

# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

ÁREA ACADÉMICA DE GERENCIA DE PROYECTOS

MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS



TEC

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Propuesta de Metodología para la Gestión de Proyectos de Alianzas Estratégicas en  
la División Banda Ancha del Sector Telecomunicaciones del ICE a fin de brindar  
Soluciones de Tercerización a Clientes Empresariales

Proyecto de graduación para optar por el grado de  
Maestría en Gerencia de Proyectos.

Realizado por:

José Roberto Santamaría Sandoval

María Jiménez Aguirre

Profesor Guía:

Johnny Guillén, PMP.

San José, Febrero del 2013

## **i. DEDICATORIA**

*A Dios.*

*Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud, dedicación, sabiduría y el esfuerzo para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.*

*A mi madre, padre y hermano.*

*Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, por sus ejemplos de perseverancia y constancia que los caracteriza y que me han infundado siempre, por el valor que muestran para salir adelante pero más que nada, por todo su amor.*

*María Jiménez Aguirre.*

*A Dios.*

*Por ser un guía para mantener el espíritu siempre en alto aún en los momentos más difíciles. Ser esa compañía y maestro para no desfallecer.*

*A mi esposa Viviana Solís.*

*Por ser mi mano derecha, mi apoyo incondicional, mi consejera, mi confidente y a quien le agradezco los consejos, cuidados y sobre todo, el amor que me brinda cada día para avanzar y lograr las metas que me propongo.*

*A mis padres.*

*Por darme la vida y ser mis guías en mis primeros pasos, además de un ejemplo a seguir.*

*José Roberto Santamaría Sandoval.*

## ii. AGRADECIMIENTOS

A nuestros profesores.

Por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales, por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional; muy especialmente a MBA. Johnny Guillen por su apoyo ofrecido en este trabajo, así como darnos la guía para la elaboración de dicha propuesta.

María Jiménez Aguirre.

Al cuerpo docente y administrativo de la Maestría.

Por el apoyo, instrucciones y enseñanza de esta profesión. Por su profesionalismo para la transmisión de conocimiento; muy especialmente a MBA. Johnny Guillen por su apoyo ofrecido en este trabajo, así como su dedicación al mismo en el acompañamiento y seguimiento a la labor.

A los colaboradores y director de la División Banda Ancha.

Por el aporte, colaboración y tiempo destinado para poder realizar y culminar este proyecto.

José Roberto Santamaría Sandoval

### iii. ÍNDICE – CONTENIDO

I.	DEDICATORIA .....	I
II.	AGRADECIMIENTOS .....	II
III.	ÍNDICE – CONTENIDO .....	III
IV.	ÍNDICE – FIGURAS .....	IX
V.	ÍNDICE – CUADROS .....	XII
VI.	ÍNDICE – APÉNDICES Y ANEXOS .....	XVI
VII.	GLOSARIO .....	XX
VIII.	ABREVIATURAS .....	XXIII
IX.	RESUMEN .....	XXIV
X.	ABSTRACT .....	XXV
XI.	INTRODUCCIÓN .....	1
1.	<b>CAPÍTULO I: GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>4</b>
1.1	MARCO DE REFERENCIA EMPRESARIAL .....	4
1.1.1	<i>ICE como empresa de Tecnología</i> .....	4
1.1.1.1	Sector Telecomunicaciones .....	5
1.1.2	<i>Tendencias de la Industria</i> .....	7
1.1.2.1	Historia y evolución del mercado de Telecomunicaciones .....	8
1.1.2.2	Mercado actual .....	10
1.1.2.3	Mercado de Tecnologías de Información a nivel Nacional .....	13
1.1.2.4	Mercado Internacional .....	13
1.1.2.4.1	Conexiones domésticas .....	14
1.1.2.4.2	La brecha digital subsistente .....	15
1.1.2.4.3	Velocidad y asequibilidad de la banda ancha .....	15
1.1.3	<i>Situación actual del Gobierno</i> .....	16
1.1.4	<i>Situación Actual del ICE</i> .....	17
1.2	JUSTIFICACIÓN PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN .....	19
1.3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	22
1.4	DESARROLLO DE LA PROPUESTA .....	25
1.4.1	<i>Objetivo General</i> .....	25

1.4.2	<i>Objetivos Específicos</i> .....	26
1.5	ALCANCE Y LIMITACIONES .....	27
1.5.1	<i>Alcance</i> .....	27
1.5.2	<i>Limitaciones</i> .....	28
<b>2.</b>	<b>CAPITULO II: MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>29</b>
2.1	CONCEPTOS DEL PMBOK®.....	29
2.1.1	<i>Sistema de Gestión de Proyectos</i> .....	29
2.1.2	<i>Dirección de Proyectos</i> .....	30
2.1.3	<i>Proyecto exitoso</i> .....	30
2.1.3.1	¿Por qué fracasan los proyectos? .....	31
2.1.4	<i>Ciclo de Vida de un Proyecto</i> .....	32
2.1.5	<i>Procesos de dirección de Proyectos</i> .....	34
2.1.6	<i>Control de un proyecto</i> .....	34
2.1.7	<i>Áreas de conocimiento y planes de gestión</i> .....	36
2.1.7.1	Gestión de la Integración del Proyecto .....	37
2.1.7.2	Gestión del Alcance del Proyecto .....	38
2.1.7.3	Gestión del Tiempo del Proyecto.....	38
2.1.7.4	Gestión de los costos del Proyecto.....	39
2.1.7.5	Gestión de las comunicaciones del Proyecto .....	40
2.1.7.6	Gestión del Recurso Humano.....	40
2.1.7.7	Gestión de Adquisiciones.....	42
2.1.7.8	Gestión de Calidad.....	42
2.1.7.9	Gestión del Riesgo .....	43
2.2	SUBSISTEMAS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO HUMANO Y MODELO DE COMPETENCIAS IPMA .....	44
2.2.1	<i>Competencias de Comportamiento</i> .....	45
2.2.2	<i>Competencias Contextuales</i> .....	46
2.2.3	<i>Competencias Técnicas</i> .....	46
2.3	METODOLOGÍA .....	47
2.3.1	<i>Concepto</i> .....	47
2.3.2	<i>Perspectiva de metodología en proyectos</i> .....	48
2.4	ALIANZAS TECNOLÓGICAS .....	49
2.4.1	<i>¿Cuáles son los riesgos que puede presentar una alianza?</i> .....	50
2.4.2	<i>JOINT VENTURE</i> .....	52
2.4.2.1	Antecedentes.....	52

2.4.2.2	Origen:.....	52
2.4.2.3	Auge .....	52
2.4.2.4	Propósitos.....	53
2.4.2.5	Figuras .....	53
2.4.2.6	Formalización.....	53
2.4.2.7	Estudio técnico de viabilidad.....	54
2.4.2.8	<i>Joint Venture</i> una forma de realizar Alianzas Estratégicas .....	54
<b>2.4.3</b>	<b><i>OUTSOURCING</i></b> .....	<b>55</b>
2.4.3.1	Definiciones y Consideraciones .....	55
2.4.3.2	Historia del <i>Outsourcing</i> .....	57
2.4.3.3	¿Por qué utilizar el <i>Outsourcing</i> ?.....	58
2.4.3.4	Ventajas del <i>Outsourcing</i> .....	59
2.4.3.5	Desventajas del <i>Outsourcing</i> .....	60
2.4.3.6	Áreas de la empresa que pueden pasar a <i>Outsourcing</i> .....	61
2.4.3.7	Áreas de la empresa que no deben entrar en <i>Outsourcing</i> .....	62
2.4.3.8	Estrategias de <i>Outsourcing</i> .....	62
2.4.3.9	Puntos básicos para el <i>Outsourcing</i> .....	65
2.4.3.10	Los riesgos del <i>Outsourcing</i> .....	67
2.4.3.11	Empresas TI en Costa Rica o Centroamérica con <i>Outsourcing</i> .....	68
<b>2.4.4</b>	<b><i>ALIANZAS TECNOLÓGICAS A NIVEL INTERNACIONAL</i></b> .....	<b>70</b>
2.4.4.1	CHILE .....	70
2.4.4.2	MEXICO.....	71
2.4.4.3	COLOMBIA .....	72
2.4.4.4	ARGENTINA.....	73
<b>3.</b>	<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>75</b>
3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	75
3.2	FUENTES Y SUJETOS DE INFORMACIÓN .....	77
3.2.1	<i>Fuentes</i> .....	77
3.2.2	<i>Sujetos de Información</i> .....	79
3.3	VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	82
3.4	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN .....	87
3.5	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	91
<b>4</b>	<b>CAPITULO IV: DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN ACTUAL</b> .....	<b>96</b>
4.1	DIVISIÓN BANDA ANCHA: GENERALIDADES .....	96
4.1.1	<i>Análisis FODA</i> .....	100

4.1.2	<i>Modelo de negocio actual del ICE para servicios subcontratados en Tecnologías de Información.....</i>	103
4.1.3	<i>Activos de la empresas para la Gestión de Proyectos: Procedimientos, Herramientas y Metodologías.....</i>	106
4.1.4	<i>Experiencia en Administración de Proyectos.....</i>	113
4.2	SITUACIÓN ACTUAL EXTERNA DEL ICE .....	114
4.2.1	<i>Planes y políticas nacionales para el negocio de Banda Ancha .....</i>	116
4.2.1.1	Estrategia Nacional de Banda Ancha .....	116
4.2.1.2	Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2009 – 2014 (Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, 2009) .....	118
4.1.3.1	Política Nacional de Telecomunicaciones (Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, 2009).....	120
4.2.2	<i>Marco Regulatorio.....</i>	123
4.2.2.1	Ley de Contratación Administrativa.....	123
4.2.2.2	Ley 8660: Fortalecimiento y Modernización de las entidades públicas del Sector Telecomunicaciones .....	125
4.2.2.3	Ley 8642: Ley General de Telecomunicaciones .....	128
4.2.3	<i>Análisis desde la perspectiva de la empresa privada .....</i>	131
4.2.3.1	Generalidades .....	131
4.2.3.2	Modelo de negocio.....	137
4.2.3.3	Activos de la empresa privada.....	138
4.2.3.4	Experiencia en Administración de proyectos .....	145
4.2.3.5	Conclusiones desde la perspectiva del sector privado.....	147
4.3	CONCLUSIONES DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....	148

## **5 CAPITULO V: METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE ALIANZAS**

<b>ESTRATÉGICAS.....</b>	<b>150</b>	
5.1	ESCOGENCIA DEL TIPO DE ALIANZA ESTRATÉGICA.....	152
5.1.1	<i>Elementos para el diseño de una alianza .....</i>	155
5.1.1.1	Misión, Valores y Objetivos de la Alianza.....	155
5.1.1.2	Tipos de arreglos .....	156
5.1.1.3	Principios de la alianza.....	157
5.1.2	<i>Herramienta para selección de tipo de alianza. ....</i>	161
5.2	PERFILES DEL RECURSO HUMANO .....	161
5.2.1	<i>Competencias del Recurso Humano.....</i>	163
5.2.2	<i>Perfiles del Recurso Humano.....</i>	166

5.2.3	<i>Propuesta de Plan de Capacitación</i> .....	169
5.3	GESTIÓN DE PROVEEDORES.....	172
5.3.1	<i>Elementos de selección de proveedores (herramienta de selección, parámetros, pesos, método para calificación, proceso)</i> .....	173
5.3.2	<i>Proceso de la gestión de proveedores</i> .....	174
5.3.2.1	Requisitos de contratación.....	174
5.3.2.2	Evaluación y Selección de proveedores.....	175
5.3.2.3	Clasificación y Documentación de proveedores.....	176
5.3.2.4	Gestión del Rendimiento de los proveedores.....	176
5.3.2.5	Renovación o terminación de contratos.....	177
5.3.2.6	Manejo de contratos y rescisión de estos.....	177
5.4	ESTRUCTURACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE COSTOS PARA UNA ALIANZA ESTRATÉGICAS.....	178
5.4.1	<i>Mecanismos para la estructuración de costos de una alianza</i> .....	180
5.4.1.1	Mecanismos para la fijación de costos.....	180
5.4.1.2	Mecanismos de regulación.....	183
5.5	GESTIÓN DE CALIDAD.....	190
5.5.1	<i>Definición de los parámetros de calidad</i> .....	190
5.5.2	<i>Metodología para la evaluación de la calidad</i> .....	196
5.6	PLAN DE COMUNICACIÓN.....	201
5.6.1	<i>Identificación de roles</i> .....	201
5.6.2	<i>Definición de estrategias de comunicación</i> .....	205
5.6.3	<i>Mecanismos de diseminación de información</i> .....	206
5.6.4	<i>Matriz de comunicaciones del proyecto</i> .....	209
5.6.5	<i>Propuesta de plantillas para comunicación</i> .....	216
5.7	GESTIÓN DE RIESGOS.....	217
5.7.1	<i>Propuesta de proceso de gestión del riesgo</i> .....	217
5.7.2	<i>Identificación de los riesgos para una alianza</i> .....	221
5.7.3	<i>Clasificación de los riesgos</i> .....	225
5.8	VALOR AGREGADO PARA EL ICE.....	226
5.8.1	<i>Propuesta de implementación de la metodología</i> .....	227
5.8.1.1	Actividades a realizar.....	227
5.8.1.2	Definición de roles.....	232
5.8.1.3	Cronograma para su implementación.....	234
5.8.2	<i>Comparación de labor realizada versus costo real</i> .....	235
5.8.2.1	Costos del proyecto.....	235

5.8.2.2	Costos de una consultora.....	237
5.8.2.3	Comparación de costos.....	238
<b>6</b>	<b>CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>239</b>
6.1	CONCLUSIONES.....	239
6.2	RECOMENDACIONES.....	246
<b>7</b>	<b>CAPITULO VII: BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>254</b>
<b>8</b>	<b>CAPITULO VIII: APÉNDICES.....</b>	<b>265</b>
<b>9</b>	<b>CAPITULO IX: ANEXOS.....</b>	<b>418</b>

#### **IV. ÍNDICE – FIGURAS**

<b>FIGURA 1.1. TENDENCIA A SUBCONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI EN LAS EMPRESAS. (EMPRESA ITS, 2011).</b> .....	<b>12</b>
<b>FIGURA 1.2. VELOCIDADES DE BANDA ANCHO EN EL MUNDO. (CORREA, 2007)</b> .....	<b>14</b>
<b>FIGURA 1.3. ORGANIGRAMA DEL SECTOR TELECOMUNICACIONES A NIVEL 0. ELABORACIÓN PROPIA.</b> .....	<b>18</b>
<b>FIGURA 1.4. ÁRBOL DE PROBLEMA, ANÁLISIS CAUSA – EFECTO.</b> .....	<b>23</b>
<b>ELABORACIÓN PROPIA.</b> .....	<b>23</b>
<b>FIGURA 3.1. PASOS ESTABLECIDOS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN. (CREACIÓN PROPIA)</b> .....	<b>91</b>
<b>FIGURA 3.2. DIAGRAMA DEL PROCESO DESARROLLADO PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN. (CREACIÓN PROPIA)</b> .....	<b>95</b>
<b>FIGURA 4.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SECTOR TELECOMUNICACIONES. (CREACIÓN PROPIA)</b> .....	<b>97</b>
<b>FIGURA 4.2. ESTRUCTURA JERÁRQUICA DE LA DIVISIÓN BANDA ANCHA. (CREACIÓN PROPIA)</b> .....	<b>99</b>
<b>FIGURA 4.3. CONCEPTUALIZACIONES DE LAS RELACIONES ENTRE CLIENTES EMPRESARIALES – ICE – PROVEEDORES PARA SOLUCIONES EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN</b> .....	<b>103</b>
<b>FIGURA 4.4. CONCEPTUALIZACIONES DE LAS RELACIONES ENTRE CLIENTES EMPRESARIALES – ICE – PROVEEDORES PARA SOLUCIONES EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL PROCESO DE POST-VENTA</b> .....	<b>105</b>
<b>FIGURA 5.1. PROPUESTA DE METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE ALIANZA ESTRATÉGICAS</b> .....	<b>151</b>
<b>FIGURA 5.2. CONCEPTUALIZACIONES DE LAS RELACIONES ENTRE CLIENTES EMPRESARIALES – ICE – PROVEEDORES PARA SOLUCIONES EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN (DIVISIÓN MAYORISTA Y CORPORATIVO, 2011)</b> .....	<b>152</b>
<b>FIGURA 5.3. CATEGORIZACIÓN Y CUADRANTES DE LAS FUERZAS ESTRATÉGICAS. (PROMÉXICO, 2010)</b>	<b>158</b>

<b>FIGURA 5.4. PROPUESTA DE ORGANIGRAMA PARA EL EQUIPO DIRECTOR DEL PROYECTO DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS PARA LA DIVISIÓN BANDA ANCHA DEL SECTOR TELECOMUNICACIONES DEL ICE.....</b>	<b>167</b>
<b>FIGURA 5.5. PROPUESTA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA UN PROYECTO DE ALIANZA ESTRATÉGICA.....</b>	<b>190</b>
<b>FIGURA 5.6. LISTADO DE PLANTILLAS A DESARROLLAR PARA LA COMUNICACIÓN ADECUADA DEL PROYECTO.....</b>	<b>216</b>
<b>FIGURA 5.7. PROPUESTA DE GESTIÓN DE RIESGOS PARA UN PROYECTO DE ALIANZA ESTRATÉGICA. (HEWLETT PACKARD, 2010) .....</b>	<b>218</b>
<b>FIGURA 5.8. HOJAS DE DETALLES DEL RIESGO PARTE A Y PARTE B UTILIZADAS EN HEWLETT PACKARD. (HEWLETT PACKARD, 2010) .....</b>	<b>219</b>
<b>FIGURA 5.9. PROPUESTA ETAPAS Y ACTIVIDADES A REALIZAR PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA.....</b>	<b>228</b>
<b>FIGURA 5.10. PROPUESTA DE CRONOGRAMA PARA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA.....</b>	<b>234</b>
<b>FIGURA 8.3.1. RESULTADOS PARA EL ÁREA DE ESTRATEGIA.....</b>	<b>292</b>
<b>FIGURA 8.3.2. RESULTADOS PARA EL ÁREA DE PROYECTOS Y PERSONAL DE LA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE BANDA ANCHA.....</b>	<b>292</b>
<b>FIGURA 8.3.3. RESULTADOS PROMEDIO PARA LA DIVISIÓN BANDA ANCHA.....</b>	<b>293</b>
<b>FIGURA 8.5.1. CONTEXTO PARA EL ANÁLISIS DE BRECHAS.....</b>	<b>305</b>
<b>FIGURA 8.5.2. UBICACIÓN DEL MODELO ACTUAL DE MADUREZ DE LA DIVISIÓN BANDA ANCHA .....</b>	<b>311</b>
<b>FIGURA 8.5.3. COMPORTAMIENTO DE LOS PROCESOS ACTUALES Y SU RELACIÓN CON PROVEEDORES, CLIENTES Y TECNOLOGÍA.....</b>	<b>312</b>
<b>FIGURA 8.5.4. GRÁFICO DEL MODELO ACTUAL DE MADUREZ DE LA ORGANIZACIÓN.....</b>	<b>313</b>
<b>FIGURA 8.5.5. CUADRANTES DE GARTNER DE POSICIÓN PARA LOS PROVEEDORES.....</b>	<b>314</b>
<b>FIGURA 8.5.6. DOMINIOS DE SERVICIOS.....</b>	<b>317</b>
<b>FIGURA 8.5.7. FACTORES CLAVES DE ÉXITO.....</b>	<b>320</b>
<b>FIGURA 8.5.8. MODELO DE MADUREZ DESEADO.....</b>	<b>321</b>

<b>FIGURA 8.5.9. RELACIÓN DE LOS PROCESOS, CLIENTES, PROVEEDORES Y TECNOLOGÍA DESEADA.....</b>	<b>322</b>
<b>FIGURA 8.5.10. ESCENARIO FUTURO DESEADO.....</b>	<b>325</b>
<b>FIGURA 8.5.11. RESUMEN DE LAS BRECHAS IDENTIFICADAS Y SU PASO AL ESTADO DESEADO. ....</b>	<b>328</b>
<b>FIGURA 8.6.1. PROCESO PROPUESTO PARA LA GESTIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS PARA LA DIVISIÓN BANDA ANCHA.....</b>	<b>331</b>
<b>GRÁFICO 8.13.1. GRÁFICO DE LA MATRIZ DE RELACIÓN PODER – INTERÉS DE LOS INTERESADOS EN EL PROYECTO.....</b>	<b>409</b>

## V. ÍNDICE – CUADROS

CUADRO 1.1. RETOS Y RAZONES PARA SUBCONTRATAR LOS DEPARTAMENTOS TRADICIONALES DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DE LAS EMPRESAS. (EMPRESA ITS, 2011) .....	11
CUADRO 3.1.A PERSONAL CONSULTADO A LO INTERNO DE LA DIVISIÓN .....	79
CUADRO 3.1.B PERSONAL CONSULTADO A LO INTERNO DE LA DIVISIÓN.....	80
CUADRO 3.1.C PERSONAL CONSULTADO A LO INTERNO DE LA DIVISIÓN.....	81
CUADRO 3.2 PERFIL DE PROFESIONALES EXTERNOS CONSULTADOS.....	82
CUADRO 3.3.A TABLA DE VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN (ELABORACIÓN PROPIA) .....	83
CUADRO 3.3.B TABLA DE VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN (ELABORACIÓN PROPIA).....	84
CUADRO 3.3.C TABLA DE VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN (ELABORACIÓN PROPIA).....	85
CUADRO 3.3.D TABLA DE VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN (ELABORACIÓN PROPIA) .....	86
CUADRO 3.3.E TABLA DE VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN (ELABORACIÓN PROPIA).....	87
CUADRO 3.4. RELACIÓN DE INDICADORES CON SECCIONES DEL CUESTIONARIO Y ENTREVISTA .....	88
CUADRO 3.5.A PERSONAL CONSULTADO A LO INTERNO DE LA DIVISIÓN .....	89
CUADRO 3.5.B PERSONAL CONSULTADO A LO INTERNO DE LA DIVISIÓN.....	90
CUADRO 3.6. CÁLCULO DE LA MUESTRA DE LA POBLACIÓN POR DEPARTAMENTO. ....	92
TABLA 4.1 ANÁLISIS FODA SOBRE LA DIVISIÓN BANDA ANCHA. (CREACIÓN PROPIA).....	101
TABLA 4.2 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL MODELO ACTUAL DE SERVICIOS ADMINISTRADOS. (CREACIÓN PROPIA).....	106
TABLA 4.3.A DOCUMENTACIÓN Y PLANTILLAS UTILIZADAS EN EL SECTOR TELECOMUNICACIONES PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS. (CREACIÓN PROPIA).....	108
TABLA 4.3.B. DOCUMENTACIÓN Y PLANTILLAS UTILIZADAS EN EL SECTOR TELECOMUNICACIONES PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS. (CREACIÓN PROPIA).....	109
TABLA 4.3.C. DOCUMENTACIÓN Y PLANTILLAS UTILIZADAS EN EL SECTOR TELECOMUNICACIONES PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS. (CREACIÓN PROPIA).....	110
TABLA 4.3.D. DOCUMENTACIÓN Y PLANTILLAS UTILIZADAS EN EL SECTOR TELECOMUNICACIONES PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS. (CREACIÓN PROPIA).....	111

<b>TABLA 4.3.E. DOCUMENTACIÓN Y PLANTILLAS UTILIZADAS EN EL SECTOR TELECOMUNICACIONES PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS. (CREACIÓN PROPIA)</b> .....	<b>112</b>
<b>TABLA 4.4. RELACIÓN ENTRE ENTREGABLES DOCUMENTALES Y FASES DEL PROYECTO. (DIVISIÓN BANDA ANCHA, 2010)</b> .....	<b>113</b>
<b>TABLA 4.5.A DOCUMENTACIÓN Y PLANTILLAS UTILIZADAS POR HEWLETT – PACKARD PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS (CREACIÓN PROPIA)</b> .....	<b>139</b>
<b>TABLA 4.5.B DOCUMENTACIÓN Y PLANTILLAS UTILIZADAS POR HEWLETT – PACKARD PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS (CREACIÓN PROPIA)</b> .....	<b>140</b>
<b>TABLA 4.5.C DOCUMENTACIÓN Y PLANTILLAS UTILIZADAS POR HEWLETT – PACKARD PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS (CREACIÓN PROPIA)</b> .....	<b>141</b>
<b>TABLA 4.5.C DOCUMENTACIÓN Y PLANTILLAS UTILIZADAS POR HEWLETT – PACKARD PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS (CREACIÓN PROPIA)</b> .....	<b>142</b>
<b>TABLA 4.5.D. DOCUMENTACIÓN Y PLANTILLAS UTILIZADAS POR HEWLETT – PACKARD PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS (CREACIÓN PROPIA)</b> .....	<b>143</b>
<b>TABLA 4.5.E. DOCUMENTACIÓN Y PLANTILLAS UTILIZADAS POR HEWLETT – PACKARD PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS (CREACIÓN PROPIA)</b> .....	<b>144</b>
<b>TABLA 4.5.F. DOCUMENTACIÓN Y PLANTILLAS UTILIZADAS POR HEWLETT – PACKARD PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS (CREACIÓN PROPIA)</b> .....	<b>145</b>
<b>TABLA 5.1. MATRIZ DE RELACIÓN DE COMPETENCIAS VERSUS ROLES DENTRO DEL PROYECTO DE GESTIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS</b> .....	<b>170</b>
<b>TABLA 5.2. PROPUESTA DE MATRIZ DE CURSOS VERSUS EQUIPO DIRECTOR DE PROYECTO PARA PLAN DE CAPACITACIÓN</b> .....	<b>171</b>
<b>CUADRO 5.3. CRITERIOS PARA SELECCIÓN Y RELACIÓN CON CLIENTES YA FORMANDO UNA ALIANZA ESTRATÉGICA DE SUBCONTRATACIÓN.</b> .....	<b>192</b>
<b>CUADRO 5.4.A. INDICADORES PROCESO DE CONTRATACIÓN Y GESTIÓN DE CONTRATACIÓN.</b> .....	<b>198</b>
<b>CUADRO 5.4.B. INDICADORES PROCESO DE CONTRATACIÓN Y GESTIÓN DE CONTRATACIÓN.</b> .....	<b>199</b>
<b>CUADRO 5.4.C. INDICADORES PROCESO DE CONTRATACIÓN Y GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b> .....	<b>200</b>
<b>TABLA 5.5.A. CLASIFICACIÓN DE LOS INTERESADOS DEL PROYECTO</b> .....	<b>202</b>
<b>TABLA 5.5.B. CLASIFICACIÓN DE LOS INTERESADOS DEL PROYECTO</b> .....	<b>203</b>

TABLA 5.5.C. CLASIFICACIÓN DE LOS INTERESADOS DEL PROYECTO .....	204
CUADRO 5.6. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN HACIA LOS INTERESADOS DEL PROYECTO.....	206
TABLA 5.7.A. MECANISMOS DE DISEMINACIÓN DE LA INFORMACIÓN A UTILIZAR EN EL PROYECTO DE ALIANZA ESTRATÉGICA .....	207
TABLA 5.7.B. MECANISMOS DE DISEMINACIÓN DE LA INFORMACIÓN A UTILIZAR EN EL PROYECTO DE ALIANZA ESTRATÉGICA .....	208
TABLA 5.7.C. MECANISMOS DE DISEMINACIÓN DE LA INFORMACIÓN A UTILIZAR EN EL PROYECTO DE ALIANZA ESTRATÉGICA .....	209
TABLA 5.8.A. MATRIZ DE COMUNICACIONES PARA EL PROYECTO DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS.....	210
TABLA 5.8.B. MATRIZ DE COMUNICACIONES PARA EL PROYECTO DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS.....	211
TABLA 5.8.C. MATRIZ DE COMUNICACIONES PARA EL PROYECTO DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS.....	212
TABLA 5.8.D. MATRIZ DE COMUNICACIONES PARA EL PROYECTO DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS.....	213
TABLA 5.8.E. MATRIZ DE COMUNICACIONES PARA EL PROYECTO DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS.....	214
TABLA 5.8.F. MATRIZ DE COMUNICACIONES PARA EL PROYECTO DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS.....	215
TABLA 5.9. PROPUESTA DE ROLES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA Y FUNCIONES DE LOS MISMOS. (CREACIÓN PROPIA).....	233
TABLA 5.10. TIEMPO DE MANO DE OBRA UTILIZADO EN EL PROYECTO.....	236
TABLA 5.11. COSTOS OPERATIVOS ASOCIADOS.....	236
TABLA 5.12. COSTOS TOTALES DEL PROYECTO.....	236
TABLA 5.13. ESTUDIO DE MERCADO DE PRECIOS.....	237
TABLA 5.14. COSTO TOTAL DE LA CONSULTORÍA POR MEDIO DE CONTRATACIÓN EXTERNA.....	238
TABLA 5.15. COMPARACIÓN DE COSTOS DEL PROYECTO VERSUS COSTOS DE CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA.....	238
TABLA 8.5.1.A. RESTRICCIONES IDENTIFICADAS PARA EL PROYECTO .....	306
TABLA 8.5.1.B. RESTRICCIONES IDENTIFICADAS PARA EL PROYECTO .....	307
TABLA 8.5.2.A. OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS PARA EL PROYECTO.....	308
TABLA 8.5.2.B. OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS PARA EL PROYECTO.....	309

TABLA 8.5.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS CAPACIDADES ACTUALES .....	316
TABLA 8.5.4. INICIATIVAS PROPUESTAS PARA ALCANZAR EL GRADO DE MADUREZ DESEADO. ....	327
CUADRO 8.7.1.A. FUERZAS IMPULSORAS ESTRATÉGICAS PARA UNA ALIANZA ESTRATÉGICA. ....	337
CUADRO 8.7.1.B. FUERZAS IMPULSORAS ESTRATÉGICAS PARA UNA ALIANZA ESTRATÉGICA. ....	338
CUADRO 8.7.1.C. FUERZAS IMPULSORAS ESTRATÉGICAS PARA UNA ALIANZA ESTRATÉGICA. ....	339
CUADRO 8.7.1.D. FUERZAS IMPULSORAS ESTRATÉGICAS PARA UNA ALIANZA ESTRATÉGICA. ....	340
CUADRO 8.9.1.A. COMPETENCIAS DE COMPORTAMIENTO .....	344
CUADRO 8.9.1.B. COMPETENCIAS DE COMPORTAMIENTO .....	345
CUADRO 8.9.1.C. COMPETENCIAS DE COMPORTAMIENTO .....	346
CUADRO 8.9.1.D. COMPETENCIAS DE COMPORTAMIENTO .....	347
CUADRO 8.9.2.A. COMPETENCIAS DE CONTEXTO .....	347
CUADRO 8.9.2.B. COMPETENCIAS DE CONTEXTO.....	348
CUADRO 8.9.2.C. COMPETENCIAS DE CONTEXTO.....	349
CUADRO 8.9.3.A. COMPETENCIAS TÉCNICAS .....	349
CUADRO 8.9.3.B. COMPETENCIAS TÉCNICAS .....	350
CUADRO 8.9.3.C. COMPETENCIAS TÉCNICAS .....	351
TABLA 8.13.1 DIRECTRICES DE PODER – INTERÉS DE LOS INTERESADOS EN EL PROYECTO .....	408
TABLA 8.13.2 MATRIZ DE PODER – INTERÉS DE LOS INTERESADOS EN EL PROYECTO.....	409

## VI. ÍNDICE – APÉNDICES Y ANEXOS

<b>8.1 APÉNDICE 1: CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE MADUREZ EN ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS APLICADO.....</b>	<b>265</b>
<b>8.2 APÉNDICE 2: GUÍA DE ENTREVISTA A PROJECT MANAGERS DE EMPRESA PRIVADA.....</b>	<b>281</b>
<b>8.3 APENDICE 3: RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A NIVEL INTERNO DE LA INSTITUCIÓN.....</b>	<b>291</b>
<b>8.4 APENDICE 4: RESULTADOS DE LA ENTREVISTA APLICADA A EXPERTO DE EMPRESA PRIVADA.....</b>	<b>294</b>
<b>8.5 APÉNDICE 5: ANÁLISIS DE BRECHAS.....</b>	<b>303</b>
8.5.1 CONTEXTO DE ANÁLISIS .....	304
8.5.2 ESTADO ACTUAL .....	305
8.5.2.1 <i>Análisis de Restricciones y Oportunidades</i> .....	305
8.5.2.2 <i>Modelo Operativo Actual</i> .....	309
8.5.2.3 <i>Competencias del Personal Actual</i> .....	313
8.5.2.4 <i>Capacidades Actuales</i> .....	315
8.5.2.5 <i>Análisis del Escenario Actual</i> .....	316
8.5.3 ESTADO FUTURO .....	319
8.5.3.1 <i>Identificación de los factores claves de resultado</i> .....	319
8.5.3.2 <i>Modelo Operativo Deseado</i> .....	320
8.5.3.3 <i>Modelo de Madurez Deseado</i> .....	322
8.5.3.4 <i>Competencias de Personal Futuro</i> .....	323
8.5.3.5 <i>Capacidades futuras</i> .....	324
8.5.3.6 <i>Análisis de Escenario Futuro</i> .....	324
8.5.4 ANÁLISIS DE BRECHAS .....	326
8.5.4.1 <i>Brechas identificadas</i> .....	328
8.5.5 BIBLIOGRAFÍA .....	329
<b>8.6 APÉNDICE 6: PROPUESTA DE PROCESO PARA LA GESTIÓN OPERATIVA DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS .....</b>	<b>330</b>
8.6.1 PROCESO PARA LA GESTIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS DESDE LA DIRECCIÓN DE BANDA ANCHA. ....	330
8.6.2 ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS DE ALIANZAS .....	334

8.6.3	PLANIFICACIÓN Y NEGOCIACIÓN DE ALIANZAS .....	335
8.6.4	ENTREGA A OPERACIÓN .....	336
8.6.5	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS ALIANZAS .....	336
<b>8.7</b>	<b>APÉNDICE 7: DICCIONARIO DE FUERZAS IMPULSORAS ESTRATÉGICAS DEL MERCADO .....</b>	<b>337</b>
<b>8.8</b>	<b>APÉNDICE 8: HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE INICIATIVAS DE ALIANZA .....</b>	<b>341</b>
<b>8.9</b>	<b>APÉNDICE 9: DICCIONARIO DE COMPETENCIAS PARA EL EQUIPO DIRECTOR DEL PROYECTO DE GESTIÓN DE ALIANZA ESTRATÉGICAS.....</b>	<b>344</b>
8.9.1	COMPETENCIAS DE COMPORTAMIENTO. ....	344
8.9.2	COMPETENCIAS DE CONTEXTO. ....	347
8.9.3	COMPETENCIAS TÉCNICAS. ....	349
<b>8.10</b>	<b>APENDICE 10. HERRAMIENTA PARA EL PERFIL DEL RECURSO HUMANO .....</b>	<b>352</b>
<b>8.11</b>	<b>APÉNDICE 11. PERFILES PARA EL RECURSO HUMANO USANDO HERRAMIENTA PROPUESTA DE FICHA DE PERFIL.....</b>	<b>353</b>
<b>8.12</b>	<b>APÉNDICE 12. HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE PROVEEDORES.....</b>	<b>361</b>
8.12.1	MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS. ....	361
8.12.2	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES.....	361
8.12.3	CUESTIONARIO DE REFERENCIAS. ....	370
8.12.4	MATRIZ DE EVALUACIÓN PRIMARIA .....	381
8.12.5	MATRIZ DE EVALUACIÓN PRIMARIA .....	381
<b>8.13</b>	<b>APENDICE 13. DICCIONARIO DE MECANISMOS DE FIJACIÓN DE COSTOS POR RELACION DE RIESGO - RECOMPENSA .....</b>	<b>382</b>
8.13.1	IMPULSOS CONDUCTISTAS.....	382
8.13.2	IMPLICACIONES CONDUCTISTAS .....	382
8.13.3	LA BASE DEL COSTO Y COSTO LÍMITE .....	383
8.13.4	LÍMITE DE MARGEN .....	383
8.13.5	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	384
8.13.6	NUEVAS INVERSIONES DE CAPITAL.....	386
8.13.7	DISCONTINUIDAD DEL MERCADO .....	387
<b>8.14</b>	<b>APÉNDICE 14. HERRAMIENTA PARA EL PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS.....</b>	<b>390</b>
<b>8.15</b>	<b>APÉNDICE 15. HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD.....</b>	<b>394</b>

8.15.1	PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	394
8.15.2	INFORME DE AUDITORÍA.....	397
8.15.3	INSPECCIÓN DE CALIDAD.....	398
8.15.4	LÍNEA BASE DE CALIDAD.....	400
8.15.5	MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD.....	400
8.15.6	PLANTILLA DE MÉTRICA DE CALIDAD .....	401
<b>8.16</b>	<b>APÉNDICE 16. PLANTILLAS Y HERRAMIENTAS DE RIESGO .....</b>	<b>402</b>
8.16.1	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN CUALITATIVA DE RIESGOS.....	402
8.16.2	PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS.....	402
8.16.3	PLAN DE RESPUESTAS DE RIESGO.....	404
8.16.4	INFORME DE MONITOREO DE RIESGOS.....	405
<b>8.17</b>	<b>APÉNDICE 17. MATRIZ DE RELACIÓN PODER – INTERÉS PARA LOS DISTINTOS INTERESADOS DEL PROYECTO.....</b>	<b>408</b>
<b>8.18</b>	<b>APÉNDICE 18. PLANTILLAS PARA LOS MECANISMOS DE DISEMINACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....</b>	<b>411</b>
8.18.1	PLANTILLA PARA LA NOTA DE ACEPTACIÓN DEL ACUERDO .....	411
8.18.2	PLANTILLA PARA COMUNICADO EXTERNO.....	412
8.18.3	.PLANTILLA PARA COMUNICADO A SOCIO. ....	413
<b>8.19</b>	<b>APÉNDICE 19. PLANTILLA PARA MATRIZ DE COMUNICACIÓN .....</b>	<b>414</b>
8.19.1	PLANTILLA PARA LA MATRIZ DE COMUNICACIONES PARA EL PROYECTO DE ALIANZA ESTRATÉGICA .....	414
<b>8.20</b>	<b>APÉNDICE 20. PLANTILLA PARA CHECKLIST DEL PROYECTO .....</b>	<b>415</b>
8.20.1	PLANTILLA PARA LISTA DE CHEQUEO DEL PROYECTO DE ALIANZA ESTRATÉGICA .....	415
<b>9.1</b>	<b>ANEXO 1: CUESTIONARIO DE AUTODIAGNÓSTICO. (PROMÉXICO, 2010) .....</b>	<b>418</b>
<b>9.2</b>	<b>ANEXO 2: GESTIONES PREVIAS (OSIATIS, 2010) .....</b>	<b>421</b>
9.2.1	<i>Gestiones previas.....</i>	<i>421</i>
9.2.2	<i>Gestión de Configuración .....</i>	<i>422</i>
9.2.3	<i>Gestión de portafolio. ....</i>	<i>423</i>
9.2.4	<i>Gestión de Catálogo de servicios.....</i>	<i>425</i>
9.2.5	<i>Gestión de niveles de servicio.....</i>	<i>426</i>
9.2.6	<i>Gestión de la capacidad.....</i>	<i>427</i>

9.2.7	<i>Gestión de la Disponibilidad</i> .....	428
9.2.8	<i>Gestión de la continuidad de servicios</i> .....	428
9.2.9	<i>Gestión de la Seguridad</i> .....	429
9.2.10	<i>Plan de Configuración</i> .....	430
<b>9.3</b>	<b>ANEXO 3: MACHOTE DE CONTRATO</b> .....	<b>432</b>
<b>9.4</b>	<b>ANEXO 4: ACUERDO DE NIVEL OPERACIONAL</b> .....	<b>442</b>
<b>9.5</b>	<b>ANEXO 5: ACUERDO DE NIVEL OPERACIONAL</b> .....	<b>456</b>

## VII. GLOSARIO

- Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA): Contrato entre dos entes, uno proveedor del otro donde se garantizan niveles de disponibilidad y calidad de servicio.
- Alianzas: Asociaciones entre empresas para obtener beneficios mutuos y en su mayoría, para acaparar un mayor porcentaje de participación relativa de mercado.
- Área de conocimiento: Son los grupos de procesos que actúan en un área determinada del proyecto en diferentes etapas del ciclo de vida del proyecto.
- Banda Ancha: Se define como aquellas conexiones a la red mundial sobre un valor dado. En Costa Rica se considera sobre los 512 kbps pero a nivel de otros países la mínima velocidad es de 2Mbps.
- Centro de Datos: Se define como el lugar donde se respalda toda la infraestructura tanto física como lógica a nivel de Tecnologías de Información. Siendo el corazón de las transacciones y por lo tanto, el lugar con mayor seguridad.
- Ciclo de vida de proyecto: Son las etapas entre las cuales se realiza el proyecto, definiéndose cinco etapas que pueden ser secuenciales o no, siendo éstas inicio, planeación, ejecución, cierre, control y monitoreo.
- *Cloud Computing*: Concepto comercial – técnico que trata de describir modelos operativos y tecnológicos usando la red mundial para el albergue de los servicios de TI o a nivel empresarial, dentro de las mismas redes internas.
- Contratación Administrativa: Es el proceso legal mediante el cual las empresas del estado deben adquirir su bienes, equipos y servicios.
- Competencia: Característica del recurso humano, un capacidad, un talento.
- Disponibilidad: Tiempo durante el cual se asegura el servicio funcionará de manera normal, medido por lo general en horas con referencia a un año como período de repetición.
- Diversificación de servicios: Es el desarrollo de servicios en ramas no tradicionales de la empresa en búsqueda de aumentar su presencia en el mercado.
- Gestión: Acción y efecto de administrar.

- *Infraestructure as a Service*: Modelo de negocio, mediante el cual un proveedor ofrece su infraestructura a nivel físico como un servicio, brindando arrendamiento y gestión sobre la misma.
- Involucrados del Proyecto (“*Stakeholders*”): Son individuos u organizaciones que están activamente involucradas en el proyecto. Cuyo interés puede ser negativo o positivo hacia el proyecto y a su vez, estos intereses pueden ser afectados como resultado de la ejecución del proyecto o de su finalización exitosa.
- ITIL: Es una serie de mejores prácticas internacionales para la gestión de los servicios en Tecnologías de Información, se ve al servicio dentro de un ciclo de vida, compuesto por 5 libros, cada uno enfocado en una de las áreas de dicho ciclo de vida.
- Investigación descriptiva: Conocida como la investigación estadística, describen los datos y este debe tener impacto en las vidas de las personas que la rodea. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.
- Investigación aplicada: Su principal objetivo se basa en resolver problemas prácticos con un margen de generalización limitado.
- *Joint Venture*: Forma de alianza en donde se comparte el riesgo a nivel de capital. Figura aplicada en el desarrollo de inversiones conjuntas.
- *Leasing*: Modelo de adquisición donde una figura financia la adquisición y el equipo o elemento se da mediante el modelo de arrendamiento. A veces denominado arrendamiento financiero.
- MMS: Mensajes cortos multimedia. Es la denominación que se da a los mensajes multimedia enviados a través del sistema celular.
- Modelo de Madurez: Es la representación gráfica de las brechas de una organización. Es un modelo de escalas, significados y acciones que permiten obtener la preparación de una empresa dada con respecto al logro de un objetivo.
- *Outsourcing*: Forma de subcontratar las operaciones de una empresa por medio de alianzas con el fin de disminuir costos operativos.

- Participación Relativa de Mercado: Es el porcentaje del mercado perteneciente al proveedor, en comparación con otros proveedores.
- Plan de Dirección de Proyecto: Es el documento base constituido por una serie de planes referentes a las áreas de conocimiento de un proyecto que involucra el cómo se va a realizar el proyecto para alcanzar sus objetivos.
- Planificación: Previsión de acciones sucesivas que conduzcan a las metas buscadas.
- PMBOK®: Es la guía de mejores prácticas para la gestión de proyectos propuesta por PMI.
- PMI: Es el Instituto con base en Estados Unidos que promueve las mejores prácticas para la gestión de proyecto.
- Portafolio de servicios: Es el listado y descripción de los servicios que ofrece la empresa a sus clientes.
- Proyecto: Esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.
- Tecnologías de Información: Es el conjunto de plataformas, sistemas y elementos de carácter tecnológicos que se utilizan para el manejo y gestión de la información.
- Tecnologías de Información y Comunicaciones: El concepto se refiere a lo utilizado en la actualidad y denominado TIC. Por cuanto las personas no asocian la comunicación al ámbito de TI, surge este nuevo concepto, aumentando el alcance del medio ambiente definido.
- Temporal: Comienzo definido y un final definido.
- Neoliberalismo: Teoría política que tiende a reducir al mínimo la intervención del Estado.

## VIII. ABREVIATURAS

Abreviatura	Descripción
4G	Cuarta generación.
CAPEX	Costos por Inversión.
CMDB	<i>Configuration Management Data Base</i> , Base de Datos para Administración de la Configuración
CNFL	Compañía Nacional de Fuerza y Luz
EJM	<i>European Journal of Management</i> , Administración de Diario Europeo
EVM	<i>Earned Value Management</i> , Administración del Valor Ganado.
HP	<i>Hewlett Packard</i>
HSPA	<i>High Speed Packet Access</i> , Acceso Paralela de Alta Velocidad
HSPA+	<i>Evolved High Speed Packet Access (wireless broadband standard)</i> , Acceso por Paquetes a Alta Velocidad Mejorado.
IRS	<i>Issue Request Service</i> , Solicitud de servicio
ITMS	<i>Information Technology Managed Services (TSA)</i> , Servicios Administrados de Tecnología de Información.
Kbps	Kilo byte por segundo
KPIs	<i>Key performance indicator</i> , Indicadores de rendimiento clave
LAN	<i>Local area Network</i> , Red de área local
LTE	<i>Long Term Evolution (3GPP 4G technology)</i> , Evolución de Largo Término.
Mbps	Mega byte por segundo
OSI	<i>Open Systems Interconnection</i> , Interconexión de Sistemas Abiertos.
PDA's	<i>Personal Digital Assistant (electronic handheld information device)</i> , Asistente Digital Personal.
PRM	Participación Relativa de Mercado
RACI	<i>Responsible, Accountable, Consulted, Informed</i> , Responsable, Asignado, Consultado e Informado.
RACSA	Radiográfica Costarricense SA
RAN	<i>Radio Access Network</i> , Red de Acceso de Radio
SLA	<i>Service Level Agreement</i> , Acuerdo de Niveles de Servicio
TI	Tecnologías de Información
VAN	Valor Actual Neto
WCDMA	<i>Wideband Code Division Multiple Access</i> , Código de División de múltiple acceso para ancho de bando.

## IX. RESUMEN

En la actualidad el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) ofrece una gama de soluciones personalizadas para los clientes empresariales a nivel de Tecnologías de Información (TI), siendo su mayor inconveniente el tiempo de respuesta para realizar la entrega de éstas. El contar con alianzas estratégicas colaboraría en solventar dicha situación.

Esta investigación consiste en proponer una metodología para gestionar proyectos de alianzas estratégicas a nivel de la División Banda Ancha del Sector de Telecomunicaciones del ICE, para lo cual se realizaron actividades como:

1. Un diagnóstico de la situación actual aportando un análisis de brechas.
2. Realización de la propuesta de metodología con sus respectivas técnicas y herramientas a nivel de las áreas de conocimiento definidas como esenciales para esta investigación.

Además se realiza la propuesta de un plan de implementación y elementos de valor agregado como:

1. Proceso operativo para la gestión operativa de la alianza con sus roles y funciones.
2. Diccionarios complementarios y herramientas de fácil uso y aplicación para los directores de proyecto.

**Palabras Claves:** Tecnologías de Información, Banda Ancha, Telecomunicaciones, Estrategia, Alianza Estratégica, *Joint Venture*, Subcontratación, Metodología, Proyecto, Gestión de Proyectos, Áreas de Conocimiento, Gestión Operativa, Herramientas.

## X. ABSTRACT

Currently, the Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) offers a range of customized solutions for enterprise customers-level Information Technology (IT), and its main drawback response time for delivery of these. Having strategic alliances collaborate in resolving the situation.

This research is to propose a methodology to manage projects of strategic alliances at Broadband Division Telecommunications Sector ICE, for which activities were performed as:

1. A diagnosis of the current situation by providing a gap analysis.
2. Making the proposed methodology with their techniques and tools to level knowledge areas defined as essential for this research.

They also do a proposed implementation plan and value added elements such as:

1. Operational Process for the operational management of the alliance with their roles and functions.
2. Dictionaries and complementary tools and user-friendly application for project managers.

**Keywords:** Information Technology, Broadband, Telecommunications, Strategy, Strategic Alliance, Joint Venture, Outsourcing, Methodology, Project, Project Management, Knowledge Areas, Operational Management, Tools.

## **XI. INTRODUCCIÓN**

La evolución del modelo de negocio de las empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones a nivel mundial, se ha dirigido hacia la venta de servicios convergentes, denominados en la actualidad servicios de infocomunicaciones. Es así, como los portafolios de servicios de estas empresas muestran una amplia gama de soluciones de comunicación y, conectividad combinadas con aplicaciones y sistemas a la medida, entregando al cliente una solución integral. Esto ha originado a su vez, una tendencia de las empresas a subcontratar en un porcentaje o en su totalidad, la administración de su área de Tecnologías de Información (TI).

Al ingresar estas empresas a un mercado de soluciones integrales de TI, comienzan a competir con actores que antes no estaban dentro de su panorama, como son los proveedores de aplicaciones, entre los que se puede mencionar a Microsoft y Oracle, proveedores de equipo para procesamiento lógico como SUN, HP, Dell y, otra variedad de proveedores que al final crean el medio ambiente de TI. Eso significa que la competencia ya no es directa solo entre empresas de telecomunicaciones como AT&T, Verizon, sino que involucra comunicaciones horizontales, alianzas y, otra serie de estrategias para poder cubrir las demandas crecientes de los clientes, en este caso del mercado empresarial.

A nivel mundial, la tendencia se ha centrado en la creación de alianzas entre empresas complementarias del sector (vendedores de equipos, vendedores de *software*), que permitan una mayor rapidez en la entrega de soluciones, creando sinergias entre ellas. De esta manera, un proveedor no tiene que desarrollar todas las verticales de un negocio para poder realizar una solución integral, esto quiere decir que no debe desarrollar una estructura organizativa de bases de datos, una de servidores, otra de aplicaciones de ofimática, una de equipos de telecomunicaciones, entre otras. Un ejemplo de esta creación

de verticales se puede encontrar en la estructura organizativa de Oracle, donde se tiene una estructura para Desarrollo en Base de Datos, otra para el desarrollo de infraestructura, otra para región donde a su vez se segmenta por verticales. (The official board, 2012). La experiencia ha determinado que el aumentar las estructuras organizativas independientes especializadas en un ámbito del negocio en una empresa para poder brindar una solución propietaria, puede tener un incremento desmedido en los costos y gastos operativos, disminuyendo la rentabilidad del negocio. Es ahí la importancia de las sinergias y, el fomentar las fortalezas de los participantes en pos de brindar la solución ofrecida a sus clientes.

La realidad del mercado actual costarricense en el sector de telecomunicaciones no escapa a dicha situación. Con la apertura de este sector en el año 2011, producto de la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y, la aprobación del marco regulatorio, ingresan al país dos empresas que han dado este salto, como son Movistar (Telefónica) y Claro. Estas empresas, a nivel mundial, ofrecen a un mercado empresarial soluciones integrales a la medida, oportunas y dinámicas que se ajustan conforme a las necesidades de las empresas.

Es ahí donde el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), que por muchos años fue el único operador, producto de un mercado en monopolio, debe evolucionar para poder mantenerse en competencia bajo este nuevo escenario. Parte de la estrategia del ICE ha sido el desarrollo de una serie de proyectos que permitan esa diversificación en el portafolio de servicios empresariales, para evolucionar a soluciones integrales de infocomunicaciones. Pero lo anterior, ha tenido barreras muy grandes a solventar, algunas de las cuales no han tenido una solución definitiva. Las propuestas se han orientado hacia el ámbito de la infraestructura y, no al ámbito del mejoramiento del tiempo de respuesta a sus clientes o, la creación de relaciones de negocio a futuro, siendo dos de las principales debilidades

que se le achacan al ICE y que serán objeto de análisis y solución en este proyecto.

Es así como este proyecto se orienta en dicho aspecto, el conceptualizar una metodología para gestionar proyectos de alianzas estratégicas que permitan mejorar el tiempo de respuesta al cliente. Para lo cual, se estructura un trabajo en seis capítulos.

En el capítulo I se establece un marco de referencia para el proyecto, a nivel empresarial como a nivel de lo que se espera alcanzar en él. En el capítulo II se estructura el marco teórico con los conceptos bases a desarrollar dentro del proyecto. En el capítulo III se establece el marco metodológico en donde se describen fuentes, métodos y técnicas a aplicar dentro del proyecto, con lo cual la suma de estos tres capítulos son la línea base de planificación del proyecto.

En el capítulo IV se realiza el diagnóstico de situación actual de la situación, con un análisis sobre la empresa, sobre empresas del sector privado y sobre el ambiente en general, para obtener brechas las cuales son la base para la ejecución del proyecto, el cual se desarrolla en el capítulo V. En este capítulo se desarrollan las herramientas y planificación de las áreas de conocimiento según lo establecido en los objetivos del proyecto. Para cerrar con el capítulo VI con las conclusiones y recomendaciones del proyecto.

La última sección son los apéndices que conllevan todas las herramientas, material y elementos desarrollados, estos relacionados con las diferentes áreas de conocimientos aplicadas para la conclusión exitosa del proyecto.

## **1. CAPÍTULO I: GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN**

En esta sección se delimitará el medio ambiente dentro del cual trabaja el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) en el sector Telecomunicaciones en la actualidad. Esto con el fin de conceptualizar y delimitar la necesidad que tiene la institución, causante de efectos tales como pérdida del mercado y disminución de ingresos.

### **1.1 Marco de Referencia Empresarial.**

El ICE es una institución que tiene su historia muy relacionada al cambio de modelo gubernamental de Costa Rica producto de la revolución y guerra civil de 1948. Por eso se establece como un emblema del modelo de estado benefactor, el cual a partir de la década de 1980, comienza a girar hacia un estado menos controlador con tendencia neoliberal. Pero, para entender la actualidad del ICE, es necesario entender su historia y marco de organización actual.

#### **1.1.1 ICE como empresa de Tecnología**

El Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) fue creado por el Decreto - Ley No. 449 del 8 de abril de 1949- como la empresa estatal encargada de la generación y distribución de energía eléctrica. En 1963 se le agregó al ICE un nuevo objetivo: el establecimiento, mejoramiento, extensión y operación de los servicios de comunicaciones telefónicas, radiotelegráficas y radiotelefónicas en el territorio nacional. Tres años más tarde, instaló las primeras centrales telefónicas automáticas y, a partir de entonces, las telecomunicaciones iniciaron su desarrollo. (Instituto Costarricense de Electricidad, 2012)

Con el devenir del tiempo, ha evolucionado como un grupo de empresas estatales, integrado por el ICE (Sectores Electricidad y Telecomunicaciones) y sus empresas: Radiográfica Costarricense S.A. (RACSA) y la Compañía Nacional de Fuerza y Luz S.A. (CNFL), las cuales han trazado su trayectoria, mediante diversos proyectos de modernización desarrollados en las últimas décadas. (Instituto Costarricense de Electricidad, 2012).

Específicamente el proyecto se desarrollará en el sector de Telecomunicaciones del ICE, que contempla dos negocios que pueden ser el apalancamiento perfecto a estas modalidades de alianzas.

#### **1.1.1.1 Sector Telecomunicaciones**

En los años previos a 1963, el sistema de telefonía nacional estaba saturado y ocupaba el último lugar en materia de desarrollo telefónico en América Central; las pocas centrales manuales existentes resultaban obsoletas, la demanda era creciente y el descontento en la población era generalizado. Modernizar las telecomunicaciones y expandirlas por todo el territorio nacional era, a partir de ese momento, no sólo el principal objetivo sino una obligación urgente. Sitio Web: (Instituto Costarricense de Electricidad, 2012).

Las telecomunicaciones en Costa Rica iniciaron un proceso de crecimiento mediante la planificación de una estrategia que utilizaba enlaces de microondas para las centrales y los teléfonos públicos, con el propósito de instalar aparatos telefónicos en sitios lejanos. El 17 de enero de 1966 entró en operación la primera central automática ubicada en Escazú, con una capacidad inicial de mil líneas. A ella le siguieron las centrales automáticas de Santa Ana, San Pedro y San José. (Instituto Costarricense de Electricidad, 2012)

De manera progresiva, el ICE fue conformando un sistema de telecomunicaciones integrado que agrupó a todas las centrales existentes en el país. Puntarenas fue la primera localidad que contó con un equipo de transmisión vía microondas, que permitió la comunicación con otras provincias. En esa etapa, se construyeron un total de 24 centrales y se instalaron 34200 líneas telefónicas.

En los años setenta, Costa Rica avanzó vertiginosamente en materia de telecomunicaciones y, no solo logró enlazarse internamente, sino que, inició y afianzó su proceso de comunicación con el exterior por medio de la Red Centroamericana de Microondas y, más adelante, el Sistema de Marcación Internacional Directa de Abonado (MIDA), mediante el cual el cliente puede comunicarse directamente desde su propio teléfono y en forma automática con otro país.

Con el crecimiento demográfico, la alta concentración poblacional en zonas urbanas y semi-rurales y la apertura de grandes centros residenciales, comerciales y turísticos, la demanda de líneas telefónicas tuvo un crecimiento sin precedentes en la historia del país. Mientras que en los años sesenta se contaba con apenas una línea de telefonía fija por cada cien habitantes, a finales de 2008 este indicador fue de 34 líneas por cada cien, uno de los índices más altos en Latinoamérica. (Instituto Costarricense de Electricidad, 2012).

Como parte de este proceso continuo de crecimiento, a partir de 1981 el ICE incursionó también en el desarrollo de la comunicación vía satélite con la entrada en operación de la Estación Terrena de Tarbaca, y posteriormente en 1990 con la Estación Terrena de Guatuso. Ambas, funcionaron como centros transmisores y receptores para señales satelitales.

Actualmente todas las comunicaciones internacionales se realizan mediante la conexión de los cables submarinos, tanto del Océano Pacífico como del Mar Caribe y salida hacia el Océano Atlántico, que enlazan a Costa Rica con las redes globales de telecomunicaciones.

Por otro lado, el ICE en la última década ha realizado un esfuerzo por incursionar en el mercado de las infocomunicaciones, en donde no solamente es la conectividad lo importante, sino también el contenido que los clientes reciben. Como por ejemplo servicios de MMS a nivel de telefonía celular, portales de contenido con la marca *Kolbi*, entre otros.

Otro de los esfuerzos en este radio de acción se ve reflejado en un proyecto para subcontratación de servicio a nivel de tecnologías de información para empresas, siendo este proyecto el Centro de Datos del ICE, que más allá de un proyecto de infraestructura, su concepción es un negocio justificado en la demanda de este mercado meta (empresarial) y, su necesidad de bajar costos, tiempos rápidos de implementación y adquisición de plataformas, modelos de *leasing* y rápida respuesta en la obsolescencia tecnológica, sobre todo a clientes del propio sector gobierno, regidos por un marco de contratación administrativa. Adicionalmente, el ICE desarrolló un modelo de negocios denominado Servicios Administrados, que busca brindar mediante el modelo de *leasing*, infraestructura de TI al cliente en su sitio.

### **1.1.2 Tendencias de la Industria**

El negocio de las telecomunicaciones evoluciona conforme a las necesidades de sus clientes. En un principio, las telecomunicaciones eran un mercado estático, por cuanto la población solicitaba servicios de telefonía fija, la cual es una tecnología con una infraestructura definida. Conforme la era de la información maduró, las necesidades de la sociedad comenzaron a evolucionar, y muchas empresas han buscado como ajustarse a dicha

situación. En las siguientes secciones se desarrolla el antes y actualidad del mercado de las telecomunicaciones y, las tendencias que debieron asumir los proveedores de servicio para mantener su cuota de mercado.

### **1.1.2.1 Historia y evolución del mercado de Telecomunicaciones**

La comunicación es un aspecto intrínseco de la sociedad. El ser humano es un ser vivo social y, por lo tanto, su vida se basa en los principios de la comunicación e intercambio de información entre los individuos que componen la sociedad. El principio como tal de las telecomunicaciones se puede marcar una vez que el hombre aprendió a conducir la electricidad (ondas electromagnéticas) en su beneficio, para transmitir datos con sentido (información).

Se puede decir que el primer instrumento de telecomunicaciones es el telégrafo, con el cual se desarrollaron sistemas de comunicación a grandes distancias, con una disminución exponencial de los tiempos para transmitir información. Es tal el desarrollo, que el primer cable submarino era para el telégrafo y, con eso, se lograba enviar información del continente europeo al americano y viceversa. Aun cuando el sistema es rudimentario, este es un logro del siglo XIX. (León-García & Widjaja, 2002).

El siguiente desarrollo a destacar es, el desarrollo de las comunicaciones inalámbricas, por medio de sistemas microondas y, los sistemas de telefonía fija digitales. Con estos desarrollos se implementan redes de comunicaciones a grandes distancias y de gran tamaño, con lo cual se abarca en la segunda mitad del siglo XX, a todo el planeta. Posterior a esto, se da el desarrollo de la telefonía móvil, una revolución en la forma de comunicarse entre las personas, para a finales del siglo XX cerrar con la Internet y los servicios de banda ancha (conectividad a la red global y redes de trabajo). Pero, el

desarrollo tecnológico no siempre va de la mano con el desarrollo de mercado. Si bien la tecnología permite la comunicación, no en todos los países sucede la misma manera y, por lo tanto, se da la presencia de mercados asimétricos y, cada uno con una estrategia diferente a desarrollar. Las grandes empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones tienen por objetivo el crear redes propietarias, lo que origina una tendencia hacia el monopolio. En otros países, el mercado evolucionó hacia la existencia de varios proveedores, pero, cada uno desarrollando su propia red de telecomunicaciones. Esto provocó conflictos entre los usuarios, lo que obligó a los Gobiernos a intervenir el mercado y, estructurar un modelo de regulación, generando conflictos entre las mismas empresas por el recelo de intercambiar información. (León-García & Widjaja, 2002).

Por otro lado, las necesidades de los clientes fue variando con el pasar de los años y, muchos de estos proveedores que se veían sólidos en un mercado poco dinámico, cayeron presa de su propia ineficacia y burocracia, que con las características anteriores de mercado se podían obviar.

Dentro de estas necesidades de los clientes se encuentran: porcentaje de disponibilidad del servicio, movilidad, aplicaciones, el teléfono como herramienta de trabajo, como herramienta de interactividad social. En el mercado empresarial, donde las empresas de telecomunicaciones casi que exclusivamente brindaban conectividad, comienzan a orientar sus necesidades en primera instancia al consumo de aplicaciones con una mayor cantidad de facilidades, como son sistemas operativos más gráficos, aplicaciones de video, voz codificada, sistemas de correo institucionales, ambientes compartidos para archivos, trabajo en línea, capacitaciones a distancia. Lo anterior genera necesidades mayores de anchos de banda para los clientes, pero, con el desarrollo de nuevas tecnologías, tienen como resultado que el costo de ancho de banda menor y, en un efecto dominó, disminuyen los ingresos de los proveedores de telecomunicaciones, aún y

cuando haya mayor necesidad y, por consiguiente, los márgenes de rentabilidad. Por dicha razón, en un esfuerzo por equilibrar esa relación financiera, se gira hacia la prestación de los servicios de valor agregado, donde optimizando recursos existentes, se puede aumentar los ingresos con un mayor margen de rentabilidad. Es así como se ha demostrado que las utilidades en los proveedores de aplicaciones van en aumento, así como las ganancias de las empresas que ofrecen los servicios subcontratados en TI al mercado. (Empresa ITS, 2011)

### **1.1.2.2 Mercado actual**

A nivel mundial, sobre todo el mercado empresarial, tiende a subcontratar tanto los servicios como la gestión de sus áreas de TI. Dependiendo del segmento del mercado al cual pertenezcan, así es el recelo hacia la subcontratación, pero en general se mantiene la tendencia.

En el siguiente cuadro se resumen las principales razones por las cuales las empresas buscan el *Outsourcing* en lo que respecta a TI:

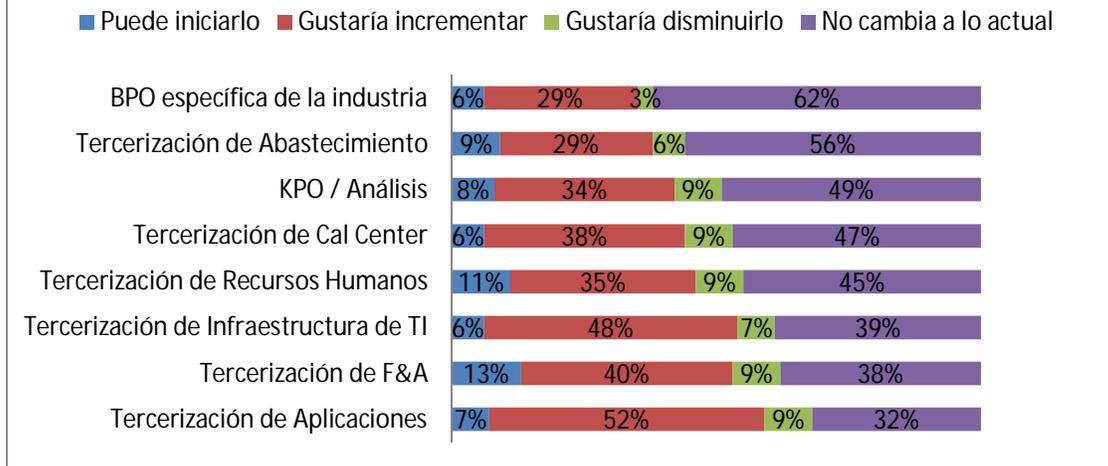
**Cuadro 1.1. Retos y razones para subcontratar los departamentos tradicionales de Tecnologías de Información de las empresas. (Empresa ITS, 2011)**

Perspectiva	Razones
<b>Infraestructura</b>	Depreciación de los distintos elementos de TI como equipos, licencias, costos de desarrollo. Mala utilización de la capacidad instalada. Poca o nula escalabilidad con diseño poco flexible. No residencia.
<b>Administración</b>	Mantenimiento de las características del <i>software</i> . Costos de integración y consultoría en proyectos de desarrollo. Existencia de acuerdo de subcontratación de aplicaciones no sensibles. Gastos de operación (consumo de energía).
<b>Personal</b>	Salarios. Comisiones o beneficios como horas extras para el <i>staff</i> de TI. Capacitaciones. Seguridad. Arquitectura empresarial.

Además, en un estudio de encuestas online de la empresa investigadora Gartner del 2011 y reproducido por el sitio techWEEK.com a través de una entrevista a su vicepresidente Rolf Jester, éste indica que: *“nosotros prevemos que el mercado de servicios de Outsourcing TI alcanzará 313.200 millones en 2011, con un crecimiento del 6,9% respecto a 2010, y que logrará una tasa compuesta de crecimiento anual (CAGR) del 4,6% hasta 2015”* (TechWEEK.com, 2011).

Además, como se observa en el siguiente gráfico, plantea que un 52% de las empresas a nivel mundial planean subcontratar los servicios de TI.

## Tendencia de Tercerización de los Clientes a Nivel mundial



**Figura 1.1. Tendencia a subcontratación de los servicios de TI en las empresas. (Empresa ITS, 2011)**

Por el sector de los proveedores existen dos marcadas tendencias, en la primera, se ubican los que están tratando de consolidar plataformas en soluciones *de caja*, lo que significa el realizar una integración de elementos en soluciones propietarias, tal y como lo trata de integrar Oracle en soluciones como *Oracle ExaLogic*, que integra servidores, sistemas empresariales, respaldos y bases de datos en una solución propietaria.

En la otra tendencia, se ubican los proveedores que no cuentan con todos los recursos para generar una solución completa, por dicha razón, crean relaciones de negocio con otras empresas, para establecer sinergias y obtener una mayor participación del mercado. Este es el modelo utilizado por los proveedores de teléfonos celulares con los proveedores de telecomunicaciones. Los constructores de celulares como Apple, Samsung no venden líneas, pero ofrecen el aparato a las empresas de telecomunicaciones para que creen ofertas atractivas.

### **1.1.2.3 Mercado de Tecnologías de Información a nivel Nacional**

A nivel nacional, las empresas costarricenses, según el Estudio sobre la Madurez de los Departamentos de TI en Costa Rica de Intensys Consulting de Setiembre del 2011, un 33% de las empresas tienen un presupuesto de menos de 250 mil dólares anual, mientras que un 10% está sobre los \$2 Millones anuales, lo que representa una asimetría y brechas entre las diferentes empresas nacionales. (Intesys Consulting, 2011)

Además indica, que un 49% aplica *Outsourcing* en alguna de sus operaciones, lo que está conforme a la tendencia mundial de casi un 50%. Esto significa, que el comportamiento de Costa Rica es similar al de otros países a nivel mundial.

Sumado a esto, el estudio de Mercado realizado para el proyecto del centro de Datos del ICE, arrojó como dato, un incremento sostenido del mercado de servicios de nube en un 11% desde el 2007 hasta la fecha y, proyectado al 2015. Esto origina que solo para el Centro de Datos se dé la existencia de un mercado de más de \$8 Millones. (Empresa ITS, 2011)

### **1.1.2.4 Mercado Internacional**

A nivel internacional, mediante estudios sobre los diversos mercados, apunta a que en América Latina la brecha digital sigue creciendo, y en comparación con otras regiones, estamos rezagados por un espacio de al menos 10 a 20 años, todo depende del país y subregión de la misma América Latina. Todos los estudios apuntan hacia un trabajo conjunto del sector público y privado para mejorar la disponibilidad del servicio, costo y anchos de banda. Donde el primero incentive y apoye al segundo, de esta manera toda la población se beneficie. (Correa, 2007)

## Velocidad Promedio de Banda Ancha

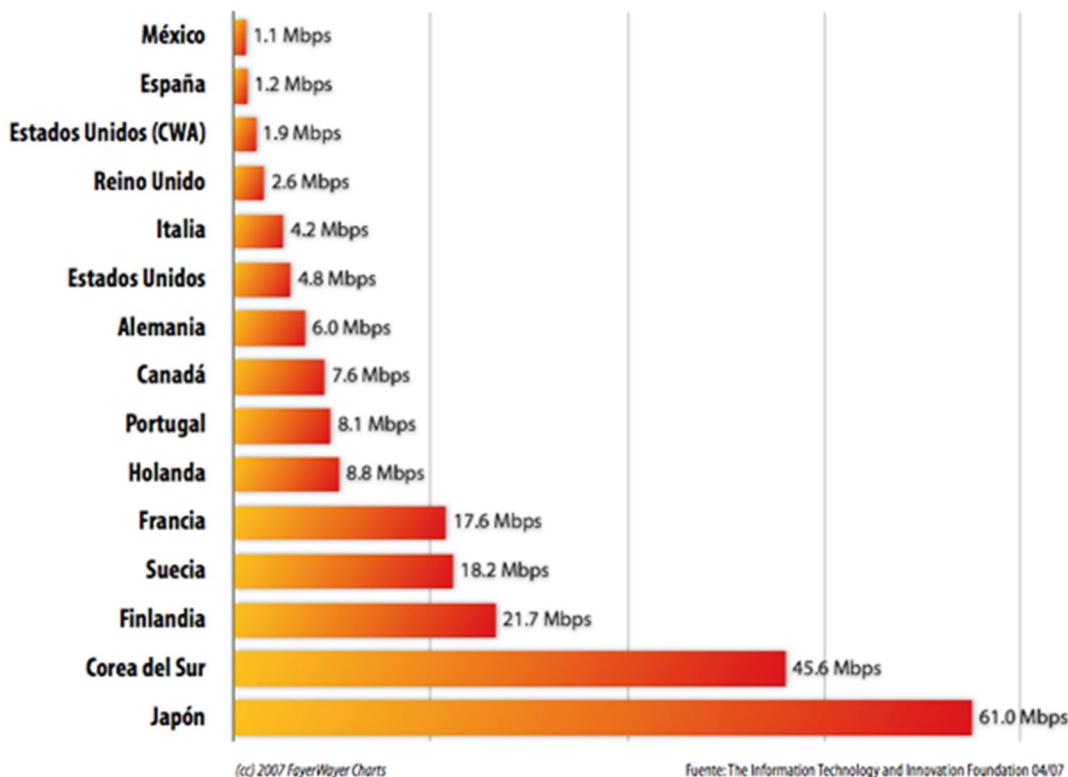


Figura 1.2. Velocidades de Banda Ancho en el Mundo. (Correa, 2007)

### 1.1.2.4.1 Conexiones domésticas

Se estima que 1.600 millones de personas tienen acceso a Internet desde el hogar, frente a los 1.400 millones que existían a finales de 2009. En los países en desarrollo, el 22,5% de los hogares tiene un ordenador, aunque sólo el 15,8% tiene acceso a Internet (frente al 71% y 65,6% respectivamente en los países desarrollados). En algunos países, entre ellos la República de Corea, los Países Bajos y Suecia, más del 80% de los hogares tienen acceso a Internet, y la mayor parte de ellos se realiza mediante una conexión de banda ancha. (Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), 2010).

#### **1.1.2.4.2 La brecha digital subsistente**

Para finales de 2010, la cifra de abonos a la banda ancha fija (cableada), se estimaba en 555 millones en todo el mundo (lo que supone una penetración del 8%), frente a los 471 millones (equivalentes a un 6,9% de penetración) existentes en 2009.

A pesar del marcado crecimiento, el índice de penetración en los países en desarrollo, cifrado en 4,4 abonados por cada 100 habitantes, sigue siendo bajo frente al 24,6 de los países desarrollados. África queda a la zaga en lo que se refiere a la banda ancha fija (cableada). A pesar del aumento de los abonados, el hecho de que la tasa de penetración en África sea inferior al 1% pone de manifiesto la vigencia del problema de aumentar el acceso a la alta velocidad y, el acceso a Internet de alta capacidad en esta región. (Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), 2010)

#### **1.1.2.4.3 Velocidad y asequibilidad de la banda ancha**

La demanda de conexiones de mayor velocidad, continúa su crecimiento paralelo al rápido desarrollo de contenidos y aplicaciones de gran ancho de banda en Internet. A la velocidad de banda ancha mínima de 256 kbit/s, una película de alta calidad tarda casi un día y medio en descargarse frente a los 5 minutos que tarda con una velocidad de conexión de 100 Mbit/s. Sin embargo, los precios siguen siendo desmesuradamente altos, especialmente en los países con bajos ingresos.

Aunque los precios de la banda ancha fija (cableada) se han reducido en un 42% entre 2008 y 2009, siguen existiendo enormes diferencias entre países en lo que se refiere a su asequibilidad. En 2009, una conexión de banda ancha fija (cableada) básica, costaba por término medio 190 PPP\$ (paridad del poder adquisitivo en USD) al mes en los países en desarrollo, frente a sólo 28 PPP\$ al mes en los desarrollados. Los servicios de telefonía celular móvil son mucho más asequibles, correspondiéndoles un costo mensual medio de

15 PPP\$ en los países en desarrollo frente a 18 PPP\$ aproximadamente en los desarrollados. El precio de la banda ancha continuará teniendo una repercusión importante en su grado de aceptación. (Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), 2010)

### **1.1.3 Situación actual del Gobierno**

Según el informe del 2010 de Prosic (Prosic, Universidad de Costa Rica, 2010, pág. 24):

*“las TIC en Costa Rica tiene un rol doble... son un sector productivo para el mercado local e internacional, y por otra parte, son una herramienta habilitadora para la gestión de las empresas y para el desarrollo económico y social del país”.*

Al expandirse los servicios TIC en la economía costarricense, pone presión a contar con una infraestructura de soporte que permita su desarrollo. Según el mismo informe de Prosic, las compras públicas representan un 80% del comercio mundial, del cual Costa Rica no está exenta de participar, por ser una economía participante en los mercados mundiales mediante acuerdos de libre comercio.

Según datos estadísticos del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT) publicados en su sitio web en la sección de indicadores, para el 2008 el Gobierno de Costa Rica invirtió 380 millones de dólares, y desde el 2006 se viene con un crecimiento de casi 20% año a año (Ministerio de Ciencia y Tecnología, Gobierno de Costa Rica, 2009). Mediante una proyección se obtiene que para este año la inversión ronda los 650 millones de dólares. Siendo lo anterior los datos finales por compras del Estado, pero a esto debe sumársele los gastos operativos producto de la misma tramitología legal que debe cumplir el Gobierno, como resultado del cumplimiento de la ley de Contratación Administrativa.

La ley de Contratación Administrativa (Ley 7494) al establecer el proceso mediante el cual el Gobierno de Costa Rica, incluidas las instituciones autónomas, realiza las adquisiciones de materiales, equipos, servicios, entre otros elementos, establece los tiempos que conllevaría llevar un acto completo de contratación. El resultado final de todo el proceso, son tiempos que pueden ser años desde que se solicita el equipo, servicio, bien, entre otro hasta verlo en el sitio. En los casos de plataformas de mayor criticidad y costo, este tiempo es inaceptable, por no decir crítico, para el área de TI, debido a que los cambios en las tecnologías se cuentan en meses.

Siendo esto una realidad para las instituciones de Gobierno, da como resultado la presencia y uso de infraestructura obsoleta con un costo alto por obsolescencia tecnológica dentro de las mismas. Además, en el mismo proceso de contratación, involucra costos elevados por cambios en el equipo y actualización de estos una vez recibidos. Por esa misma razón, el modelo de *Outsourcing* (Página 47) es buscado por el Gobierno, bajo este esquema aunque se dure 2 años en contratar a una empresa, ese contrato tiene una extensión que va de 5 a 10 años, de esta manera el tercero absorbe los riesgos y la Institución se beneficia al obtener una plataforma vigente en el mercado, con soporte y con provisiones de actualización, siempre bajo el mismo marco de contrato.

Aun así, lo recomendable es que el tiempo de una contratación de dicho tipo sea el menor tiempo posible, porque al final el objetivo del Gobierno es su reducción de costos operativos y gastos.

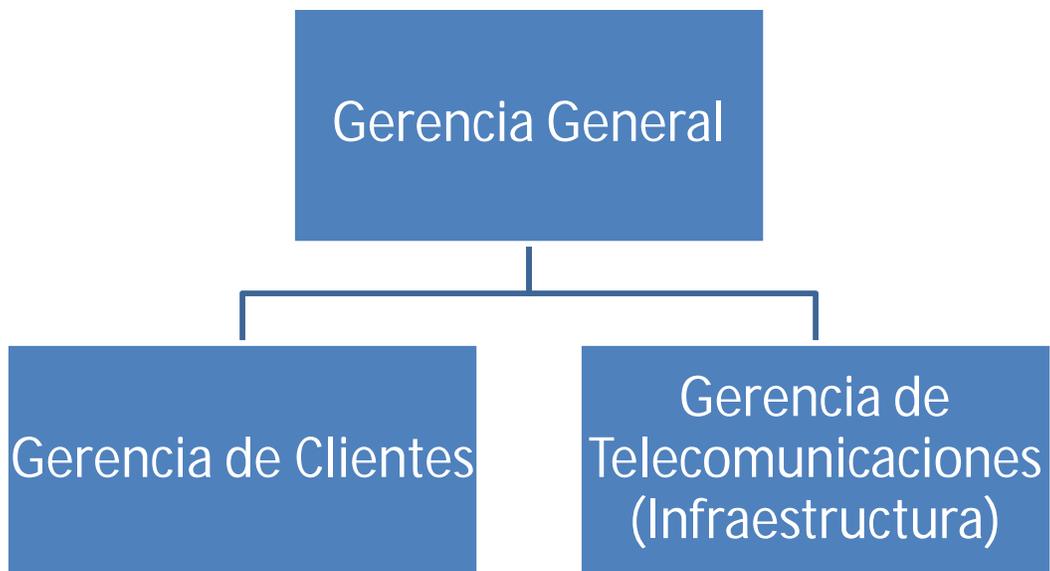
#### **1.1.4 Situación Actual del ICE**

Mediante la ley de Fortalecimiento del ICE (Ley 8660), analizada en el diagnóstico de situación actual del proyecto (página 105), le permiten a la institución tener una mayor flexibilidad para brindar servicios, a través de una

serie de mecanismos, entre los cuales se encuentran: formar alianzas con proveedores, brindar asesorías, capacitaciones, internacionalización de sus servicios, entre otros. Es así como la ley le abre la oportunidad al ICE de brindar servicios a las instituciones públicas, consideradas aliadas naturales de ella. Entonces el Gobierno de Costa Rica puede adquirir servicios en Tecnologías de Información al ICE, sin ser considerada una contratación, por cuanto el riesgo lo asume la Institución y se transfiere en un modelo de renta mensual al Gobierno, con un menor tiempo que el requerido por la contratación administrativa.

Pero aún con estos mecanismos existentes, el tiempo real de respuesta del ICE al mercado sigue siendo elevado, lo que involucra un aumento en las quejas de los clientes, sobre todo del sector empresarial y esto asociado a que una reestructuración en los últimos años, no ha terminado de calar dentro de la organización complicando aún más el panorama.

Si se observa la estructura del sector de Telecomunicaciones del ICE a su nivel cero se tiene la siguiente situación:



**Figura 1.3. Organigrama del Sector Telecomunicaciones a nivel 0. Elaboración Propia.**

Al contar con dos gerencias, donde el enfoque de una es la comercialización y la otra el desarrollo de la infraestructura, se presenta un divorcio y a veces espejos de funciones, originado en un antecedente de haber sido una sola gerencia. Eso provoca que los tiempos de respuesta al cliente, sigan aumentando dentro de la burocracia que esta estructura organizativa ha creado, por cuanto el modelo de estructura es orientado a una jerarquización de funciones. Especificando el nivel de burocracia creado a nivel de la gerencia de telecomunicaciones (técnica), en la actualidad se cuenta con cinco (5) divisiones o unidades de negocio, que a su vez, cada una cuenta con un área de desarrollo de servicios, un área de contratación, un área de ejecución o seguimiento de proyectos, entre otras. Además, sumado a lo anterior, la misma gerencia comercial cuenta con ventanas de solicitudes por cada una de las áreas técnicas mencionadas en esas divisiones, lo que representa un aumento de permisos y trámites para poder establecer un nuevo servicio a nivel de mercado, así como la creación de soluciones al cliente final.

Por el contrario, hay funciones que serían una solución a este modelo de tramitología creado, las cuales no han contado con un responsable o se han visto replicadas, como es el caso para conformar alianzas con otros participantes del mercado. Es por dicha razón, que para lograr el llevar a cabo este proceso se cuenta con varios esquemas, pero ninguno marcando la pauta de una manera estructurada, sino quedando a juicio de experto.

## **1.2 Justificación para la propuesta del proyecto de Graduación.**

El ICE provee soluciones de conectividad al mercado en general, y por muchos años, como se analizó anteriormente en un modelo de monopolio, por lo cual su tendencia de atención al cliente no ha sido su fuerte; asociado a

una estructura burocrática de gran tamaño, han tenido como consecuencia, que el ICE brinde sus servicios en un tiempo inaceptable para el cliente final, desaprovechando la oportunidad de mercado que está presente, sobre todo en el mercado empresarial. Como indica el estudio de mercado realizado para el proyecto del Centro de Datos, el ICE tiene un 37% de opiniones favorables que lo consideran confiable, pero cuando se pregunta si es eficiente cae a un 19% de opiniones favorables, en otras palabras, en las grandes empresas la imagen del ICE es de ineficiente. (Empresa ITS, 2011).

A lo anterior, se debe sumar la apertura de mercado a partir de la firma de la Ley General de Telecomunicaciones, lo que ha provocado una pérdida en la participación relativa de mercado (PRM). Esto ha ocasionado una serie de efectos negativos sobre la Institución, los cuales han sido reseñados en los medios de comunicación, a manera de ejemplo se menciona el déficit presupuestario en más de 22 mil millones de colones del 2011.

*“En teoría, para superar la problemática financiera, que arrastra una pérdida de ¢22.112 millones (reportada para el 2011), el Instituto debe ahorrar en este año un total de ¢80.000 millones.”* (Fornaguera, 2012, pág. 5).

En el mismo artículo se menciona que el ICE debe buscar fuentes nuevas de financiamiento, haciendo hincapié en las facultades que permite la Ley de Fortalecimiento del ICE N° 8660 analizada más adelante.

*“René Castro, ministro de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, aseguró que dichas opciones son factibles, pues la Ley N.º 8660 les permite realizar **alianzas**, conversiones y acceder a otros mecanismos de financiamiento que hasta hoy no han utilizado.”* (Fornaguera, 2012, pág. 5).

Para solventar dicha situación, el ICE ha tratado de incursionar en nuevos mercados mediante una diversificación de servicios y productos, con el

consecuente desarrollo de una serie de modelos de negocio con un resultado final no tan satisfactorio como lo esperado. Un ejemplo de esto es el desarrollo de un negocio de venta de infraestructura y aplicaciones de tecnologías de información, sea en el sitio del cliente o sea en un sitio especializado del ICE, en donde el primer modelo en un año solo tiene 3 soluciones colocadas en el mercado, y ha originado un aumento porcentual de quejas de los clientes con respecto a cuándo el servicio era únicamente conectividad. En el segundo caso, no se ha colocado ningún servicio con un poco más de 6 meses en funcionamiento.

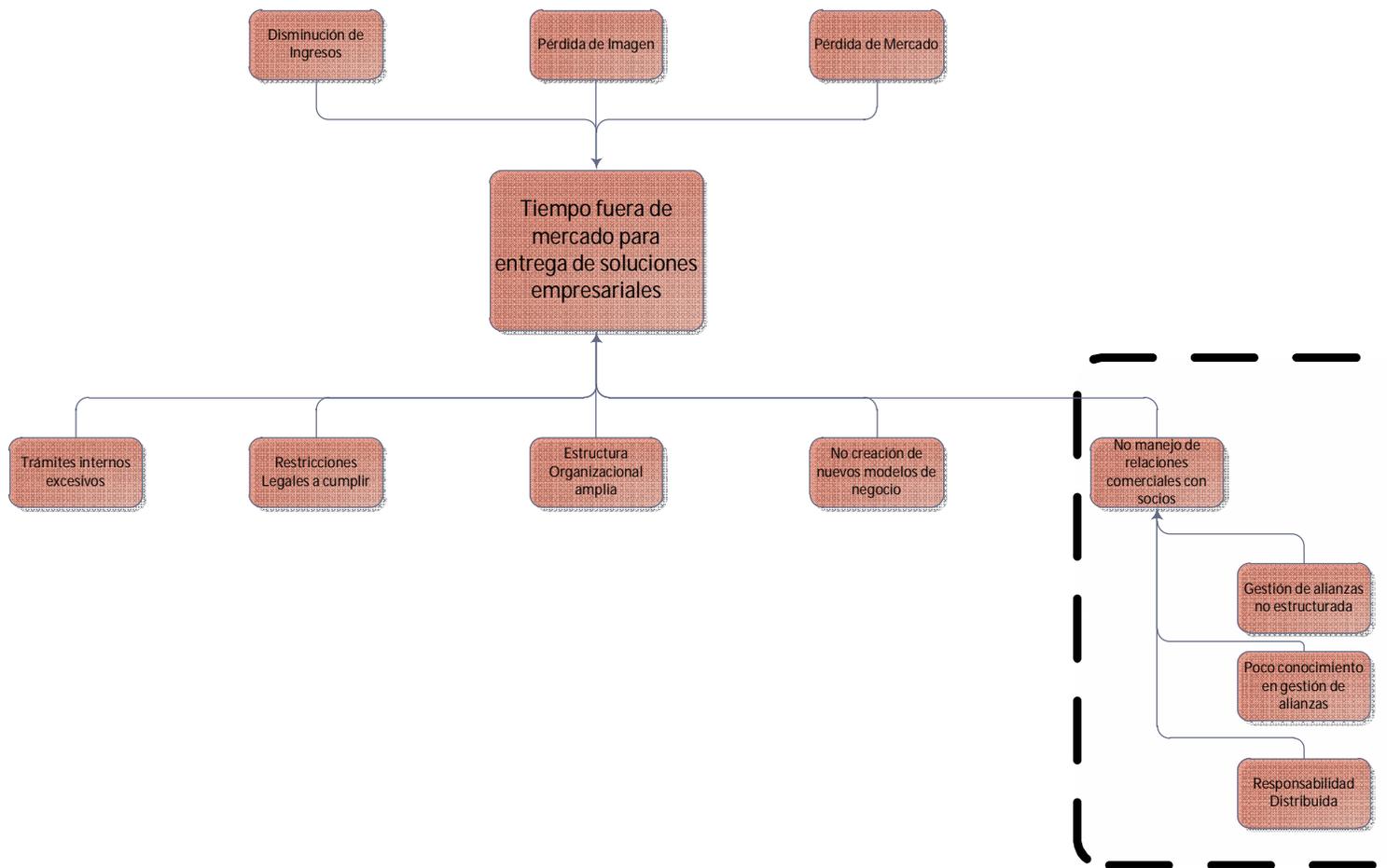
En uno de estos modelos, se ha tratado de involucrar socios o aliados de negocio para brindar estas soluciones en un menor tiempo, pero dentro de las lecciones aprendidas obtenidas, se encuentran las deficiencias que tiene la organización para el manejo de dichas relaciones al no tener un estándar de análisis, de planificación, de metodología de proyectos estratégicos, lo que ha llevado a esfuerzos individuales para cada caso con un caos subsecuente. Es de ahí la necesidad de iniciar una estandarización del proceso para analizar cada alianza como un proyecto, por cuanto cada socio tiene sus propias características, pero, enmarcado en una metodología de análisis inexistente en la actualidad.

Por eso la justificación de un proyecto con estas características, ya que, nace de la oficina de estrategia y de la oficina de proyectos de la División de Banda Ancha del ICE, para entregar una herramienta estandarizada a los directores de proyectos y, como un mecanismo de control que lleve a disminuir el tiempo que el ICE dura en entregar sus soluciones a los clientes finales para poder lograr un aumento en sus ingresos y, en la Participación Relativa de Mercado (PRM). Pero por el mismo tamaño de la institución, se hace imposible estandarizarla a partir de una oficina ubicada en una División, por eso, en momentos en que la División Banda Ancha se reorganiza para tender hacia la

gestión del servicio, se propone este proyecto para iniciar en esta organización el proceso y una vez madurada, proponerla a nivel de sector.

### **1.3 Planteamiento del Problema.**

A partir de lo explicado anteriormente se realiza un análisis concreto sobre las posibles causa – efecto para la determinación del problema que presenta el ICE. Es así como a partir de lo anterior se obtiene el siguiente diagrama causa – efecto:



**Figura 1.4. Árbol de Problema, análisis causa – efecto.  
Elaboración Propia.**

Como se muestra claramente en la figura 1.4, el problema que presenta el ICE es un tiempo de respuesta muy alto con respecto a lo que el mercado considera como aceptable, que se encuentra establecido en el Reglamento de Prestación y Calidad de Servicio de Telecomunicaciones en el artículo 31:

*“En caso de servicios nuevos, traslados y reinstalaciones, el plazo no deberá exceder los 6 días hábiles cuando exista infraestructura disponible. En caso de no existir disponibilidad inmediata de infraestructura el plazo no deberá exceder los 30 días hábiles y cuando se requiera la ampliación o construcción de infraestructura de fibra óptica, este plazo no deberá exceder los 45 días hábiles.”* (Autoridad Reguladora de Servicios Públicos, 2009, pág. 20)

En especial en el mercado empresarial donde las empresas esperan una atención ágil y rápida con calidad, los tiempos del reglamento deben cumplirse. Pero en estos momentos, hay casos documentados desde 3 hasta 6 meses en espera de una solución.

Esto es lo que origina una gran insatisfacción en el cliente, provocando efectos negativos para la institución, como son:

-La disminución de ingresos en el sector telecomunicaciones por un monto de 15 mil millones de colones en el 2011 (La Nación, 2012, pág. 14A) y para el año 2012 el monto de las utilidades son nulas, según palabras del propio Presidente Ejecutivo Ing. Teófilo de la Torre. (Agüero M. , ICE enciende alerta por desmejoras en sus finanzas, 2013, pág. 4A)

-Déficit en presupuestos, con una pérdida estimada en 80 mil millones de colones a mediados del 2012 (Fornaguera, 2012, pág. 5) pero que finalmente fue de 4 090 millones de colones. (De la Torre, 2013, pág. Campo Pagado)

- Pérdida de cuentas empresariales. (Datos internos con permiso a mencionar de manera generalizada, pero no pueden ser especificados en este estudio por su carácter confidencial.)

De ahí la urgencia de atacar la problemática inmediatamente, por lo que cada una de las organizaciones internas de la empresa han tratado de desarrollar una serie de acciones que propicien una mejora en el tiempo de respuesta del ICE hacia sus clientes empresariales.

Este proyecto es una de esas acciones, tomando como tesis que la conformación de Alianzas Estratégicas con proveedores de infraestructura o con proveedores de servicios en Tecnología de Información generará modelos de negocios flexibles y eso contribuirá a disminuir el tiempo de atención y respuesta al cliente, en el ámbito empresarial. Por lo tanto, es necesario el implementar una metodología estándar para conllevar este tipo de proyecto, de la cual carece la División Banda Ancha.

## **1.4 Desarrollo de la Propuesta**

### **1.4.1 Objetivo General**

- Proponer una metodología de gestión para la administración de proyectos de alianzas estratégicas en la División Banda Ancha del Sector Telecomunicaciones del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) con proveedores privados para brindar soluciones de subcontratación a clientes empresariales del ICE.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las brechas entre el ICE (División Banda Ancha) y el mercado empresarial para el desarrollo e implementación de alianzas estratégicas y su aplicación en proyectos empresariales.
- Sugerir un plan de gestión de recursos humanos para su aplicación en el desarrollo de las alianzas estratégicas, y así estandarizar la selección del equipo director del proyecto y, su evaluación conforme a las etapas de los proyectos de este tipo.
- Formular el plan de gestión de proveedores y adquisiciones, contemplando los proyectos de alianzas estratégicas entre la División Banda Ancha y empresas del sector privado, para su aplicación en el desarrollo de proyectos empresariales.
- Plantear la estructura de costos para los proyectos de alianzas estratégicas para una estandarización y, así reducir los costos en las soluciones empresariales.
- Formular el plan de gestión de calidad a ser aplicado en los proyectos de alianzas estratégicas de la División Banda Ancha.
- Plantear el plan de comunicación interno y externo para ser aplicado en los proyectos de alianzas estratégicas de la organización
- Proponer una lista de riesgos en proyectos de alianzas estratégicas así como la metodología de análisis de éstos.

## **1.5 Alcance y limitaciones**

### **1.5.1 Alcance**

El proyecto tiene como alcance, el proponer una metodología para la administración de proyectos de alianzas estratégicas que tenga a cargo la División Banda Ancha del Sector Telecomunicaciones del ICE, con lo cual queda dentro del proyecto las siguientes actividades y resultados:

- Identificación de los distintos modelos de alianzas existentes a nivel mundial.
- Definición de requerimiento para la firma de una alianza estratégica.
- Identificación y estimación en duración de las actividades que sirven de línea base para la ejecución de un proyecto de alianza estratégica.
- Recomendar una estructura de costos (elementos a contemplar) cuando se gestione un proyecto de alianzas estratégicas, pero sin llegar a estimar un costo, por cuanto en cada alianza se dan elementos y características diferentes, empezando por el monto por el cual se firma la alianza o tipo de alianza.
- Identificación de los puntos de control que debe tener un proyecto de alianza estratégica.
- Creación de un posible sistema de valoración de proveedores para su respectiva escogencia.
- Recomendación de perfiles de personal a contemplar cuando surge un proyecto de esta naturaleza.
- Establecimiento de pautas para la gestión de riesgos, no solo a nivel técnico sino de negocio, cuando se realiza un proyecto con estas características.

- Propiciar una metodología repetible a futuro para otros proyectos de otros tipos como parte de la función de una oficina de proyectos a nivel de la División.

### **1.5.2 Limitaciones**

Dentro de las limitaciones que se contemplan para el proyecto se encuentran las siguientes:

- Un porcentaje de la información es confidencial por el escenario en cual se encuentra el ICE en la actualidad. Esto se refleja en que muchos datos no se pueden escribir en el proyecto y, el acceso a la misma es limitada.
- La información dada es muy teórica y, aunque se realizará investigación de campo con posibles empresas y sus modelos de alianza que fundamenten las actividades, es desde un punto de vista conceptual por la criticidad y confidencialidad de la misma.
- La validación que debe tener el proyecto para su aplicación en la empresa por parte de autoridades de alto nivel, lo que conlleva como consecuencia un tiempo de retraso por el proceso a seguir para su respectiva aprobación.

## **2. CAPITULO II: MARCO CONCEPTUAL**

En este capítulo se desarrolla la base teórica de conceptos que fundamenta el proyecto en su totalidad; los conceptos que serán puestos en aplicación durante la ejecución del proyecto y, sobre el cual se basará el desarrollo de las herramientas y entregables del mismo. Es de suma importancia entender que las mejores prácticas a desarrollar en este capítulo, son recomendaciones y se consideraran las gestiones adecuadas a los objetivos específicos del proyecto, pero, para el entendimiento del lector es necesario crear y dar a conocer la totalidad de los conceptos asociados a un proyecto de éste tipo.

### **2.1 Conceptos del PMBOK®**

#### **2.1.1 Sistema de Gestión de Proyectos**

“El sistema de gestión de proyectos, es el conjunto de herramientas, técnicas, metodologías, recursos y procedimientos utilizados para gestionar un proyecto” (Project Management Institute, Inc., 2009). El sistema ayuda al director del proyecto a gestionar de forma eficaz un proyecto hasta su conclusión. El sistema es un conjunto de procesos y de las funciones de control correspondientes, que se consolidan y combinan en un todo funcional y unificado.

El plan de gestión del proyecto, describe cómo se va a usar el sistema de gestión de proyectos. El contenido del sistema de gestión de proyectos, variará dependiendo del área de aplicación, influencia de la organización, complejidad del proyecto y disponibilidad de los sistemas existentes. Las influencias de la organización conforman el sistema para ejecutar los proyectos dentro de esa organización: El sistema se ajustará o adaptará a cualquier exigencia impuesta por la organización.

### **2.1.2 Dirección de Proyectos**

La dirección de proyectos es: “La aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas, a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto” (Project Management Institute, Inc., 2009). Ésta se logra mediante la aplicación e integración de los procesos de dirección de proyectos, de inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre.

Los directores del proyecto a menudo hablan de una “triple restricción”: alcance, tiempos y costos. El equilibrio de estos tres factores influye en la calidad del proyecto. Por eso, se considera a un proyecto de alta calidad cuando se entrega el producto, servicio o resultado requerido con el alcance solicitado, puntualmente y dentro del presupuesto. La relación entre estos tres factores es tal que si cambia cualquiera de ellos, se ve afectado por lo menos otro de los factores.

### **2.1.3 Proyecto exitoso**

“Los proyectos exitosos son los que logran mejorar todo lo que toquen a su paso, generando confianza e integridad” (Project Management Institute, Inc., 2009). Además se indica que para obtener éxito el equipo del proyecto debe:

- Seleccionar los procesos apropiados dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos (también conocidos como Grupos de Procesos) que sean necesarios para cumplir con los objetivos del proyecto.
- Usar un enfoque definido para adaptar las especificaciones del proyecto y los planes, de tal forma que se puedan cumplir los requisitos del proyecto y del producto.
- Cumplir con los requisitos para satisfacer las necesidades, deseos y expectativas, de los interesados.

- Equilibrar las demandas concurrentes de alcance, tiempo, costos, calidad, recursos y riesgos para producir un producto de calidad.

El éxito en proyectos se alcanza cuando todos y cada uno de los cuatro factores críticos de éxito, de la administración de proyectos, es alcanzado. (Gido & Clements, 2007)

- Desempeño de los alcances: que se obtiene cuando se logran los objetivos trazados y los productos definidos, con la calidad deseada, cubriendo las expectativas y requerimientos de todos los “*stakeholders*”.
- Desempeño del tiempo: que se obtiene cuando el cronograma establecido en la planificación del proyecto y la administración de sus cambios, es cubierto sin desfases de ninguna clase.
- Desempeño de los costos se obtiene, cuando los productos y los objetivos son obtenidos, por medio del gasto de los recursos financieros presupuestados en la planificación del proyecto y en la administración adecuada de sus cambios.
- Desempeño de los objetivos organizacionales: Se logra por medio de la aplicación del concepto de alineamiento estratégico de cada proyecto, con los objetivos organizacionales. Ningún proyecto debe iniciar sin antes realizar su alineamiento, con el fin de que los objetivos y productos del mismo, aporten de una y otra manera a la consecución de los objetivos organizacionales.

### **2.1.3.1 ¿Por qué fracasan los proyectos?**

Las principales razones por las cuales los proyectos fracasan en las organizaciones son: falta de apoyo de la gerencia, mala organización del proyecto, planificación inadecuada, falta de control en las actividades y tareas,

expectativas inalcanzables por parte de los involucrados (“*stakeholders*”), Obsolescencia técnica (especialmente en sistemas de información), capacitación inadecuada del equipo del proyecto y del cliente final, ausencia de mentores (aquellos *stakeholders* que patrocinan el proyecto), criterios de terminación del proyecto mal definidos. (Esterkin, 2007)

#### **2.1.4 Ciclo de Vida de un Proyecto**

Para facilitar la gestión, los directores de proyectos o la organización, pueden dividir los proyectos en fases, con los enlaces correspondientes a las operaciones de la organización ejecutante. El conjunto de estas fases se conoce como ciclo de vida del proyecto. Muchas organizaciones identifican un conjunto de ciclos de vida específico, para usarlo en todos sus proyectos. “El ciclo de vida del proyecto, define las fases que conectan el inicio de un proyecto con su fin” (Project Management Institute, Inc., 2009)

PMBok® indica a su vez que la transición de una fase a otra dentro del ciclo de vida de un proyecto, está definida por alguna forma de transferencia técnica. Generalmente, los productos entregables de una fase se revisan para verificar si están completos, si son exactos y se aprueban antes de iniciar el trabajo de la siguiente fase.

No existe una única manera, que sea la mejor, para definir el ciclo de vida ideal de un proyecto. Algunas organizaciones han establecido políticas que estandarizan todos los proyectos con un ciclo de vida único.

Según PMBoK® los ciclos de vida del proyecto generalmente definen:

- ¿Qué trabajo técnico se debe realizar en cada fase (por ejemplo, en qué fase se debe realizar el trabajo del arquitecto)?

- ¿Cuándo se deben generar los productos entregables en cada fase y cómo se revisa, verifica y valida cada producto entregable?
- ¿Quién está involucrado en cada fase (por ejemplo, la ingeniería concurrente requiere que los implementadores estén involucrados en las fases de requisitos y de diseño)?
- ¿Cómo controlar y aprobar cada fase?

La mayoría de los ciclos de vida de proyectos comparten determinadas características comunes:

- Las fases son secuenciales y, normalmente, están definidas por alguna forma de transferencia de información técnica, o de componentes técnicos.
- El nivel de costo y de personal, es bajo al comienzo, alcanza su nivel máximo en las fases intermedias y cae rápidamente cuando el proyecto se aproxima a su conclusión.
- El nivel de incertidumbre es el más alto, y por lo tanto, el riesgo de no cumplir con los objetivos, es más elevado al inicio del proyecto. La certeza de terminar con éxito, aumenta gradualmente a medida que avanza el proyecto.
- El poder que tienen los interesados en el proyecto, para influir en las características finales del producto y en el costo final del proyecto, es más alto al comienzo y decrece gradualmente a medida que avanza el mismo.

En la generalidad de los proyectos, se dividen el proceso de ejecución en fases que respondan a una secuencia lógica y que faciliten el control de la tarea global. El objetivo de esta división es revisar en punto clave, el avance del proyecto, los recursos que se requieren para terminarlo, y la rentabilidad de la inversión. Debido a que las distintas fases abarcan el período total de

ejecución, desde el “nacimiento” del proyecto hasta su “muerte”, el conjunto de ellas se denomina “ciclo de vida del proyecto”.

### **2.1.5 Procesos de dirección de Proyectos**

El PMI ha identificado una serie de procesos de la dirección de proyectos, que han sido reconocidos como buenas prácticas para la mayoría de los proyectos. Estos procesos han sido divididos en cinco grupos, y definidos como los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos. Estos son:

- Grupo de Procesos de Iniciación. Define y autoriza el proyecto o una fase del mismo.
- Grupo de Procesos de Planificación. Define y refina los objetivos, y planifica el curso de acción requerido para lograr los objetivos y el alcance pretendido del proyecto.
- Grupo de Proceso de Ejecución. Integra a personas y otros recursos para llevar a cabo el plan de gestión del proyecto para el mismo.
- Grupo de Procesos de Seguimiento y Control. Mide y supervisa regularmente el avance, a fin de identificar las variaciones respecto al plan de gestión del proyecto, de tal forma que se tomen medidas correctivas, cuando sea necesario, para cumplir con los objetivos del proyecto.
- Grupo de Procesos de Cierre. Formaliza la aceptación del producto, servicio o resultado. Y termina ordenadamente el proyecto o una fase del mismo.

### **2.1.6 Control de un proyecto**

En lo que respecta al seguimiento y control, mientras se está realizando el proyecto, es necesario supervisar el avance para asegurar que todo vaya

según el plan. Esto incluye medir el progreso real y compararlo con el planeado. Para medir el avance real, es importante mantener al día, cuáles actividades ya se han iniciado o terminado. Si en cualquier momento del proyecto la comparación del avance real, con el programado muestra que se está retrasado con respecto al plan, que se está excediendo el presupuesto o que no se cumple con las especificaciones técnicas, es necesario llevar a cabo acciones correctivas, para hacer que el proyecto esté de nuevo de acuerdo a lo planeado.

Una buena definición de control administrativo dice que se trata de un proceso para garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades planeadas. No obstante, el control es un concepto más general, uno que también ayuda a los administradores a realizar el seguimiento de la eficacia de su planeación, su organización y su dirección, y a tomar medidas correctivas cuando sea necesario, para lo cual se utilizan como herramientas los sistemas de control.

En la práctica, los administradores enfrentan una serie de desafíos cuando diseñan sistemas de control, que deben ofrecer retroalimentación exacta, de manera oportuna y barata, que le resulte aceptable a los miembros de la organización. La mayor parte de estos problemas tienen su origen en las decisiones sobre qué habrá de controlarse y con cuánta frecuencia se debe medir el avance. Cuando se intenta controlar demasiados elementos de las operaciones, de manera excesivamente estricta, los empleados se pueden molestar y desmoralizar, sus administradores se pueden frustrar y se perderá valioso tiempo, energía y dinero.

La función de control, tiende a asegurar que los resultados del proyecto cumplan con los objetivos y especificaciones establecidos. El proceso respectivo se basa en las siguientes tres premisas.

- La existencia de una meta por alcanzar, o de una norma por cumplir, expresada como criterio específico y medible.
- La medición de los resultados del trabajo, y su comparación con la meta o la norma.
- La corrección oportuna de las desviaciones, con objeto de llegar a la meta con una desviación final aceptable.

“Hay diez exigencias en un sistema de control adecuado (Uriegas, Carlos, 2003), las cuales se refieren a los instrumentos que se utilizan con dicho fin. A continuación se presentan estas diez exigencias, con aplicación especial a los proyectos.

- Los controles deben reflejar la naturaleza y las necesidades de la actividad.
- Los controles deben indicar rápidamente las desviaciones; los controles deben mirar hacia el futuro,
- Los controles deben señalar las excepciones en los puntos estratégicos.
- Los controles deben ser objetivos.
- Los controles deben ser flexibles.
- Los controles deben reflejar el modelo de organización.
- Los controles deben ser económicos.
- Los controles deben ser comprensibles.
- Los controles deben indicar acciones correctivas”.

### **2.1.7 Áreas de conocimiento y planes de gestión.**

En esta sección se describirán de una manera general, cada una de las gestiones que contempla en PMBOK® en sus 9 áreas de conocimiento. Así, como la utilidad dentro del proyecto.

### **2.1.7.1 Gestión de la Integración del Proyecto**

El área de Conocimiento de Gestión de la Integración del Proyecto, incluye los procesos y actividades necesarias para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar, los distintos procesos y actividades de dirección de proyectos dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos. (Project Management Institute, Inc., 2009)

El PMBOK® explica que la integración, en el contexto de la dirección de un proyecto, consiste en tomar decisiones sobre dónde concentrar recursos y esfuerzos cada día, anticipando las posibles polémicas, de modo que puedan ser tratadas antes de que se conviertan en "polémicas críticas" y, coordinando el trabajo para el bien del proyecto en general.

- Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto que autoriza formalmente un proyecto o una fase de un proyecto.
- Desarrollar el Enunciado del Alcance del Proyecto Preliminar que ofrece una descripción del alcance de alto nivel.
- Desarrollar el Plan de Gestión del Proyecto: Documentar las acciones necesarias para definir, preparar, integrar y coordinar, todos los planes subsidiarios en un plan de gestión del proyecto.
- Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto: Ejecutar el trabajo definido en el plan de "gestión del proyecto", a fin de lograr los requisitos del proyecto definidos en el enunciado del alcance del mismo.
- Supervisar y Controlar el Trabajo del Proyecto: Supervisar y controlar los procesos requeridos para iniciar, planificar, ejecutar y cerrar un proyecto, a fin de cumplir con los objetivos de rendimiento definidos en el plan de gestión del proyecto.

- Control Integrado de Cambios: Revisar todas las solicitudes de cambio, aprobar y controlarlos en los productos entregables y en los activos de los procesos de la organización.

### **2.1.7.2 Gestión del Alcance del Proyecto**

La Gestión del Alcance del Proyecto, incluye los procesos necesarios para asegurarse que el proyecto incluya todo y solo el trabajo requerido, para completar los proyectos satisfactoriamente. La gestión del alcance del proyecto, se relaciona principalmente con la definición y el control de lo que está y no está incluido en el proyecto.

- Planificación del Alcance: Crear un plan de gestión del alcance del proyecto, que refleje cómo se definirá, verificará y controlará el alcance del proyecto, y cómo se creará y definirá la Estructura del Desglose del Trabajo (EDT)
- Definición del Alcance: Desarrollar un enunciado del alcance del proyecto detallado como base para futuras decisiones del mismo.
- Crear EDT: Subdividir los principales productos entregables y el trabajo del proyecto; en componentes más pequeños y más fáciles de manejar.
- Verificación del Alcance: Formalizar la aceptación de los productos entregables completados del proyecto.
- Control del Alcance: Controlar los cambios en el alcance del proyecto.

### **2.1.7.3 Gestión del Tiempo del Proyecto**

La gestión del Tiempo del Proyecto, incluye los procesos necesarios, para lograr la conclusión del proyecto a tiempo.

- Definición de las Actividades: Identifica las actividades específicas del cronograma que deben ser realizadas, para producir los diferentes productos entregables del proyecto.
- Establecimiento de la Secuencia de las Actividades: Identifica y documenta las dependencias entre las actividades del cronograma.
- Estimación de Recursos de las Actividades: Estima el tipo y las cantidades de recursos necesarios para realizar cada actividad del cronograma.
- Estimación de la Duración de las Actividades: Estima la cantidad de períodos laborales, que serán necesarios, para completar cada actividad del cronograma.
- Desarrollo del Cronograma: analiza las secuencias y la duración de las actividades, los requisitos de recursos y las restricciones del cronograma, para crear el "cronograma del proyecto".
- Control del Cronograma: Controla los cambios del cronograma del proyecto.

#### **2.1.7.4 Gestión de los costos del Proyecto**

La gestión de los Costos del Proyecto, incluye los procesos involucrados en la planificación, estimación, preparación del presupuesto y el control de costos, de forma que el proyecto se pueda completar dentro del presupuesto aprobado. (Project Management Institute, Inc., 2009)

- Estimación de Costos: Desarrollar una aproximación de los costos de los recursos necesarios para completar las actividades del proyecto.
- Preparación del Presupuesto de Costos: Sumar los costos estimados de actividades individuales o paquetes de trabajo, a fin de establecer una línea base de costo.

- Control de Costos: Influir sobre los factores que crean variaciones del costo y, controlar los cambios en el presupuesto del proyecto.

#### **2.1.7.5 Gestión de las comunicaciones del Proyecto**

La Gestión de las Comunicaciones del Proyecto es el área de conocimiento que incluye los procesos necesarios para asegurar la generación, recogida, distribución, almacenamiento, recuperación y destino final, de la información del proyecto en tiempo y forma. (Project Management Institute, Inc., 2009)

Los Procesos de Gestión de las Comunicaciones del Proyecto, incluyen lo siguiente:

- Planificación de las Comunicaciones: determinar las necesidades de información y comunicación de los interesados en el proyecto.
- Distribución de la Información: Poner la información necesaria a disposición de los interesados en el proyecto cuando corresponda.
- Informar el Rendimiento: Recopilar y distribuir información sobre el rendimiento. Esto incluye informes de estado, medición del progreso y proyecciones.
- Gestionar a los Interesados: Gestionar las comunicaciones a fin de satisfacer los requisitos de los interesados en el proyecto y resolver polémicas con ellos.

#### **2.1.7.6 Gestión del Recurso Humano**

Esta gestión incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen el equipo del proyecto. (Project Management Institute, Inc., 2009)

- Desarrollar el Plan de Recursos Humanos: Este proceso se lleva a cabo durante la fase de planificación del proyecto y, su propósito es crear el Plan de Gestión de Recurso Humano donde estarán definidos los roles y responsabilidades requeridos (en organigramas, matrices o documentos), así como las habilidades, las necesidades de capacitación y las relaciones de comunicación que tendrá el futuro equipo de trabajo.
- Adquirir el Equipo del Proyecto: Este proceso se lleva a cabo durante la ejecución del proyecto y consiste en la selección y adquisición del personal requerido según el Plan de Gestión de Recurso Humano. En este punto es donde es clave conocer el tipo de organización, tener buenas relaciones de trabajo con gerentes funcionales y contar con el apoyo formal del directivo patrocinador del proyecto. En la lucha por los recursos se pueden utilizar herramientas como la negociación, la adquisición y liberación progresiva, y otras alternativas. Los aspectos más importantes en este proceso son sin duda la negociación, el apoyo de la dirección y claridad en las fechas de necesidad y liberación de recursos. El resultado de este proceso es personal asignado a los roles requeridos para los proyectos y, un calendario de recursos indicando las fechas de ingreso y liberación de personal.
- Desarrollar el Equipo del Proyecto: Es el proceso mediante el cual se mejoran las competencias y habilidades de interacción entre los miembros del equipo, con el propósito de mejorar el desempeño individual y grupal del recurso humano en beneficio de los objetivos del proyecto. Al final, las salidas del proceso son evaluaciones de desempeño, formales o informales, donde se evalúe el cumplimiento de objetivos dentro del tiempo y presupuesto. También se debe evaluar las mejoras en las habilidades y competencias de los miembros del equipo de trabajo.
- Dirigir el Equipo del Proyecto: El propósito de este proceso es dar seguimiento al desempeño del equipo y sus miembros, retroalimentar al

equipo y resolver conflictos y problemas. Para lograrlo se utilizan técnicas como la observación y conversación, evaluaciones de desempeño, habilidades interpersonales, destrezas gerenciales, técnicas de resolución de conflictos y registro de asuntos. Este proceso en conjunto con el proceso de Desarrollar el Equipo, son los encargados de mantener el buen rendimiento del equipo de trabajo a lo largo del proyecto. La única salida del proceso según la Guía del PMBOK® son Solicitudes de Cambio de Personal, la cual se daría cuando todas herramientas de dirección y corrección fallarán. Particularmente creemos que existe una salida no tangible de este proceso llamada mejora del personal, del equipo y del desempeño, resultado del éxito de la ejecución de estos procesos.

#### **2.1.7.7 Gestión de Adquisiciones**

Incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto. (Project Management Institute, Inc., 2009)

- Planificar las Adquisiciones.
- Efectuar las Adquisiciones.
- Administrar las Adquisiciones.
- Cerrar las Adquisiciones.

#### **2.1.7.8 Gestión de Calidad**

En esta gestión se incluyen los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad a fin de que el proyecto satisfaga las necesidades por la cuales fue emprendido. (Project Management Institute, Inc., 2009). Dentro de la gestión de calidad, se

debe ir mejorando continuamente el proceso de gestión de los proyectos en la organización, reduciendo las actividades inútiles y que no agregan valor, permitiendo así un proceso más eficiente y efectivo.

- Planificar la Calidad: permite identificar que normas de calidad pueden ser aplicadas en el proyecto y determina como satisfacerlas.
- Realizar el Aseguramiento de Calidad: es la aplicación de actividades planificadas y sistemáticas relativas a la calidad, para asegurar que el proyecto emplee todos los procesos necesarios para cumplir con los requisitos. En otras palabras, aplica todo lo aprendido en el primer proceso.
- Realizar el Control de Calidad: implica supervisar los resultados específicos del proyecto, para determinar si cumplen con las normas de calidad relevantes e identificar los modos de eliminar las causas de resultados insatisfactorios. En otras palabras, es la revisión de todas las técnicas aplicadas en el segundo proceso, para asegurar que fueron bien implementadas.

#### **2.1.7.9 Gestión del Riesgo**

La gestión del riesgo incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto.

Los objetivos de la Gestión de los Riesgos del Proyecto, son aumentar la probabilidad y el impacto de los eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de los eventos adversos para el proyecto.

- Planificar la Gestión de Riesgos: decidir cómo enfocar, planificar y ejecutar las actividades de gestión de riesgos para un proyecto.

- Identificar los Riesgos: determinar que riesgos pueden afectar al proyecto y documentar sus características. Existen técnicas para identificar riesgos como tormenta de ideas, entrevistas, listas de control.
- Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos: priorizar los riesgos para realizar otros análisis o acciones posteriores, evaluando y combinando su probabilidad de ocurrencia y su impacto.
- Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos: analizar numéricamente el efecto de los riesgos identificados en los objetivos generales del proyecto.
- Planificar la Respuesta a los riesgos: desarrollar opciones y acciones para mejorar las oportunidades y reducir amenazas a los objetivos del proyecto.
- Monitorizar y Controlar los Riesgos: realizar el seguimiento de los riesgos identificados, supervisar los riesgos residuales, identificar nuevos riesgos, ejecutar planes de respuesta a los riesgos y evaluar su efectividad a lo largo de vida del proyecto.

## **2.2 Subsistemas de la Administración del Recurso Humano y Modelo de competencias IPMA**

Los procesos básicos de la administración de recursos humanos se basa en cinco (5) subsistemas (Chiavenato I. , 2007, pág. 119):

- Integración: Son aquellos procesos por medio de los cuales se hace parte al recursos humano de la empresa. Como por ejemplo actividades como inducción.
- Retención: Es el proceso mediante el cual una vez obtenido el recurso, se logra mantener en la empresa, fortaleciendo sus competencias por medio de incentivos que no son solo económicos.

- Auditoría: Son las actividades para evaluar al recurso humano, su desempeño y la forma en que realiza las actividades. Además de evaluar sus aptitudes, habilidades y competencias.
- Desarrollo: Son las actividades que tienen como fin el promover y mejorar las habilidades del recurso, se encuentra dentro de estos elementos como las capacitaciones y formaciones.
- Organización: Su énfasis va hacia la optimización de las habilidades del recurso en pos de mejorar su rendimiento, enfatizado en la eficacia.

Siendo uno de los elementos primordiales para una correcta gestión del ciclo del recurso humano, el manejo de las competencias de estos. Como el mismo PMI no maneja un glosario como tal de competencias, se recurre a la teoría establecida en el curso de Recursos Humanos de la Maestría de Gerencia del Instituto Tecnológico se establecen tres tipos de categorías según el modelo de IPMA (Guillén, 2011).

### **2.2.1 Competencias de Comportamiento**

Son las actitudes y destrezas personales del director de proyecto. Se tiene un listado de quince (15) competencias, entre las que se mencionará:

- Liderazgo: Proporcionar la dirección y motivación a los miembros del equipo para cumplir los objetivos.
- Compromiso: Es la cuota personal que aporta al proyecto. Tiene que ser consciente de las destrezas y habilidades.

- Motivación: El poder animar a otras personas a realizar las labores a partir de su ejemplo.
- Creatividad: El poder encontrar soluciones rompiendo paradigmas en el caso requerido.

Siendo estas algunas de ellas.

### **2.2.2 Competencias Contextuales**

Son aquellas relacionadas con la interpretación del ambiente. Entre ellas se pueden mencionar:

- Orientación a proyectos: Habilidades propias del director de tender a trabajar de manera matricial.
- Orientación a programas: es la tendencia del director de conocer e interpretar programas de proyectos, de tal manera que pueda trabajar y obtener insumos de manera matricial.
- Organizaciones permanentes: La capacidad de relacionarse con áreas operativas y lograr negociar.
- Negocio: Habilidades que tienden a lograr interpretar el negocio.

En total son once (11) competencias.

### **2.2.3 Competencias Técnicas**

Son aquellas específicas para la dirección de proyectos. Estas son veinte (20) en total, entre las cuales se puede mencionar:

- Éxito en la dirección
- Entendimiento de requisitos.
- Organización del proyecto.

- Definición de alcance y entregables.

## **2.3 Metodología**

En esta sección se desarrollará el concepto y visualización de una metodología en el ámbito de proyectos. De tal manera se espera obtener un concepto claro del principal objetivo del proyecto.

### **2.3.1 Concepto**

Metodología es un vocablo generado a partir de tres palabras de origen griego: metà (“más allá”), odòs (“camino”) y logos (“estudio”). El concepto hace referencia al plan de investigación que permite cumplir ciertos objetivos en el marco de una ciencia. Por lo tanto, puede entenderse a la metodología como el conjunto de procedimientos que determinan una investigación de tipo científico o marcan el rumbo de una exposición doctrinal.

Es importante la distinción entre el método (nombre que recibe cada plan seleccionado para alcanzar un objetivo) y la metodología (rama que estudia el método). El metodólogo tiene como tarea el rastrear y adoptar estrategias para aumentar el conocimiento aceptado por la ciencia, para validarlo y a su vez comprobar nuevas teorías.

La metodología es una pieza esencial de toda investigación (método científico) que sigue a la instrucción, ya que, permite sistematizar los procedimientos y técnicas que se requieren para concretar el desafío. La metodología, depende de los postulados que el investigador y su marco de referencia, consideren son válidos, ya que, la acción metodológica será su herramienta para analizar la realidad estudiada. La metodología para ser eficiente debe ser disciplinada y sistemática y permitir un enfoque que permite analizar un problema en su totalidad.

Dentro de una investigación pueden desarrollarse muchas metodologías, pero todas ellas pueden encasillarse en dos grandes grupos, la metodología de investigación cuantitativa y cualitativa. La primera es la que permite acceder a la información a través de la recolección de datos sobre variables, llegando a determinadas conclusiones al comparar estadísticas; la segunda, realiza registros narrativos sobre fenómenos investigados, dejando a un lado la cuantificación de datos y obteniéndolos a través de entrevistas o técnicas no-numéricas, estudiando la relación entre las variables que se obtuvieron a partir de la observación, teniendo en cuenta por sobre todo los contextos y las situaciones que giran en torno al problema estudiado. (Sequeira Chacón, 2010)

Por otro lado, la metodología también puede ser comparativa (analiza), descriptiva (expone) o normativa (valora). Para saber si conviene utilizar un tipo de metodología u otro, el científico o investigador tiene que tener en cuenta un conjunto de aspectos importantes. Algunas de las preguntas que debe hacerse son: ¿Qué resultados espera conseguir? ¿Quiénes son los interesados en conocer los resultados? ¿Cuál es la naturaleza del proyecto?

### **2.3.2 Perspectiva de metodología en proyectos**

Asociado al planteamiento del PMI, una metodología para la planeación del proyecto, es cualquier aproximación estructurada que se usa para guiar el equipo de administración del proyecto, durante su desarrollo. Esto además abarca una variabilidad en la complejidad, por cuanto puede abarcar únicamente formatos o plantillas a cómo puede abarcar modelado de situaciones y escenarios, con todas sus posibles interrelaciones. (Sequeira Chacón, 2010).

La literatura indica que una metodología tiene el fin de gestionar un proyecto de manera preventiva y no reactiva, esto con el fin de poder estimar los resultados con una mayor exactitud, abarcando la mayor cantidad de variables y promoviendo una cantidad de soluciones y cambios, conforme se detecte una variabilidad de los parámetros monitoreados. Esto conlleva un enfoque profesional del ejercicio de gestionar un proyecto. Además, esto permite solicitar y lograr un mayor compromiso por parte del equipo de proyecto.

Otra característica que tienen las metodologías existentes en el mercado es que son genéricas, de tal manera que no se especializan para un tipo de proyecto específico, sino que de manera independiente al tema, permiten ser reproducibles en el tiempo y en forma, con pequeños ajustes y especializaciones si el caso lo requiere. (Sequeira Chacón, 2010).

## **2.4 Alianzas Tecnológicas**

Es bien conocido que las empresas son más que ellas mismas, son la suma de múltiples componentes: sus proveedores, sus procesos de producción, sus clientes, sus trabajadores, su mercadeo y hasta su propia competencia. (Fernández de Arroyabe & Arranz Peña, 1999). Las firmas que quieren mejorar sus niveles de desempeño y competitividad, son conscientes de que en el entorno puede estar lo que necesitan para cumplir con sus objetivos, hacia adelante y hacia atrás en su cadena de valor pueden encontrar oportunidades valiosas para reforzar sus estrategias de crecimiento.

Algunos se refieren a las alianzas como "matrimonios empresariales", otros como "colaboración para competir", una definición sencilla sería decir que son asociaciones entre empresas, acuerdos de abastecimiento, iniciativas de capital de riesgo, adquisiciones conjuntas y muchas otras formas de cooperación, que tienen como objetivo eliminar o reducir en un grado

significativo, la confrontación entre competidores, proveedores, clientes, nuevos participantes y potenciales además de productores de surtido.

Cada situación de negocios es diferente y, las alianzas normalmente tienen mayor sentido en aquellas situaciones en las cuales las dos partes tienen intereses alineados y destrezas complementarias. La situación más favorable, al realizar alianzas, se presenta cuando una de las dos empresas quiere entrar a un mercado nuevo, así busca un aliado local que conozca ese mercado y posee todas las destrezas requeridas.

#### **2.4.1 ¿Cuáles son los riesgos que puede presentar una alianza?**

Específicamente, las alianzas generan para alguna de las dos partes la pérdida de control de algunas funciones, además se presenta desconfianza por el flujo de información hacia "el extraño", e incomodidad porque "otro" va a conocer sus intimidades laborales. Si no se combaten la desconfianza y el egocentrismo, cualquier intento será un fracaso. (Fernández de Arroyabe & Arranz Peña, 1999)

Hay 5 elementos claves que las firmas deben aplicar para lograr alianzas exitosas:

- Antes de sellar la alianza, las partes deben pensar en sus objetivos y en los objetivos del "hijo"; Con frecuencia, cuando una alianza da buenos resultados, se hace evidente que las metas y los objetivos de los socios son compatibles.
- Debe lograrse un acuerdo previo acerca de cómo se administra la alianza: ¿Se deben reinvertir las utilidades? ¿O se deben enviar a las casas matrices a la brevedad posible, debe desarrollar la empresa su

propia investigación? ¿O se debe contratar exclusivamente a una o ambas casas matrices, con qué nombre se patentarán los resultados? Todo lo anterior indica que es necesario pensar cuidadosamente acerca de la administración de la alianza, sin considerar la forma específica que tome, debe ser administrada por separado, y las personas que estén a cargo deben tener los incentivos para que logre éxito.

- Es necesario pensar cuidadosamente quien administrará la alianza. La alianza cualquiera sea su forma legal, debe ser administrada por uno de los socios. Es imposible hacerlo a través de un comité. Y debe quedar claro desde el principio, que la gente que maneja la empresa conjunta sólo se mide por su rendimiento. Cada socio debe tomar medidas dentro de su propia estructura para asegurar buenas relaciones con la empresa conjunta y los demás socios: El personal de gerencia debe tener acceso a la organización matriz que pueda decir "si" o "no" sin que sea necesario pasar por diversos canales.
- Debe existir un acuerdo para resolver desacuerdos. La mejor manera es nombrar un árbitro que todos acepten: Las órdenes de arriba no funcionan en una alianza. La mejor forma es adelantarse a cualquier disputa y nombrar un árbitro que todas las partes conozcan y respeten, y cuyo veredicto sea aceptado como concluyente por todos ellos.
- Empezar una alianza es algo muy serio, puede llevar a la empresa a mejorar su desempeño y a crear valor o, la puede hundir en problemas más graves de los que quería solucionar a través de ella. Hay que tener claro que una alianza es exitosa en la medida que los aliados agreguen valor, para los clientes y para los respectivos accionistas; además, aliarse con una gran marca no garantiza el éxito, los productos o servicios que se ofrecen deben ser atractivos y si no lo son, una marca no lo compensa.

## **2.4.2 JOINT VENTURE**

### **2.4.2.1 Antecedentes**

En la actualidad, el empresario emprendedor requiere de distintas figuras jurídicas para realizar estrategias que le permitan incrementar su productividad, ya sea a través de la expansión de mercados, el posicionamiento dentro de un mercado no explorado, generalmente en el exterior del país o cualquier otra parte para, lo cual requiere de alianzas que tengan como efecto encontrar dicho posicionamiento, acaparar el mercado inclusive con su propia competencia, a quien pueden hacer su aliado, por inverosímil que parezca.

Una de las opciones con las que cuentan los empresarios es la celebración de *Joint Venture* (Andrade & la, 2005), los cuales han surgido de la práctica anglosajona, ya que, su derecho queda contemplado dentro de los atípicos. Generalmente esta figura se utiliza para conjuntar intereses de dos o más partes.

### **2.4.2.2 Origen:**

Los *Joint Venture* tienen su origen en la operación de los fondos de capital de riesgo en el contexto internacional. En México (Lemak, 1994) la figura que asemeja a esos fondos de capital de riesgo son las sociedades de inversión de capital.

### **2.4.2.3 Auge**

En México (Lemak, 1994) el *boom* de los *Joint Venture* se presenta en el período 1990-1993 consecuencia, de las expectativas y perspectivas para los negocios corporativos al formalizarse la firma, autorización e implementación

del tratado de libre comercio con Norteamérica (Lemak, 1994). Es una asociación de personas físicas o morales que acuerdan participar en un proyecto común, generalmente específico, para una utilidad común, combinando sus respectivos recursos, sin formar ni crear una corporación.

#### **2.4.2.4 Propósitos**

Los propósitos básicos que pretende la formalización de un *Joint Venture* son los siguientes:

- Recepción de recursos financieros frescos.
- Adquisición de tecnología de punta (Lemak, 1994).
- Aprovechamiento de oportunidades.
- Fortalecimiento corporativo.
- Reducción de costos operativos.

#### **2.4.2.5 Figuras**

Existen tres figuras bajo las cuales se puede desarrollar un *Joint Venture* éstas son:

- Vía conversiones.
- Vía asociaciones.
- Vía fondos de capital de riesgo.

#### **2.4.2.6 Formalización**

Los siete aspectos implícitos a la formalización de un *Joint Venture* son los siguientes: (Andrade & la, 2005)

- La definición del perfil de la asociación.

- La búsqueda de prospectos.
- La identificación de candidatos.
- La evaluación individual de los prospectos.
- La selección del candidato.
- La negociación de los aspectos estratégicos del *Joint Venture*.
- La formalización de la carta de intención del *Joint Venture*.

#### **2.4.2.7 Estudio técnico de viabilidad**

Quando se trata de evaluar la viabilidad de un *Joint Venture*, se procede al análisis y evaluación de seis factores claves, mismos que se describen enseguida: (Andrade & la, 2005)

- Definición de la figura técnica utilizada en el *Joint Venture*.
- Marco normativo relativo al *Joint Venture*.
- Perspectivas operativas del proyecto.
- Rentabilidad del proyecto.
- Valor de las tenencias accionarias realizado el *Joint Venture*.
- Riesgos inherentes al *Joint Venture*.

#### **2.4.2.8 *Joint Venture* una forma de realizar Alianzas Estratégicas**

Hoy en día, al existir un entorno tan competido, han cobrado alta relevancia las uniones corporativas y este tipo de uniones, son de máxima importancia. Una alianza estratégica es, el acto mediante el cual unen esfuerzos dos o más empresas para incrementar los niveles de eficiencia, efectividad, productividad y rentabilidad. Una de las formas principales para concretizar alianzas estratégicas, es a través de una coinversión, una asociación u operando un fondo de capital de riesgo.

### **2.4.3 OUTSOURCING**

Los ejecutivos de hoy en día se enfrentan a una gran cantidad de cambios y tendencias sin precedentes. Estos cambios incluyen la necesidad de ser globales, la necesidad de crecer sin usar más capital, la necesidad de responder a las amenazas y oportunidades de la economía, el envejecimiento de la fuerza laboral, la reducción de costos y batallar por el pensar del consumidor. (Díaz Spataro, 2012).

Parte de estas tendencias actuales es el *Outsourcing*, que es cuando una organización transfiere la propiedad de un proceso de negocio a un suplidor. Se basa en el desprendimiento de alguna actividad, que no forme parte de las habilidades principales de una organización, a un tercero especializado. Por habilidades principales o centrales se entiende todas aquellas actividades que forman el negocio central de la empresa y, en las que se tienen ventajas competitivas con respecto a la competencia.

#### **2.4.3.1 Definiciones y Consideraciones**

El *Outsourcing* es una tendencia actual que ha formado parte importante en las decisiones administrativas de los últimos años en todas las empresas a nivel mundial. (Díaz Spataro, 2012).

*Outsourcing* ha sido definido de varias maneras. Se pueden mencionar entre estas:

- Es cuando una organización transfiere la propiedad de un proceso de negocio a un suplidor. La clave de esta definición es el aspecto de la transferencia de control.

- Es el uso de recursos exteriores a la empresa para realizar actividades tradicionalmente ejecutadas por personal y recursos internos. Es una estrategia de administración por medio de la cual una empresa delega la ejecución de ciertas actividades a empresas altamente especializadas.
- Es contratar y delegar a largo plazo uno o más procesos críticos para un negocio, a un proveedor más especializado para conseguir una mayor efectividad que permita orientar los mejores esfuerzos de una compañía a las necesidades neurálgicas para el cumplimiento de una misión. (Fabre Mendoza, 2009)

El *Outsourcing* es más que un contrato de personas o activos, es un contrato para resultados. En un contexto de globalización de mercados, las empresas deben dedicarse a innovar y a concentrar sus recursos en el negocio principal. Por ello el *Outsourcing* ofrece una solución óptima, transfiere así los riesgos a un tercero que pueda dar garantías de experiencia y seriedad en el área. En cierto sentido, este prestador pasa a ser parte de la empresa, pero sin incorporarse formalmente. Por dicha razón la subcontratación se utiliza en áreas más propicias como informática, recursos humanos, administración de activos e inmuebles. Lo que al final se constituye en una ventaja competitiva para la empresa. (Fabre Mendoza, 2009)

La metodología del *Outsourcing* es parte de la toma de decisiones gerenciales, la misma incluye los pasos de todo proceso administrativo de evaluación, planeación y ejecución, ayuda a planear y fijar expectativas de negocios e, indica aquellas áreas donde se necesitan conocimientos especializados para realizar las distintas actividades de la organización. Para ello es preciso pasar de un enfoque de abastecimiento tradicional, que consiste en un conjunto de actividades que permite identificar y adquirir los bienes y servicios que la compañía requiere para su operación de fuentes internas o externas, a una visión estratégica enfocada a aumentar el valor y la calidad de los productos de

la empresa. *“Cada vez más empresas dirigen su enfoque para el llamado core competence, dejando determinadas actividades para quien las hace mejor, más rápido y más barato”* (Intel, 2012, pág. 3)

Es preciso aclarar que *Outsourcing* es diferente de relaciones de negocios y contratación, ya que en éstas últimas el contratista es propietario del proceso y lo controla, es decir, le dice al suplidor qué y cómo quiere que se desempeñen y se fabriquen los productos o servicios comprados, por lo que el suplidor no puede variar las instrucciones en ninguna forma. En el caso de *Outsourcing* el comprador transfiere la propiedad al suplidor, es decir, no instruye al mismo en como desempeñar una tarea sino que se enfoca en la comunicación de qué resultados quiere y le deja al suplidor el proceso de obtenerlos. *“Los actuales modelos de Outsourcing permiten una mayor flexibilidad y control de clientes... Hoy en día la relación entre cliente y proveedor es mucho más estratégica”* (IBM, 2007, pág. 2)

#### **2.4.3.2 Historia del *Outsourcing***

El *Outsourcing* es una práctica que data desde el inicio de la era moderna. Este concepto no es nuevo, ya que, muchas compañías competitivas lo realizaban como una estrategia de negocios. Al inicio de la era post-industrial se inicia la competencia en los mercados globales.

Después de la segunda guerra mundial, las empresas trataron de concentrar en sí mismas la mayor cantidad posible de actividades, para no tener que depender de los proveedores. Sin embargo, esta estrategia que en principio resultara efectiva, fue haciéndose obsoleta con el desarrollo de la tecnología, ya que, nunca los departamentos de una empresa podían mantenerse tan actualizados y competitivos como lo hacían las agencias independientes

especializadas en un área, además, su capacidad de servicio para acompañar la estrategia de crecimiento era insuficiente. (Díaz Spataro, 2012)

El concepto de *Outsourcing* comienza a ganar credibilidad al inicio de la década de los 70's, enfocado sobre todo, a las áreas de información tecnológica en las empresas. Las primeras empresas en implementar modelos de *Outsourcing* fueron gigantes como EDS (McDougall, 2008), Arthur Andersen (Business Wire, 2000), PriceWareHouse (PriceWareHouse Coopers, 2008) y otros.

El *Outsourcing* es un término creado en 1980 para describir la creciente tendencia de grandes compañías, que estaban transfiriendo sus sistemas de información a proveedores.

En 1998, el *Outsourcing* alcanzó una cifra de negocio a nivel mundial de cien mil millones de dólares. De acuerdo con estudios recientes, esta cantidad se disparará hasta 282 mil millones de dólares en el 2015.

#### **2.4.3.3 ¿Por qué utilizar el *Outsourcing*?**

Hasta hace un tiempo esta práctica era considerada como un medio para reducir los costos; sin embargo, en los últimos años ha demostrado ser una herramienta útil para el crecimiento de las empresas por razones tales como:

- Es más económico. Reducción y control del gasto de operación.
- Concentración de los negocios y disposición más apropiada de los fondos de capital, debido a la reducción o no uso de los mismos, en funciones no relacionadas con la razón de ser de la compañía.

- Acceso al dinero efectivo. Se puede incluir la transferencia de los activos del cliente al proveedor.
- Manejo más fácil de las funciones difíciles o que están fuera de control.
- Disposición de personal altamente capacitado.
- Mayor eficiencia.

Todo esto permite a la empresa enfocarse ampliamente en asuntos empresariales, tener acceso a capacidades y materiales de clase mundial, acelerar los beneficios de la reingeniería, compartir riesgos y destinar recursos para otros propósitos. (Herbing, 2010)

#### **2.4.3.4 Ventajas del *Outsourcing***

La compañía contratante, o comprador, se beneficiará de una relación de *Outsourcing*, ya que, logrará en términos generales, una "funcionalidad mayor" a la que tenía internamente, con "costos Inferiores" en la mayoría de los casos, en virtud de la economía de escala que obtienen las compañías contratadas.

En estos casos, la empresa se preocupa exclusivamente por definir la funcionalidad de las diferentes áreas de su organización, dejando que la empresa de *Outsourcing* se ocupe de decisiones de tipo tecnológico, manejo de proyecto, Implementación, administración y operación de la infraestructura. Se pueden mencionar los siguientes beneficios o ventajas del proceso de *Outsourcing*:

- Los costos de manufactura declinan y la inversión en planta y equipo se reduce.
- Permite a la empresa responder con rapidez a los cambios del entorno.
- Incremento en los puntos fuertes de la empresa.
- Ayuda a construir un valor compartido.

- Ayuda a redefinir la empresa.
- Construye una larga ventaja competitiva en relación con el mercado de empresas similares, sostenida mediante un cambio de reglas y un mayor alcance de la organización
- Incrementa el compromiso hacia un tipo específico de tecnología que permite mejorar el tiempo de entrega y la calidad de la información para las decisiones críticas.
- Permite a la empresa poseer lo mejor de la tecnología, sin la necesidad de entrenar personal de la organización para manejarla.
- Permite disponer de servicios de información en forma rápida considerando las presiones competitivas.
- Aplicación de talento y los recursos de la organización a las áreas claves.
- Ayuda a enfrentar cambios en las condiciones de los negocios.
- Aumento de la flexibilidad de la organización y disminución de sus costos fijos.
- Ayuda no solo a funciones de tecnología, sino que a muchos sectores de la producción, como ejemplo: seguridad, limpieza, recursos humanos, capacitación, etc.

#### **2.4.3.5 Desventajas del *Outsourcing***

Como en todo proceso, existen aspectos negativos que forman parte integral del mismo. El *Outsourcing* no queda exento de esta realidad.

Se pueden mencionar las siguientes desventajas del *Outsourcing* (Visa, 2012):

- Si no se contrata a la empresa de outsourcing ideal para la empresa, se corre el riesgo de acoger trabajadores de mala calidad que perjudiquen el desarrollo del negocio.

- Se puede llegar a crear una dependencia con el proveedor del servicio, a tal grado que puede llegar un momento en que se convierta en una obligación para la empresa.
- En ciertos momentos se puede perder el control de la producción de la empresa.
- Como el trabajador puede llegar a no sentirse parte del negocio, es muy probable que su trabajo se estanque y no dé crecimiento.
- Poca afinidad de los trabajadores por la empresa que contrata el outsourcing, lo que significa el bajo compromiso de trabajo de los subcontratados.
- La continua rotación de personal puede provocar que en ningún momento alguien se vuelva experto en su área de trabajo.

#### **2.4.3.6 Áreas de la empresa que pueden pasar a *Outsourcing***

En lo que se ha convertido una tendencia de crecimiento, muchas organizaciones están tomando la decisión estratégica de poner parte de sus funciones en las manos de especialistas, permitiéndoles concentrarse en lo que mejor saben hacer -maximizar el rendimiento minimizando los costos.

El proceso de *Outsourcing* no sólo se aplica a los sistemas de producción, sino que abarca la mayoría de las áreas de la empresa. A continuación se muestran los tipos más comunes.

- *Outsourcing* de los sistemas financieros.
- *Outsourcing* de los sistemas contables.
- *Outsourcing* las actividades de Mercadotecnia.

- *Outsourcing* en el área de Recursos Humanos.
- *Outsourcing* de los sistemas administrativos.
- *Outsourcing* de actividades secundarias.

Aquí es preciso definir que una actividad secundaria es aquella que no forma parte de las habilidades principales de la compañía u objetivo. Dentro de este tipo de actividades están la vigilancia física de la empresa, la limpieza de la misma, el abastecimiento de papelería y documentación, el manejo de eventos y conferencias, la administración de comedores, entre otras.

- *Outsourcing* de la producción.
- *Outsourcing* del sistema de transporte.
- *Outsourcing* de las actividades del departamento de ventas y distribución.
- *Outsourcing* del proceso de abastecimiento.

#### **2.4.3.7 Áreas de la empresa que no deben entrar en *Outsourcing***

Respecto a las actividades que no se deben subcontratar están:

- La administración de la planeación estratégica.
- La tesorería.
- El control de proveedores.
- Administración de calidad.

#### **2.4.3.8 Estrategias de *Outsourcing***

Cuando una compañía decide llevar a cabo un proceso de *Outsourcing*, debe definir una estrategia que guíe todo el proceso. Hay dos tipos genéricos de estrategia de *Outsourcing*: la periférica y la central. (IDG News Services, 2007)

- La periférica ocurre cuando la empresa adquiere actividades de poca relevancia estratégica de suplidores externos.
- La central ocurre cuando las empresas contratan actividades consideradas de gran importancia y larga duración para obtener el éxito.

Dicha estrategia debe definirse claramente, de manera que asegure que el proceso esté regido por las guías de *Outsourcing* de la empresa. La misma debe ser conocida por los empleados envueltos en este proceso y apoyada por la alta gerencia. Una estrategia de este tipo permite conocer a los empleados las razones por las cuales se debe subcontratar y cuándo hacerlo.

Otro aspecto a definirse es el tipo de relación entre la compañía que contrata y el suplidor. En esta relación existen dos componentes: uno interpersonal que establece como interaccionan el equipo responsable dentro de la empresa con el equipo del suplidor y, el componente corporativo que define las interacciones a nivel directivo entre ambas partes. (IDG News Services, 2007)

Las empresas están reevaluando y cambiando las relaciones entre las partes de una subcontratación. En la actualidad, las organizaciones buscan relaciones más formales y a largo plazo, donde el equipo interno asume un rol de socio estratégico, lo que permite un mejor entendimiento del desarrollo de la estrategia del suplidor.

La ventaja de este tipo de relación es, que permite a ambas partes familiarizarse con el personal y el estilo operativo de la otra empresa y, ayuda a que el suplidor pueda satisfacer las expectativas del contratante, de manera más efectiva, en términos de comunicación y frecuencia en los reportes. Todo esto resulta en una relación más llevadera y beneficiosa, ya que, a largo plazo se pueden lograr consideraciones en cuanto a precios como respuesta a un volumen de trabajo anual garantizado.

Otra clave es la medición del desempeño del proveedor seleccionado en términos de tiempo, adherencia al presupuesto y al éxito del proyecto medido con base en el logro de los objetivos planteados. Si los niveles de desempeño no pueden medirse numéricamente, se pueden crear escalas de medición subjetivas con un rango que abarque desde pobre hasta excelente.

Es recomendable compartir los resultados obtenidos con el proveedor, especialmente si se desean tener relaciones de largo plazo. Hay que hacerle saber al proveedor, cuando se comparten estos resultados, que no es una forma de castigo o reclamo sino más bien, con la finalidad de buscar áreas de mejoras. De igual forma, es beneficioso pedirle al proveedor en el papel de empresa contratante, ser mejor cliente, de esta manera se establece una ayuda mutua y se demuestre que el contratante quiere la mejora en ambas partes.

La estrategia de *Outsourcing* debe definir el equipo de *Outsourcing*, estableciendo las habilidades mínimas necesarias. Un equipo de este tipo generalmente está compuesto por personas de áreas comerciales, técnicas, financieras, entre otras, sin embargo la composición del equipo varía dependiendo del alcance del proyecto.

Por último, se debe finalizar la estrategia haciendo partícipes de la misma, no sólo a los directores generales, sino los gerentes experimentados en proyectos de *Outsourcing*, que puedan proporcionar los aspectos operacionales de la estrategia.

#### 2.4.3.9 Puntos básicos para el *Outsourcing*.

Para lograr un buen resultado en el proceso de *Outsourcing* hay que considerar tres aspectos principales:

- Revisar la estructura de la empresa: Se pueden identificar cuatro puntos básicos para que una empresa cuente con la estructura adecuada. Contar con una buena administración del proceso de abastecimiento. El proceso de *Outsourcing* debe tener una misión definida: aumentar el valor del producto percibido por los consumidores. Un diseño exitoso de la estrategia del proceso de abastecimiento, consiste en aprovechar al máximo las ventajas o habilidades principales de la organización y subcontratar todo lo demás.
- Determinar a cuáles actividades aplicar *Outsourcing* y a cuáles no. Dentro de una organización existen diversos tipos de actividades que, dependiendo de su naturaleza pueden o no someterse a un proceso de *Outsourcing*. Dentro de las actividades de una empresa se tienen las actividades estratégicas, las altamente rentables y las rutinarias o de apoyo. Las dos primeras actividades deben conservarse internamente, más la última, es recomendable que se subcontrate. Se pueden identificar criterios para determinar las actividades a subcontratar, estos son:
  - Actividades que hacen uso intensivo de recursos.
  - Mediante esta técnica las compañías pueden entrar en un nuevo mercado, sin la necesidad de incurrir inmediatamente en inversiones considerables de equipo.
  - Algunas utilizan esta técnica buscando aumentar su eficiencia y reducir los costos.
  - Actividades que usan servicios especializados.

- La subcontratación ofrece a las empresas gran flexibilidad en sus sistemas, ya que, pueden contar con el apoyo de un tercero especializado que pueda adaptarse mejor a los cambios del mercado.
  - Actividades relativamente independientes.
  - Una forma de identificar actividades que no formen parte de las habilidades centrales de una empresa, es observar aquellas tareas que tienen una relativa independencia con respecto a las demás funciones de la compañía.
  - Respecto a las actividades que no se deben subcontratar están: la Administración de la planeación estratégica, la tesorería, el control de proveedores, administración de calidad y la supervisión de reglamentos como: responsabilidad del producto, calidad, regulaciones ambientales, higiene, seguridad del personal y seguridad pública.
- Seleccionar al proveedor. Se pueden mencionar ciertos pasos a llevar a cabo en la selección de un proveedor, entre estos el analizar la relación costo / beneficio. Si se obtiene un resultado positivo, es decir que el proveedor puede realizar a un costo menor y con igual o mayor calidad dicha actividad, quiere decir que la empresa ha logrado identificar una actividad que no forma parte de sus habilidades principales. Cuando el resultado es negativo, es decir, que un proveedor presente un costo generalizado mayor que el que obtiene la empresa, se pueden deducir dos cosas:
- Seleccionar cuidadosamente a los proveedores. Al seleccionar un proveedor las empresas deben buscar proveedores que se enfoquen en la industria en la que ellos se encuentran, además ellos deben comprender el manejo de los productos que se van a subcontratar.
  - Elaborar un contrato escrito y estricto. Por más atractivo y beneficioso que pueda parecer, no se debe olvidar que la subcontratación es

delicada, se están colocando actividades importantes para la empresa en manos de terceros, que pueden perjudicar los intereses de la compañía si no se ajustan a sus necesidades. Es por esto, que uno de los puntos básicos al buscar subcontratar, es el contar con un contrato por escrito, que sea claro en establecer todos los puntos necesarios, para que el tercero cumpla con la entrega del producto o servicio, así como con las características requeridas por la empresa. Una vez escogido el proveedor adecuado para la desintegración, la empresa debe establecer las metas y los costos del proyecto de subcontratación.

#### **2.4.3.10 Los riesgos del *Outsourcing***

Los riesgos involucrados en el proceso de *Outsourcing* pasan de ser riesgos operacionales a riesgos estratégicos. Los riesgos operacionales afectan más la eficacia de la empresa. Los riesgos estratégicos afectan la dirección de la misma, su cultura, la información compartida, entre otras. (Pastor & Carmen, 2001).

Los principales riesgos de *Outsourcing* son:

- *“El índice de fracaso se sitúa en algún lugar entre el 40 y 70 por ciento” (IBM, 2007, pág. 4)*
- *Si el contrato del outsourcing dura de media entre cinco y siete años, los cambios en las exigencias son inevitables y los niveles de servicio establecidos al principio del contrato es probable que queden obsoletos y se conviertan en un obstáculo para el dinamismo de la empresa. (IBM, 2007, pág. 4)*
- Puede quedar la empresa a mitad de camino si falla el contratista. (Servicios de Outsourcing, 2012)

- Incrementa el nivel de dependencia de entes externos. (Servicios de Outsourcing, 2012) (González Ramírez, Gascó Gascó, & Llopis Taverner, 2009, pág. 59)
- Rechazo del concepto de *Outsourcing*. (Servicios de Outsourcing, 2012)
- “*La falta de cumplimiento del proveedor con el contrato*” (González Ramírez, Gascó Gascó, & Llopis Taverner, 2009, pág. 59)

#### **2.4.3.11 Empresas TI en Costa Rica o Centroamérica con *Outsourcing***

El *Outsourcing* de T.I. ha crecido notablemente en diversos tipos de servicios, incluidos los siguientes: (Azofeifa, Bolaños, & Brenes, 2009).

1. Desarrollo de aplicaciones: día a día surgen nuevos y variados sistemas con el fin de reemplazar sistemas antiguos o desarrollar nuevas aplicaciones.
2. Mantenimiento de las aplicaciones: los usuarios continuamente presentan nuevas exigencias y requisitos cambiantes, además de que existe una evolución rápida de las tecnologías de información, que está caracterizada por equipos y plataformas de *software* nuevas y aplicaciones existentes que deben ser implementadas en nuevos entornos.
3. Integración de sistemas: actualmente, la tendencia en casi todos los sectores es implementar y adaptar a la medida aplicaciones de mercado para sus necesidades. En muchos casos, estas aplicaciones de mercado tendrán que integrarse con sistemas y plataformas más antiguos, así como sistemas especialmente diseñados anteriormente. Es por esto, que muchas empresas que adquieren e instalan estas

aplicaciones cerradas, solicitan la asistencia de los proveedores, a fin de respaldar la ejecución total o, los diversos pasos del proceso de integración, en diferentes plataformas de equipos y redes.

4. Centros de datos: la manipulación de datos a nivel empresarial es una parte fundamental de las operaciones de la mayoría de los negocios, por lo que un manejo inadecuado de estos recursos puede ser riesgoso. Además, el costo de desarrollar estos sistemas por cuenta propia suele ser altamente elevado, por lo que se opta en muchos casos por el *Outsourcing*.
5. Servicios de redes: El establecimiento y el mantenimiento de redes, comúnmente de área local (LAN), es recomendable delegarlo en el proveedor del servicio de Tecnologías de Información, ya que, por lo general las diversas tecnologías de redes sufren cambios constantes debidos al mercado cambiante
6. Computación de usuarios finales: La función de los proveedores internos o externos para facilitar y orientar la utilización de computadoras por los usuarios es, determinar los procedimientos para la selección de los equipos y el *software*; la solución de los problemas operacionales de los usuarios; la creación de planes para capacitación, para los procedimientos, los manuales y materiales de instrucción, y las estrategias de organización a fin de promover el cambio tecnológico.

Ejemplos de compañías en Costa Rica o Centroamérica:

- Services *Outsourcing* T.I. (Information Technologies Outsourcing, 2012).
- Grupo CMA (Grupo CMA, 2012).
- Empresas multinacionales con recurso costarricense en implementación de *Outsourcing*. (GM Panamá, 2010).
- LHA Solutions (LHA Solutions, 2012).

## **2.4.4 ALIANZAS TECNOLÓGICAS A NIVEL INTERNACIONAL**

En esta sección, se realizará un repaso de algunos países que dentro de sus economías, las alianzas juegan un papel muy importante. En especial se revisaron países latinoamericanos con economías muy similares a la de Costa Rica y cercanía regional.

### **2.4.4.1 CHILE**

Un acuerdo estratégico entre China y Chile en el campo de la transferencia tecnológica y cooperación, para fortalecer y mejorar los conocimientos y competencias técnicas en tecnologías y redes móviles de última generación, tales como WCDMA RAN, HSPA, HSPA+ y LTE (4G), fue suscrito entre la Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile y la empresa china Huawei.

El acuerdo se materializó en el marco de la firma de convenios entre el Gobierno de Chile y la República Popular China, en el marco de la visita del Primer Ministro Chino, Wen Jiabao. Por Chile firmó el Subsecretario de Telecomunicaciones, Jorge Atton, y por la empresa Huawei, el Gerente General Xiao Feng.

El acuerdo permitió ampliar los conocimientos de los profesionales sobre redes, funcionamiento de *software*, operación y mantenimiento de equipos. El encargado de facilitar el desarrollo de la capacitación es la multinacional china Huawei, que dispondrá de un equipo técnico y multidisciplinario de ingenieros del más alto nivel en el desarrollo y despliegue de redes convergentes.

El Presidente de la República, Sebastián Piñera, señaló que este tipo de

iniciativas “nos ha permitido dar pasos grandes y sólidos hacia una mayor colaboración entre ambos países”.

“Chile está liderando la convergencia tecnológica en la región y, este tipo de acuerdos bilaterales nos permiten seguir ampliando nuestros conocimientos y, abrir oportunidades de transferencia tecnológica en un contexto de masificación de las redes móviles de alta velocidad y cuarta generación 4G en los próximos años”, aseguró el Subsecretario de Telecomunicaciones.

La capacitación contempla tres etapas, las dos primeras jornadas se llevarán a cabo en Chile y la última se realizará en China para lo cual la Subsecretaría de Telecomunicaciones enviará a un grupo de ingenieros a capacitarse directamente en los laboratorios, donde se prueban estas tecnologías de punta. (Cibersur.com, 2012).

Adicionalmente, un Banco de Chile firmó con Entel (Entel, 2011) una importante alianza tecnológica de largo plazo, el proyecto incluye el *Outsourcing* de gran parte de los servicios de tecnologías de la información (TI) del Banco.

El trabajo conjunto de ambas compañías permitirá prestar con gran confiabilidad parte importante de los servicios TI de esta institución financiera, además de generar los más innovadores y avanzados servicios a sus clientes. (Entel, 2010).

#### **2.4.4.2 MEXICO**

Con relación al mercado de la televisión de paga, deberán mencionarse aquí los respectivos servicios prestados en plataformas *DTH*, ya que, están en competencia directa con los servicios de televisión de paga por cable (hasta

junio de 2011; la televisión satelital [*DTH*] cuenta con 47% de los suscriptores de TV de paga). Históricamente, este mercado era dominado por Sky (Televisa), aunque esta dominancia se tambaleó recientemente con la entrada de *Dish*. Después de una alianza (OCDE, 2012) con Telmex para la venta al menudeo de los servicios de *Dish*, este proveedor de televisión satelital de paga (*DTH*) de bajo costo, ha conseguido dos millones de clientes en sólo dos años, casi 40% del mercado de televisión *DTH*.

Para este éxito fue decisiva la alianza *Dish*-Telmex, que permitió a *Dish* vender sus paquetes a través de la red de tiendas Telmex. Esta última empresa también factura los servicios y adiciona una línea telefónica al paquete *DTH* de *Dish* (que también puede comprarse por separado). Los competidores afirman que el paquete de bajo precio de *Dish* y Telmex es anticompetitivo, que *Dish* recibe subsidio de Telmex y que el título de concesión de Telmex le prohíbe prestar servicios de televisión de paga. Han presentado demandas infructuosas ante la autoridad de competencia.

#### **2.4.4.3 COLOMBIA**

La masificación de internet y de los computadores se volvió una obsesión para el Gobierno, que busca que más personas, especialmente las de bajos recursos accedan a estas tecnologías, que les permitan ampliar su educación.

La alianza que firmaron Almacenes Éxito y las firmas *Hewlett Packard* (HP), Intel y Une tiene ese objetivo, permitir que los colombianos tengan un computador.

El programa se denomina 'Mi primer computador' y llevará la tecnología a más

hogares del país. La meta es que se pueda adquirir con facilidad un equipo portátil con financiación y acceso a internet.

De acuerdo con los promotores de la campaña, los equipos estarán disponibles en 76 almacenes de la marca Éxito a través de un plan especial de financiación de la tarjeta Éxito, expedida por Tuya Compañía de Financiamiento (del Grupo Bancolombia).

"Con esta alianza el Grupo Éxito busca ofrecer una solución tecnológica de excelente calidad a los colombianos que aún no tienen acceso a un computador, dándoles la posibilidad de contar con una herramienta que aporte a su educación y que se ajuste a sus capacidades de pago", detalló Carlos Ariel Gómez, gerente de Entretenimiento de la cadena. Sitio Web: (Gallo Machado, 2012)

#### **2.4.4.4 ARGENTINA**

Microsoft anunció en Argentina la disponibilidad de Office 365, su solución de comunicación, productividad y colaboración en la nube que permite a organizaciones de todo tamaño, adoptar la tecnología de acuerdo a sus necesidades puntuales pagando por uso y sin costos de infraestructura.

Para profundizar su apuesta, el gigante del software mundial firmó una alianza con Telefónica Argentina para disponer el producto a los clientes empresariales de todo el país.

Tanto profesionales como compañías pueden trabajar desde la nube y acceder al paquete de Office, al correo electrónico, a documentos importantes, a contactos y calendarios desde cualquier lugar, por medio de casi todos los dispositivos y trabajando en forma colaborativa. (iProfesional.com, 2012).

Adicional en el marco de la CES 2012, *Intel Corporation* y *Motorola Mobility* presentaron su alianza multianual y multidispositivo. Por medio de la misma, la segunda comenzará a distribuir Teléfonos inteligentes con procesadores Intel *Atom* y la plataforma *Android*. La colaboración, que también cubre las tabletas, combina los procesadores de silicio y la innovación en cómputo móvil de Intel, con la experiencia en diseño de dispositivos de Motorola, para ofrecer nuevos productos de mayor desempeño y batería de mayor duración. (Prensario TI, 2012).

### **3. CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

En este capítulo se desarrollan los pasos sobre los cuales se trabajó el proyecto. Se define el tipo de investigación a partir de sus características, así como las fuentes primarias y herramientas para el procesamiento de la información. De tal manera, que pueda ser reproducido el proyecto para posibles actualizaciones y mejoras al mismo.

#### **3.1 Tipo de Investigación**

Lo primero a desarrollar en esta sección es el enfoque de la investigación, tal y como se definió en el curso de Seminario I de la Maestría de Gerencia se tiene la siguiente clasificación (Mata & Sandoval, Tipos de Investigación, 2012):

- Investigación Cuantitativa: Mide fenómenos, utiliza estadísticas, presenta análisis causa-efecto y trata de generalizar los resultados.
- Investigación Cualitativa: Es una investigación donde la población participa activamente, es conocida como investigación – acción, no se fundamenta en estadística y los objetivos y metodologías son conocidos por todos.

A partir de los puntos anteriores, la investigación se define como mixta, por cuanto tiene las siguientes características:

- Análisis Causa-Efecto para la determinación de la problemática principal y sus efectos sobre la institución. (Cuantitativa)
- Mediante el análisis de brechas se utiliza la estadística como medio para la obtención de un modelo de madurez. (Cuantitativa)
- Se da participación activa de la población. (Cualitativa)

- Se trabaja sobre metodologías conocidas por la población como son las metodologías de administración de proyectos. (Cualitativa)

En sí, para su ejecución la investigación se estructuró en dos etapas fundamentales como son:

- La fase preliminar de recolección de datos, definición de problema y análisis de estos.
- La fase de ejecución donde se da la metodología a proponer, como entregables principales del proyecto.

Al estudiar los distintos tipos de investigación, según la clasificación dada en el curso de Seminario I (Mata & Sandoval, Tipos de Investigación, 2012) se determinó que en el proyecto se desarrollaron dos de éstos, los cuales se pasan a detallar a continuación:

- Investigación Descriptiva: *“El diseño pretende descubrir las principales opciones de cambio, formación o estructuración de un fenómeno y la relación que existe con otros.”* (Mata & Sandoval, Tipos de Investigación, 2012) En su fase preliminar, se ejecutaron actividades como entrevistas, recolección de datos y análisis, por cuanto el fin primordial de esta etapa fue realizar un diagnóstico de la situación actual y, describir todos los pormenores del mismo. Para de esta manera descubrir las brechas, que son las oportunidades de mejora a nivel de madurez de la administración de proyectos dentro de la organización, y además como el fenómeno de las alianzas va a crear relaciones distintas a las actuales.
- Investigación Aplicada: *“Se realiza con el fin de resolver un problema, tomar decisiones, evaluar programas, y en general mejorar un producto o proceso”* (Mata & Sandoval, Tipos de Investigación, 2012) En la

segunda fase del proyecto, se realizó la aplicación al desarrollar la metodología para la gestión de alianzas estratégicas para la organización, de tal manera que genera valor a la institución, en este caso el ICE representada por la División de Banda Ancha. De tal manera, que como se establece en la problemática, se pueda iniciar un proceso que conlleve a resolver el problema del tiempo de respuesta a los clientes, mediante la firma de alianzas estratégicas, que sean gestionadas por medio de esta metodología.

### **3.2 Fuentes y Sujetos de Información**

En esta sección se establecerán las fuentes de información y su clasificación, así como los sujetos de información y su clasificación. De tal manera, que se establezca una rastreabilidad entre la información y de donde se obtuvo.

#### **3.2.1 Fuentes**

Las fuentes utilizadas se clasificaron en primarias y secundarias. A continuación para cada tipo se establecieron las respectivas fuentes:

- **Primarias:** Contienen información original, que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más. Dentro de las fuentes primarias se contemplaron los siguientes:
  - Activos de la organización. Estudios realizados con anterioridad pero no aplicados en alianzas estratégicas en la División Banda Ancha y proyectos que tengan por temática la diversificación del portafolio de servicios de la Institución, así como documentos como el plan de Negocios tanto de la División Banda Ancha no aplicado a alianzas estratégicas, como el plan estratégico del

Sector para este período. A esto se deben sumar procedimientos y directrices no aplicadas a alianzas estratégicas así como notas que brindan información veraz.

- Documentación de entes gubernamentales no aplicada para alianzas estratégicas. Documentos como decretos, leyes y políticas giradas desde el Poder Ejecutivo y el Poder Legislativo, las cuales no requieren de una validación, sino que son documentos oficiales y que por la misma legislación del país, ninguna persona puede declarar desconocimiento de ellas. Estas obtenidas por medio electrónicos desde los mismos sitios oficiales de dichos entes (ministerios, Asamblea Legislativa, entre otros).
- **Secundarias:** Contienen información primaria, sintetizada y reorganizada. Están diseñadas para facilitar y maximizar el acceso a las fuentes primarias o a sus contenidos. Dentro de las fuentes secundarias se contemplaron las siguientes:
  - Organizaciones no Gubernamentales. Estudios realizados por dichas organizaciones, pero que son reconocidos en el medio por su seriedad y trayectoria de investigación. Son organizaciones también especializadas en estudios sobre tecnologías de Información y conectividad, entre estos podemos mencionar Prosic, Caatec, entre otras.
  - Internet. Sitios electrónicos de distintos medios y organizaciones no relacionados al gobierno pero que se utilizan como referencias tanto a nivel nacional como a nivel internacional. Por cuanto su información se puede certificar y se basa en estudios de terceros o datos que obtienen de fuentes primarias. Entre estos se menciona artículos de periódicos, revistas.

- Organizaciones internacionales. En este caso se menciona a entes como el PMI, que si bien los conceptos que establece como mejores prácticas serán los puestos en práctica para la creación de la metodología, el cómo soluciona la problemática no lo indica por cuanto eso depende de la información y análisis de los datos que se obtienen de las fuentes primarias.

### 3.2.2 Sujetos de Información

Los sujetos de información se enlistan de la siguiente manera:

- Personal interno de la organización y del ICE: Es el personal que trabaja para la División Banda Ancha así como para el ICE en negocios nuevos relacionados con el área de TI, conforme a la confidencialidad de dar los nombres del personal en la tabla 3.1 se indicarán los siguientes datos su profesión, puesto, grado profesional, funciones así como departamento:

**Cuadro 3.1.a Personal consultado a lo interno de la División**

Identificador	Departamento	Profesión	Grado Académico	Puesto	Funciones
1	Estrategia	Ingeniero Eléctrico	Maestría	Profesional 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado del departamento de Estrategia.</li> <li>• Elaboración del Plan Estratégico.</li> <li>• Creación de iniciativas de proyectos estratégicos</li> </ul>

**Cuadro 3.1.b Personal consultado a lo interno de la División**

Identificador	Departamento	Profesión	Grado Académico	Puesto	Funciones
2	Estrategia	Administración de Empresas énfasis en Finanzas y mercadeo	Maestría	Profesional 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de iniciativas.</li> <li>• Valoración económica de la estrategia.</li> <li>• Indicadores estratégicos.</li> </ul>
3	Estrategia	Ingeniero Eléctrico	Licenciatura	Profesional 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis técnico de las iniciativas.</li> <li>• Factibilidad técnica de la estrategia.</li> <li>• Coordinación interna a nivel técnico de las estrategias.</li> </ul>
4	Estrategia	Ingeniería en Sistemas	Último año Bachillerato	Técnico grado 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control y seguimiento a las propuestas.</li> <li>• Manejo de sistemas a nivel de estrategia.</li> </ul>
5	Oficina de Proyectos	Economista	Maestría	Profesional 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de metodologías de proyecto.</li> <li>• Control y seguimiento sobre los proyectos.</li> <li>• Manejo del Portafolio de Proyectos.</li> </ul>

**Cuadro 3.1.c Personal consultado a lo interno de la División**

Identificador	Departamento	Profesión	Grado Académico	Puesto	Funciones
6	Oficina de Proyectos	Ingeniería Informática	Licenciatura	Profesional 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento del sistema de gestión de proyecto.</li> <li>• Director de Proyecto</li> <li>• Administradora del sistema de gestión de proyectos.</li> </ul>
7	Dirección de Infraestructura	Ingeniería Industrial	Maestría	Profesional 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de proyectos de infraestructura.</li> <li>• Asistente de director de infraestructura.</li> <li>• Definición de procesos.</li> <li>• Director de Proyecto.</li> </ul>
8	Centro de Datos	Ingeniería en Computación	Maestría	Profesional 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director del Centro de Datos.</li> <li>• Coordinación de soluciones a clientes empresariales.</li> </ul>
9	Centro de Datos	Ingeniero en Electrónica y Administrador de Contrato	Bachiller	Profesional 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado de Operación y Mantenimiento del Centro de Datos.</li> <li>• Administrador de contrato en la etapa de proyecto.</li> </ul>

- Personal externo de la institución: Son expertos consultados y entrevistados, que pertenecen a empresas del sector privado y que tiene conocimiento en el establecimiento de las mismas. Además, que han participado en el desarrollo de negocios en conjunto con el ICE y que han firmado acuerdos de entendimiento pero sin llegar a ser una alianza, sino más como un proveedor. Entre los perfiles consultados:

**Cuadro 3.2 Perfil de profesionales externos consultados**

Identificador	Departamento	Profesión	Grado Académico	Puesto	Funciones
1	Estrategia	Ingeniero Eléctrico	Maestría	Profesional 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado del departamento de Estrategia.</li> <li>• Elaboración del Plan Estratégico.</li> <li>• Creación de iniciativas de proyectos estratégicos</li> </ul>

### 3.3 Variables de la Investigación

Para establecer las variables de la investigación se establecerán primero las hipótesis del mismo:

H<sub>1</sub>: El sector telecomunicaciones ICE no cuenta con una metodología estandarizada para la gestión de proyectos de alianzas estratégicas.

Entonces, la función de la investigación es comprobar la hipótesis y a partir de los resultados, establecer la metodología. Es así como a partir de los objetivos y conforme a la teoría del curso de Seminario I en el tema de variables (Mata & Sandoval, Variables, 2012), se establece el siguiente cuadro de variables para la investigación:

**Cuadro 3.3.a Tabla de variables de la Investigación (Elaboración Propia)**

Objetivo Específico	Variable	Conceptualización	Indicadores	Herramientas e instrumentos
<p>▪ <b>Identificar las brechas entre el ICE (División Banda Ancha) y el mercado empresarial para el desarrollo e implementación de alianzas estratégicas y su aplicación en proyectos empresariales.</b></p>	<p>Capacidad del ICE y del sector privado para gestionar proyectos que conlleven el establecimiento de alianzas estratégicas.</p>	<p>Es el establecimiento de las diferencias y similitudes entre el ICE y el sector privado en sus capacidades para la gestión de proyectos que conlleven el establecer una alianza estratégica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de madurez del ICE en la administración de proyectos estratégicos .</li> <li>• % de madurez de la oficina de Proyectos.</li> <li>• Grado de manejo de portafolio en proyectos estratégicos (%)</li> <li>• % de aplicación de la metodología en proyecto alianza estratégica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario de madurez en proyectos de alianzas.</li> <li>• Análisis de Brechas</li> <li>• Diagrama de Red</li> </ul>

**Cuadro 3.3.b Tabla de variables de la Investigación (Elaboración Propia)**

Objetivo Específico	Variable	Conceptualización	Indicadores	Herramientas e instrumentos
<p>▪ <b>Sugerir un plan de gestión de recursos humanos para su aplicación en el desarrollo de las alianzas estratégicas, y así estandarizar la selección del equipo director del proyecto, y su evaluación conforme a las etapas de los proyectos de este tipo.</b></p>	<p>Ciclo de vida del recurso humano en el ICE. Competencias técnicas, contextuales y comportamiento de los directores de proyecto.</p>	<p>Es la capacidad que tiene el ICE para gestionar el ciclo del recurso humano del equipo de proyecto encargado de gestionar proyectos estratégicos de esta índole.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Madurez del ICE para gestionar el ciclo del recurso humano (%)</li> <li>• Grado de las competencias del personal en proyectos representado por un %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de activos de la empresa.</li> <li>• Perfil de recursos Humanos</li> <li>• Organigrama del proyecto.</li> <li>• Diccionario de competencias.</li> <li>• Cuestionario de madurez en proyecto.</li> </ul>

**Cuadro 3.3.c Tabla de variables de la Investigación (Elaboración Propia)**

Objetivo Específico	Variable	Conceptualización	Indicadores	Herramientas e instrumentos
<p>▪ <b>Formular el plan de gestión de proveedores y adquisiciones contemplando los proyectos de alianzas estratégicas entre la División Banda Ancha y empresas del sector privado, para su aplicación en el desarrollo de proyectos empresariales.</b></p>	<p>La formulación del plan de gestión de proveedores en los proyectos estratégicos.</p>	<p>El ICE se encuentra acostumbrado a aplicar lo solicitado por la Ley de Contratación Administrativa lo cual a nivel de Alianzas Estratégicas debe adaptarse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Madurez en la evaluación de proveedores por parte del ICE. (Cualitativa)</li> <li>• Cantidad de elementos para gestionar a los proveedores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de Activos.</li> <li>• Herramienta para evaluación de proveedores.</li> </ul>
<p>▪ <b>Plantear la estructura de costos para los proyectos de alianzas estratégicas para una estandarización, y así reducir los costos en las soluciones empresariales.</b></p>	<p>Estructura de Costos para la gestión de proyectos de alianzas estratégicas</p>	<p>Una alianza estratégica en su fase de proyecto debe contener una estructura de costos específica, la cual pueda ser dividida en categorías y posterior ajustarse a la estructura de cuentas contables de la organización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de costos a contemplar.</li> <li>• Categorías de los costos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de activos</li> <li>• Estructuración de costos.</li> </ul>

**Cuadro 3.3.d Tabla de variables de la Investigación (Elaboración Propia)**

Objetivo Específico	Variable	Conceptualización	Indicadores	Herramientas e instrumentos
<p>▪ <b>Formular el plan de gestión de calidad a ser aplicado en los proyectos de alianzas estratégicas de la División Banda Ancha.</b></p>	<p>Plan de gestión de la calidad necesario para gestionar un proyecto de alianza estratégica.</p>	<p>El ICE menciona los planes de mejora continua, pero al no tener una metodología estandarizada para este tipo de proyectos, es necesario el establecer un plan estandarizado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de Herramientas a nivel de proyecto para control y seguimiento.</li> <li>• Número de etapas del plan de calidad de un proyecto de este tipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de Activos.</li> <li>• Plan de Calidad</li> </ul>
<p>▪ <b>Plantear el plan de comunicación interno y externo para ser aplicado en los proyectos de alianzas estratégicas de la organización</b></p>	<p>Comunicación como medio de apoyo organizacional a proyectos estratégicos.</p>	<p>El apoyo organizacional en un proyecto estratégico es esencial, por lo cual es necesario establecer un plan de comunicación ajustado a un proyecto de alianza estratégica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de formatos para la comunicación exitosa del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas a nivel de comunicación existentes.</li> <li>• Plan de comunicación.</li> </ul>

**Cuadro 3.3.e Tabla de variables de la Investigación (Elaboración Propia)**

Objetivo Específico	Variable	Conceptualización	Indicadores	Herramientas e instrumentos
<p>▪ <b>Proponer una posible lista de riesgos en proyectos de alianzas estratégicas así como la metodología de análisis de éstos</b></p>	<p>Riesgos a contemplar para la gestión de proyectos de alianzas estratégicas.</p>	<p>Son aquellos riesgos que la empresa debe contemplar para la gestión de proyectos de alianza estratégica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de riesgos a gestionar.</li> <li>• Cantidad de categorías de riesgos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de riesgos.</li> <li>• Metodología de gestión de riesgos.</li> </ul>

### 3.4 Técnicas de Investigación

Las siguientes son las técnicas que se utilizaron para el desarrollo del proyecto:

- Técnica Delphi, aplicada mediante reuniones con personal clave de la organización (entendiéndose por organización la División Banda Ancha). Dichas sesiones de plantearon con el fin de conversar de una serie de temas y problemáticas que conlleva la institución, de tal manera que de las opiniones y comentarios se toman apuntes para determinar una problemática clave.
- Lluvia de ideas, con personal de un perfil operativo, se plantearon sesiones grupales donde se obtuvieron las visiones grupales y se conformó un listado de problemas posibles con grado de urgencia a atender.
- Revisión de activos de la empresa, documentos, correos, notas, directrices, reportes, entre otros elementos. Siendo una revisión preliminar sin enfoque dirigido en un tema, sino focalizado en la distinción de una serie de problemáticas a resolver.

- Entrevistas: Se aplicó una serie de preguntas cerradas y semiabiertas conforme al cuadro 3.3 en donde se definen las variables. A partir de los indicadores se establecen las siguientes categorías a evaluar y su asociación con respecto a las preguntas del cuestionario:

**Cuadro 3.4. Relación de indicadores con secciones del Cuestionario y Entrevista**

Indicador	Categoría	Preguntas Cuestionario	Preguntas Entrevista
• % de madurez del ICE en la administración de proyectos estratégicos.	Administración de proyectos	Sección 1: 1-12, 17-20, 23-29	Sección 2
• % de madurez de la oficina de Proyectos.	Oficina de Proyectos	Sección 7	
• Grado de manejo de portafolio en proyectos estratégicos (%)	Portafolio de proyectos. Programa de proyectos.	Sección 1: 22, Sección 5 Sección 1: 13, 14, 15 Sección 6	
• % de aplicación de la metodología en proyecto alianza estratégica.	Metodología de Proyecto. Herramientas	Sección 2 Sección 3	Sección 5
• Madurez del ICE para gestionar el ciclo del recurso humano (%)	Competencias de Administración de proyectos	Sección 4 Sección 1: 16, 21	Sección 1, Sección 3. Sección 4
• Grado de las competencias del personal en proyectos representado por un %.	Competencias		
• Visión de cliente			Sección 6

Estos cuestionarios se encuentran en el Apéndice 1 (Pág. 265) y Apéndice 2 (Pág. 281). Siendo la escala de ponderación la siguiente para el cuestionario del apéndice 1:

- Valor de 1: Menor grado de madurez. Opción a.
  - Valor de 2: Se tiene algo de madurez cualitativamente, pero no el 50%. Opción b.
  - Valor de 3: Grado Medio de madurez. Opción c.
  - Valor de 4: Grado alto de madurez. Opción d.
  - Valor de 5: Grado muy alto de madurez. Opción e.
- Juicio de experto. Para poder utilizar esta técnica, se aplicó la herramienta consultiva del Apéndice 1 (Pág. 265) de este trabajo de manera individual. Dicha herramienta consta de un cuestionario bajo el planteamiento de preguntas cerradas con fines de tabulación posterior de los resultados. El producto final se presentó al grupo de expertos consultados mediante una sesión grupal para validar el análisis y percepción de los mismos a partir de sus respuestas así como el resultado del análisis de brechas. Los presentes en dicha reunión son los siguientes:

**Cuadro 3.5.a Personal consultado a lo interno de la División**

Departamento	Profesión	Grado Académico	Puesto
<b>Estrategia</b>	Administración de Empresas énfasis en Finanzas y mercadeo	Maestría	Profesional 7
<b>Estrategia</b>	Ingeniero Eléctrico	Licenciatura	Profesional 5

**Cuadro 3.5.b Personal consultado a lo interno de la División**

Departamento	Profesión	Grado Académico	Puesto
<b>Oficina de Proyectos</b>	Economista	Maestría	Profesional 7
<b>Oficina de Proyectos</b>	Ingeniería Civil	Maestría	Profesional 5 <sup>1</sup>

En dicha reunión se obtienen observaciones que se integraron al documento de análisis de brechas. Estas se anexan como listado en el Anexo 5 (página 456).

Siendo el entregable final el diagnóstico de situación actual de la empresa y la problemática vigente.

- Técnicas de diagramación. A partir de la información recopilada tanto en la técnica Delphi, como en la etapa anterior, se diagramaron diferentes escenarios de la situación actual, con el fin de obtener de manera gráfica una representación fidedigna del ambiente, en el cual se encuentra la empresa, así como las vertientes que son frentes de acción en este momento. Esto con el fin de obtener una mejor conceptualización y visualización del marco global de la institución. Entre los diagramas mencionados se tiene el árbol de causa – efecto, entidad – relación.
- Árbol de Problema (Diagrama Causa – Soluciones). Este es el reseñado dentro del trabajo en las secciones precedentes. Con los análisis anteriores, se contempló como tiende a infinito el tiempo que toma el ICE para atender las necesidades empresariales de sus

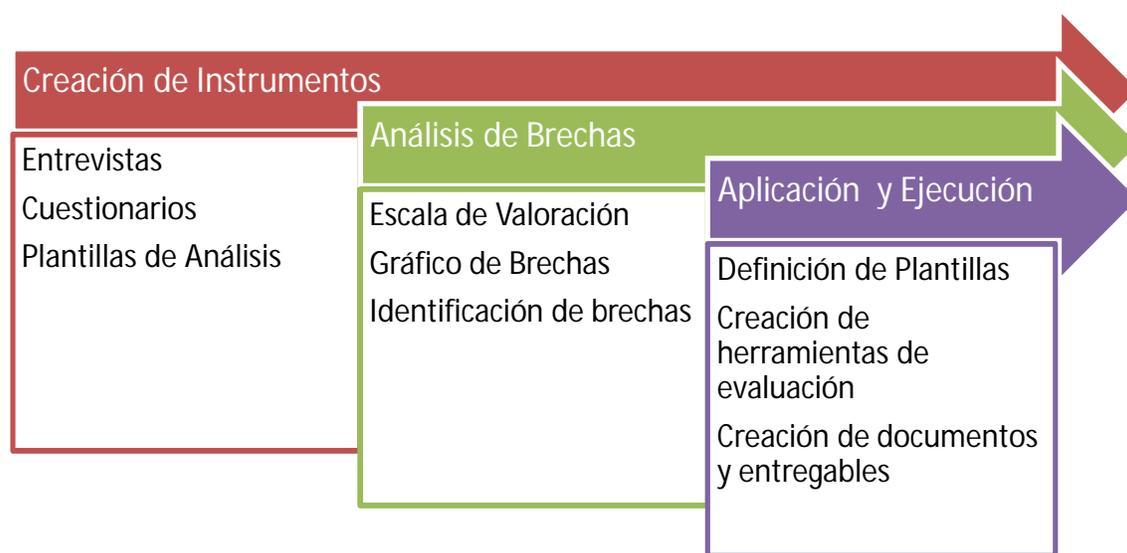
---

<sup>1</sup> Este personal no se le aplicó la encuesta, pero al ser parte del equipo de apoyo, se presentó a dicha reunión para realizar sus aportaciones.

clientes. Un problema con efecto negativo en la imagen de la institución y por lo tanto, el urgente a resolver.

### 3.5 Procesamiento y Análisis de Datos

Para el procesamiento y análisis de datos se establecieron los siguientes pasos:



**Figura 3.1. Pasos establecidos para el procesamiento de la información. (Creación propia)**

De tal manera que se definieron tres fases que se detallan a continuación:

- Creación de instrumentos e investigación: es la etapa donde se realizó la planeación del cómo conseguir la información que se requería, se diseñaron las herramientas, se definió la población objetivo y se recopiló los activos necesarios de la empresa.
- Análisis de brecha o diagnóstico de la situación actual. En esta fase se aplican las herramientas definidas en el paso anterior, tanto en el ámbito interno como externo de la institución, se utilizaron técnicas detalladas

más adelante y se llega a conclusiones mediante un análisis de brechas, en el cual se aplica el principio de identidad, al corroborar que los datos son ciertos y han tenido consecuencia en la organización, para aplicar el principio de deducción, al establecer relaciones entre los elementos, con una implicación entre ellos. Dando como entregable un estudio de brechas (Apéndice 5 - Pág. 303) que define las acciones a realizar para ubicar al ICE en un mejor nivel de madurez.

- **Aplicación y Ejecución.** Es la etapa donde se desarrolló la metodología a proponer, se establecen propuestas de activos para la empresa y se dejan establecidas recomendaciones para posteriores implementaciones.

A nivel de técnicas se utilizaron las siguientes:

- **Estadísticas.** En la siguiente tabla se determina la muestra y población existente utilizado contra lo que teóricamente se esperaba con un 5% de grado de error y 95% de nivel de confianza:

**Cuadro 3.6. Cálculo de la Muestra de la Población por departamento.**

Departamento	Población Total	Muestra Aplicada	Población Muestra Estadística
<b>Estrategia</b>	4	4	1
<b>Proyecto</b>	4	3 (2 encuestados y uno consultado en reunión)	1
<b>Infraestructura</b>	1	1	1
<b>Centro de Datos</b>	3	2	1

Conforme se observa a la tabla, a la hora de usar la fórmula estadística para el cálculo de la muestra, como es una población reducida, con una persona hubiera sido representativo. Pero al necesitar datos y poder realizar triangulaciones entre las opiniones, se trató de realizar un censo en la medida de lo posible.

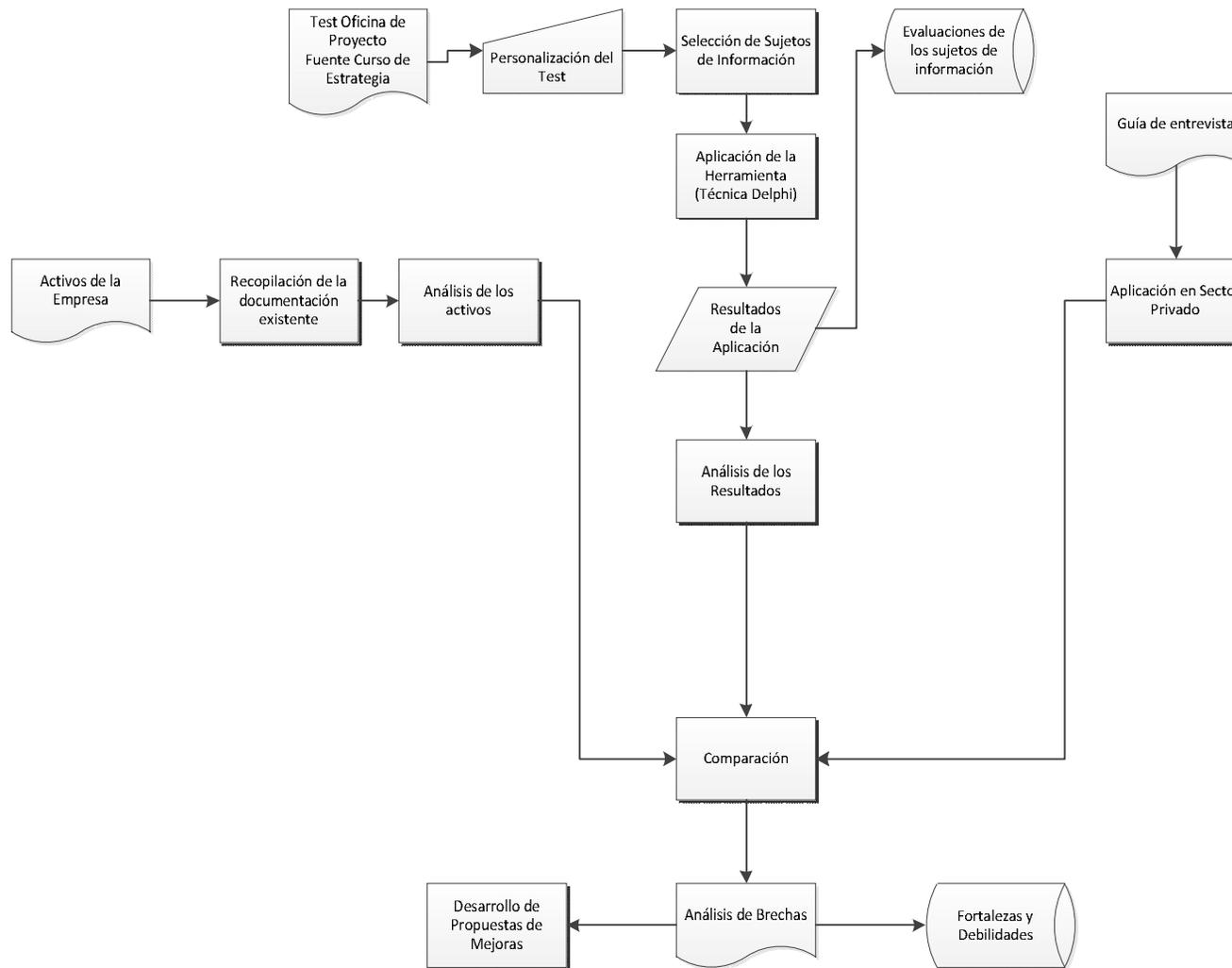
- Análisis de brechas. Mediante la metodología aprendida tanto en el curso de Estrategia de la maestría como en un Taller de Estrategia interno del ICE, se aplicó un análisis de brechas orientado a establecer las debilidades de la institución conforme a lo solicitado por el mercado, a lo percibido por el cliente y a lo actual dentro de la organización.
- Modelos de madurez. Conforme al análisis de brechas, se estableció y aplicó el modelo de madurez visto en el curso de estrategia, así como el utilizado en una empresa del sector privado que es proveedor de tecnologías de información, de tal manera, que el producto de este análisis fue conocer el verdadero nivel del ICE en este aspecto y determinar posibles acciones a realizar.
- Técnicas de correlación. Con los datos obtenidos, mediante un análisis de correlación usando como comparación información de nivel internacional, se obtuvo un mejor análisis y se establecieron posibles acciones que el ICE debe realizar para solventar el problema principal del proyecto pero, asociado a la realización de alianzas estratégicas.

Con las técnicas anteriores se obtuvieron como productos los siguientes:

- Análisis de brechas: Es un documento que se encuentre en el apéndice 5 (Pág. 303), en donde usando el formato de una empresa privada, se entrega a la empresa un diagnóstico de su situación actual y deficiencias, así como puntos positivos a ser explotados.

- Diagrama de red: Un diagrama donde se indican los resultados por cada área evaluada, con una escala de valoración que gráficamente indica las secciones a trabajar y los puntos con mejor valoración.
- Comparativos entre el ICE y sector privado: Valoraciones a partir de los métodos de entrevista entre los sujetos de información internos y externos, con un producto final de entrega a manera de cuadro con recomendaciones de nuevas implementaciones y, acciones que se desarrollarán en la ejecución del proyecto.
- Validación: La validación se realizó primero internamente con la reunión documentada en el Anexo 5 (Pág. 456), en dichos acuerdos con la opinión de los expertos y sus observaciones se retroalimenta el documento. En segundo lugar, mediante la aplicación de los principio lógicos mencionados en el procesamiento se triangulan las respuestas, para lo cual se establece una escala a cada respuesta que va de 1 a 5, conforme a la escala descrita en la sección 3.3 (Pág. 84)

Lo anterior desarrollado bajo el siguiente proceso para el procesamiento de información:



**Figura 3.2. Diagrama del proceso desarrollado para el procesamiento de la información. (Creación propia)**

## **4 CAPITULO IV: DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN ACTUAL**

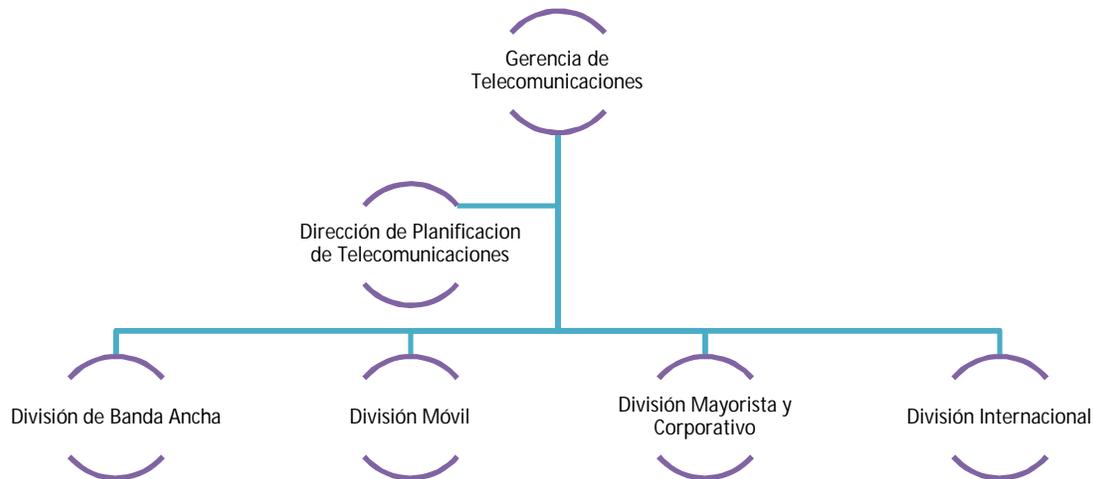
La División Banda Ancha, al igual que el resto de divisiones dentro del Sector Telecomunicaciones, tiene la obligación del desarrollo de proyectos de infraestructura, y a su vez, hacerse cargo de su área del negocio de Telecomunicaciones. Para realizar dicha labor cuenta con una serie de herramientas y mecanismos que le son permitidas por medio de una asignación directa de responsabilidades desde la Gerencia.

Con el fin de entregar una propuesta de valor hacia la División, se ejecutó un diagnóstico de situación actual, tomando en cuenta una serie de parámetros como normativas, responsabilidades y funciones asignadas, conocimiento del personal así como experiencia, para lo cual se aplicaron herramientas de entrevista y encuestas para un análisis de brechas. Pero, adicionalmente, dentro del diagnóstico se buscó hacia el mercado exterior, de tal manera que también la División vea el reflejo de su organización en otras empresas, en procura de posibles mejoras que estarían fuera del alcance del proyecto, pero que quedarían descritas.

### **4.1 División Banda Ancha: Generalidades**

El Sector Telecomunicaciones del ICE se encuentra constituido por dos Gerencias, una de ella enfocada en la comercialización de Servicios y Productos, la segunda enfocada en el desarrollo de infraestructura que de soporte a esa labor de la gerencia comercial.

Adicionalmente, la gerencia enfocada en infraestructura, tiene asignados dos negocios de una manera completa, como son los sectores internacional y mayorista (negocios con otros operadores como interconexión). La estructura de la Gerencia de Infraestructura es la siguiente:



**Figura 4.1. Estructura Organizacional del Sector Telecomunicaciones. (Creación Propia)**

En si la división Banda Ancha surge a partir de la reestructuración sufrida por el sector en el año 2009, en primera instancia con el acrónimo de Negocio que posteriormente fue eliminado. Dentro de los objetivos de esta división se encuentran los siguientes (División Banda Ancha, 2011):

- Ofrecer una plataforma robusta y confiable para soportar una experiencia de cliente oportuna e integral, con costos y calidad competitivos.
- Desarrollar la disponibilidad y confiabilidad de la banda ancha para brindar al cliente soluciones ubicuas, atractivas, innovadoras y oportunas que cumplan con las expectativas del mercado.
- Establecer alianzas estratégicas con las empresas líderes para potenciar los nuevos negocios y el desarrollo de servicios convergentes.

Como se puede observar, los objetivos muestran una tendencia de la organización hacia el brindar soluciones a los clientes, que sean innovadoras y oportunas, adicionalmente con costos competitivos. También, a partir de la revisión de las perspectivas en la estrategia de la división, -claramente un objetivo en la perspectiva de procesos internos de la organización,- es precisamente el establecer alianzas estratégicas pensando en negocios futuros.

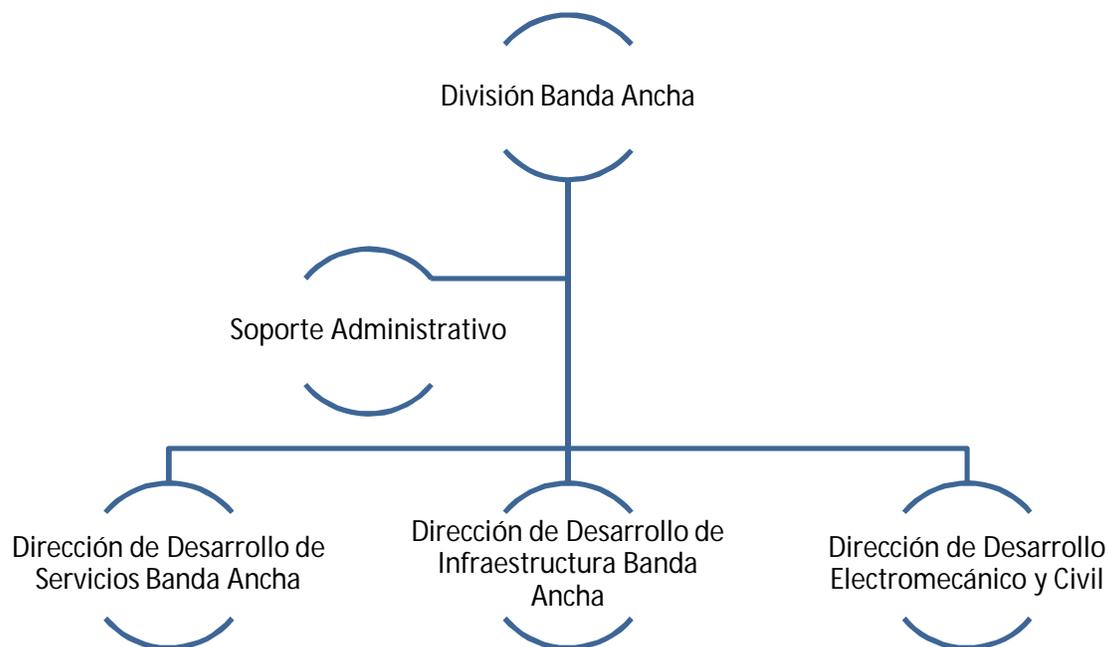
Por lo anterior, se tiene que la visión y misión de la organización es la siguiente (División Banda Ancha, 2011):

**Visión:** Satisfacer al cliente con la entrega oportuna de servicios de telecomunicaciones de banda ancha, que generen valor a sus operaciones, soportados en la convergencia tecnológica a través de redes robustas, escalables, confiables y operacionales, asegurando la rentabilidad de la Institución y el bienestar del capital humano, soportados en procesos eficientes y socialmente responsables.

**Misión:** Ser reconocida por los clientes, competidores y colaboradores como una empresa líder en la entrega de servicios de valor, que responde a los cambios del mercado, creando oportunidades para el aumento de la competitividad de los negocios del Sector Telecomunicaciones así como al desarrollo del país, facilitando el acceso a la sociedad del conocimiento.

Debe analizarse con mucha atención como la tendencia es una organización con visión al cliente, y siempre busca tener lo innovador del mercado así como entregar valor, pero como indica la misión, que responda a los cambios del mercado, entre los cuales existe la creación de alianzas para el aprovechamiento de sinergias, como se estudió en el marco conceptual.

La estructuración de la División Banda Ancha es la siguiente:



**Figura 4.2. Estructura Jerárquica de la División Banda Ancha. (Creación Propia)**

Como parte de dicha reestructuración del 2009, es que cada división de la Gerencia de Telecomunicaciones crea una dirección para el desarrollo de servicios, tendiendo hacia esa visión de negocio.

Dentro de las funciones de la Dirección de Desarrollo de Servicios se encuentra:

- Desarrolla requerimientos de alianzas de servicio, en caso de ser necesario.
- En caso de ser necesario, comunica la necesidad de realizar adquisiciones.

Por lo cual, son vistos como un cliente final del proyecto que se desarrolla en la actualidad, por la responsabilidad directa de establecer los requerimientos de

las alianzas para el servicio final, porque a nivel de infraestructura la responsabilidad se le traslada a la Dirección de Infraestructura.

#### **4.1.1 Análisis FODA**

Para establecer el análisis FODA se usó como insumo los siguientes datos:

- Factores Críticos de Éxito de la Organización que se detallarán muy resumidamente:
  - o Desarrollo, administración y soporte a plataformas operacionales. (División Banda Ancha, 2011)
  - o Eficiencia en el negocio de la conectividad. (División Banda Ancha, 2011)
  - o Estrategia diferenciadora al mercado. (División Banda Ancha, 2011)
- Factores críticos de éxito de la Industria:
  - o Capacidad disponible de ancho de banda (División Banda Ancha, 2011).
  - o Capacidad de cubrir los nuevos requerimientos. (Cisco, 2010).
  - o Transformar el negocio de las telecomunicaciones ajustado a los nuevos negocios. (Wavelet, Trejo, Griffa, & Vallejo, 2012, pág. 15)
  - o La escalabilidad versus la agilidad. (Wavelet, Trejo, Griffa, & Vallejo, 2012, pág. 14)
- Tendencias del mercado en cuanto a conectividad y servicios de Tecnologías de Información:
  - o Una mejora en la experiencia del cliente. (Wavelet, Trejo, Griffa, & Vallejo, 2012, pág. 9)
  - o Un aumento de la venta de servicios de contenido versus los servicios de conectividad. (Empresa ITS, 2011, pág. 12)
  - o Impacto de la Banda Ancha con respecto al crecimiento económico, donde a mayor penetración de la Banda Ancha en el

mercado mayor ingreso per cápita en la personas. Separando el mundo en tres sectores (Katz, 2010).

- o La innovación en cuanto a las soluciones con una afectación sobre el crecimiento económico. (Katz, 2010).

A partir de estos datos anteriores se estructura el análisis FODA en el siguiente cuadro:

**Tabla 4.1 Análisis FODA sobre la División Banda Ancha. (Creación Propia)**

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
Experiencia en el desarrollo de infraestructura	Ser el proveedor más atractivo para los posibles <i>socios de negocios</i>	Un alto grado de burocracia	Competencia con mayor flexibilidad y capacidad de reacción
Personal altamente capacitado técnicamente	Una marca muy posicionada en el mercado y una alta PRM (sobre el 50%) (Empresa ITS, 2011, pág. 36)	Mucha dependencia de poco proveedores	Un grado de descontento en el mercado empresarial con la empresa. (Empresa ITS, 2011, pág. 37)
Conocimiento del mercado empresarial	Un mercado en crecimiento (11% anual, \$8 millones en la actualidad) mediante la diversificación de productos. (Empresa ITS, 2011, pág. 12)	Una red de acceso desactualizada	Sensación de decisiones no favorables al ICE por parte del Regulador. (Salazar Fernandez, 2012); (Chacón, 2012)
Relaciones existentes con proveedores		Altos costos de operación	
Enfoque de visión al cliente		Una cultura organizacional muy estática	
Respaldo estatal y legal		Proyectos con muy larga duración	
Infraestructura instalada	Nuevos negocios en desarrollo como inmobiliarios siempre con el esquema actual. (\$3 millones) (División Banda Ancha, 2011)		

Lo más importante a destacar del análisis FODA es lo siguiente:

- En el mercado empresarial hay un mercado prometedor para lo que se requiere una diversificación de productos, como es el mercado de TI, donde las conectividades son esenciales para brindar soporte a esos servicios. Según el estudio de Mercado de la empresa ITS<sup>2</sup>, es un mercado de \$8 millones mensuales con un crecimiento del 11% mensual, solo a nivel de Costa Rica; pero si además se busca internacionalizar, la imagen se abre a un mercado de dimensiones de más de \$2 000 millones anuales (Mejia, 2010, pág. 8)
- Negocios bajo el mismo modelo de conectividad que pueden rondar los \$3 millones anuales, como es el de inmobiliarios,<sup>3</sup> pero que requieren de una implementación muy rápida con esquemas flexibles de desarrollo.
- La amenaza más latente hacia la Institución es una competencia con mucha experiencia, con apoyo de casas matrices solventes económicamente al ser transnacionales y, con posibilidades de desarrollar esquemas más flexibles.
- La tramitología propia de la Institución por su naturaleza de empresa pública, implicando un aumento de costos que se trasladan al precio final de los clientes. Adicionalmente, el cumplimiento de una serie de leyes que no fueron realizadas pensando en un marco de competencias y todavía vigentes. Esto a partir de datos internos, donde el porcentaje de costos representa al menos una quinta parte del precio final, siempre bajo el esquema de leyes como la contratación administrativa, que al resumir su flujo de información incrementa este aspecto, que se denomina costos indirectos.

---

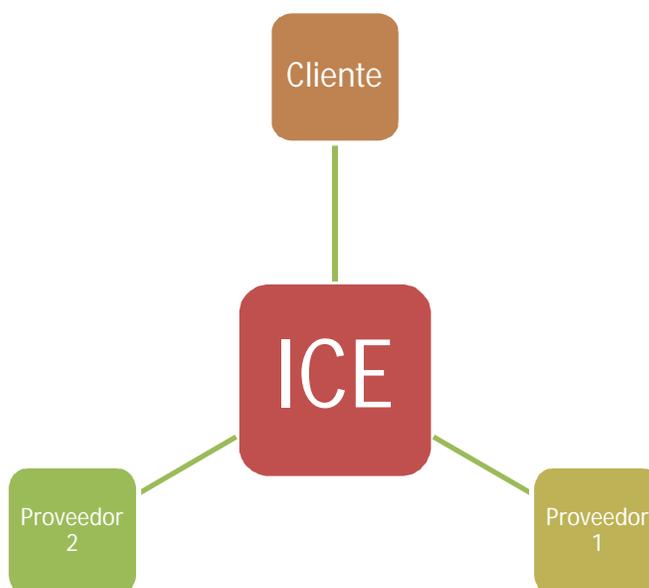
<sup>2</sup> Es un estudio para el ICE, el cual es interno, con autorización de usar datos generales.

<sup>3</sup> Es un modelo de negocio del ICE para implementación de servicios de conectividad en edificio de apartamentos.

#### 4.1.2 Modelo de negocio actual del ICE para servicios subcontratados en Tecnologías de Información

El modelo de negocio actual para entregar soluciones en tecnologías de información a los clientes empresariales, tiene por denominación Servicios Administrados, modelo que está bajo la gestión de la División Mayorista y Corporativo, que por rol tiene asignada la función de atender las soluciones corporativas que estén fuera del portafolio normal de la institución (soluciones de conectividad).

Un esquema conceptual del modelo en la actualidad es el siguiente:



**Figura 4.3. Conceptualizaciones de las relaciones entre clientes empresariales – ICE – Proveedores para soluciones en Tecnologías de Información**

En donde el centro es el ICE, sirviendo únicamente de canal comercializador porque, al final de cuentas, el proveedor coloca su precio, se trabaja a manera de contratación a la baja, pero, con la singularidad de presentarle al cliente las opciones como tal, y al final el cliente escoge la mejor opción para él.

Al no existir un acuerdo de alianza y, más semejarse a un modelo de contratación administrativa simplificada, los proveedores van a presentar el precio que convenga en un modelo de cuotas fijas, de similar manera como se trabaja con un modelo de *Leasing*, financiando al ICE a una cierta tasa de interés. Todos estos costos se transfieren al cliente provocando un aumento en el precio, y siendo la única función del ICE, agregar un porcentaje de ganancia que por el mismo precio ofertado no puede ser muy alto. En conclusión, el proveedor es quien mantiene sus márgenes de ganancia y el ICE no obtiene un ingreso alto.

La desventaja que se ha analizado desde lo interno de la Institución es, que al no contar con un socio tecnológico con el cual se haya establecido modelos de ganancia compartida, de riesgo compartido, la Institución -aún y cuando pone su imagen frente al cliente como respaldo-, no obtiene la ganancia que debería obtener, que debe ser superior al costo capital ponderado, que en este momento ronda más del 12%, lo que involucra una margen de al menos 15% a 30% como mínimo según el negocio.

Un cliente contrata el servicio a ser comercializado por la Institución, por lo tanto, la cara de frente a éste, es la Institución. En las instancias internas de la empresa, se ha considerado que las áreas encargadas de negociar con los proveedores, no han establecido el costo de imagen dado por el ICE al servicio. Siendo esto el verdadero valor para el cliente final, y así, el proveedor mantiene un ingreso mensual que de otra manera no se obtendría. Esto se puede ver con un ejemplo claro, la empresa Microsoft con sus proveedores o revendedores de sus licencias mantiene un tipo de contrato denominado Acuerdo para Proveedor de Licencias de Servicios Microsoft, siendo un modelo de licenciamiento bajo volumen. Como se ve en este caso, el responsable de la venta es quien firma con Microsoft, porque es quien debe crear la relación con

el cliente, y como es un contrato con un volumen mínimo, eso asegura a Microsoft un ingreso mínimo por ese contrato. (Microsoft Corporation, 2013)

Adicionalmente, en el modelo de post-pago de servicios administrados, se presentan la siguiente situación:



**Figura 4.4. Conceptualizaciones de las relaciones entre clientes empresariales – ICE – Proveedores para soluciones en Tecnologías de Información en el proceso de Post-Venta**

Como se puede observar en la figura anterior, el ICE lleva el peso de la atención de las averías y, en un nivel tercero de escalamiento es donde participa el proveedor, porque se puede apreciar que los primeros niveles son internos del ICE, el proveedor es una caja aparte al final de la cadena de valor agregado. Eso significa, que el proveedor participa en el último tramo cuando la afectación del servicio sobrepasa las capacidades del ICE. Y aún así, los ingresos por el servicio en un mayor porcentaje van para el proveedor. El ICE ha venido utilizando este modelo como estrategia de retención frente a la competencia, ya que, mediante la diversificación del portafolio, trata de lograr

una fidelización por parte del cliente empresarial, pero a su vez, este modelo ha presentado fallas, dando como resultado una imagen del ICE pero, no la deseada.

A continuación se construye una tabla con ventajas y desventajas que se han analizado a lo interno de la Institución sobre este modelo.

**Tabla 4.2 Ventajas y Desventajas del Modelo actual de Servicios Administrados. (Creación Propia)**

<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
Diversificación de portafolio de servicios.	Ingreso mínimo y margen de rentabilidad mínimo.
Creación de nuevas relaciones de negocio.	No es un socio como tal, sino un proveedor.
Manejo simplificado de las contrataciones.	Presenta las mismas deficiencias de la contratación administrativa.
Estrategia de retención.	El proveedor no siempre asume la responsabilidad por la solución.  Los tiempos de atención son lentos y no se ha mejorado en la implementación de la solución ni en la atención de incidentes.

#### **4.1.3 Activos de la empresas para la Gestión de Proyectos: Procedimientos, Herramientas y Metodologías**

El ICE presenta una vasta experiencia comprobada en la gestión de proyectos de gran envergadura y que son fáciles de palpar. Este es el caso del sector de energía, que por excelencia es el área que más se reconoce dentro de la Institución con experiencia en el manejo de proyectos.

Una vez conformado el sector de Telecomunicaciones, comienza a generar proyectos de menor tamaño y alcance muy enfocado en un ambiente diferente al de energía, donde el objetivo final de los proyectos en telecomunicaciones es, brindar servicios de tecnologías con una alta volatilidad y flexibilidad en sus características, algo distinto a lo experimentado en energía, donde el fin primordial es brindar energía eléctrica a los hogares.

Para clarificar aún más la situación, sirva el ejemplo de una planta hidroeléctrica, donde la energía eléctrica siempre será la misma y lo que se da es un aumento de la demanda, que origina como resultado la construcción de más centrales. En el caso de telecomunicaciones, si hoy la central da telefonía analógica, mañana es la misma telefonía pero, a través de datos y, pasado mañana, a través de una aplicación, pero, no hay aumento en el consumo ni necesariamente requiere de mayores construcciones o desarrollo. Más bien, la tendencia en tecnologías de información es hacia equipos de un menor tamaño con mayores capacidades.

Por dicha razón, la complejidad de un proyecto en el área de la información aumenta y, más cuando se trata de cumplir con un requerimiento a la medida, sobre todo en el aspecto empresarial. De ahí que el sector Telecomunicaciones adoptó desde hace menos de una década, asociarse a las recomendaciones de mejores prácticas del PMI, siendo desarrollada una metodología pero, no cubriendo todas las áreas de conocimiento de las recomendaciones. En la siguiente tabla se resume los documentos y plantillas solicitadas a nivel del sector para la gestión de proyectos:

**Tabla 4.3.a Documentación y plantillas utilizadas en el sector Telecomunicaciones para la gestión de proyectos. (Creación Propia)**

<b>Documento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Perfil de Proyecto</b>	Plantilla que abarca los siguientes elementos: Información general del proyecto, perfil del proyecto, Enfoque del proyecto, Alcance y autorizaciones. Cada una de esta secciones con sus propias subsecciones como supuestos, exclusiones, restricciones, entre otras.
<b>Identificación de Interesados</b>	Plantilla donde se describe a cada interesado, indicando su nombre, dependencia, clasificación, responsabilidades, teléfono, ubicación física y correo electrónico.
<b>Acta de Reuniones</b>	Plantilla que sirve para anotar lo acontecido en las reuniones y los acuerdos que se alcanzan así como las responsabilidades de los actores.

**Tabla 4.3.b. Documentación y plantillas utilizadas en el sector  
Telecomunicaciones para la gestión de proyectos. (Creación Propia)**

<b>Documento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Plan de Gestión de Proyectos</b>	<p>Es el formato que establece los elementos necesarios para la gestión de los proyectos. Las áreas que establece desarrollar, pero usando las plantillas, son las siguientes: descripción del proyecto, organización del proyecto, estructura detallada del trabajo, matriz RACI, cronograma y presupuesto (costo total y flujo efectivo), comunicaciones, riesgos, calidad y adquisiciones. No establece un plan completo de recursos humanos, en riesgos es únicamente una matriz sin un plan de control sobre estos, en el caso de costos solo el costo total y un flujo, es más un presupuesto que una verdadera estructuración y plan de costos.</p>
<b>Estructura Detallada de Trabajo</b>	<p>Plantilla para indicar los entregables del proyecto, pero no indica por etapa ni establece un diagrama de relaciones de entregable con fase, sino que la plantilla establece responsabilidades por producto o entregable, más que una EDT o un diccionario de EDT.</p>

**Tabla 4.3.c. Documentación y plantillas utilizadas en el sector Telecomunicaciones para la gestión de proyectos. (Creación Propia)**

<b>Documento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Informe de avance de proyecto</b>	Plantilla que recaba datos sobre el avance del proyecto en términos de presupuesto, actividades finalizadas, en proceso, concluidas y cálculo del avance del proyecto, pero, dentro de la plantilla. Si bien existe la plantilla tampoco en el plan de gestión se indica cada cuanto se debe presentar el avance. Además, una sección para el detalle de problemas presentados y posibles acciones de solución que se realizaron.
<b>Informe de ejecutivo de cierre</b>	Formato de documento que se entrega para realizar un informe de cierre del proyecto. Este documento incluye una descripción del proyecto, cumplimiento del proyecto con porcentajes finales de avance y cumplimiento, lecciones aprendidas, listado de riesgos entre otros datos de interés.
<b>Control de cambios</b>	Plantilla para la presentación, proceso y aprobación de cambios en el proyecto. Se solicita determinar impacto en el proyecto tanto en tiempo como alcance para la toma de decisiones.

**Tabla 4.3.d. Documentación y plantillas utilizadas en el sector  
Telecomunicaciones para la gestión de proyectos. (Creación Propia)**

<b>Documento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Acta de Entrega de Productos</b>	Plantilla para la entrega formal de los productos generados por el proyecto.
<b>Lecciones Aprendidas</b>	Plantilla para la redacción de las lecciones aprendidas del proyecto.
<b>Plan de Comunicaciones</b>	Plantilla para el registro de cómo se comunicará con el interesado, pero, no establece un plan como tal. Es el nombre de la plantilla simplemente, pero, es más una matriz de comunicación que el plan como tal.
<b>Matriz de Riesgos</b>	Plantilla en Excel donde se realiza el análisis cualitativo de los riesgos, pero, no se plantea el análisis cuantitativo ni es una plantilla para la clasificación de estos.
<b>Criterios de Calidad para entregables</b>	Plantilla para indicar como se verificará y aceptará una actividad o entregable, pero, no hay documento ni estándar sobre los criterios base ni para el proyecto en sí, sino, únicamente a nivel de entregables y quedando a criterio de un juicio de experto de parte del equipo director.

**Tabla 4.3.e. Documentación y plantillas utilizadas en el sector Telecomunicaciones para la gestión de proyectos. (Creación Propia)**

<b>Documento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Plan de Adquisiciones</b>	Matriz para indicar como se van a adquirir recursos materiales, no está sobre un cronograma, ni tampoco implica un control cruzado contra presupuesto, sino un control a nivel de etapas de cuando se debe adquirir un material y registro del costo.
<b>Detalle de Adquisiciones</b>	Plantilla para identificar y describir las distintas adquisiciones que en el ICE se asocia a licitaciones, contrataciones directas o licitaciones abreviadas, por lo cual, se considera que cada contratación se recibe una variedad de productos. No está pensado en un modelo de adquisiciones por medio de alianza.
<b>Acta de Aceptación de Productos</b>	Plantilla para la aceptación formal de los productos generados por el proyecto

Adicionalmente, por cada etapa la relación de los entregables documentales serían los siguientes:

**Tabla 4.4. Relación entre entregables documentales y fases del proyecto.  
(División Banda Ancha, 2010)**

Etapa	Fase	Documentación
Preinversión	Formulación	Idea Proyecto
		Caso de Negocio
	Selección	Estudio Factibilidad
	Autorización	Ficha del Proyecto
Inversión	Formalización	Perfil de Proyecto
		Plan de Gestión
		Cronograma - EDT
	Ejecución	Acta de entrega de Productos
	Seguimiento y Control	Actas de reunión
		Informes de avance
		Lecciones aprendidas
	Cierre	Acta de aceptación de Producto
Informe de cierre		
Expost	Evaluación	Informe de evaluación expost

Además, revisando la documentación mencionada en el cuadro anterior, y de uso interno, se logró observar que ésta data del 2005 sin actualizaciones visibles. Por lo cual, las plantillas llevan 7 años sin realizarse sobre ellas adaptaciones o mejoras dependiendo del tipo de proyecto.

#### **4.1.4 Experiencia en Administración de Proyectos**

Dentro de la organización Banda Ancha, se aplicaron una serie de encuestas al personal de la Oficina de Proyectos así como al personal del departamento de Estrategia, con el fin de visualizar sus opiniones de expertos y contraponerlos contra lo revisado a nivel de documentación. Es así como a partir de lo anterior y por medio de dichas encuestas, las cuales se visualizan en el Apéndice 3 (Pág. 291), se llega a las siguientes conclusiones acerca de la experiencia de la empresa en cuanto a administración de proyectos:

- ✓ El ICE presenta una fuerte experiencia en administración de proyectos de infraestructura, donde los resultados son tangibles a nivel Institucional, siendo el sector con mayor experiencia Energía, pero Telecomunicaciones se ha nutrido a partir de esa experiencia.

- ✓ A nivel de Telecomunicaciones, lo anterior representa una debilidad, por cuanto en dicho sector la venta de servicios, no necesariamente tangibles por medio de infraestructura, es fundamental, por cuanto los proyectos se basan en modelos de negocios.
- ✓ Aún cuando se ve la presencia de una metodología de uso, existen elementos que deben cubrirse antes de ingresar a realizar proyectos estratégicos de este tipo.
- ✓ La metodología de la Institución está muy asociada a lo que la ley anterior a la apertura le permitía, sin presentar una gran variación con respecto a las condiciones actuales del mercado.
- ✓ Se da utilizado una gran cantidad de recursos en capacitación y preparación a nivel del personal, pero no aplicación directamente, por cuanto se considera que las competencias del personal como el punto más álgido a tratar en este momento.
- ✓ La gestión del recurso humano es otro punto débil dentro de la institución, al no estar mapeados todos los perfiles necesarios, ni darse una estructuración de cómo realizar las labores de gestión de proyectos como tal.
- ✓ A nivel de costos, se tiene la debilidad de no contar con estructuras de costos estándar dependiendo del tipo de proyecto, para tener una base de trabajo.
- ✓ No se cuenta con una herramienta de evaluación de proveedores, sino, únicamente con planes para adquirir o recibir los bienes una vez adjudicado, pero, el proceso de como seleccionar un proveedor o aliado no existe.

#### **4.2 Situación actual externa del ICE**

Desde el año 2010, con la aprobación de la Ley General de Telecomunicaciones, la perspectiva del mercado de telecomunicaciones en Costa Rica cambio radicalmente, por cuanto se rompe el modelo de monopolio

estatal y se da la aparición de competidores con una vasta experiencia en mercados en competencia, pero en culturas diferentes a la costarricense.

Un ejemplo de estas características diferenciadoras de la sociedad costarricense, versus otras sociedades latinoamericanas, acostumbradas a un mercado en competencia, es que, en otros países el precio del celular es lo mínimo, por cuanto el negocio es el consumo prepago que hacen los clientes, trabajando con un precio por minuto. Pero, en Costa Rica, la situación es al contrario, por cuanto el precio de los terminales es alto, ya que, la costumbre es tener una línea con conexión las 24 horas, de ahí que la misma línea no tenía el valor como si lo tiene en otros países.

Con la apertura, se amplía el portafolio de servicios y productos de los cuales puede disfrutar el cliente final, es de esta manera que se inserta el negocio prepago en la sociedad, lo que ha provocado un giro del perfil del cliente y poco a poco va evolucionando al modelo de otras sociedades latinoamericanas.

Adicionalmente, conforme va evolucionando la tecnología, el cliente final presenta un nivel de exigencia mayor en cuanto al servicio que requiere. Un mayor porcentaje de la población tiene conectividad en la casa, mayor nivel de preparación, mayor manejo de computadoras y aplicaciones, por lo cual, se ha dado una tendencia a la búsqueda de servicios de valor agregado. Bajo este panorama, muchos proveedores de servicios como el ICE han tratado de adaptarse cayendo en la razón que su conocimiento se ha limitado hasta el aspecto de conectividad, pero, no tiene la experiencia de negocios en dichos servicios de valor agregado. Como consecuencia, se han forjado una serie de alianzas entre proveedores y fabricantes, así como empresas que brindan servicios de manera subcontratada. Ejemplos de esto, son los contratos entre los operadores móviles y fabricantes de celulares, operadores con proveedores que brindan servicios de TI (aplicaciones e infraestructura final), como son HP,

IBM, entre otros. Ejemplo de esto es el desarrollo de *FTTx* de Google en Estados Unidos, donde esta empresa que es proveedora de servicios de correo y otros, en el marco de TI con el operador AT&T.

En Costa Rica, el ejemplo de Vía Europa con RACSA más recientemente, el año pasado, y luego de cinco años de negociación, RACSA firmó un acuerdo con la empresa sueca Vía Europa para construir una red de Internet súper veloz de fibra óptica, abierta y simétrica. Con ello, RACSA navegará en un bote de última generación, único en América Latina, y que promete sacarlo a flote en el mercado de las telecomunicaciones. (Cordero Sancho, 2012)

Todo lo anterior, establece una serie de factores que han hecho variar el panorama a lo cual la Institución tiene que hacerle frente, más en el mercado empresarial, donde las exigencias y variedad de servicios aumenta. En el siguiente espacio se desarrollará una serie de aspectos que conforman ese ambiente externo, para obtener elementos necesarios a la hora de considerar la realización de una alianza estratégica.

#### **4.2.1 Planes y políticas nacionales para el negocio de Banda Ancha**

En este apartado se realizará una revisión de los distintos planes y políticas, así como leyes del país que atañen a la creación de una alianza es pos de la mejora del nivel de conectividad del país.

##### **4.2.1.1 Estrategia Nacional de Banda Ancha**

Este documento delinea la estrategia a seguir en el país entre los años 2010 – 2014 para lograr la universalización del acceso a banda ancha fijo, tanto a nivel residencial como a nivel comercial, donde se ve como un potenciador de negocios y generador de ingresos.

“La brecha digital en el mercado empresarial se concentra principalmente en el universo de microempresas y pequeñas empresas, donde la banda ancha fija ha sido adoptada por sólo el 22% de las unidades productivas” (Rectoría de Telecomunicaciones, 2010, pág. 13). Lo anterior se suma a una serie de datos que se brindan en el documento:

- Se calcula que las comunicaciones eficientes pueden aumentar el volumen de ingresos hasta un 9,7% en las empresas manufactureras.
- En el sector agropecuario el aumento preliminar es de un 1,9%.
- En el sector turístico se habla de entre 2,9% y 7,3% de aumento en ingresos.
- La inserción de las MIPYMES en las cadenas de abastecimiento de empresas de mayor tamaño.
- La contribución de la banda ancha en el PIB, con un crecimiento en el porcentaje de penetración del 6,4% al 10%, es de \$20 millones. Si la penetración llega al 16% en el 2016 el aumento de la contribución llegaría a \$60,59 millones.

Por otro lado, el mismo documento indica que para alcanzar lo anterior, se deben generar modelos de negocio innovadores, por lo tanto, es obligatorio el involucramiento del sector privado (Rectoría de Telecomunicaciones, 2010, pág. 47), participación del Estado por medio de sus Instituciones públicas y operadores. Mencionando adicionalmente el uso de FONATEL para el acercamiento de la banda ancha a la sociedad. Pero, como esta estrategia data del 2010, en su momento se esperaba la entrada de los operadores, por eso, indica la esperanza que en algunas zonas con la participación de terceros (no solo operadores, sino también cableras y revendedores), sobre todo metropolitanas se alcanzaría a tener hasta 5 proveedores. Esto origina una variedad de modelos de negocio, creando el mercado deseado de competencia

a nivel de plataformas tecnológicas, llevando la estructura del mercado a una competencia desde el punto de vista comercial, tendiendo a un modelo de red abierta, donde los operadores pueden aprovechar los recursos de dicha red por medio del pago de un canon.

Finalmente, la estrategia indica que el modelo de adopción debe estar guiada por tres principios de base, de ellos se toma a ser reseñado por su importancia para este proyecto:

*“Responsabilidad del eco-sistema de aplicaciones y equipamiento en la promoción de la demanda: la adopción de banda ancha depende en última instancia, de la oferta de servicios que apoyen la percepción de una proposición de valor. Esto significa que uno de los factores más importantes en el estímulo de la adopción, está contenido en el desarrollo de aplicaciones que respondan a necesidades individuales, sociales y económicas. Esto es responsabilidad no sólo del sector público en lo que hace a la introducción de servicios de gobierno electrónico, sino también del sector privado en lo que se hace respecto a la construcción de un eco-sistema innovador que fomente la creación de emprendimientos en el desarrollo de aplicaciones locales.”*

(Rectoría de Telecomunicaciones, 2010, pág. 45)

#### **4.2.1.2 Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2009 – 2014 (Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, 2009)**

Según se indica en la sección tercera de este documento: “Este modelo pretende garantizar la competencia efectiva, en procura de la transparencia del mercado, lo cual se traduce en beneficio del usuario final de los servicios, además de un flujo continuo de inversión en el sector para su desarrollo.” (Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, 2009, pág. 37)

El documento en sí, realiza una reseña comparativa del proceso de apertura del mercado de telecomunicaciones, realizada en el país, buscando por objetivo tener un mercado en competencia, con neutralidad tecnológica, versus otros procesos desarrollados con anterioridad en otras naciones.

Se reconoce al país como último de toda América Latina, fuera de Cuba, en entrar en el proceso de apertura de mercado, así como se compara adicionalmente con el modelo europeo y el estadounidense. Se indica claramente al modelo europeo tomado como referencia, por cuanto inserta elementos como el de crear un ente regulador y un mercado regulado por tarifas, hasta alcanzar cierto grado de madurez, con el fin de evitar la creación de monopolios, por uso de prácticas fuera de lo que la misma ley permite.

Además, pensando en la idiosincrasia costarricense, fundamentado en el valor de la solidaridad y el modelo de universalidad deseado, la política del Estado giró hacia un mercado regulado, para lo cual se tuvieron que crear entes rectores así como modificar otros. De dicha manera se conformaría finalmente la estructura actual del mercado de telecomunicaciones.

*“De esta manera, las telecomunicaciones en Costa Rica evolucionan de manera muy similar a las experiencias europeas, separándose de las experiencias de América Latina y Estados Unidos. Costa Rica fue el último del continente en conservar el monopolio público de hecho sobre las telecomunicaciones. Países vecinos optaron, desde años atrás, por procesos de privatización o de liberalización de servicios, en los que sin embargo, no se brindó tanta trascendencia al papel del Estado en el sector, ni se prestó tanta atención a los instrumentos para garantizar que la participación de agentes privados se traduzca en un desarrollo integral del Sector Telecomunicaciones”.*

(Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, 2009, pág. 36)

Con lo anterior, el Gobierno de Costa Rica “pretende garantizar la competencia efectiva, pensando en mantener la transparencia, siendo el beneficio final para el cliente” (Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, 2009, pág. 37). Pretendiendo adicionalmente estandarizar o universalizar el servicio, donde todos sean partícipes del mismo y así cualquier habitante tenga acceso a los servicios, traducido al mercado empresarial significa, que empresas de zonas remotas tengan acceso a los servicios, bajo las mismas condiciones de competencia y calidad de servicio de las zonas metropolitanas.

Tomando en cuenta las consideraciones anteriores, se asignan tres roles fundamentales al Estado como son rectoría (facultad y capacidad del Estado para dirigir la actividad de los agentes económicos en el logro de los objetivos nacionales), autoridad de regulación (creación de la Superintendencia de Telecomunicaciones) y prestación de los servicios (regida por las reglas de la competencia sectorial y una serie de derechos y obligaciones) (Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, 2009, págs. 42-43)

#### **4.1.3.1 Política Nacional de Telecomunicaciones (Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, 2009)**

La política nacional inicia con el decreto donde se transfiere la rectoría del campo de las Telecomunicaciones al Ministerio de Ambiente y Energía, conocido de dicha manera hasta ese momento. A partir del decreto D.E. 54582-MP-PLAN publicado en el diario oficial de la Gaceta del 1 de julio del 2008, se transforma el MINAE en el MINAET ampliando las funciones del ministro rector y, con lo cual en reforma futura, se crea el Viceministerio de Telecomunicaciones. Uno de los marcos de referencia de dicha política es basarse en el documento de la Estrategia del Siglo XXI, el cual realizó un diagnóstico sobre el Plan de Desarrollo Jorge Manuel Dengo Obregón, y se

destaca que paralelamente al mercado de las Telecomunicaciones, se deben desarrollar los siguientes:

- Área de Desarrollo de *Software*
  - o *Software* a la medida
  - o Paquetes de *Software*
  - o Productos no tradicionales
  - o Aplicaciones empotradas
- Área de investigación y evaluación de las TIC
  - o Desarrollo de herramientas de reconocimiento de patrones, análisis y minería de datos.
  - o Desarrollo de aplicaciones en el área del interfaz del hombre – computadora.
  - o Desarrollo de aplicaciones en el área de la bioinformática.
  - o Desarrollo de aplicaciones en el área de la inteligencia artificial.

Y finalmente, establece que específicamente en la materia de Telecomunicaciones se requiere desarrollar lo siguiente:

- *“Desarrollo del área del software de telecomunicaciones (compresión de información, reconocimiento de voz, voz sobre IP, software para centrales de telefonía móvil).*
- *Compresión de audio, imagen y video, para los sistemas de multimedia digital.*
- *Estimación automática de la forma, posición, orientación y movimiento de objetos reales a partir de una o varias señales de video, para los sistemas de telecomunicación por inmersión tridimensional.*
  - *Procesamiento de imagen y video por computador.*
- *Herramientas de diseño y simulación de circuitos micro electrónicos, para el procesamiento de información, prueba y detección de fallas.*

- *Manufactura integrada por computador: sensores, controladores, y actuadores.*
- *Interfaces para la comunicación de comandos de control.*” (Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, 2009, pág. 52).

Con lo cual se puede observar una ampliación a lo conceptualizado como telecomunicaciones, abriendo el paso a lo conocido hoy en día como infocomunicaciones. Lo anterior asociado a lo indicado en el *benchmarking* internacional, incorporado como base a las políticas estatales del campo. El concepto de infocomunicaciones es parte de lo implementado en países pioneros en la materia, de donde se extraen las siguientes áreas:

- Sector Empresarial: Aquí, los planes se orientan al incremento de la conectividad en el parque empresarial, a fin de que las unidades productivas puedan desarrollar, de manera fácil y con el menor costo, sus transacciones, los programas de capacitación de sus funcionarios y el monitoreo de los mercados. En esta materia, Singapur, país con un desarrollo electrónico e industrial envidiable a escala mundial, apuesta por la capacitación del recurso humano y la innovación, a partir de medios virtuales y la participación de jóvenes estudiantes de carreras relacionadas con las TIC en los procesos de decisión de las empresas.
- Infraestructura: Se busca el desarrollo de equipos de cómputo de escaso tamaño, pero con gran capacidad de almacenamiento, celulares con memoria amplia y tecnología inalámbrica y convergente. Corea, en su U-Korea Master Plan al 2015, apunta por la creación de redes ubicuas y convergentes de alta velocidad y comunicación, redes de radiodifusión, redes de sensores entre los objetos, que garanticen la competitividad.
- Gobierno Digital: Se enfoca en la extensión de la conectividad a todas las unidades gubernamentales, para el desarrollo de servicios interactivos de calidad y competitivos, así como en el intercambio de información relevante

entre estas, con un elevado nivel de seguridad y transparencia. En el caso de Suecia, país número uno a escala mundial en materia de Gobierno Digital, según Un *E-Government Survey* 2008, la estrategia va dirigida a la ampliación de los servicios públicos y la democracia digital, así como a la adaptación de estos, para que sean accesibles por parte de personas con discapacidad y los ancianos, con la finalidad de incrementar la transparencia, la participación ciudadana y cerrar brechas.

Siendo esto último, una gran apertura de mercado y posibilidades de negocio, producto de la gran cantidad de servicios que se generan desde el mismo Gobierno, por los servicios brindados a la sociedad y el ahorro de costos operativos que por sí mismo representa. Solo el ICE, haciendo uso de los servicios de Gobierno Digital, ha ahorrado un monto \$5,6 millones en compras en línea (Agüero M. , 2012, pág. 5A). Por eso, estos puntos anteriores son un factor de gran importancia para su análisis.

#### **4.2.2 Marco Regulatorio**

Es esta sección se realizará la revisión de las distintas leyes que atañen sobre el funcionamiento operativo de la empresa, analizando artículos específicos e indicando de manera general lo que es y no permitido a nivel de su ámbito de acción.

##### **4.2.2.1 Ley de Contratación Administrativa**

Es una ley general y cada institución a su vez establece un reglamento para su debido cumplimiento. El artículo 1 – Cobertura de la ley 7494 establece claramente su alcance:

*“Esta Ley regirá la actividad de contratación desplegada por los órganos del Poder Ejecutivo, el Poder Judicial, el Poder Legislativo, el Tribunal Supremo de Elecciones, la*

*Contraloría General de la República, la Defensoría de los Habitantes, el sector descentralizado territorial e institucional, los entes públicos no estatales y las empresas públicas. Cuando se utilicen parcial o totalmente recursos públicos, la actividad contractual de todo otro tipo de personas físicas o jurídicas se someterá a los principios de esta Ley. Cuando en esta Ley se utilice el término "Administración", se entenderá que se refiere a cualquiera de los sujetos destinatarios de sus regulaciones."*

(Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, Ley No. 7494 (del 16 de Mayo del 2006): Ley de Contratación Administrativa, artículo uno, sección primera).

Además, dicha ley establece una estratificación por monto de contratación, estableciendo los rangos de decisión en los diferentes niveles de la estructura organizativa, así cada institución adapta dicha estratificación a su estructura organizacional y delega el poder de decisión entre los diferentes niveles de mando. Esto tiene como resultado conceptos como contratación directa, licitación pública nacional e internacional, contratación de menor cuantía, entre otros.

Parte de lo que solicita la Ley de Contratación Administrativa en sus diversos artículos y, como obligación para las instituciones que deben regirse por su acción son:

- Revisión de las solicitudes de requisición, de proveedores y de ofertas que se presenten deben cumplir con las condiciones estipuladas en la normativa vigente.
- Establecer un registro de proveedores para selección de posibles candidatos idóneos
- Confección de carteles, los cuales debe contener las especificaciones técnicas y los requerimientos establecidos en la Ley de Contratación Administrativa, de acuerdo al objeto contractual que se trate.

- Solicitud del criterio técnico del cartel y las ofertas admisibles a las instancias respectivas.
- Realización de invitaciones a participar de la contratación específica a los proveedores seleccionados o del registro, sino existieren una invitación pública.
- Realización de investigaciones, encuestas, análisis estadísticos, y otros de carácter profesional sobre proveedores que participan.
- Análisis de las ofertas de acuerdo a las normas de ejecución presupuestaria para cada período y confección del cuadro comparativo para determinar las líneas que están infructuosas, desiertas, anuladas y en los casos que exista empate.
- Aplicación de la cláusula del cartel de desempate u conceder audiencia extraordinaria, según amerite cada proceso de contratación.
- Aplicación del sistema de evaluación establecido en el cartel y dejar constancia de cada resultado.
- Realización de labores de revisión, análisis y control de los planes, contenido presupuestario, especificaciones técnicas, entre otros.
- Confección de la resolución de adjudicación de conformidad con lo establecido en la Ley y Reglamento de Contratación Administrativa para su aprobación.

#### **4.2.2.2 Ley 8660: Fortalecimiento y Modernización de las entidades públicas del Sector Telecomunicaciones**

El artículo 1 de dicha ley reza así:

*“Créase, por medio de la presente Ley, el Sector Telecomunicaciones y se desarrollan las competencias y atribuciones que corresponden al ministro rector del Sector del Ministerio de Ambiente y Energía, en adelante denominado Ministerio de Ambiente,*

*Energía y Telecomunicaciones (Mínaet). Además, se modernizan y fortalecen el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) y sus empresas; también se modifica la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, N.º 7593, de 9 de agosto de 1996, para crear la Superintendencia de Telecomunicaciones, en adelante denominada Sutel, que será el órgano encargado de regular, aplicar, vigilar y controlar el ordenamiento jurídico de las telecomunicaciones. Quedan sometidos al ámbito de aplicación de esta Ley, toda la Administración Pública, tanto la centralizada como la descentralizada, incluyendo a aquellas que pertenezcan al régimen municipal, las instituciones autónomas, las semiautónomas y las empresas públicas y privadas, que desarrollen funciones o actividades relacionadas con las telecomunicaciones, infocomunicaciones, productos y servicios de información, interconexión y demás servicios en convergencia del Sector Telecomunicaciones.” (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, Ley No. 8660 (del 20 de Junio del 2007): Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, artículo uno, capítulo uno).*

Entre los elementos primordiales que establece dicha ley con respecto al ICE destacan los dos primeros objetivos del artículo II:

- “a) Fortalecer, modernizar y dotar al Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), a sus empresas y a sus órganos adscritos, de la legislación que le permita adaptarse a todos los cambios en el régimen legal de generación y prestación de los servicios de electricidad, así como de las telecomunicaciones, infocomunicaciones, productos y servicios de información y demás servicios en convergencia.*
- b) Complementar el Decreto-Ley N.º 449, de 8 de abril de 1949, Reglamento para la creación del Instituto Costarricense de Electricidad, y sus reformas, para dotar al ICE de las condiciones jurídicas, financieras y administrativas necesarias para que continúe con la prestación y comercialización de productos y servicios de electricidad y telecomunicaciones, dentro del territorio nacional y fuera de él.”***

(Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, Ley No. 8660 (del 20 de Junio del 2007): Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, artículo soa, capítulo uno).

En específico, el segundo objetivo es de gran importancia, por cuanto al dotar al ICE de dichas herramientas y mecanismos, tanto jurídicos como financieros, le permite a esta empresa pública, crear nuevos modelos de negocio, buscando optimizar los tiempos de entrega al cliente final y, una personalización de soluciones con apertura del portafolio que existía en su momento.

Es por dicha razón la aparición en el de mercado minorista (público en general) de paquetes en telefonía celular que incluye el teléfono, líneas prepago, promociones de duplicar recargas, entre otros aspectos, los cuales se terminan de apalancar en el ámbito de la publicidad.

Por otro lado, la ley en sus artículos 8 y 9, autoriza al ICE a crear alianzas estratégicas y de negocios con empresas de cualquier ámbito como medio para la creación, diversificación y fortalecimiento de su portafolio actual de servicios.

**“ARTÍCULO 7.- Asociación empresarial**

*Al ICE y sus empresas, con el propósito de promover su competitividad, se les autoriza para que suscriban alianzas estratégicas, dentro del país y fuera de él, o cualquier otra forma de asociación empresarial con otros entes públicos o privados, nacionales o extranjeros, que desarrollen actividades de inversión, de capital, comerciales, de investigación, desarrollo tecnológico, prestación de servicios y otras relacionadas con las actividades del ICE y sus empresas. Los términos y las condiciones generales de las alianzas se definirán reglamentariamente...* (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, Ley No. 8660 (del 20 de Junio del 2007): Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, artículo siete, capítulo dos, título dos).

### **ARTÍCULO 8.- Servicios de consultoría y afines**

*El ICE y sus empresas están autorizados para vender, en el mercado nacional e internacional, directa o indirectamente, servicios de asesoramiento, consultoría, capacitación y cualquier otro producto o servicio afín a sus competencias. Los precios de estos productos y servicios serán determinados libremente por el ICE o sus empresas, según sea el caso, de conformidad con el plan estratégico de la Institución, siempre que no se encuentren sujetos a regulación...*

(Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, Ley No. 8660 (del 20 de Junio del 2007): Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, artículo ocho, capítulo dos, título dos).

Quedando de manera categórica el permiso al ICE a actuar de distinta manera que las demás instituciones del Estado.

La misma ley además permite el uso de fideicomisos, compras verdes, entre otros mecanismos, con los cuales la institución queda autorizada a desarrollar dicha variedad de negocios y crea el marco de apertura en el cual se desarrolla el ICE en la actualidad.

#### **4.2.2.3 Ley 8642: Ley General de Telecomunicaciones**

Como parte de los acuerdos alcanzados durante la negociación del Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y Estados Unidos, específicamente en las últimas rondas de negociación, se agregó como un aspecto del tratado la apertura del mercado de las telecomunicaciones en el país, lo que hasta ese momento era un monopolio gubernamental.

Siendo los objetivos de ésta lo reseñado en el artículo 2 de la misma:

- a) *“Garantizar el derecho de los habitantes a obtener servicios de telecomunicaciones, en los términos establecidos en esta Ley.*

- b) *Asegurar la aplicación de los principios de universalidad y solidaridad del servicio de telecomunicaciones.*
- c) *Fortalecer los mecanismos de universalidad y solidaridad de las telecomunicaciones, garantizando el acceso a los habitantes que lo requieran.*
- d) *Proteger los derechos de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones, asegurando eficiencia, igualdad, continuidad, calidad, mayor y mejor cobertura, mayor y mejor información, más y mejores alternativas en la prestación de los servicios, así como garantizar la privacidad y confidencialidad en las comunicaciones, de acuerdo con nuestra Constitución Política.*
- e) *Promover la competencia efectiva en el mercado de las telecomunicaciones, como mecanismo para aumentar la disponibilidad de servicios, mejorar su calidad y asegurar precios asequibles.*
- f) *Promover el desarrollo y uso de los servicios de telecomunicaciones dentro del marco de la sociedad de la información y, el conocimiento como apoyo a sectores como salud, seguridad ciudadana, educación, cultura, comercio y gobierno electrónico.*
- g) *Asegurar la eficiente y efectiva asignación, uso, explotación, administración y control del espectro radioeléctrico y demás recursos escasos.*
- h) *Incentivar la inversión en el sector de las telecomunicaciones, mediante un marco jurídico que contenga mecanismos que garanticen los principios de transparencia, no discriminación, equidad, seguridad jurídica y que no fomente el establecimiento de tributos.*
- i) *Procurar que el país obtenga los máximos beneficios del progreso tecnológico y de la convergencia.*
- j) *Lograr índices de desarrollo de telecomunicaciones similares a los países desarrollados.”*

(Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, Ley No. 8642 (del 4 del Junio del 2008): Ley de General de Telecomunicaciones, artículo dos, capítulo uno, título uno).

En sí, el espíritu de esta ley está orientado hacia la población, propiciando alcanzar un mejor nivel en los servicios de telecomunicaciones brindados por los operadores, mediante el modelo de la oferta y la demanda, donde la oferta no sea brindada por un único operador, sino por varios. En otras palabras, es un cambio al modelo de Estado benefactor que controlaba el mercado de los servicios, a un modelo de mercado en competencia donde los operadores deben convencer al cliente que son la mejor opción.

Esta apertura se da en el campo de las comunicaciones móviles y servicio de Internet, quedando el mercado de la telefonía fija sin ningún cambio. También establece la estructuración de un mercado con operador incúmbete cuando éste sobrepasa el 25% de PRM, lo que origina un mercado regulado, esto permite a los otros operadores tratar de recuperar ingresos y una participación justa, pero, una vez equilibradas las fuerzas y la participación, el mercado se desregula regido únicamente por la oferta y demanda.

Finalmente, esta ley permite ingresar al país otros operadores como son Claro y Movistar, quienes mediante subasta pública cancelaron con un monto monetario, la explotación de una serie de frecuencias de uso para líneas celulares, esto permitió la aparición del modelo de operadores virtuales, quienes compran una cantidad de minutos al por mayor para revenderlo, usando número de líneas virtuales, que finalmente son soportados por uno de los 3 operadores existentes en la actualidad con infraestructura propia, como son las dos mencionadas anteriormente y el ICE.

### **4.2.3 Análisis desde la perspectiva de la empresa privada**

En este apartado se desarrollarán el análisis realizado en la empresa privada y su visualización de estos modelos de negocios. El fin de esta sección es obtener puntos de comparación con la visión pública y obtener puntos de mejora que se podrían implementar a futuro.

#### **4.2.3.1 Generalidades**

Para esta sección se analizará una empresa multinacional como lo es Hewlett Packard, que ha logrado éxito a nivel mundial ofreciendo servicios de *outsourcing*, en concreto, este análisis se realizará para demostrar las diferencias existentes entre lo que actualmente cuenta el ICE y, como trabaja esta empresa que tiene un alto grado de madurez a nivel de gestión de proyectos.

El crecimiento de los negocios proviene de un implacable enfoque en los clientes y la innovación de negocios en conjunto con TI. Cuando se trata de la infraestructura de TI esto hace que el negocio funcione, y significa tres cosas:

- Cambie el gasto de las operaciones a la innovación
- Habilitar la agilidad
- Gestionar el riesgo

Para lograr lo anterior, la empresa *Hewlett Packard* cuenta con una serie de empresas enfocadas en distintos ámbitos de negocios de la subcontratación.

*HP Outsourcing Services* (Hewlett Packard, 2010) es una empresa de la multinacional *Hewlett Packard*, que tiene por objetivo ayudar en la consecución de lo anterior. HP como se le conocerá de aquí en adelante, en su propuesta de valor ofrece tecnología flexible, adaptable y múltiples opciones de recursos para ayudarle a responder a las demandas cambiantes del negocio. HP hace posible el cumplimiento de la continuidad, seguridad y empresariales para reducir el riesgo, más cuando los clientes necesitan moverse rápidamente a nuevas iniciativas; HP respalda lo anterior con un equipo de expertos y de las alianzas tecnológicas.

*HP IT Infrastructure Outsourcing* es otra empresa de la multinacional que ofrece múltiples opciones de recursos para adaptarse mejor a sus necesidades: servicios totalmente externalizados con componentes opcionales, configuraciones de servicios orientadas a problemas específicos de TI y opciones de servicios públicos bajo la modalidad conocida como *Infrastructure as a service (IaaS)*.

*HP Data Center Services* ofrece servicios para satisfacer todas las necesidades de servicios de centro de datos. A continuación, una muestra del portafolio de servicios dentro de esta área:

- Servicios de archivar: Contener el crecimiento explosivo de los datos en el almacenamiento primario, al archivar datos de manera eficiente a los niveles apropiados de archivo.
- Copia de seguridad y restaurar los servicios: Protege la información empresarial con un respaldo flexible de gestionar y, restaurar el servicio de alineación de las opciones de protección que apoyen sus objetivos de negocio.
- Servicios de continuidad: Servicios para elevar su negocio y la continuidad de TI y reducir los riesgos y costos.

- Modernización del centro de datos: Un conjunto de servicios de consultoría basados en las evaluaciones, talleres y proyectos destinados a ayudar a los clientes a evaluar y optimizar sus entornos de infraestructura de datos centrales.
- Servicios aplicaciones de hospedaje: Ayuda a los clientes con las aplicaciones empresariales críticas para el negocio como SAP, Oracle, PeopleSoft y Microsoft Dynamics CRM.
- Servicios en la nube: Continuidad rentable, recuperación como un servicio que recupera tradicionales entornos de TI a la nube.
- Servicios empresariales en la nube: Red privada virtual ofrece paquetes de servidores, almacenamiento, redes y seguridad que usted consume como un servicio. Usted paga sólo por los recursos que usó, nada más.
- Servicios administrados de mainframe: Asegura un rendimiento superior a través de procesos fiables, los niveles de agresividad de servicio y un ambiente seguro.
- Servicios de administración del servidor: Mantiene los servidores funcionando de forma fiable y segura en HP o, en los centros de datos de clientes.
- Servicios de gestión de almacenamiento: Los datos son el elemento vital de su negocio e impulsa la necesidad de servicios de almacenamiento rentables que proporciona agilidad, innovación y mitigación de riesgos.
- Servicios de hospedaje en la red: Totalmente administrados, hospedada infraestructura de servicios para las necesidades únicas de aplicaciones web. Hewlett Packard ofrece un entorno *web* flexible, escalable y seguro para satisfacer sus necesidades de negocio.
- Servicios empresariales dedicados en la nube: Ofrece una gestión continua y servicios de infraestructura de ciclo de vida para las nubes privadas dedicadas.

*Enterprise Service Management (ESM)*, HP le ayuda a crear un ambiente de ITSM que es capaz de crecer y evolucionar grandes organizaciones de TI. Esto incluye, la coordinación de todos los proveedores de servicios de TI a través de la integración multi-proveedor y, Servicios de Gestión (MSI) y la utilización de servicios de la Cruz ESM funcionales.

*HP Services Networking* se enfoca en el negocio de redes de comunicación, o sea, dentro del modelo OSI en la capa 3. A continuación dentro de los servicios de esta área se encuentran:

- Servicios empresariales en la nube de comunicaciones unificadas: Reúne todas las comunicaciones de la empresa bajo un modelo de gestión unificado.
- Servicios de comunicaciones unificadas: Transforma la red como un vehículo para la comunicación y la colaboración entre trabajadores, socios y clientes.
- Servicios de red de aplicaciones: Mejora el rendimiento y la respuesta de los usuarios de aplicaciones de red.
- Servicios gestionar la red: Monitorea la red para conocer la disponibilidad y el rendimiento. Resolver los problemas cuando ocurren.
- Servicios seguridad en la red: Protege la seguridad y mantiene el sistema funcionando.
- Servicios de red de transformación: Implementa una única red convergente de voz y datos.

*HP Enterprise Security Services* se enfoca en el negocio de vender consultoría en el área de seguridad informática, seguridad gestionada o servicios de seguridad y de gobernanza basado en su entorno de TI y sus metas.

*HP Workplace Services* es un conjunto de 12 ofertas que ofrecen una solución completa para gestionar su entorno de trabajo completo. A continuación los servicios brindados en ésta área:

- Servicios de gestión de activos: Proporciona automatización, sistemas y flujos de trabajo para el seguimiento, control y presentación de informes de activos de *hardware* y *software* a través de todas las fases de su ciclo de vida.
- Servicios al cliente de virtuales: Permite alojar y gestionar las aplicaciones y escritorios virtuales en servidores del centro de datos para su uso con los clientes ligeros, ordenadores, *netbooks* o portátiles.
- Servicios de colaboración: Ofrece a la empresa herramientas que permitan a sus trabajadores a unirse en formas virtuales de comunicación, compartir, administrar y utilizar la información.
- Gestión de servicios de mensajería: Esta es una solución completa para la gestión de correo electrónico de la empresa. Es una alternativa fácil a la construcción, dotación de personal y la administración de su infraestructura de mensajería propio para el correo electrónico y colaboración.
- Servicios de gestión de impresión: Agiliza la gestión, reducir los costos y aumentar la productividad de su entorno de impresión. Pone a su disposición todo lo necesario para mantener y apoyar rentable, impresión productiva.
- Servicios de gestión de *Mobile HP Mobile Management Services* (MMS): proporciona una solución móvil de gestión eficaz y flexible a través de una amplia gama de tipos de dispositivos y plataformas. En el mismo paquete unificado; MMS reúne configuración del dispositivo, la matrícula de servicio, gestión de seguridad, informes de inventario, supervisión de servicios y gestión de aplicaciones.

- Servicios de información: Un único punto de contacto para la resolución de todos los incidentes relacionados con la TI y peticiones. Los usuarios obtienen valiosa colaboración, de extremo a extremo, y tienen múltiples opciones de contacto para asegurarse de que obtiene más valor de su inversión en TI.
- Servicios de apoyo del sitio: Servicios HP de Soporte funciona como una extensión de los servicios de *Service Desk*. El soporte *in situ* resuelve los problemas que no se pueden manejar de forma remota y, los técnicos experimentados aseguran que los usuarios vuelvan a trabajar y operar su negocio de manera eficiente y confiable.
- Licencias de software y soluciones de gestión (SLMS): HP Software Soluciones de Licenciamiento y Administración (SLMS) facilita la adquisición de software, un mejor control de software en toda la organización y, el cumplimiento de los requisitos de licencia de proveedor.
- Servicios *WorkPlace360*: Proporciona a las organizaciones una solución de gestión del ciclo de vida completo de escritorio como servicio. Este servicio de extremo a extremo ofrece una alternativa escalable *outsourcing* que reduce el coste total de propiedad, mejora la seguridad y el cumplimiento, y mejora el servicio a los usuarios.
- Servicios de gestión *workplace server*: Mejora la gestión de trabajo del servidor y las operaciones con ID y contraseña de administración, consolida sus servidores y gestiona de forma remota a un menor costo total de propiedad y, mejora el retorno de la inversión.
- Servicios de software de gestión *workplace*: Paquetes de software de prueba para prepararlo para la implementación automatizada. Rápidamente instalar, actualizar y administrar aplicaciones y parches para mantener sus dispositivos de trabajo actual y seguro.

#### 4.2.3.2 Modelo de negocio

El orgullo de HP (Hewlett Packard, 2011) se basa en su origen simple, cuando el primer producto fue desarrollado y mercadeado desde una cochera en Palo Alto California. A partir de allí, la empresa inicia con la diversificación de productos: calculadoras, computadoras, aplicaciones informáticas, centros de trabajo, impresoras y recientemente en la telefonía móvil. La empresa amplió sus productos al servicio de tecnologías de información en el año 2001 y, esto significó un giro para ella, pasó de ser una empresa de venta de productos a una empresa de servicios, fuertemente posicionada alrededor del mundo, lo que ha contribuido en su crecimiento en el número de clientes y lealtad de ellos, lo que a su vez provoca aumento en las ganancias que presenta la empresa, lo cual la coloca entre las mejores 10 empresas a nivel mundial según *Fortune 500*.

En el 2002 la organización creó *HP Services* que provee consultoría, subcontratación y desarrollo de soluciones. Esto vino a responder a la acción agresiva de *Dell Computers* y su nueva forma de distribución de computadoras. Acorde a su nuevo servicio, en el 2003 HP da a conocer su estrategia para una empresa adaptable que ayudará a las empresas a administrar el cambio y, obtener más de sus inversiones en TI.

En el 2008 Hewlett-Packard adquirió la empresa de servicios informáticos estadounidense EDS por 13.900 millones de dólares. La planilla aportada por, la nueva empresa es de 310.000 trabajadores y tiene una presencia en los mercados de más de 170 países. En el área de servicios la nueva empresa contará con 210.000 empleados y presencia en más de 80 países.

HP brinda productos y servicios para el hogar marca HP y Compaq, tales como impresoras multifuncionales, *notebooks*, *desktops*, calculadoras, PDAs, escáner, cartuchos, entre otros.

Además, se especializa en el desarrollo y fabricación de computación, almacenamiento de datos y *hardware* de redes, diseño de *software* y prestación de servicios. Las principales líneas de producto se especializan en el desarrollo y fabricación de computación, almacenamiento de datos y *hardware* de redes, diseño de *software* y prestación de servicios.

Por otra parte, HP brinda servicios de *outsourcing* y soporte a diferentes clientes alrededor del mundo; el martes 26 de abril del 2011 llegaron al país Jeff Womack y Ludger Rohlmann, ejecutivos de Hewlett Packard, los cuales detallaron la razón de la escogencia de Costa Rica, así como los diferentes servicios que ofrece esta transnacional en la actualidad.

De acuerdo con el personal de prensa de Hewlett Packard, esta transnacional va a ofrecer servicios de administración de redes y correos electrónicos, aplicaciones y atención de servidores a clientes corporativos, como Procter & Gamble y Pfizer; además se dará soporte en esas áreas a todos los clientes en diferentes partes del mundo como Europa y no solo en los Estados Unidos. También se da servicios en diferentes idiomas y en otras áreas como soporte financiero.

#### **4.2.3.3 Activos de la empresa privada**

Dentro de los activos utilizados en la empresa privada, dependerá de la estructura de los servicios que brinda HP.

Para cada uno de ellos aplica la metodología PMI, así mismo herramientas personalizadas, buenas prácticas y certificaciones requeridas.

**Tabla 4.5.a Documentación y plantillas utilizadas por Hewlett – Packard para la gestión de proyectos (Creación Propia)**

Documento	Descripción
<b>Fijación de objetivos</b>	Plantilla que abarca los siguientes elementos: Información requerida, objetivos e indicadores empresariales de alto nivel, comprensión de las necesidades del futuro cliente, visión de la diferencia entre la provisión de servicios actuales y las necesidades del cliente, valoración de la importancia de la innovación tecnológica, el probable ritmo de los cambios.
<b>Identificación de Interesados</b>	Plantilla donde se describe a cada interesado, indicando su nombre, dependencia, clasificación, responsabilidades, teléfono, ubicación física y correo electrónico.
<b>Identificación de los riesgos</b>	Plantillas para facilitar la identificación de los riesgos del proyecto y su impacto potencial, así como controlar las acciones de gestión del riesgo.

**Tabla 4.5.b Documentación y plantillas utilizadas por Hewlett – Packard para la gestión de proyectos (Creación Propia)**

<b>Documento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Políticas principales</b>	Estas plantillas incluyen todas las políticas y mecanismos que se necesiten: recursos humanos, activos, costos, modelo de evaluar propuestas, modelo de evaluar relaciones.
<b>Indicación de Requisito de Servicio</b>	Plantilla que identifica y recaba toda la información necesaria que requiere el cliente, esta incluye: actividades generales del servicio, recursos básicos y las características del servicio que se asocia con cada actividad primaria (personal, receptores del servicio, ubicaciones relevantes, oportunidad, activos utilizados, materiales y consumibles, costos, volúmenes, realización del servicio y aspectos de calidad, especificaciones técnicas, proveedores internos, proveedores externos, otros aspectos), definición del servicio.
<b>Modelo de evaluación IRS</b>	Plantilla para evaluar según el IRS a los posibles proveedores a postularse.

**Tabla 4.5.c Documentación y plantillas utilizadas por Hewlett – Packard para la gestión de proyectos (Creación Propia)**

<b>Documento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Plan de Gestión de Proyectos</b>	Es el formato que establece los elementos necesarios para la gestión de los proyectos. Las áreas que establece desarrollar pero usando las plantillas siguientes: Planificación del proyecto, Dirección del proyecto, información del proyecto, el papel del director del proyecto, términos de referencia y objetivos, plan para el proyecto, equipo del proyecto, autoridad para tomar decisiones.
<b>Paquete de acuerdo</b>	Plantilla que incluye todas las actividades funcionales incluidas dentro de los límites: Fijación de límites, ganar valor añadido, aportación de la gestión, servicios adicionales a precios reducidos, beneficios por asociación, conocimiento especializado por sector.

**Tabla 4.5.c Documentación y plantillas utilizadas por Hewlett – Packard para la gestión de proyectos (Creación Propia)**

<b>Documento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Plan de comunicación con personal</b>	Plantilla de las estrategias de comunicación con el personal, este incluye: anuncio previo, políticas del personal y apoyo, informe sobre los avances, presentación del proveedor, plan de implementación detallado, legislación y políticas de recursos humanos, códigos de ética y personal, información sobre el personal.
<b>Informe de Activos</b>	Plantilla incluye los activos a usar o adquirirse, esto incluye: propiedad intelectual, código de uso de activos.
<b>Fijación de precios</b>	Plantilla de fijación de precios, sus políticas, acuerdos o cambios que se puedan dar a largo plazo.
<b>Contrato</b>	Plantilla que define los términos y condiciones entre el proveedor ganador de la propuesta.
<b>Evaluación de propuestas</b>	Plantilla de apoyo práctico para las propuestas de los proveedores.
<b>Evaluación de relaciones</b>	Plantilla para valorar la capacidad del proveedor y su relación efectiva con los clientes.

**Tabla 4.5.d. Documentación y plantillas utilizadas por Hewlett – Packard para la gestión de proyectos (Creación Propia)**

<b>Documento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Estructura Detallada de Trabajo</b>	Plantilla para indicar los entregables del proyecto, pero no indica por etapa ni establece un diagrama de relaciones de entregable por fase, sino que la plantilla establece responsabilidades por producto o entregable, más que una EDT o un diccionario de EDT.
<b>Informe de avance de proyecto</b>	Plantilla que presenta datos sobre el avance del proyecto en términos de presupuesto, actividades finalizadas, en proceso, concluidas y cálculo del avance del proyecto. Si bien existe la plantilla, tampoco en el plan de gestión se indica cada cuanto se debe presentar el avance. Además una sección para el detalle de problemas presentados y posibles acciones de solución que se realizaron.

**Tabla 4.5.e. Documentación y plantillas utilizadas por Hewlett – Packard para la gestión de proyectos (Creación Propia)**

<b>Documento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Informe ejecutivo de cierre</b>	Formato de documento que se entrega para realizar un informe de cierre del proyecto. Este documento incluye una descripción del proyecto, cumplimiento del proyecto con porcentajes finales de avance y cumplimiento, lecciones aprendidas, listado de riesgos entre otros datos de interés.
<b>Plan de Control de cambios</b>	Plan para la presentación, proceso y aprobación de cambios en el proyecto. Se solicita determinar impacto en el proyecto tanto en tiempo como alcance para la toma de decisiones.
<b>Evaluaciones Personal</b>	Plantilla de apoyo para medir la satisfacción del cliente con el personal interno del proyecto.
<b>Lecciones Aprendidas</b>	Plantilla para la redacción de las lecciones aprendidas del proyecto.
<b>Plan de Comunicaciones</b>	Plantilla para el registro de cómo se comunicará con el interesado, pero, no establece un plan como tal. Es el nombre de la plantilla simplemente, pero es más una matriz de comunicación que el plan como tal.

**Tabla 4.5.f. Documentación y plantillas utilizadas por Hewlett – Packard para la gestión de proyectos (Creación Propia)**

<b>Documento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Criterios de calidad para entregables</b>	Plantilla para indicar como se verificará y aceptará una actividad o entregable, pero no hay documento ni estándar sobre los criterios base ni para el proyecto en sí, sino únicamente a nivel de entregables y quedando a criterio de un juicio de experto de parte del equipo director.
<b>Plan de Adquisiciones</b>	Plan para indicar como se van a adquirir recursos materiales, no está sobre un cronograma, ni tampoco implica un control cruzado contra presupuesto, sino un control a nivel de etapas de cuando se debe adquirir un material y registro del costo.
<b>Acta de Aceptación de Productos</b>	Plantilla para la aceptación formal de los productos generados por el proyecto.

#### **4.2.3.4 Experiencia en Administración de proyectos**

Hewlett Packard clientes se encuentran en todo el mundo y, muchos de ellos son empresas muy grandes y gobiernos que necesitan servicios de una empresa de la escala de HP. Algunos de los clientes más grandes HPES incluyen: American Airlines, PLC de Rolls-Royce, General Motors, Bank of América, FEMSA, Commonwealth Bank Kraft, Armada de Estados Unidos, el Ministerio de Defensa británico, IDA, Royal Dutch Shell, y la NASA.

En febrero de 2008, *HP Enterprise Services* firmó un contrato en EE.UU. por \$ 1,3 mil millones con la *Infocom Development Authority* de Singapur, uno de los más grandes proyectos de TI jamás llevado a cabo en Asia. Este acuerdo ayudará a que el gobierno de Singapur, a lograr un entorno estándar de escritorio, red y mensajería / colaboración entre el sector público a finales del año fiscal 2010. (Intranet HP Main, 2010-2012)

En julio de 2010, General Motors renovó un multi-año 2 mil millones de dólares; contrato con *HP Enterprise Services* para gestionar sus aplicaciones y la infraestructura. Bajo el nuevo acuerdo, HP proporcionará la red, el lugar de trabajo, la gestión de mainframe, aplicaciones y servicios de integración de sistemas para las operaciones de GM en todo el mundo. (Intranet HP Main, 2010-2012)

En marzo de 2011, *HP Enterprise Services* anunció que Coca-Cola FEMSA firmó un contrato por cinco años. La tecnología del contrato es para externalización de servicios por valor de más de \$ 100 millones, para construir y administrar una Infraestructura Convergente de HP. (Intranet HP Main, 2010-2012)

Este contrato sumará más de \$ 100 millones a los actuales de HP con Coca-Cola FEMSA, una relación que comenzó en el año 2000. Bajo los términos del acuerdo, HP y Coca-Cola FEMSA consolidarán 348 ubicaciones a un solo centro de datos en México y, migrar aplicaciones críticas de negocio de SAP, así como de supervisión y gestión del servidor de HP Best Shore lugares de Brasil y Argentina. (Intranet HP Main, 2010-2012)

En abril de 2011, *HP Enterprise Services* anunció su elección para un contrato de precio fijo, entrega indefinida / cantidad indefinida, contrato de hasta \$ 2,5

mil millones con la NASA. Como parte del programa de la Agencia de la NASA consolidado para servicios hacia el usuario final (ACES), HP modernizará toda la infraestructura de la Agencia mediante la entrega de una amplia gama de servicios de computación personal y dispositivos para más de 60.000 usuarios. La modernización se espera que produzca un aumento significativo de la productividad y ahorro de costes para la NASA. (Intranet HP Main, 2010-2012)

Con lo anterior, se demuestra la experiencia vasta que tiene HP como empresa multinacional en la gestión de proyectos secuenciales e innovadores, por lo que su madurez en el uso de las mejores prácticas a nivel mundial, se encuentra en un proceso de mucha madurez, con bastantes lecciones aprendidas y con procesos de optimización existentes, por lo que el modelo es referente a ser comparado con lo que actualmente tiene el ICE.

#### **4.2.3.5 Conclusiones desde la perspectiva del sector privado**

Dentro de las conclusiones a partir de la perspectiva de la empresa privada son: (Intranet HP Main, 2010-2012)

- ✓ HP inició su estrategia de diversificación desde 1966 y, desde entonces, ha mantenido su perfil de empresa flexible. Lo anterior señala la necesidad de flexibilización en su forma de laborar para estar presente en el mercado.
- ✓ Su incursión en servicios nació porque la competencia fuerte y audaz de *Dell Computers*, le presentó la necesidad de diversificar su negocio. Una situación a comparar con el ICE, siendo un factor de mercado.
- ✓ HP ha ido incursionando en el sector de servicios para responder a las necesidades que presentan sus clientes actuales.

- ✓ HP incluye herramientas de Medición del Requisito del Servicio solicitado por el cliente.
- ✓ HP establece evaluaciones tanto para personal interno a cargo del proyecto, como para el proveedor con su servicio y entregables, así como la evaluación de la relación con el cliente.
- ✓ HP confirma y negocia las fases, actividades y prioridades con el cliente estableciendo reuniones con el cliente, personal interno y proveedor.
- ✓ Existen políticas para manejo de personal, activos, presentación del proveedor u otros.
- ✓ HP define una gestión de implementación en conjunto con el cliente, proveedor.
- ✓ El control de riesgo es asumido por el *outsourcing*, por lo tanto se definen los posibles riesgos, sus acciones y como serán controlados.

#### **4.3 Conclusiones de la situación actual**

A partir de los análisis internos y externos realizados en las secciones anteriores, se obtienen las siguientes conclusiones, las cuales también se detallan en el análisis de brechas del apéndice 5 (Pág. 303):

- ✓ La forma de visualizar y la dinámica de funcionamiento de una empresa del sector privada, que se encuentra consolidada a nivel de mercado, es que tiene una mayor libertad a nivel legal para actuar, de la que puede tener una institución estatal, en los aspectos de flexibilidad, adaptación y madurez.
- ✓ El sector telecomunicaciones, aún cuando ha adoptado la metodología del sector energía, no ha cambiado el enfoque de los proyectos. Esto ha originado, que si bien la metodología es madura, se enfoque en desarrollo de proyectos constructivos y no asociados a modelos de negocios con resultados no tangibles, como son las construcciones.

- ✓ La División Banda Ancha tiene la necesidad de una metodología que permita el cumplimiento de objetivos estratégicos asociado a proyectos con resultados no tangibles, sino a nivel económico con perspectivas de mediano y largo plazo.
- ✓ Se requiere de herramientas para una mejor selección del personal que realizará la gestión del proyecto así como el posible plan para capacitarlos y formarlos, pensando en una alianza estratégica.
- ✓ Se tienen herramientas para el seguimiento de las adquisiciones, pero, no para el paso anterior, el cual es la selección de proveedores, lo cual es de suma importancia, debido a que en una alianza, ésta no gira en torno a los bienes, sino, entorno al socio en sí.
- ✓ No se cuenta con diccionarios de conceptos en áreas como competencias, factores a analizar al realizar una alianza estratégica, ítems de evaluación de proveedores, elementos de costos, entre otros.
- ✓ No hay formatos para planes de gestión, sino la mayoría son plantillas, lo que representa un problema para los equipos directores, al no tener un formato general por plan de gestión necesario.
- ✓ A nivel de comunicación, no existe en primera instancia, un proceso para dar a conocer los resultados, ni un proceso operativo claro que indique como se manejarán las distintas alianzas que firme la organización.
- ✓ La madurez de la empresa privada como HP, puede ser usado como una guía para el desarrollo de plantillas y herramientas útiles para una correcta gestión de proyectos de alianzas estratégicas.

Razón por lo cual, la metodología que se propone a continuación toma como base estas brechas, con el fin de poder solventarlas, pero siempre considerando el alcance propuesto para el mismo.

## 5 CAPITULO V: METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS

A partir del análisis de brechas realizado en el capítulo anterior, se llega a determinar que entre las principales falencias que tiene la organización están las siguientes, tal y como se resume en la sección anterior:

- Existencia de metodología, pero no completa, a nivel de todos los procesos de gestión de un proyecto para alianza tecnológica. Una metodología más enfocada al proceso de compra de infraestructura, y no de negociaciones con *el socio* con la existencia de riesgo compartido. Esto hace que la brecha a solventar tenga una importancia alta, por cuanto, sin contar con los elementos que personalicen el proyecto a una de alianza y de negociación, no se va a poder concretar un proyecto con estas características.
- Nivel bajo percibido en las competencias de los directores de proyecto, esto implica que aún cuando la mayoría son titulados o tienen capacitación en el ámbito, deben fortalecerse sus competencias, más en el ámbito de aplicación con vista al desarrollo y participación en la conformación de alianzas estratégica, por cuanto la modalidad cambia de tomar decisiones para instalación de equipos a un ámbito de negocio. Esto implica el incorporar un proceso de entrenamiento como parte del plan de implementación, lo que permite a los directores integrarse al proyecto con mayor confianza y entendimiento de la labor a realizar.
- Un marco estructurado de gestión. Los pasos dados que deben seguirse de manera pragmática para una mejor gestión de un proyecto, pero, que no sea tan rígida, dando una flexibilidad al director de proyecto de tomar decisiones y que tenga puntos de inflexión, capaz de adaptarse a cualquier condición. Esto por cuanto cada proyecto tiene sus puntos característicos diferenciadores, por eso es tan importante la

comprensión del director de proyecto de su labor, pero a su vez, la importancia de una guía capaz de ser reproducida la cantidad de veces que sea necesaria.

Tomando en cuenta lo anterior, es que se plantean los siguientes pasos de la metodología que se propone para llevar una mejor gestión de un proyecto de alianza:



**Figura 5.1. Propuesta de Metodología para la gestión de los proyectos de alianza estratégicas**

En cada uno de los pasos anteriores se aplica una serie de métodos que conforman la metodología (los cuales se detallarán en las secciones siguientes), pero además, estos se encuentran insertos en la etapa de planificación y negociación del proceso para la gestión de alianzas estratégicas propuesto en el apéndice 6 (Pág. 330) de este trabajo. De tal manera, que se consolide un concepto metódico a aplicar dentro de la organización, para poder

realizar los proyectos de gestión de las alianzas estratégicas. Para dicha labor a continuación se detallará cada uno de estos pasos, involucrando herramientas y el alcance de cada uno para delimitar un ámbito de acción y, evitar confusión o ambigüedades.

### 5.1 Escogencia del tipo de alianza estratégica

A partir de lo expuesto y desarrollado en la sección 2.3 de este trabajo, los modelos que más se han desarrollado a nivel internacional son el de *Outsourcing* y *Joint Venture*. Cada tipo de alianza con sus características respectivas, pero asociado al modelo de negocio que se requiere implementar.

Por lo tanto, el principal insumo a tomar como base para la determinación de la del tipo a alianza a escoger, es el modelo de negocio de servicios administrados, el cual como se explicó anteriormente, introdujo la existencia de terceros dentro de la construcción de la posible solución para clientes empresariales. El modelo se resume a continuación:



**Figura 5.2. Conceptualizaciones de las relaciones entre clientes empresariales – ICE – Proveedores para soluciones en Tecnologías de Información (División Mayorista y Corporativo, 2011)**

Como se observa, el ICE requiere socios en ámbitos diferentes, uno que aporte tecnología y otro que aporte recurso financiero. En algunos casos, los mismos proveedores podrían conformar empresas dentro de la misma corporación, pero con cédula jurídica distinta, que funciona como la financiadora de los proyectos.

El objetivo de este tipo de asociaciones es proporcionar soluciones a los clientes empresariales, transfiriendo compras directas a un modelo de arrendamiento operativo y financiero, con fecha de caducidad y, a su vez el proveedor asume los costos de obsolescencia tecnológica. Así, la institución traduce eso no como un costo de inversión, sino en un gasto operativo mensual que se entrega al cliente de la misma manera. Entre las ventajas de este modelo de cara al cliente empresarial se encuentran:

- Reducción de los costos de inversión (CAPEX) del cliente, por cuanto no debe realizar compras de equipos o servicios a los proveedores por medio de contrataciones administrativas. Esto sobre todo en el sector público es de suma importancia, por cuanto al tener que cumplir con la Ley de Contratación Administrativa, para compra de equipos y servicios de TI, se pueden durar hasta dos años en un proceso. Esto prácticamente es inviable por cuanto la vida útil de un equipo de TI ronda los 18 meses, entonces, una vez publicado el cartel con algún modelo requerido, cabe la posibilidad que adjudicado y recibido el equipo, éste se encuentre en su período de caducidad. Para cubrir dicho déficit, se realiza un cambio de características y se aumenta el pago al proveedor para poder obtener los modelos más recientes. Eso al final representa aumentar el costo de inversión, sumamente preocupante a nivel estatal, por cuanto los presupuestos de cada año se diseñan pensando en dichas compras, y aparte del traslado de partidas año a año se deben aumentar, causan un gran déficit al erario público. Es así

como este modelo de negocio reduce el CAPEX, porque el cliente no debe entrar en una licitación, sino que se logra la adquisición como un servicio, sin asumir costos de inversión ya que se traslada a un gasto mensual. Esto nivela presupuestos y permite una mejor planificación de los recursos.

- Elimina el problema de la obsolescencia tecnológica. Los equipos tienen un ciclo de vida, y en TI este ciclo es de corta duración (aproximadamente 18 meses), esto significa que la rotación de los equipos es muy alta, Pero como se describió en el punto anterior, el llevar a cabo un proceso de licitación y compra puede conllevar años, no solo en el ámbito estatal sino también en el privado, pero en un modelo como este los clientes empresariales no asumen el costo de cambio de equipo, sino que está contemplado en la mensualidad. Además, el mismo proveedor producto del contrato establecido, una vez los equipos entran en caducidad, los cambia a la versión más nueva en el mercado, por lo tanto, se disminuye el riesgo para el cliente.
- Bajo este modelo, no solo pensando en equipo sino en aplicaciones, el cliente no debe comprar licencias de *software*, ni pensar en los cambios de versiones, ni tampoco en el aumento de licencias, de todo esto se puede encargar el proveedor de tal manera que para el cliente se ve un modelo de flexibilidad y crecimiento bajo demanda, todo asumido mediante el compromiso de pago de una mensualidad.

Siendo las anteriores algunas de las ventajas del modelo de cara al cliente, pero el sustento de este tipo de modelo, se encuentra en el marco del tipo de alianza a conformar con los proveedores de tecnología como tal.

Si el modelo se simplifica a simples acuerdos, donde para cada solución deben participar en procesos similares a contrataciones directas de bajo monto, llegará el momento en que los mismos proveedores no se desgastarán por presentar ofertas, ya que, no es seguro la obtención del negocio. Esto por

cuanto los proveedores requieren dentro de un marco de alianza, la obtención de flujos de ingresos seguros, sea mensual o anualmente, de esta manera puedan asegurar su participación y asumir riesgos. En las subsecciones siguientes se analizarán los parámetros y técnicas para determinar el tipo de alianza a conformar.

### **5.1.1 Elementos para el diseño de una alianza**

Una alianza para ser diseñada, debe contemplar una serie de elementos con lo cual se pueda definir el mejor tipo de alianza a utilizar. Sin haber pasado por este proceso de definiciones, no se puede obtener un resultado exitoso. A continuación, se reseña una serie de elementos que el director de proyecto debe contemplar para una mejor selección del tipo de alianza.

#### **5.1.1.1 Misión, Valores y Objetivos de la Alianza**

Lo primero a definir es la misión de la alianza y los valores a entregar. Esto debe ser asociado a la misión y valores de la empresa, sin que estos riñan con el de su aliado, pero estén asociados a lo que los clientes le están solicitando. De esta manera se deben revisar los valores del ICE que son:

- Integridad,
- Compromiso
- Eficiencia

y ser incorporados a la alianza, porque estos valores son los mismos que el ICE ofrece a sus clientes. En un análisis rápido de la situación actual, puede observarse que dentro de los resultados mostrados en el capítulo 4, se ve que la percepción de los clientes hacia el ICE se inclina al aspecto negativo del tercer valor, su eficiencia a la hora de solventar las soluciones que ellos requieren.

Entonces dentro de este marco, el principal valor que debe agregar el modelo a definir es una mayor eficiencia, lo que significa una mejor utilización de los recursos por parte de la empresa y, que estos no signifiquen un aumento de los

costos del servicio. Esto se puede observar en el siguiente listado obtenido del Informe de CID-Gallup para el centro de datos, al consultar las principales razones en los clientes para subcontratar (Empresa ITS, 2011):

- Mitigar los riesgos operacionales y de seguridad
- Reducir los gastos totales
- Mejorar el nivel de servicio
- Focalización en el negocio
- Predictibilidad en los gastos.

Lo que implica el mismo análisis a realizar por parte del ICE para cada iniciativa, pero, asociado a un marco de negocio y ámbito de la alianza.

#### **5.1.1.2 Tipos de arreglos**

El otro elemento a considerar son los tres tipos de arreglos de una alianza, los cuales son:

- Arreglo estratégico: Cómo será el comportamiento del arreglo según la variabilidad del mercado y la entrada o salida de escena de diversos competidores. La cuestión a definir es cómo se comportarán con respecto al ingreso de nuevos competidores o aliados, distribuciones porcentuales, nuevas alianzas o el finiquito de la misma. Además, si va a existir un trabajo en conjunto al darse alguna nueva situación. El evaluador de parte del ICE debe dejar definidas las acciones a tomar para cada una de las siguientes acciones.
- Arreglo Operativo: Una vez negociada la alianza, el mercado cambia en cuanto a precios, la economía global y su afectación sobre la alianza, nuevos procesos de producción o nuevos ámbitos de negociación. Entonces conforme a lo anterior, se le debe dejar al director de proyecto indicadas las directrices conforme a lo que se le solicita negociar. Este

ámbito deben ser directrices claras sobre los aspectos que al ICE le interesa negociar, como por ejemplo, si es un *Joint Venture* como se va a compartir el riesgo, pero si es un *outsourcing*, cuanto el operador podrá aumentar su mensualidad conforme a la variabilidad de los indicadores económicos, como puede ser la inflación, estos datos son suministrados por el Banco Central desde el inicio de año.

- Arreglo Químico: Son las directrices que deben dejarse reflejadas conforme a los cambios de personajes involucrados directamente en la alianza, en otras palabras, que los acuerdos se mantengan aún y cuando se presenten nuevos directivos. También deben dejarse las pautas sobre nuevas negociaciones si hay intereses por parte de estos nuevos personajes, porque cabe recordar, que las alianzas son *“influidas por las personas que ingresan a la alianza, por promociones de los ejecutivos, cambios administrativos, entre otros”*. Sitio Web: (ProMéxico, 2010).

### **5.1.1.3 Principios de la alianza**

Los principios básicos de una alianza son (ProMéxico, 2010) :

- Fuerzas impulsoras determinantes: Toda empresa cuenta con un entorno que es diferentes pero donde confluyen fuerzas del orden estratégico y del orden operacional. Es importante en primera instancia, que la unidad a cargo de determinar el tipo de alianza para consolidar la iniciativa, especifique cuales son las fuerzas a tomar en cuenta. Para lo cual en el apéndice 7 (Pág. 337), asociado a la figura 5.3, se describe una serie de fuerzas que pueden ser usadas a manera de diccionario, con el fin de establecer el mejor modelo para la iniciativa y, a ser incorporadas en la herramienta del apéndice 8 (Pág. 341).



Figura 5.3. Categorización y cuadrantes de las fuerzas estratégicas. (ProMéxico, 2010)

- Sinergia Estratégica: Se deben evaluar a partir de lo anterior, los puntos débiles que el socio puede completar y fortalecer, con lo cual estas debilidades sean disminuidas y no sean un factor de fallo a la hora de realizar operativamente la alianza. Esto es lo que se conoce como

sinergia estratégica, es parte de lo que debe evaluar los dueños del proceso operativo como responsables del análisis de la iniciativa. Si esta no fortalece las debilidades es un factor de decisión para declararla positiva o no, y a su vez, determinar el modelo que mejor se ajusta a la necesidad. Una serie de preguntas que se pueden realizar son las siguientes:

- Perfiles competitivos para ganar en 3 o 4 años.
  - ¿Planes a largo o corto plazo?
  - ¿Objetivos estratégicos de la alianza?
  - ¿La misión es clara, directa y realísticamente dirigida al mercado?
  - ¿Se puede comunicar apropiadamente a los ejecutivos de la empresa?
  - ¿Eventos o acciones que pueden dañar el plan?
  - ¿Evaluaciones?
- Determinar el grado de confianza con el socio. Otro elemento a contemplar dentro de la iniciativa es el grado de confianza que se va a tener con el socio. Si la alianza va a necesitar de un mayor grado de confianza puede ser que un modelo de *Outsourcing* sea útil, por cuanto se da mayor responsabilidad al socio, pero si no es así, puede ser que una simple relación de oferta – demanda sea suficiente. Por eso, este grado de confianza denominado la química entre los socios debe determinarse. A nivel de la elección del modelo, lo que debe establecerse es un lineamiento para la determinación del grado, y como se valorará durante el proceso de negociación, el cual puede estar relacionado con el grado en que se comparte información, se presentan estados de cuenta certificados, grado de confianza del mercado en la empresa, entre otros elementos. (ProMéxico, 2010)
- Enfoque incremental. En caso de no estar seguro, el proyectar un modelo de alianza con una ruta de mapeo de establecimiento, mediante

el uso de pequeños proyectos. Aquí la metodología propone que la unidad a cargo de la decisión del modelo dentro de la herramienta construya un plan de acción incremental. En otras palabras, la herramienta de la siguiente sección dejará un espacio para que el área que escoja el modelo, pueda determinar un plan de proyectos cuando la alianza este formada, de tal manera que se vaya incrementando en el tamaño del mismo, monto monetario, tiempos de ejecución, entre otros. Así el lineamiento permitirá al director de proyecto negociar dicha ruta de mapeo y así el socio conozca el plan de la empresa para la alianza, una vez determinados los mejores oferentes al modelo de alianza. (ProMéxico, 2010)

- Integración operacional: Es el lineamiento de las operaciones consideradas a ser integradas en el proceso de la alianza. Esto lo debe decidir el área encargada de la selección de la alianza, por cuanto a partir del análisis de los procesos y actividades, debe visualizar en los posibles socios esas actividades que necesita integrar y mejorar. Eso da la información necesaria al director de proyecto para escoger de mejor manera al socio, por eso, el modelo es sumamente importante, porque si la actividad es muy crítica y se determina que del todo que la División no puede asumirla, la decisión será subcontratar, pero, deja claro los lineamientos de calidad que deben cumplirse; por otro lado, si es asumir riesgos compartidos por cuanto la División puede asumirla en parte, puede ser un modelo de *Joint Venture*. Es aquí donde radica la importancia de estos lineamientos para el director, y no vaya a darse una negociación que desfavorezca a la Institución. (ProMéxico, 2010)
- Oportunidades de crecimiento. Es la evaluación dentro de un marco de nuevos negocios, cual es el crecimiento posible de la empresa con la alianza, Por eso, es importante para determinar el modelo, por cuanto deben realizarse análisis económicos sobre los modelos posibles, de tal manera, que se determine el de mayor rentabilidad, pero, asociado a un

modelo de riesgos, así dicha valoración no sea solo monetaria y se vea muy optimista pero, asumiendo un valor muy alto de riesgo. Por dicha razón, es necesario el determinar y cuantificar esas oportunidades de crecimiento, pero, bajo el marco de ambas dimensiones (ProMéxico, 2010).

### **5.1.2 Herramienta para selección de tipo de alianza.**

En el apéndice 8 (Pág. 341) de este trabajo, se establece una posible herramienta para la evaluación de las iniciativas de alianza que surjan en la División Banda Ancha; para dicho fin, se usó como base el formato aprobado a nivel gerencial para este tipo de herramientas.

Describiendo de manera sencilla la herramienta, contempla cada uno de los elementos descritos en la sección 5.1.1 de este trabajo. La evaluación se realiza conforme a las recomendaciones internacionales descritas en el documento de Pro México, que se tomó como base de la sección anterior. En sí, se realiza una descripción de los detalles generales y estratégicos de la alianza como son su misión, objetivo y valor a atacar. Así como también los objetivos de la misma, en asociación con los objetivos estratégicos de la empresa. Además, se establecen las secciones respectivas para la evaluación de los parámetros que deben analizarse y se establecen plantillas de tablas a ser llenadas por lo interesados, de tal manera que sirvan de guías al interesado en la alianza para una mejor descripción de la misma.

Por último, en el anexo 1 (Pág. 418), se copia un posible cuestionario de autodiagnóstico que se puede utilizar y adaptar al ICE cuando se realiza la evaluación de la iniciativa.

### **5.2 Perfiles del Recurso Humano**

En esta sección se desarrollarán los perfiles del recurso humano que deben integrar el equipo director del proyecto, dejando como entregables las fichas

técnicas de los distintos perfiles, estos se ubicarán en el apéndice 11 (Pág. 353), de este documento. Dejando en claro, que la propuesta es un planteamiento de perfiles generales orientado al equipo director de proyecto, tomando como aristas los siguientes puntos:

1. Competencias propuestas por varios autores para un equipo de proyecto que gestione alianzas.
2. Caracterización del puesto considerando su función específica que se propone al proyecto. Como ejemplo un gestor de calidad debe tener conocimientos en sistemas de calidad, no se le va a pedir conocimientos de áreas que no son de su entorno.

Lo cual se desarrolla en las siguientes secciones y apéndice 11 (Pág. 353).

Además, como valor agregado, se establecerá una matriz de capacitaciones generales a llevar por los encargados del proyecto, siempre y cuando la valoración interna de la empresa no demuestre que estas personas ya las tienen adquiridas. Así como una propuesta de entrenamiento<sup>4</sup> del mismo, con el fin de poder ser implementado. La elaboración del perfil se establecerá en dos etapas, en una primera sección se establecerán las competencias necesarias y, en una segunda sección los perfiles, que harán referencia a lo desarrollado en el apéndice 9 (Pág. 344). Por último, el valor agregado fuera del alcance del proyecto es el posible plan de capacitación y entrenamiento.

---

<sup>4</sup> Actividad de la fase de desarrollo así como integración del ciclo de vida del recurso humano, esto depende del momento del ciclo en que se encuentre el recurso humano. Tal como se detalla en la sección 2.2.1 de la página 41. (Chiavenato I. , 2007, págs. 119-123)

### **5.2.1 Competencias del Recurso Humano.**

La administración de los recursos humanos en la actualidad se encuentra en la era del conocimiento, la cual inicia en la década de 1990 y presenta las siguientes características (Chiavenato I. , 2008):

- El mercado de servicios supera al mercado industrial
- Adopción de unidades de negocio para sustituir a las organizaciones grandes.
- Extremo dinamismo, turbulencia y cambio.
- Adopción de estructuras orgánicas y adhocráticas.
- Modelos orgánicos, ágiles, flexibles y cambiantes.
- Necesidad de cambios.

Viendo lo anterior reflejado en la situación del ICE, se comprueba en un 100% que cada una de esas características se cumple a cabalidad. Por eso la necesidad de crear alianzas con proveedores para responder a ese dinamismo y flexibilidad de mercado. Entonces, en la actualidad se requiere de la creación de equipos con el talento humano suficiente y, necesario para cumplir con dichas labores y, así enrumbar a la empresa a las metas contempladas en su plan estratégico.

Con lo cual los desafíos se engloban en las siguientes áreas (Chiavenato I. , 2008):

- Globalización.
- Tecnología.
- Información.
- Conocimiento.
- Servicios.
- Importancia del cliente.
- Calidad.
- Productividad.
- Competitividad.

Bajo este análisis, se puede obtener de aquí las principales competencias que debe manejar el recurso humano que gestione una alianza estratégica y, más relacionada a la realidad de la organización. Vamos a tomar como ejemplo para este contexto un par de áreas de los desafíos mencionados anteriormente.

La importancia del cliente en la actualidad es vital para cualquier empresa, se dejó atrás la visión donde las máquinas eran lo primordial de una empresa – visión de la revolución industrial- a una era donde la atención y servicio al cliente es lo importante. Todas las acciones y actividades de una empresa se dirigen a satisfacer al cliente final, sus necesidades y expectativas de lo solicitado a la empresa. Por lo tanto, una de las razones por las que nace una alianza estratégica, puede ser el mejoramiento de la atención tanto en la preventa, venta y postventa del servicio, como es el caso que se propone en este estudio, donde se busca mejorar los tiempos de respuesta al cliente empresarial. Por lo tanto, el equipo del proyecto debe contar dentro de sus competencias con la orientación de servicio al cliente.

Otro ejemplo se desarrolla con el aspecto de tecnología. Otra de las necesidades del ICE en la actualidad en su totalidad, es brindar soluciones mediante esquemas que permitan la diversificación del portafolio de servicios y, amplíen la cantidad de servicios y soluciones que se brindan al cliente empresarial, consistente con la característica de modelos orgánicos, ágiles, flexibles y cambiantes. Entonces a partir de lo anterior, al menos un elemento del equipo debe contar con la competencia de orientación al negocio con conocimientos de mercadotecnia; orientación hacia el uso y comprensión de la tecnología porque si no, el equipo no sabría el objeto de la negociación.

Adicionalmente, un punto importante de una alianza es el grado de integración que se pueda alcanzar, porque esta es la que le da fuerza a la alianza y, de

aquí surgen 7 mecanismos necesarios para la integración (ProMéxico, 2010, pág. 56):

- Liderazgo.
- Trabajo en equipo.
- Control.
- Políticas y Valores.
- Toma de decisiones.
- Compromiso de recursos.
- Unión lateral.

Conforme a lo anterior, entonces la recomendación de ProMéxico a cuanto competencias para el personal encargado de la negociación de la alianza serían (ProMéxico, 2010, pág. 51):

- Orientación del tiempo
- Comunicaciones
- Manejo de la Información
- Estructura y cultura organizacional
- Relaciones laborales
- Tecnología
- Estilo de administración
- Relaciones negocio / gobierno
- Ritmo de cambio ambiental
- Control y Seguimiento

Además, Chiavenato realiza un análisis desde las competencias organizacionales esenciales, pasando por las funcionales en cada unidad, y así llegar en esa línea a las individuales que debe desarrollar el personal, con lo cual se obtiene el siguiente listado (Chiavenato I. , 2008, pág. 147) :

- Conocimiento del negocio.
- Enfoque del cliente.
- Enfoque de los resultados.
- Espíritu de equipo.
- Creatividad e innovación.
- Enfoque en los resultados.
- Enfoque en el cliente.
- Liderazgo.
- Comunicación.
- Motivación.

Las cuales son de suma importancia para la negociación de una alianza estratégica. Tomando en cuenta estos apuntes tanto de Chiavenato como de ProMéxico, y referenciándolo hacia lo explicado en la sección 2.2 (página 44-45) con respecto al modelo IPMA (Guillén, 2011) se establece el diccionario de competencias del apéndice 9 (Pág. 344). Además se consideraron las fuerzas externas de la sección 5.1.1.3, página 157, siendo estas competencias básicas para el desarrollo de los perfiles del recurso humano a utilizar, unido a un formato de diccionario que se puede utilizar y sería un documento de referencia para el director de proyecto.

### **5.2.2 Perfiles del Recurso Humano.**

Para llevar a cabo la gestión de las alianzas estratégicas, el equipo director de proyecto debe tener una organización establecida a nivel administrativo; por lo tanto, es necesaria la existencia de un organigrama donde se visualicen los distintos miembros del equipo, a manera de roles y no de nombres, porque este organigrama así como las fichas de perfil, deben ser utilizadas por la oficina de proyectos y directores a cargo, para elegir al personal adecuado para ejecutar el proyecto.

La propuesta de organigrama a partir del análisis realizado sería la siguiente:



**Figura 5.4. Propuesta de Organigrama para el equipo director del Proyecto de Alianzas Estratégicas para la División Banda Ancha del Sector Telecomunicaciones del ICE.**

A partir del diagrama anterior, en el apéndice 11 (Pág. 353), se establecen los perfiles de cada uno de estos roles, con posibles responsabilidades que debe definir la jefatura de la división, para ser una responsabilidad oficializada y con apoyo de la dirección.

Además, la misma ficha representa una herramienta de perfil genérica que puede ser utilizada para diversos proyectos, dando otra herramienta de valor agregado para la institución.

Lo que se brindará en esta sección es una pequeña descripción de cada rol:

- **Director de Proyecto:** El responsable del proyecto en la toma de decisiones para que sea exitoso. Su papel siempre será el de comunicar, tomar decisiones, coordinar, llevar el control de tiempo y

alcance y presentar los informes. Además de tener el conocimiento muy completo sobre el proyecto en sí.

- Gestor de Calidad: Es un rol de importancia pues será el encargado de las funciones de control, seguimiento y auditar el proyecto a nivel interno. Encargado de dar seguimiento a los indicadores del mismo y del cumplimiento de éstos. Además, del seguimiento y evaluación de los parámetros de calidad definidos al inicio del mismo.
- Gestor de Riesgo: Al igual que el de calidad, su función es de soporte, siendo el responsable de dar seguimiento al plan de riesgos establecido, ejecución de las acciones una vez obtenida la voz de alerta sobre la concreción de algún riesgo.
- Gestor Financiero: Es el encargado de evaluar económicamente el proyecto, determinar los costos para la institución, no solo a nivel de proyecto en su ejecución, sino a nivel operativo para determinar la rentabilidad del mismo a corto, mediano y largo plazo, para la creación de posibles escenarios.
- Gestor de Negocios: También se puede denominar gestor comercial, es el encargado de moldear el negocio que se quiere desarrollar con la alianza que se quiere establecer. De tal manera, que se pueda extender el portafolio y, dar un valor agregado a los servicios que reciben los clientes en la actualidad.
- Gestor de Contratos y Negociación: Similar a la función de un encargado de contratación administrativa en la actualidad, pero se agrega la función de negociar, es quien revisa el contrato y establece las cláusulas necesarias de negociar y, establecer las técnicas de cómo realizarlo, para apoyar al director de proyecto una vez que esté en el proceso.
- Gestor Legal: Es el encargado de dar el soporte legal a la alianza, verificar que no roce con ninguna ley, reglamento o elemento del ámbito legal que pueda llevar al fracaso al proyecto. Su función de asesor es de suma importancia, por cuanto al estar el mercado en competencia

cualquier error es una pérdida de ventaja competitiva y favorece a la competencia.

- **Gestor de Comunicaciones:** Es el responsable de establecer e implementar el plan de comunicaciones, con el fin de dar mantenimiento a los distintos medios, canales, recursos, entre otros elementos. Su función es primordial, por cuanto la información que se comparta es la que logrará el apoyo o no organizacional del proyecto, así como la protección de lo sensible para la empresa.

### **5.2.3 Propuesta de Plan de Capacitación**

Como parte de un valor agregado para la institución fuera del alcance del proyecto, pero necesario para poder suplir unas de las brechas encontradas en la institución, es que se establece una propuesta de plan de capacitación que se desarrollará a continuación.

En primera instancia, debe analizarse que uno de los puntos débiles de la organización son las competencias de los directores de proyecto, siendo la mayor brecha para la organización. Aún cuando el personal visualizado como parte del equipo director del proyecto debería tener formación formal en administración de proyectos, no significa el completo desarrollo de sus competencias. Esto significa que se debe establecer un plan para la formación e implementación de estas competencias. Esto en un proceso de gestión de recursos humanos que se ubicaría en la fase de desarrollo del recurso.

Por lo tanto, en este proyecto se visualiza una matriz para señalar las posibles competencias y, desarrollo de éstas que debería tener al menos el equipo director de proyecto y, sirva como base para establecer una implementación correcta de ellas.

En primera instancia se visualiza la siguiente matriz de evaluación de competencias para el equipo director del proyecto.

**Tabla 5.1. Matriz de Relación de competencias versus roles dentro del proyecto de Gestión de Alianzas Estratégicas**

Competencia / Roles	Gerente de Proyecto	Gestor Calidad	Gestor de Riesgos	Gestor Financiero	Gestor Legal	Gestor Comercial	Gestor Contratos y Negociación
Liderazgo	√	√	√	√	√	√	√
Trabajo en equipo	√	√	√	√	√	√	√
Gerencia de proyectos	√	√	√	√	√	√	√
Conocimientos en normativa legal	√	√	√	√	√	√	√
Conocimiento en finanzas	√	√		√		√	√
Conocimientos de costos	√	√	√	√			√
Conocimientos en contabilidad	√		√			√	
Conocimientos en ambiente laboral	√	√			√	√	√
Conocimientos en administración de recursos humanos	√	√		√		√	
Resolución de conflictos	√	√	√	√	√	√	√
Negociación	√			√	√	√	√
Conocimientos en ingeniería de calidad	√	√					
Conocimientos en procesos	√	√					
Elaboración de estrategia	√			√		√	
Contratación administrativa	√	√	√	√	√		√

**Tabla 5.2. Propuesta de Matriz de cursos versus equipo director de proyecto para plan de capacitación**

Competencia / Roles	Gerente de Proyecto	Gestor Calidad	Gestor de Riesgos	Gestor Financiero	Gestor Legal	Gestor Comercial	Gestor Contratos y Negociación
Curso de Negociación	√			√	√	√	√
Curso de Administración de Recurso Humano	√	√		√		√	√
Curso de Liderazgo, Trabajo en Equipo	√	√	√	√	√	√	√
Curso de Expresión escrita y oral	√	√	√	√	√	√	√
Curso de Contratación de Administrativa	√		√	√	√	√	√
Curso de Gerencia de Proyectos	√	√	√				√
Manejo de conflictos	√		√	√	√	√	√
Estrés laboral	√	√	√	√	√	√	√
Cultura organizacional	√	√	√				
Modelos Mejora continua		√				√	√
Contabilidad				√		√	
Curso de Estrategia	√			√		√	

### 5.3 Gestión de Proveedores

El impacto general de un proveedor de servicios externo sobre los clientes será significativo. Este afectará a todos los aspectos del servicio y, por esta razón, será importante que los clientes en todos los niveles operativos, estén en posición de comprender correctamente y cuestionar las implicaciones que para ellos tendrán los nuevos acuerdos propuestos. Con este fin, el equipo procurador del servicio, debería ofrecer una serie de talleres o seminarios destinados a informar al personal del cliente, en los niveles de mando apropiado, sobre la naturaleza y las implicaciones del acuerdo propuesto, también establecer un diálogo con los clientes, que se centrará de forma más precisa sobre los aspectos del negocio más interesantes o preocupantes.

Para el caso del ICE, los proveedores actuales pueden mostrarse preocupados ante la perspectiva de tener que pasar por un acuerdo de *Outsourcing*, por lo tanto el director del proyecto deberá mantener contacto con los proveedores relevantes si se quiere controlar la influencia indirecta de estos. Los proveedores agraviados pueden causar demoras. Recuerde que el proveedor del *Outsourcing* puede tener relaciones laborales (buenas o malas) con los actuales proveedores, o pueden ser los mismos, una situación positiva o negativa. Del mismo modo, pueden surgir otras oportunidades de las relaciones entre proveedores actuales y el nuevo proveedor del *Outsourcing*.

Dentro de la gestión de proveedores es necesario realizar evaluaciones para medir la fiabilidad del trabajo del *Outsourcing*, así como ofrecer una visión más profunda y un apoyo.

### **5.3.1 Elementos de selección de proveedores (herramienta de selección, parámetros, pesos, método para calificación, proceso)**

Simplificando, se puede decir que hay dos tipos de proveedores: los que tienen experiencia en llegar a acuerdos de *outsourcing* flexibles y a largo plazo y, los que no la tienen. Existen razones para que sea esencial comprender diferencias entre ambos.

Para tener relaciones comerciales a largo plazo con éxito, deben fundarse sobre una base financiera práctica y mutuamente aceptable. A los proveedores expertos no les costará asimilar enfoques inusuales o permitir un acceso libre a la contabilidad, por lo tanto, las discusiones podrán seguir adelante sin tener que considerar una reacción negativa a cualquier propuesta fuera de lo común. Los proveedores inexpertos tendrán que hacer esfuerzos por comprender propuestas inusuales; se sabe de algunos en casos extremos, donde se han sentido ofendidos y han dejado la mesa de negociaciones.

Esta situación se da principalmente, cuando se propone una contabilidad de cuenta abierta o un control basado en el conocimiento por parte del comprador, de la estructura de costes del proveedor. Queda claro que es importante medir el grado de experiencia del futuro proveedor. Si se trata de un proveedor sin experiencia, el cliente debería embarcarse, abierta o secretamente, en un proceso estructurado de educación, asegurando la relación y su mantenimiento de manera intacta a través de todo el proceso de negociación.

Además, para que la institución implemente el modelo de selección, debe trabajar en la adopción de un modelo de procesos, con lo cual al seleccionar el proveedor, tenga claro lo que va a solicitar. Por dicha situación, se plantea como modelo de gestión del ciclo de vida del servicio, las mejores prácticas de

ITIL. Los procesos que se recomiendan como mínimo implementar se reseñan en el Anexo 2 (Pág. 421), del documento (OSIATIS, 2010), como referencia. Pero no significa que si no están implementados no se podrá gestionar a los proveedores.

### **5.3.2 Proceso de la gestión de proveedores**

La Gestión de Proveedores se ocupa de definir y gestionar los siguientes puntos:

- Los requisitos de contratación que se van a exigir a los proveedores.
- Los procesos de evaluación y selección de proveedores.
- La clasificación y documentación de la relación con los proveedores.
- Gestión de rendimiento de los proveedores.
- Renovación o terminación.

#### **5.3.2.1 Requisitos de contratación**

La primera tarea que la Gestión de Proveedores debe llevar a cabo es, analizar las estrategias generales de la organización y los servicios que se prestan para definir las necesidades de contratación. Para lo cual se brinda un machote de matriz de trazabilidad, con la cual se pueda dar seguimiento a estos requisitos, la cual se detalla en el apéndice 12 (Pág.421).

Han de tenerse en cuenta, también, los informes económicos proporcionados por la Gestión Financiera, los niveles de calidad acordados con los clientes desde la Gestión de Niveles de Servicio, y la previsión de la capacidad necesaria para desplegar el servicio que haya definido la Gestión de la Demanda.

Por último, se deben estudiar a fondo en el Catálogo de Servicios, las condiciones del servicio a prestar y, el papel que desempeñarán los proveedores en el proceso.

Una vez recogidos y analizados estos insumos, la Gestión de Proveedores debe preparar:

- Requisitos que se van a exigir a los proveedores.
- Caso de Negocio inicial sobre el que trabajar durante las negociaciones con los proveedores.

Garantizando en todo momento que, tanto los requisitos como las premisas básicas de negociación, están alineados con la estrategia general de la organización.

### **5.3.2.2 Evaluación y Selección de proveedores**

A la hora de elegir un nuevo proveedor han de tenerse en cuenta:

- Su adecuación a los requisitos previamente definidos.
- Referencias de otros competidores.
- Disponibilidad y capacidad.
- Aspectos financieros.

Una vez elegido el proveedor, se han de negociar los términos del servicio. El resultado debe quedar reflejado en el Contrato de Provisión del Servicio (UC), un documento legal que atestigua la relación entre la organización TI y el proveedor.

Es importante que en el contrato de servicio queden reflejadas las metas y responsabilidades del proveedor de cara al cumplimiento de los SLA's. Para este aspecto se propone una herramienta en el anexo 3 (Pág. 432), en la cual

se enlistan los aspectos que deben ser evaluados al proveedor, siendo estos una propuesta a ser analizada por la organización.

Adicionalmente, se propone un cuestionario a aplicar, el cual se puede utilizar como referencia, con el fin de poder realizar una serie de cuestionamientos que permita, una mejor evaluación a la hora de rellenar la herramienta con los criterios de selección. Estas herramientas en el apéndice 12 (Pág. 361).

### **5.3.2.3 Clasificación y Documentación de proveedores**

Una vez acordado y negociado los servicios de un determinado proveedor, es preciso crear una Base de Datos de Proveedores y Contratos (SCD), donde se recogerá toda la información relacionada:

- Contratos de provisión del servicio (UCS).
- El nivel de actuación del proveedor: Estratégico (directivos), táctico (mandos intermedios), operativo (nivel ejecutor).
- Relaciones con otros elementos del ciclo de vida.

### **5.3.2.4 Gestión del Rendimiento de los proveedores**

A grandes rasgos, se trata de verificar si efectivamente se están cumpliendo los niveles de calidad y disponibilidad acordados en los contratos:

- ¿El proveedor se integra adecuadamente a los procesos de la organización?
- ¿Cuál es el procedimiento para informar al proveedor en caso de recibir una incidencia en el Centro de Servicios?
- Si un elemento de configuración relacionado con el proveedor cambia, ¿cuál es el procedimiento a seguir para actualizar el Sistema de la gestión de la configuración (CMS)?

### **5.3.2.5 Renovación o terminación de contratos**

Esta actividad consiste en llevar a cabo renovaciones de contratos, asesorar a la dirección acerca de si éstos son relevantes y, terminar la relación contractual en caso de que ya no se necesiten más los servicios del proveedor.

Los aspectos a considerar para tomar la decisión de renovar a un proveedor incluyen:

- El buen funcionamiento del contrato y su relevancia de cara al futuro.
- Cambios que es preciso acometer: servicios, productos, contratos, acuerdos, objetivos.
- Perspectivas futuras de la relación con el proveedor: crecimiento, estancamiento, cambio, terminación, transferencia, etc.
- Rendimiento comercial del contrato (criterios de cobro, estructura de precios, etc.)
- Buenas prácticas para la gestión de contratos.
- Administración de proveedores y contratos.

### **5.3.2.6 Manejo de contratos y rescisión de estos.**

Cualquier acuerdo de *outsourcing* requerirá una gestión coherente y firme si se han de alcanzar los objetivos y lograr los beneficios buscados. Aunque cada acuerdo será diferente en los detalles, los principios que rigen una buena práctica son comunes a todos ellos.

Conceptualmente, se puede decir que las actividades requeridas para gestionar un contrato operan en cuatro niveles:

- Nivel 1: Interacción proactiva con el cliente, mecanismo por el que el equipo de gestión del contrato y el proveedor del *outsourcing*, entienden los requisitos continuamente cambiantes al usuario.

- Nivel 2: Conversión de los requisitos del usuario en adquisición de recursos y servicios, para así maximizar el valor por el dinero del contrato.
- Nivel 3: Supervisión de la actividad, asegurar la actividad operativa y el cumplimiento comercial/técnico.
- Nivel 4: Facilitación del logro de los objetivos del acuerdo de *outsourcing*.

A nivel de contratos es requerido el uso de documentos como:

1. Plan de gestión adquisiciones: El ICE cuenta con una herramienta para dicho caso.
2. Machote de contrato: Como se referencia, se usará uno utilizado por empresa privada de la cual no se puede referir el nombre. Es un machote estándar que puede servir de guía. Este se coloca en el anexo 3 (Pág.432).
3. Matriz de adquisiciones. Se realiza una propuesta la cual se puede visualizar en el apéndice 12 (Pág. 361).
4. Acuerdo de nivel de servicio. (Hewlett Packard, 2007). Este se coloca en el anexo 4 (Pág. 442).

#### **5.4 Estructuración de los elementos de costos para una alianza estratégicas**

Los costos dentro de las relaciones contractuales sencillas toman muchas formas y se comprenden con claridad. Los mecanismos para fijar costos de las relaciones a largo plazo, en la que los requisitos pueden cambiar de forma impredecible son más difíciles de determinar y de comprender.

Los mecanismos para fijar costos, que tienen muchos acuerdos a largo plazo, se estructuran sobre el precepto sencillo de un costo acordado por un trabajo

acordado. De hecho los proveedores experimentados con frecuencia instan al comprador a hacerlo lo más sencillo posible. Hay muchos motivos para recomendar la sencillez en el ámbito de la fijación de costos y, deberían hacerse todos los esfuerzos necesarios para lograrlo.

La realidad es, que los mecanismos sencillos de fijación de costos, solo se pueden aplicar a unos requisitos de servicios también sencillos. En este contexto la falta de complicación estará en un requisito estable que probablemente no cambiará a largo plazo, ni en volumen ni en características. Bajo estas condiciones será fácil definir los requisitos y fijarles un costo que tome en consideración cualquier variación mínima. En cambio, si se acuerda un costo para unos determinados requisitos y durante cierto tiempo, aparecen cambios inesperados y significativos; el mecanismo utilizado no podrá calcular automáticamente el nuevo costo, y deberá llevarse a cabo otra negociación.

Una vez que el proveedor ha alcanzado una posición negociadora posterior a la firma del contrato, la mayor parte de las armas negociadoras del comprador asociada con la puesta en marcha del contrato inicial desaparece. En estas circunstancias, algunos proveedores se consideran en buena posición para aumentar sus márgenes a través de cambios cuidadosamente estructurados de los costos, cada vez que aparece un cambio de requisito.

Con el tiempo algunos proveedores pueden intentar una escalada de costos sin un aumento igual de la rentabilidad de la inversión. En otras palabras, si es probable que los requisitos cambien significativamente en el tiempo, los mecanismos para fijar los costos deben diseñarse de modo para evitar las renegociaciones.

Dado que la mayoría de empresas no ven más allá de un horizonte, la única certeza es el medio cambiante, los mecanismos de fijación de costos deben

aportar, como mínimo, una certidumbre de los costos dentro de la flexibilidad del servicio. Si los mecanismos fallan en este aspecto, el contrato puede transformarse potencialmente en una restricción importante de la flexibilidad de la empresa o en una carga administrativa.

#### **5.4.1 Mecanismos para la estructuración de costos de una alianza**

En esta sección se desarrollarán diferentes elementos a contemplarse dentro de la estructuración de los costos de una alianza estratégica, así como posibles mecanismos que deberían ser utilizados para una correcta gestión de la alianza. (Information Technologies Outsourcing, 2012).

##### **5.4.1.1 Mecanismos para la fijación de costos.**

La clave para lograr certidumbre en los costos y flexibilidad en el servicio, está en la creación de las fórmulas apropiadas. Los costos se pueden calcular con base a las entradas, lo producido, la relación riesgo-recompensa o una mezcla entre sí.

La fijación de costos basada en las entradas normalmente se comprende bien y, se basa en los costos asociados con la realización del servicio, a los que se añade una contribución al beneficio del proveedor. La fijación de costos basada en lo producido no se comprende tan fácilmente, particularmente en los contratos de servicios complejos y, requiere una comprensión detallada de los servicios prestados, cada uno de ellos con un costo unitario acordado. Los costos basados en la relación riesgo-recompensa, son aquellos que el proveedor del *outsourcing* cobra en relación directa a la actividad empresarial del cliente. Este enfoque es relativamente nuevo y aunque a primera vista parezca sencillo, puede tener consecuencias escondidas. (ProMéxico, 2010).

Sea cual sea el enfoque elegido, las fórmulas de fijación de costos resultantes, deben ser fáciles de administrar y controlar, deben permitir que el proveedor del *outsourcing* tenga el control diario de los recursos, que el cliente tenga el control estratégico y debe incentivar al proveedor del *outsourcing*, a reducir costos y a ayudar a mejorar los resultados empresariales del cliente.

- **Fijación de costos según entradas.**

Los mecanismos para fijar los costos según las entradas pueden tomar muchas formas. Pero aun así, si han de lograr certidumbre en el costo y la flexibilidad del servicio, deberán tener los siguientes elementos:

- Un costo estándar que incluya el requisito básico reconocido.
- Un costo variable que incluya los requisitos conocidos pero, cuya frecuencia y volumen no correspondan al modelo estándar.
- Un costo de servicios adicionales que cubra los requisitos impredecibles o desconocidos pero, que estén dentro del alcance de las capacidades y de la gama de oferta del proveedor del servicio.
- Un costo transitorio que incluya los costos asociados con la iniciación del servicio, ejemplos la transferencia de activos y de personal o las indemnizaciones por despido.

Los costos de entradas se calcularán generalmente con una periodicidad mensual, sumando todos los elementos para llegar a un costo para el período, tal cual se indica a continuación:

$$(i) \quad PE + PV + PS + PoS + PT = \text{Precio de entradas}$$

En la que:

PE = precio estándar

PV = precio variable

PS = precio por servicio adicional de mano de obra

PoS = precio por otros servicios adicionales

PT = precio transitorio

- **Fijación de costos según lo producido**

Se basa en como implica la expresión en un costo acordado para cada unidad de producción identificada. Los proveedores experimentados prefieren fijar costos según lo producido porque consideran que es más fácil de administrar. Pero antes de aceptar un contrato basado en la fijación de costos según lo producido, hay tres preguntas a considerar:

- ¿Se pueden identificar las unidades de producción?
- ¿Se pueden contar con exactitud las unidades de producción?
- ¿Se puede poner a prueba el costo por unidad de producción para confirmar que es razonable?

- **Costo según riesgo-recompensa**

Es potencialmente sencillo de realizar y tiene la ventaja de crear un vínculo directo entre los servicios realizados por el proveedor del *outsourcing* y, la actividad real que acrecienta el valor de dichos servicios del cliente. Puede resultar particularmente apropiado cuando el servicio de *outsourcing* es para un servicio de importancia crítica, por ejemplo distribución, tecnologías de información o finanzas.

Algunos componentes de un mecanismo de fijación de costos según la relación riesgo-recompensa son:

- Impulsos conductistas.
- Implicaciones conductistas.
- La base del costo y costo limite.

- Límite de margen.
- Análisis de sensibilidad.
- Nuevas inversiones de capital.
- Discontinuidad del mercado.

Estos componentes se analizan con detalle en el diccionario de mecanismos de fijación de costos del apéndice 13 (Pág. 382).

#### **5.4.1.2 Mecanismos de regulación.**

Existen como mínimo cinco mecanismos reguladores que se pueden requerir:

- Regulación del costo estándar.
- Uso de activos por terceros.
- Participación en las ganancias por actividad.
- Mantenimiento de la competitividad del costo.
- Indexación.

- **Regulación del costo estándar**

El costo estándar está relacionado con el volumen de recursos requeridos para cada tipo de servicio y, en consecuencia, será necesario contar con un medio para medir cada componente del servicio que se trate. El proveedor identificará los componentes principales del servicio y, proyectará el costo de cada grupo de servicios. A partir de esta información se podrá obtener el costo unitario de los componentes principales del servicio y, a su vez, dicho costo se podrá usar como base para cambiar el precio estándar real a medida que cambian los requisitos de volumen. Los costos asociados con estos recursos serán considerados como costo mínimo.

Por lo tanto, debería ser posible variar el total de lo que se cobra por el tipo de servicio por encima del costo mínimo, regulando el número de unidades requeridas de componentes por servicio. El costo del tipo de servicio será una función del volumen total del servicio con relación en el período requerido. La implicación es que el proveedor buscará un compromiso mínimo de volumen en el tiempo y, se preocupará menos por la realización de hecho del trabajo.

El período de tiempo óptimo, el que equilibra la máxima rentabilidad de la inversión con las inseguridades de una planificación a más largo plazo, variará según la volatilidad de la función empresarial. Una vez determinado, dicho período actuará como horizonte de planificación que sirva de base para planificar recursos y recaudar ingresos. Se podrá regular, entonces al alza o baja el volumen de servicios requeridos a la vez de mantener tarifas de costo estándar rebajados, siempre que haya un compromiso futuro de volumen de servicio equivalente al período de planificación. Deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Al menos debe mantenerse el mismo grado de flexibilidad actualmente disponible con respecto al despliegue de recursos, porque el proveedor se preocupa principalmente por el volumen de comprometido de ingresos.
- Los costos asociados con un incremento o decremento de los recursos requeridos no serán necesariamente proporcionales, dado que el proveedor puede estar cerca de una función escalonada de recursos. En otras palabras, una pequeña reducción en los requisitos de recursos puede ser insuficiente para liberar el costo asociado, o un pequeño aumento en los requisitos puede disparar los costos adicionales significativos.

- Será posible ajustar la realización de los diferentes tipos de servicios con base en un período de planificación, siempre que haga un compromiso futuro de una duración igual al período de planificación.
  - Cualquier reducción en el costo por grupo de servicios estará sujeta al costo mínimo acordado.
  - Los recursos para los grupos de servicio se pueden incrementar y, entrar así en la tarifa de precios estándar, si el número total de horas-hombre necesarias excede el período de planificación acordado a un requisito de volumen mínimo.
- Uso de activos por terceros

Los proveedores pueden buscar la explotación de recursos disponibles vendiéndolos a terceros y, en consecuencia, puede haber una oportunidad de mejorar las metas de obtener una rentabilidad buscando una participación en el beneficio. A primera vista, crear un sistema de participación en los beneficios parece algo sencillo, y desde el punto de vista mecánico, lo es. Lo que es discutible es, si un sistema de participación en los beneficios realmente los devengará.

Los siguientes aspectos son relevantes:

- Todos los activos y personal asociado con un determinado tipo de servicio, incluyendo cualquier recurso disponible, serán transferidos al proveedor que comprará los activos, se hará cargo de los costos variables y asumirá la responsabilidad del costo del personal. Los recursos disponibles quedan entonces libres para ser vendidos a un tercero porque, por definición, ya no son necesarios para el servicio que se requiere y, también como una reducción del costo. En esta circunstancia, el proveedor puede decir que ha cumplido con sus

obligaciones de mejorar el servicio y que el cliente ha recibido una contribución al objetivo de obtener rentabilidad.

- La única circunstancia en la que el punto anterior no se aplicaría es, si inmuebles u otros activos se alquilaran al proveedor por una renta simbólica y, luego fueran usados para dar servicios a terceros clientes. En tal caso, sería apropiado cobrar un cargo adicional.
- Si usted buscara un acuerdo de participación en los beneficios, cuando existiera la oportunidad de venta de servicios a terceros clientes, el proveedor podría desviar dicho trabajo a otra parte de su base de recursos para evitar esa participación. Cuando usted prepare su propuesta, debe evitar contar con la entrada de fondos provenientes de una participación en los beneficios que no esté garantizada por contrato y, si se produce, considerarla como una bienvenida bonificación.

- Participación en las ganancias por actividad

Como parte del proceso de oferta, es posible comprometer al proveedor a lograr las ganancias potenciales, por mejoras de la actividad identificadas en la valoración de dichas mejoras. El proveedor queda excluido de la participación en dichas ganancias, a medida que se alcanzan y no estará en posición de lograr beneficios económicos excesivos.

De todos modos, debe haber una presión continua para lograr las metas de las actividades mayores que las identificadas por la valoración interna y, ambas partes requerirán incentivos para alcanzarlas. Cuando se intenta obtener mejoras de la actividad a partir de los recursos cedidos al proveedor, se pueden desarrollar discretos objetivos de actividad, los programas obligatorios de trabajo para alcanzarlos y, cuantificar los beneficios. Los programas resultantes de mejora de la actividad formarán

una de las entradas primarias del plan futuro en marcha y, contribuirá a los cambios del requisito de recursos totales.

Los beneficios que se desprenderán de los programas de mejoras de la actividad, se identificarán y repartirán entre las partes sobre una base acordada posiblemente 50-50, aunque esto dependerá de la naturaleza de las inversiones que se necesiten. Los siguientes puntos deben tenerse en cuenta:

- Los proveedores deben asegurarse de que sus contratos contribuyan a los costos no atribuibles de la sociedad y, a los gastos generales de la empresa. Estos costos deberán ser controlados porque pueden tener un efecto adverso sobre el beneficio que se desprenda del acuerdo en general. La forma más sencilla de hacerlo es, insistir que los proveedores ofrezcan un precio que incluya costos y los gastos generales de la sociedad y, que declaren su contribución al beneficio como cifra bruta que cubra la contribución neta al beneficio económico. La contribución bruta al beneficio se rebajará en la oferta competitiva inicial y, dará un base con la que comparar todos los futuros cálculos de rentabilidad.
- Para poder alcanzar los beneficios, el proveedor puede requerir recursos dentro del período de planificación, y como resultado, se comprarán al costo y también, margen mayor contenido dentro de los costos por servicios adicionales. El proveedor obtendrá entonces un beneficio más allá y, por encima del declarado por la inversión en sí. Este beneficio debe incluirse en el cálculo total de beneficios o ganancias a repartir.
- Sus beneficios probablemente serán percibidos en forma de rebaja anual, calculada sobre las mejoras de actividad logradas en el año anterior. Los beneficios del proveedor serán percibidos en forma de costos operativos reducidos, cuyo efecto será incrementar la

contribución al beneficio económico, por encima de la contribución bruta del gasto fijo a la base del beneficio.

- El cálculo de las ganancias para el proveedor por actividad adicional, estará relacionado en todo momento con la contribución bruta del porcentaje inicial de gastos fijos al beneficio y, se podrá controlar mediante los acuerdos de acceso libre a la contabilidad.

- Mantenimiento de la competitividad del costo

La presión general y continua para eliminar las ganancias por actividad, facilitada por los incentivos, hará que los precios se mantengan en línea. Aún así, será necesario vigilar los costos del mercado, función clave de los acuerdos contractuales de gestión.

Siempre se pueden encontrar costos más bajos para cualquier componente aislado de los servicios que se prestan. Además, algunos proveedores pueden proponer deliberadamente vender servicios que se prestan. También, algunos proveedores pueden proponer deliberadamente vender servicios de pérdida, solo para desbancar al proveedor actual. Como parte de los acuerdos de gestión contractuales, se debe buscar una fórmula que reconozca el componente de valor añadido proporcionado por el proveedor, las inversiones que el proveedor ya ha hecho en la relación y costo y, la interrupción del cambio de un proveedor a otro. Si un control revela una alineación de costos más allá del costo determinado por regla, el equipo de gestión del contrato tendrá que llevar a cabo una investigación, para determinar si el error de alineación proviene de costos del proveedor inflados, del margen o de ambos. Si el proveedor falla, a pesar de la aplicación de la regla de valor añadido, se deberá poner en práctica un programa acordado de relación que deberá finalizar dentro de un periodo

acordado y, culminar en una realineación favorable de los costos del proveedor.

Una alineación equivocada de los costos también puede provenir de la falta de inversión del cliente, en cuyo caso, se tendrán que hacer los juicios apropiados como parte del ciclo normal de planificación.

Cualquiera que sea la circunstancia, el derecho de poner a prueba los requisitos del servicio en el mercado debe mantenerse. Sin embargo, se ha de tener cuidado, dado que las pruebas demasiado frecuentes dañarán las relaciones con el proveedor actual y, harán que otros proveedores eviten hacer sus ofertas si piensan que hay pocas perspectivas de hacer negocio.

- Indexación

Hay diferentes razones para considerar un mecanismo de indexación para el contrato:

- Es imposible que los proveedores acepten un contrato a largo plazo sin una indexación.
- Aquellos proveedores que sigan adelante sin una cláusula de indexación, no tienen otra opción que incrementar su costo inicial para cubrir la posible subida de costos sin una mejora similar en el costo.
- Bajo estas circunstancias, las ofertas sin una cláusula de indexación pueden parecer menos competitivas al ser comparadas con otras.
- Resulta prácticamente imposible evaluar con exactitud y, comparar con otras ofertas en las que se incluya una indexación o, se le dé un costo por separado.
- Sin una cláusula de indexación y con una contabilidad de libre acceso, los costos del proveedor pueden elevarse como resultado de

cambios de costos que están por encima de la inflación y, por lo tanto, fuera del control que usted pueda ejercer.

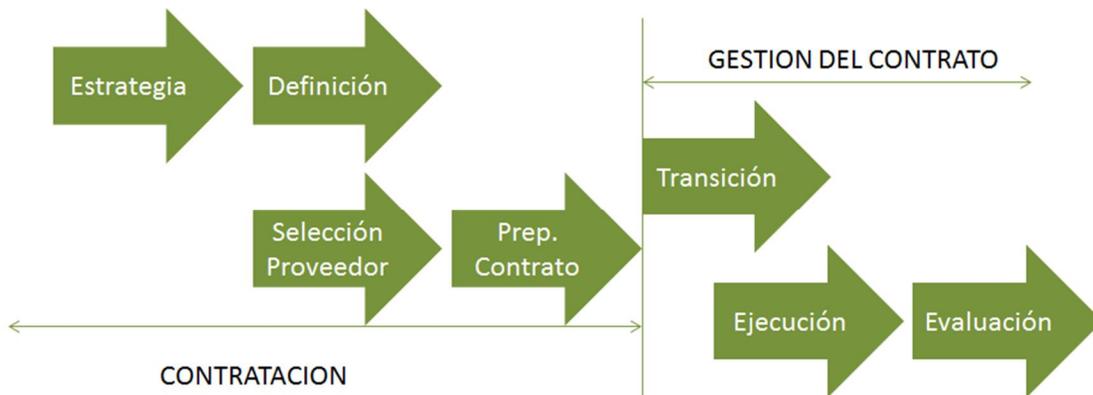
Para un mejor seguimiento del planteamiento de costos anterior, se propone el uso de la herramienta para un plan de gestión de costos, como se observa en el apéndice 14 (Pág. 390).

## 5.5 Gestión de Calidad

En esta sección se desarrollará el paso y la estructuración del proceso de la gestión de la calidad dentro del proyecto. Se realiza una serie de secciones donde se inicia con la definición de los parámetros hasta finalizar con herramientas para realizar dicha labor.

### 5.5.1 Definición de los parámetros de calidad

La contratación de servicios es un proceso continuo pero, con la posibilidad de realizarse en varias fases como se muestra en el gráfico.



**Figura 5.5. Propuesta de gestión de calidad para un proyecto de alianza estratégica.**

Dentro de cada fase hay parámetros de calidad que la organización debe tener en cuenta. Dado que la gestión de estos procesos no es un hecho habitual ni cotidiano, se debe manejar un plan de calidad, como se propone en este trabajo. (Ver apéndice 15) (Pág. 394).

- Estrategia: Involucración de las áreas de negocio
  - Establecer y priorizar objetivos y oportunidades.
  - Conocer el mercado y los servicios de la competencia.
  - Armonizar la oferta con la demanda de servicios.
  - Proponer servicios diferenciados que aporten valor añadido al cliente.
  - Gestionar los recursos y capacidades necesarios para prestar los servicios ofrecidos teniendo en cuenta los costes y riesgos asociados.
  - Alinear los servicios ofrecidos con la estrategia de negocio.
  - Elaborar planes que permitan un crecimiento sostenible.
  - Crear casos de negocio para justificar inversiones estratégicas.
- Definición: Análisis de impacto y riesgos asociados
  - Adecuar las necesidades del mercado.
  - Ser eficientes en costes y rentables.
  - Cumplir los estándares de calidad adoptados.
  - Aportar valor a clientes y usuarios.
- Selección Proveedores: Lista de criterios de selección ponderados.

**Cuadro 5.3. Criterios para selección y relación con clientes ya formando una alianza estratégica de subcontratación.**

<b>Criterios</b>	<b>Peso</b>	<b>Valor máximo</b>
Valores		
Confianza/actitud abierta	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Adaptación/Flexibilidad	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Compromiso	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Altos niveles de calidad y servicio	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Ética	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Mantenimiento de la reputación/orgullo en la organización	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Mantenimiento cultural	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Énfasis Corporativo		
Clientes	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Personal	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Prestaciones	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Innovación	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Beneficios/accionistas	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Calidad apoyada por auditoria	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Grado de respuesta		
Velocidad de respuesta	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Disposición a adaptarse	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Disposición a aceptar molestias	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Fiabilidad		
Necesidad de supervisión/gestión	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Logros comparados con las escalas de tiempo acordadas	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Logros de costos acordados	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Logros de niveles de calidad	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Estabilidad		
Valores estables/énfasis/grado de respuesta/fiabilidad	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Ciclos bajos para personal clave	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
Prestación de servicios constante	Pobre 1-2-3-4-5 Buena	4
<b>Valor total máximo</b>	-	-

La valoración de la capacidad de los proveedores de crear o relacionarse efectivamente con sus clientes debe basarse en la información obtenida de los asignados por el proveedor. La naturaleza de la información que se ha de valorar y los medios con la que se obtiene, será una valoración subjetiva.

- Preparación Contrato: Definición completa de Acuerdo de Nivel de Servicio y Gestión del proyecto
  - Definir los lineamientos, penalidades del servicio.
  - Coordinar e implementar todos los procesos, actividades y funciones necesarias para la prestación de los servicios acordados con los niveles de calidad aprobados.
  - Dar soporte a todos los usuarios del servicio.
  - Gestionar la infraestructura tecnológica necesaria para la prestación del servicio.
- Transición: Estrategia de Gestión del Cambio para los afectados
  - Supervisar y dar soporte a todo el proceso de cambio del nuevo (o modificado) servicio.
  - Garantizar que los nuevos servicios cumplen los requisitos y estándares de calidad estipulados en las fases de Estrategia y la de Definición.
  - Minimizar los riesgos intrínsecos asociados al cambio reduciendo el posible impacto sobre los servicios ya existentes.
  - Mejorar la satisfacción del cliente respecto a los servicios prestados.
  - Comunicar el cambio a todos los agentes implicados.
  - A nivel del servicio:
    - Planificar todo el proceso de cambio.
    - Crear los entornos de pruebas y reproducción necesarios.
    - Realizar todas las pruebas necesarias para asegurar la adecuación del nuevo servicio a los requisitos predefinidos.
    - Establecer planes de despliegue y retorno a la última versión estable.

- Cerrar el proceso de cambio con una detallada revisión post-implementación.
  - Disponer de servicios mejor alineados con sus necesidades de negocio.
  - Implementar nuevos servicios de manera más eficiente.
  - Responder mejor a los cambios del mercado y a los requisitos de los clientes.
  - Controlar los riesgos y disponer de planes de contingencia que eviten una degradación prolongada del servicio.
  - Mantener correctamente actualizadas las bases de datos de configuración y activos del servicio.
  - Disponer de una base de conocimiento actualizada a disposición del personal responsable de la operación del servicio y sus usuarios.
- Ejecución: KPI's y auditorías
  - Definir un calendario de evaluación de la calidad.
  - Mantener informado y documentar de los hallazgos encontrados en las auditorías.
  - Buscar soluciones o acciones correctivas y de seguimiento a cada uno de los hallazgos.
  - Indicadores de que el negocio no se ha visto afectado por el nivel de calidad en los servicios que prestan los proveedores:
    - Incremento en el número de proveedores que alcanzan los objetivos establecidos en el contrato.
    - Reducción del número de incumplimientos de objetivos contractuales.
  - Indicadores de que los servicios de apoyo están alineados con las necesidades y objetivos de la organización:
    - Incremento en el número de servicios y revisiones de contrato.

- Incremento en el número de proveedores y, objetivos contractuales alineados con los objetivos contenidos en los SLA.
- Indicadores de que la disponibilidad de los servicios no se ve comprometida por el rendimiento de los proveedores:
  - Reducción en el número de interrupciones de servicio provocadas por los proveedores.
  - Reducción en el número de amenazas de interrupción de servicio provocadas por proveedores.
- Indicadores de que la organización es consciente de que pueden aparecer problemas en la gestión de proveedores y conoce quién debe ocuparse de ellos:
  - Incremento en el número de proveedores para los que se ha asignado un responsable.
  - Incremento en el número de contratos en los que figura un responsable.
- Evaluación: Criterios de evaluación y Plan de Recuperación de Servicios
  - Capacidad del proveedor de Servicios: La capacidad de un proveedor o de una unidad de servicio para desempeñar su trabajo.
  - Tolerancia: La capacidad que tiene el servicio para absorber cambios.
  - Configuración de la Organización: La capacidad que tiene la organización para absorber cambios.
  - Recursos: Disponibilidad de la necesaria infraestructura, personal calificado, fondos económicos, etc. para llevar a cabo la transición.

- Modelado y medidas: Grado en que las predicciones formuladas a partir del modelo de rendimiento coinciden con el comportamiento real del servicio modificado.
- Personas: Las personas dentro del sistema y el efecto del cambio en ellas.
- Uso: Grado en que el servicio cumple con las expectativas de uso (p.ej. disponibilidad, capacidad, seguridad, etc.)
- Propósito: Grado en que el servicio se ajusta al propósito inicial

### **5.5.2 Metodología para la evaluación de la calidad**

La metodología propuesta se desarrolló tomando en cuenta el proceso continuo y, los atributos de la calidad del servicio. Esta metodología consta de 5 pasos y son los siguientes:

1. Definición de los indicadores: Tomando en consideración los tipos de servicios que se brindan, definen los indicadores para medir la calidad del servicio.
2. Establecer las normas para cada indicador: Teniendo en cuenta las expectativas de los clientes y el nivel de servicio que la organización puede brindar, de acuerdo con los recursos y capacidades técnicas que dispone.
3. Medición de la calidad del servicio: Usando los indicadores definidos en el primer paso, se procede a la medición de la calidad del servicio a través de la comparación de lo actual con lo normado.

4. Análisis de los resultados: Una vez que se tienen calculados los indicadores, se procede a realizar un análisis de su comportamiento para determinar las causas de su variación y, si la misma va en detrimento de la calidad del servicio ofertada, se realiza la búsqueda de las causas de la misma.
  
5. Determinación de acciones correctoras: Es de vital importancia una vez determinadas las causas de un comportamiento anormal de un indicador, el establecimiento de acciones que impidan en un futuro la ocurrencia de un comportamiento similar, así como determinar la asistencia a dar a los clientes afectados por un servicio insatisfactorio.

Para los pasos anteriores, se desarrollaron una serie de herramientas que se proponen en el apéndice 15 (Pág. 394):

- Informe Auditoría.
- Inspección calidad.
- Línea base calidad.
- Matriz actividades calidad
- Plantilla métrica calidad.

Se adjunta un cuadro con los posibles indicadores en el proceso de contratación y la gestión de la contratación.

Cuadro 5.4.a. Indicadores proceso de contratación y gestión de contratación.

Indicador	Peso 25 - Valor máximo 100%
<b>Estrategia</b>	
<b>Garantizar la prestación de servicios con unos costes controlados y una correcta relación calidad-precio.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Gestionar la inversión en servicios nuevos y actualizados que ofrezcan el máximo valor al cliente, minimizando a su vez los riesgos y costes asociados.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Armonización de la oferta de los servicios ofrecidos con las demandas del mercado.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Definición</b>	
<b>Crear y mantener un catálogo de servicios de la organización que incluya toda la información relevante: gestores, estatus, proveedores, etcétera.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Acordar y garantizar los niveles de calidad de los servicios prestados.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Garantizar que la División dispone de la capacidad suficiente para prestar los servicios acordados.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Garantizar que se cumplen los niveles de disponibilidad acordados en los SLA.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Establecer planes de contingencia que aseguren la continuidad del servicio en un tiempo predeterminado, con el menor impacto posible en los servicios de carácter crítico.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Establecer las políticas de integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Gestionar la relación con los proveedores y el cumplimiento de los contratos de soporte.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena

**Cuadro 5.4.b. Indicadores proceso de contratación y gestión de contratación.**

<b>Indicador</b>	<b>Peso 25 - Valor máximo 100%</b>
<b>Transición</b>	
<b>Planificar y coordinar todo el proceso de transición asociado a la creación o modificación de los servicios.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Supervisar y aprobar la introducción o modificación de los servicios prestados, garantizando que todo el proceso ha sido convenientemente planificado, evaluado, probado, implementado y documentado.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Gestionar del registro y gestión de los elementos de configuración (CIs) y activos del servicio. Este proceso da soporte a prácticamente todos los aspectos de la Gestión del Servicio.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Desarrollar, probar e implementar las nuevas versiones de los servicios según las directrices marcadas en la fase de definición del servicio.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Garantizar que los servicios cumplen los requisitos preestablecidos antes de su paso al entorno de producción.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Evaluar la calidad general de los servicios, su rentabilidad, su utilización, la percepción de sus usuarios, etcétera</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Gestionar toda la información relevante a la prestación de los servicios asegurando que esté disponible para los agentes implicados en su concepción, diseño, desarrollo, implementación y operación.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena

**Cuadro 5.4.c. Indicadores proceso de contratación y gestión de contratación**

<b>Indicador</b>	<b>Peso 25 - Valor máximo 100%</b>
<b>Ejecución</b>	
<b>Monitorizar todos los eventos que acontezcan en la infraestructura con el objetivo de asegurar su correcto funcionamiento y ayudar a prever incidencias futuras.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Registrar todas las incidencias que afecten a la calidad del servicio y restaurarlo a los niveles acordados de calidad en el más breve plazo posible.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Gestionar las peticiones de usuarios y clientes que habitualmente requieren pequeños cambios en la prestación del servicio.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Analizar y ofrecer soluciones a aquellos incidentes que por su frecuencia o impacto degradan la calidad del servicio.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Garantizar que sólo las personas con los permisos adecuados puedan acceder a la información de carácter restringido.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Evaluación</b>	
<b>Medir la calidad y rendimiento de los procesos para generar los informes adecuados que permitan la creación de un Plan de Mejora del Servicio</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Generar los informes que permitan evaluar los servicios ofrecidos y los resultados de las mejoras propuestas.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>Comparar los resultados en períodos para encontrar las causas y buscar las mejoras.</b>	Pobre 1-2-3-4-5 Buena

Este cuando será parte del seguimiento y control mediante los clientes a los cuales los proveedores brinden sus servicios. La vía y como se evalúen

dependerá de la fase de implementación y los lineamientos del ICE, esto se encontrará como parte del acuerdo de negociación y cláusulas del contrato.

## **5.6 Plan de comunicación**

Un aspecto de suma importancia a nivel de una alianza estratégica es, la manera como se realizará la comunicación entre los distintos interesados, como se realizará el traspaso de información y, como se debe manejar ésta para respetar los aspectos de confidencialidad y, cual comunicación si puede ser de carácter público sin reñir ninguna legislación ni reglamentación interna. Además, como evitar la fuga de ésta. En las subsecciones posteriores se desarrollará la propuesta de plan de comunicación de forma genérica para ser usado como referencia por el director de proyecto de cada alianza.

### **5.6.1 Identificación de roles**

La identificación de los roles se basa en la importancia de los interesados sobre el proyecto, en el siguiente cuadro se realiza una identificación de los distintos interesados conforme a una clasificación sencilla en dos rangos de importancia, interesados primarios e interesados secundarios.

**Tabla 5.5.a. Clasificación de los interesados del proyecto**

Clasificación de los Interesados	Lista de Interesados	Descripción
<b>Interesados Primarios con Poder de Decisión</b>	A. Equipo Director de Proyecto. B. Directores de las divisiones. C. Director de la división específica. D. Gerente de telecomunicaciones E. Gerencia general. F. Clientes empresariales G. Proveedores H. Departamento Legal del ICE	Su interés en el proyecto radica en la necesidad de la empresa de obtener nuevos ingresos y, mejorar las finanzas del ICE y en el caso de los clientes porque se diversifica el portafolio de servicios obteniendo soluciones de mayor alcance y de mejor calidad.

**Tabla 5.5.b. Clasificación de los interesados del proyecto**

Clasificación de los Interesados	Lista de Interesados	Descripción
<b>Interesados Primarios sin Poder de Decisión</b>	I. Empleados internos de la División J. Acreedores	Su interés radica en que los resultados del proyecto los afectará en sus trabajos directamente, por cuanto no tienen una responsabilidad asignada pero son internos de la organización, así que son los primeros afectados, por ejemplo la Dirección de Ejecución porque si el proyecto no da trabajo no habrá nada que ejecutar.
<b>Interesados Secundarios con Poder de Decisión</b>	K. Gobierno L. Entes reguladores (SUTEL, Contraloría)	Su interés es secundario porque los resultados del proyecto son los insumos de éstos para su labor, y a partir de ahí tomarán decisiones que afectarán al proyecto en sí o a la clase de servicios que se pueden brindar o no. Una resolución de la contraloría puede detener el proceso.

**Tabla 5.5.c. Clasificación de los interesados del proyecto**

Clasificación de los Interesados	Lista de Interesados	Descripción
<b>Interesados Secundarios sin Poder de Decisión</b>	M. Empleados de otras divisiones. N. Empleados de otras dependencias del sector O. Empleados de otros sectores. P. Organizaciones Laborales Q. Medios de Comunicación Nacional	Su interés prima en la necesidad de conocer los resultados porque son insumos a sus labores diarias, si es un nuevo servicio debe desarrollarlo o realizar labores de ejecución, pero una vez desarrollada la alianza no toman decisiones sino que ejecutan.

Siendo los anteriores los principales roles dentro del proyecto a nivel de interesados. A nivel de comunicación y basados en dichos interesados los roles serían los siguientes:

- **Decisor:** Es el rol de quien toma decisiones sobre la comunicación y que tipo de información comunicar. Por otro lado, es quien puede decidir a quién enviar y a quién no. Puede ser el mismo director pero, puede darse un papel a un encargado de dicha área e involucrar al área de comunicación interna.
- **Diseminador:** Es quien lleva la información, una vez tomada la decisión de enviar la información, este rol es el encargado de enviar la información y la comunicación según la decisión tomada. Su

responsabilidad es enviarla de manera adecuada y con el contenido adecuado dependiendo del receptor.

- **Informado:** Es quien recibe la información y se da por enterado de dicha información, simplemente es quien toma la información pero no realiza ninguna acción ni tiene decisión.
- **Consultado:** Similar a una matriz RACI, es quien recibe la información para poder externar una opinión a manera de consulta, no que sea vinculante, pero se toma en cuenta su opinión y, por lo tanto, se define un medio por el cual se recibe dicha información.

### **5.6.2 Definición de estrategias de comunicación**

El segundo paso, a partir de lo anterior es definir las estrategias para comunicarse con los interesados y demás entes relacionados que pueden solicitar información. Esto por estar interesados en publicar a terceros, que en caso dado son las comunicaciones externas que salen de la organización, pero también a nivel interno; entonces a partir de dicho escenario y, por una relación matricial de poder interés, sale la clasificación de los interesados, como se observa en el apéndice 11 (Pág. 353); se obtienen las siguientes estrategias para comunicarse con cada interesado:

**Cuadro 5.6. Estrategias de comunicación hacia los interesados del proyecto**

<p><b>Estrategia I: Comunicación constante.</b></p> <p>Son interesados que cumplen con un papel primordial para la realización de la alianza, por lo que su comunicación debe ser permanente.</p>
<p><b>Estrategia II: Comunicación esporádica.</b></p> <p>Son interesados que tienen una función relevante para la realización del proyecto, pero su interés en mantener una comunicación permanente es escaso.</p>
<p><b>Estrategia III: Comunicación ocasional.</b></p> <p>Son interesados con un interés razonable en la realización del proyecto, pero su participación es mínima.</p>
<p><b>Estrategia IV: Mantener informado.</b></p> <p>Son interesados que tienen poco interés y poca funcionalidad en la realización del proyecto, por lo que solamente se deben mantener informados de aspectos muy relevantes del proyecto.</p>

### **5.6.3 Mecanismos de diseminación de información**

A partir de las estrategias definidas anteriormente, se debe construir la matriz de relación donde se indiquen los distintos mecanismos de diseminación de información, este planteamiento es a nivel genérico y, cada director de Proyecto está en la responsabilidad de establecer cuales puede utilizar y modificarlas según el caso, así como agregar las que considere necesarias y otras nuevas si así lo considera conveniente. Esto tiene el papel de ser una guía para una gestión asociada a las mejores prácticas del mercado.

**Tabla 5.7.a. Mecanismos de disseminación de la información a utilizar en el proyecto de Alianza Estratégica**

<b>Tipo de Información</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Formato</b>
Control del progreso	Informes de avance	Formato estándar del ICE
Evaluación de la Alianza	Formato de Evaluación de la Alianza	Plantilla de Evaluación (Apéndice 8) (Pág. 341).
Gestión del Proyecto	Plan de Gestión del Proyecto Planes de gestión de cada área de conocimiento	Formatos estándar del ICE
Control de costos del proyecto	Presupuesto del Proyecto	Formato de estructuración de Costos (Apéndice 14) (Pág. 390).
Requerimientos / Solicitudes	Memorándum, oficios	Formato estándar del ICE
Información de reuniones	Minutas	Formato estándar del ICE
Comunicación común entre equipo de trabajo	Correo electrónico interno.	Formato estándar del ICE
Exposiciones de avances	Presentaciones digitales	Formato estándar del ICE

**Tabla 5.7.b. Mecanismos de disseminación de la información a utilizar en el proyecto de Alianza Estratégica**

Tipo de Información	Instrumento	Formato
Aceptación por parte del ICE y proveedor de la alianza	Carta de Aceptación / Acta de Finalización	Formato de carta de aceptación (Apéndice 18) (Pág. 411), Formato de Acta de Finalización y Cierre del ICE
Comunicados externos de medios de comunicaciones	Comunicado de información externa	Formato de comunicado externo (Apéndice 18) (Pág. 411).
Comunicados al socio	Comunicado formal a socio	Formato de comunicado formal a socio (Apéndice 18) (Pág. 411).
Comunicados internos a la División	Comunicados internos de la división	Plantilla de comunicación interna de la División del ICE
Comunicados internos hacia el ICE	Comunicados hacia el ICE	Plantilla de comunicación hacia otras áreas del ICE
Información legal y aclaraciones	Notas, contratos, acuerdos	Formatos de notas y contratos estándar del ICE Formato para documento de acuerdos (Apéndice 18) (Pág. 411).

**Tabla 5.7.c. Mecanismos de disseminación de la información a utilizar en el proyecto de Alianza Estratégica**

Tipo de Información	Instrumento	Formato
Información confidencial a compartir	Nota oficial de entrega Acuerdo de confidencialidad Anexos a nota	Formato de nota estándar del ICE Formato de acuerdo (Apéndice 18) (Pág. 411) Formato de anexos a nota
Avance del proyecto a entes reguladores	Informe de avance y reportes a los entes reguladores	Informes estándar del ICE hacia entes reguladores.
Recepción de insumos de proveedores	Notas formales de recepción	Formato de nota estándar del ICE

#### **5.6.4 Matriz de comunicaciones del proyecto**

Conforme a los elementos anteriormente desarrollados, para una mejor gestión del proyecto, se determina la necesidad de desarrollarse la matriz de comunicaciones del proyecto, la cual debe terminar de ser definida por el director y equipo director de proyecto. Esta matriz se puede visualizar a continuación, pero como valor agregado, se colocó en el formato estándar del ICE en el apéndice 19 (Pág. 414), con el fin de quedar como una herramienta útil para los diversos proyectos de la Institución.

**Tabla 5.8.a. Matriz de Comunicaciones para el proyecto de Alianzas Estratégicas.**

<b>Información</b>	<b>Herramienta</b>	<b>Nivel de Detalle</b>	<b>Responsable</b>	<b>Receptor</b>	<b>Canal o Técnica</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Control del progreso</b>	Informes de avance	Específico	Director y cada uno de los gestores del equipo director de proyecto	Patrocinador Gerencia General Gerencia del Sector Aliado	Presentación personal Sitio web del proyecto	Semanal
<b>Evaluación de la Alianza</b>	Formato de Evaluación de la Alianza	Específico	Gestor de Negocios	Patrocinador Aliado Proveedor	Informe de la evaluación. Presentación. Sitio documental del proyecto	Cada vez que se requiere realizar una evaluación

**Tabla 5.8.b. Matriz de Comunicaciones para el proyecto de Alianzas Estratégicas.**

<b>Información</b>	<b>Herramienta</b>	<b>Nivel de Detalle</b>	<b>Responsable</b>	<b>Receptor</b>	<b>Canal o Técnica</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Gestión del Proyecto</b>	Plan de Gestión del Proyecto Planes de gestión de cada área de conocimiento	Específico	Director de Proyectos y Gestores del equipo Director de Proyecto	Equipo director y Patrocinador	Sitio web del proyecto	Cada vez que se dé una gestión de cambio.
<b>Control de costos del proyecto</b>	Presupuesto del Proyecto	Específico	Gestor de Finanzas	Patrocinador de Proyecto Equipo Director Entes reguladores	Sitio web Presentaciones orales Canales formales	Semanal

**Tabla 5.8.c. Matriz de Comunicaciones para el proyecto de Alianzas Estratégicas.**

<b>Información</b>	<b>Herramienta</b>	<b>Nivel de Detalle</b>	<b>Responsable</b>	<b>Receptor</b>	<b>Canal Técnica</b>	<b>o Frecuencia</b>
<b>Requerimientos / Solicitudes</b>	Memorándum, oficios	General	Gestor de Negocios	Proveedor	Entrega personal Comunicación por medios masivos Correo Electrónico	Revisión semanal
<b>Información de reuniones</b>	Minutas	Específico	Gestor de Calidad	Equipo director	Sitio web del proyecto	Semanal
<b>Comunicación común entre equipo de trabajo</b>	Correo electrónico interno.	General	Gestor de comunicaciones	Equipo director	Correo Electrónico. Reuniones	Diaria
<b>Exposiciones de avances</b>	Presentaciones digitales	General	Director de Proyecto	Patrocinador	Presentaciones	Semanal

**Tabla 5.8.d. Matriz de Comunicaciones para el proyecto de Alianzas Estratégicas.**

<b>Información</b>	<b>Herramienta</b>	<b>Nivel de Detalle</b>	<b>Responsable</b>	<b>Receptor</b>	<b>Canal o Técnica</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Aceptación por parte del ICE y proveedor de la alianza</b>	Carta de Aceptación / Acta de Finalización	Específico	Gestor Legal y Gestor de Contratos	Patrocinador de Clientes Departamento Legal del ICE	Medio Formal Sitio Documental del proyecto	Una única vez
<b>Comunicados externos de medios de comunicaciones</b>	Comunicado de información externa	General	Gestor de Comunicaciones	Medios de comunicaciones Clientes Entes interesados	Correo electrónico con nota formal de comunicado	Cada vez que se requiera
<b>Comunicados al socio</b>	Comunicado formal a socio	General	Gestor de Contratos y Gestor Legal	Proveedor	Medio formales	Cada vez que se requiera
<b>Comunicados internos a la División</b>	Comunicados internos de la división	General	Director de Proyecto	Personal interno de la organización	Correo electrónico Medios masivos	Semanal

**Tabla 5.8.e. Matriz de Comunicaciones para el proyecto de Alianzas Estratégicas.**

<b>Información</b>	<b>Herramienta</b>	<b>Nivel de Detalle</b>	<b>Responsable</b>	<b>Receptor</b>	<b>Canal Técnico</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Comunicados internos hacia el ICE</b>	Comunicados hacia el ICE	General	Director de Proyecto	Personal del ICE externo a la organización	Correo electrónico a la Medio masivo	Semanal
<b>Información legal y aclaraciones</b>	Notas, contratos, acuerdos	Específico	Gestor Legal	Socio Departamento Legal del ICE Proveeduría Patrocinador	Medios formales Sitio documental del proyecto	Cada vez que se requiera
<b>Información confidencial a compartir</b>	Nota oficial de entrega Acuerdo de confidencialidad Anexos a nota	Específico	Gestor Legal y de Contratos	Departamento Legal del ICE Socio Patrocinador	Medios formales Sitio documental del proyecto	Cada vez que se requiera

**Tabla 5.8.f. Matriz de Comunicaciones para el proyecto de Alianzas Estratégicas.**

<b>Información</b>	<b>Herramienta</b>	<b>Nivel de Detalle</b>	<b>Responsable</b>	<b>Receptor</b>	<b>Canal o Técnica</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Avance del proyecto a entes reguladores</b>	Informe de avance y reportes a los entes reguladores	General	Director de Proyecto	de Patrocinador Entes reguladores	Medios formales Sitio documental del proyecto	Cada vez que se solicite
<b>Recepción de insumos de proveedores</b>	Notas formales de recepción	General	Gestor de Contratos y Negociación	Socio Patrocinador Equipo director del proyecto	Medios formales Sitio documental del proyecto	Diario

El nivel de detalle se estableció en dos únicamente:

- General: El nivel donde la información no se detalla, sino que son aspectos macros a comunicar, con el fin de no producir en el público receptor interpretaciones por tanta cantidad de información.
- Específico: Nivel detallado de la información, donde la comunicación tiene que relacionarse al ámbito específico de donde surge la necesidad de transferir la información.

### 5.6.5 Propuesta de plantillas para comunicación

A partir de los mecanismos definidos en el paso anterior, se recolecta un listado de plantillas que se proponen para sustentar el mecanismo, aquellas que se indicaron que son formato estándar del ICE es porque ya existen y, por lo tanto, después de su análisis no es necesario el desarrollar nuevos formatos para no agregar burocracia. De igual manera, las que se proponen para completar el uso de los mecanismos queda a criterio del director de proyecto de utilizarlas o no con el fin de poder crear un mejor marco de comunicación.

---

Plantillas	Evaluación de Alianza
	Estructuración de Costos
	Carta de Aceptación
	Comunicado Externo
	Comunicado a socio

---

**Figura 5.6. Listado de Plantillas a desarrollar para la comunicación adecuada del proyecto**

Estas plantillas se desarrollan en distintos apéndices tal y como se indica en la tabla de los mecanismos, esto con el fin de ser referenciados.

## **5.7 Gestión de riesgos**

El control de cualquier riesgo siempre debe comenzar con la identificación del mismo, pero no debe acabar allí. Los riesgos cambian a medida que los proyectos se desarrollan. Las amenazas se hacen más grandes o más pequeñas, los riesgos aparecen y desaparecen. Por lo tanto, la gestión del riesgo no es un ejercicio único que se deja de lado cuando el registro del riesgo ha sido compilado. Por el contrario, no solo requiere un registro del riesgo estructurado sino, también un proceso para mantenerlo y otro proceso para controlarlo.

### **5.7.1 Propuesta de proceso de gestión del riesgo**

En la siguiente figura se ilustra la propuesta de proceso para la gestión de los riesgos de un proyecto de este tipo. Esto se da como un valor agregado a lo indicado en el objetivo, porque lo primordial en este caso y dentro del alcance es la identificación de los mismos.



**Figura 5.7. Propuesta de gestión de riesgos para un proyecto de alianza estratégica. (Hewlett Packard, 2010)**

Con el proceso anterior, se da seguimiento de extremo a extremo al riesgo en sí.

La idea es controlar y evaluar desde el mismo instante es que se visualiza el riesgo, a nivel de idea y concepto, hasta una vez que se esté gestionando dentro del proyecto en sí.

Hoja de detalla del riesgo Hoja A

Revisión del dominio \_\_\_\_\_ Denominación del riesgo \_\_\_\_\_

Descripción	Dominio	Clasificación
	Origen	Propietario
Razón para suceder		Momento para suceder

Clasificación del efecto

Valoración del riesgo

Versión	Coste		Efectividad		Tiempo		Coste	Efectv.	Tiempo
	Clasif.	%Prob.	Clasif.	%Prob.	Clasif.	%Prob.			

Hoja de detalla del riesgo Hoja B

Revisión del dominio \_\_\_\_\_ Denominación del riesgo \_\_\_\_\_

**Estrategia de prevención del riesgo**

Acción a tomar
----------------

Metas alcanzables	Situación	Finalización	Responsable

Figura 5.8. Hojas de detalles del riesgo Parte A y Parte B utilizadas en Hewlett Packard. (Hewlett Packard, 2010)

Para lo cual se utiliza la figura anterior, porque al conceptualizar el riesgo se debe delimitar claramente sus parámetros asociados, valorarlo dentro de una matriz con lo cual poder clasificarlo. A continuación, se detalla cada uno de los campos de la figura anterior:

- Numero de referencia: Un número exclusivo asignado por el gestor de riesgos.
- Numero de versión: La percepción de los riesgos variará durante el ciclo de vida del proyecto y, los parámetros del riesgo cambiarán en concordancia. A medida que los riesgos cambian, el número de versión se incrementará en uno para poder seguir la pista de la tendencia en el movimiento del riesgo.
- Clasificación del riesgo: Se detallará más adelante.
- Descripción y nombre del riesgo: Descripción concisa del riesgo más un nombre breve que facilite la referencia.
- Dominio y origen del riesgo: Mención de la organización en la que se origina el riesgo y del área funcional en la que sucede.
- Propietario del riesgo: La persona que tiene la responsabilidad directa del riesgo.
- Razón de su existencia: Registro de cualquier información que aclare la razón por la cual es posible que haya riesgo.
- Posibilidad de existencia: Estimación del porcentaje de posibilidad de que el riesgo exista, dependerá del escenario y la disponibilidad de respuesta que el proveedor tenga.
- Efecto y momento del riesgo: Valoración del posible efecto sobre el proyecto y su resultado en términos de coste, escala de tiempo, efectividad, con indicación del momento en el que es posible que el efecto se produzca. El efecto se valora por separado en cuanto al coste, la efectividad y el momento sobre una escala numérica de 50 puntos, en

la que 1 = ningún efecto y 50 = efecto catastrófico, estos valores pueden variar de acuerdo a la institución.

- Valor del riesgo: El porcentaje de posibilidad y la valoración del efecto se multiplican para obtener un valor de riesgo que, cuando se combina con el número de versión, da una escala y cuando se controla en el tiempo, da una tendencia del riesgo.
- Estrategia de prevención: Define las acciones que se han de llevar a cabo para reducir o eliminar el riesgo. Sus elementos incluirán:
  - Una declaración de las acciones a llevar a cabo.
  - Las personas responsables.
  - Las metas a alcanzar.
  - La fecha y hora de puesta en práctica.
  - La situación o estado de las acciones.

Estas actividades deben ir asociadas a la creación de roles dentro del proyecto, que son parte de los perfiles que se proponen en la sección 5.2.2 de Perfiles del recurso humano, con lo que se permite estrechar las brechas existentes en este aspecto. Adicionalmente, se usa la imagen anterior a manera de explicación por cuanto el ICE si tiene algunas herramientas a nivel de gestión de riesgos, como es la matriz de riesgos.

### **5.7.2 Identificación de los riesgos para una alianza**

La información requerida para describir, clasificar y gestionar el riesgo de forma efectiva es sustancial y potencialmente compleja, pero, si los riesgos se han de controlar, entonces no hay otra salida. El control efectivo del riesgo depende de una combinación de controles eficaces, una asignación de recursos adecuada y, también una asignación suficiente de tiempo y esfuerzo planificados en el proyecto. El control efectivo comienza con el registro del riesgo, lo que construirá el corazón de cualquier sistema de control del mismo.

El registro apoya cuatro funciones principales:

- Facilita la identificación de los riesgos del proyecto y su impacto potencial.
- Proporciona información clave para una revisión efectiva de los riesgos del proyecto.
- Facilita la valoración del riesgo al proporcionar información consolidada.
- Proporciona una base para registrar y gestionar acciones del riesgo.

Para el caso en estudio y por cada área de gestión del riesgo, se identifica el siguiente listado de riesgos:

- Plan de proyecto y equipo de proyecto:
  - No planificar el proyecto adecuadamente.
  - No medir adecuadamente el alcance del proyecto.
  - Mecanismos ineficaces de gestión del proyecto.
  - Habilidades de gestión no experimentadas para el proyecto.
  - Demoras en la etapa de definición del proyecto.
  - Falta de recursos para el proyecto.
  - Tiempo insuficiente para el trabajo detallado.
  - No identificar los objetivos de la asociación.
- Control de los interesados:
  - Imposibilidad de controlar los interesados.
  - Personal desmotivado, impacto sobre coste/calidad/calendario.
  - Personal desmotivado, pérdida de personas claves.
  - Sabotaje del servicio.
  - Falta de confianza del entorno del cliente.
  - Acción industrial del personal.
- Establecimiento de relaciones:
  - No poder controlar las discusiones informales.
  - Inexistencia del mercado.

- Indicaciones de los requisitos del servicio:
  - Primera impresión de los costos actuales equivocados.
  - No atraer proveedores.
  - Mejoras del rendimiento interno exageradamente optimistas.
  - Mejoras del rendimiento interno insuficientemente expresadas.
  - Servicios expresados de forma incorrecta.
  - Adecuación de los borradores de contratos.
  - Los cambios internos afectan los requisitos de servicios.
  - Inventarios incorrectos.
  - Requisitos de servicios demasiado detallados.
  - Requisitos de servicios insuficientemente detallados.
  - Los requisitos de servicios apuntan en la dirección equivocada.
  - Demoras para el proyecto por la preparación de los requisitos de servicios.
  
- Listado final:
  - Elección del listado final del proveedor equivocado.
  - Los cambios internos afectan los requisitos.
  - Información inadecuada proporcionada por los proveedores.
  - Evaluación inconclusa, demoras por el proyecto.
  - Tiempo insuficiente para análisis de referencias y su evaluación de cada proveedor.
  - Lentitud de los proveedores en proporcionar información adicional.
  - Quejas por la evaluación de los proveedores.
  - Tiempos insuficientes para que los proveedores respondan.
  - Los proveedores se retiran sin someterse a una oferta.
  - Demoras para el proyecto por el procedimiento de evaluación.
  - Negociación de los proveedores por medio de los interesados.
  - Dificultad para elegir socio.
  - Falta de habilidades negociadoras.

- Incapacidad para ver el significado de los términos contractuales, por mala selección de un asesor legal.
- Ruptura de la alianza durante la negociación.
- Presiones comerciales.
- Factores externos.
- Demoras de los proveedores que conlleve a una retirada posterior.
- Pobre valoración de la estabilidad de la empresa.
- Contrato mal redactado, por selección de un mal asesor legal.
- Política de los costos demasiado agresiva.
- La complejidad del contrato ocasiona disputas.
- Elección equivocada de proveedor.
- Cambio de las capacidades de la empresa.
- El control cedido al socio es insuficiente.
- El socio no aporta las capacidades necesarias.
- El rendimiento interno mejora.
- Lanzamiento
  - Interrupción del negocio.
  - Lentitud del socio en la reconstrucción o servicios prestados.
  - Incapacidad para gestionar el contrato.
  - Capacidades empresariales insuficientes.
  - Cambios en los máximos niveles directivos.
  - Incapacidad de obtener los beneficios del negocio.
  - Cambio de los objetivos.
  - Cambio de políticas o leyes como resultado de un cambio en el gobierno del país.
  - Pobre valoración del rendimiento o actividad del socio.
  - Fracaso del enfoque de alianza.

Cada riesgo incluido en estas denominaciones debe ser evaluado por separado para identificar las causas y efectos subyacentes. La probabilidad de cada causa se debe clasificar como baja, media, posible o alta. Para lo anterior se propone una serie de herramientas que se detallan en el Apéndice 16 (Pág. 402).

### **5.7.3 Clasificación de los riesgos**

Resultará útil organizar los diferentes riesgos del proyecto en grupos comunes o clasificaciones. Hay unas categorías generales en las que se pueden ordenar los riesgos:

- Complejidad: El proyecto puede requerir que se reúnan diferentes organizaciones, componentes o sistemas, lo que representa una complejidad difícil de comprender y de gestionar.
- Interesados: Puede ser que las personas u organizaciones que tienen interés en el proyecto creen dificultades imprevistas.
- Efectividad: Las hipótesis o asunciones que rodean la dirección o la solución elegida, puedan cambiar hasta un punto en el que ya no apoyen las metas del proyecto o, su eficacia se vea disminuida.
- Tecnología: Una solución tecnológica seleccionada puede ser inapropiada, llegar tarde, dar poca confianza, o no estar probada.
- Capacidad de servicio: Los supuestos relativos a la capacidad de asegurar disponibilidad mediante un mantenimiento eficaz puede cambiar.
- Recursos: Los recursos del proyecto, la provisión y el cliente deben unirse todos en las cantidades adecuadas y con las habilidades apropiadas. Las deficiencias incrementarán los riesgos del proyecto de forma notoria.

- Experiencia: La experiencia de los recursos del proyecto, la provisión y el cliente tendrán un marcado efecto sobre la eficacia del proyecto y la solución alcanzada. Cualquier deficiencia incrementará de forma notoria tanto los riesgos del proyecto como del resultado.
- Protección: Los supuestos relativos a la protección del personal y de los clientes pueden cambiar.
- Seguridad: Los requisitos o supuestos de seguridad pueden cambiar o los proveedores pueden no cumplir sus criterios.
- Gestión: Pueden aparecer o predecirse dificultades de gestión del proyecto o con el proveedor último del servicio.
- Instrumentos legales: Los contratos, acuerdos de servicios o calendarios mal redactados pueden dar lugar a disputas.
- Plan del proyecto: Las deficiencias dentro del plan del proyecto o los sucesos fuera de control del equipo del proyecto pueden cambiar los parámetros de su realización.
- Finanzas: La presión sobre los fondos puede llevar a una reducción de la calidad o a descartar partes enteras del proyecto o componentes del servicio.

### **5.8 Valor agregado para el ICE**

Para una institución como el ICE, el valor agregado se centra en los siguientes ejes, los cuales se asocian a los ejes estratégicos de la Institución y de la Organización (División Banda Ancha, 2011):

- Económico: Las propuesta debe generar una oportunidad de nuevos ingresos y, haber representado un ahorro para la misma institución comparando a si esto hubiera sido una contratación externa.

- Optimización procesos: La propuesta debe simplificar factores de costos como son los procesos operativos y su cantidad de actividades, con el fin de poder obtener mejores respuestas y optimizar el uso de recursos.
- Sistematización: Las propuestas puedan ser sistematizadas en su uso y, se incorporen dentro de los estándares con que ya trabaja la institución.

En esta sección, se desarrollarán las propuestas para que se implemente la metodología en la institución y, se pueda observar el valor que le va a proporcionar, así como el ahorro que tuvo la empresa con respecto a un trabajo externo.

### **5.8.1 Propuesta de implementación de la metodología**

La propuesta de implementación se desarrollará en 3 subsecciones, primero se definirán las actividades, a partir de estas, los roles que deben establecer para finalmente proponer un cronograma de implementación, con tiempos aproximados de manera macro, debido a que por tener un funcionamiento de empresa pública, siempre se va a tener atrasos o elementos legales que deben ser analizados.

#### **5.8.1.1 Actividades a realizar**

Las actividades que se proponen para llevar a cabo la implementación se resumen en la siguiente figura.



**Figura 5.9. Propuesta etapas y actividades a realizar para la implementación de la metodología.**

A partir de lo anterior, para la implementación se proponen 4 etapas que se pasan a detallar a continuación:

a. Contexto Organizativo

En esta etapa se debe consolidar el apoyo gerencial a la propuesta, por lo tanto, se considera que lo primero a atacar es el nivel administrativo, el cual corresponde a la toma de decisiones y estandarizaciones institucionales, lo que permite una mejor evolución en su implementación, así como informar al personal de una mejor manera mediante los comunicados internos que cada acción debe generar. Dentro de las actividades de dicha etapa, que se deben conllevar en paralelo se encuentran

- a. Formalización de metodología: Es la decisión a nivel divisional de implementar la metodología. El formalizar incluye incorporarla dentro de las acciones estratégicas de la división, de tal manera

que se asignen responsabilidades a lo interno de la división, con el fin de que ésta tenga un mayor grado de aceptación dentro del personal de la división.

- b. Estandarización de las herramientas: A partir de la acción anterior, el área de gestión empresarial en conjunto con el proceso de proyecto, envíen la solicitud de formalización a nivel de sector de las nuevas herramientas a ser incorporadas, y estas sean incluidas en los procesos de gestión de proyectos actuales. Este proceso conlleva tiempo, pero, a nivel interno de la División y, por la flexibilidad que brinda la oficina a nivel de sector, realizar la implementación de uso interno para comenzar a obtener mejoras en las mismas y, decidir cuáles son de mejor conveniencia de usar y cuáles no.
- c. Creación de un área de Proyecto Matricial: La otra decisión es conformar una unidad de proyectos fuera de las áreas de planificación, diseño o ejecución técnicas, con el fin de poder establecerla a nivel de división y dar fortaleza a su actuar. Esta unidad debe contemplar dos áreas de acción, una sección para gobernabilidad en donde se dé la creación de proyectos de este tipo, para creación y análisis de metodologías, evaluación fuera de los proyectos, auditorías, entre otros elementos. Y un área de ejecución u operativa, donde se localicen los directores de proyecto con el fin de tener un *staff* de recursos que puedan sobrellevar este tipo de proyectos.

#### b. Recursos

En la etapa de recursos, con el apoyo organizacional obtenido en el paso anterior, realizar la selección de los recursos con los cuales se contará y se podrá implementar la metodología. Así, como recursos externos que se puedan obtener de la sección de análisis de

proveedores, como son los posibles candidatos a participar en una alianza.

- a. Selección de Personal: Este es el primer punto de esta etapa, por cuanto la división cuenta con gran cantidad de personal capacitado para gestionar proyectos, pero, conforme se ha analizado, dispersados por distintas áreas de la organización. A partir de la centralización en una unidad, se debe comenzar a incorporar personal que responda a dicha unidad, de tal manera que deben iniciarse los procesos de selección, para así obtener el mejor recurso posible. Esta selección haría uso de las herramientas propuestas en el trabajo así como otras que tenga en este momento el área de recursos humanos.
- b. Evaluación de competencias: A partir de la misma selección, se debe incorporar el proceso de evaluación enfocado en competencias, que son las propuestas en este proyecto. Aún cuando el personal que se seleccione sea el de mejor evaluación, no significa que tenga todas las características deseadas, por lo que se hace importante la necesidad de realizar esta segunda evaluación y, establecer las que principalmente se deban de fortalecer.
- c. Formación y capacitación: Este proceso es resultado del paso anterior, porque las herramientas deben dárseles al personal, no que este las tenga que aprender de camino. Por lo tanto, una vez establecidas las debilidades, y haciendo uso de las herramientas propuestas y plan de capacitación propuesto, se crea un cronograma y, se consiguen cursos o capacitaciones tanto internas como externas, para realizar la formación y capacitación necesarias.

d. Análisis de Proveedores: En esta etapa se debe realizar la preselección de los posibles proveedores en una primera instancia, luego será parte de un proceso operativo continuo, pero, como no se cuenta con una base de datos de proveedores a nivel de división, con lo cual, se puede entrar en la fase de ejecución con opciones. Además, a partir de este análisis, se comienzan a solicitar recursos a las demás áreas como pueden ser materiales, equipos, entre otros. De no realizar esto, cuando se entre a ejecutar, el director deberá iniciar de cero y es lo que se quiere evitar con dicho proceso.

c. Ejecución

Con esta etapa se cierra el primer ciclo de implementación y, a partir de los primeros casos, se entrará en un proceso de mejora continua que sería la cuarta fase.

a. Aplicación de metodología: Lo primero dentro de las ejecuciones es aplicar la metodología. Parte de la formación y capacitación que debe recibir el personal es el uso y aplicación de la metodología. Si esta fase no se da, la misma propuesta quedaría inválida. Por otro lado, no significa una aplicación al 100%, pero si en la medida que el director considere que debe utilizarla como una guía, que mejore el desempeño dentro del mismo proyecto. En esta etapa se aplicaría el resto de herramientas y machotes que se proponen en los distintos apéndices de este trabajo.

b. Coordinación con áreas relacionadas: Como parte de la ejecución, se inicia con la creación de relaciones organizaciones que permitan la obtención de los recursos, algo que quedó establecido desde el análisis de proveedores. En otras palabras, en la etapa anterior se dejó definido el qué y cómo se podrían solicitar los recursos y cuáles, pero, en esta fase de ejecución se

llevan a la práctica. La diferencia con respecto a lo actual, es que el director ya tendría una guía y actores identificados.

- c. Presentación de resultados: Lo último dentro de esta fase, es la entrega de los resultados a la dirección de la oficina, al patrocinador y a la gerencia. De esta manera se pueden realizar las evaluaciones respectivas y, posibles mejoras para los proyectos de esta naturaleza que se continúen ejecutando.

- d. Mejora Continua

En esta fase se aplican los procesos de mejora, auditorías, entre otros recursos, para lograr obtener los datos necesarios para optimizar la gestión de los proyectos. Se recomienda utilizar modelos de mejora aceptados por el mercado, como son Deming, Six Sigma, entre otras. Lo importante de esta etapa es que no es lineal, sino que debe darse sobre todo el ciclo de vida que conlleve la implementación y ejecución y, continuar operativa para casos futuros, análisis de resultados, mejoras solicitadas por gerencias, entre otros casos que se puedan presentar.

### **5.8.1.2 Definición de roles**

Para lograr la implementación propuesta, se tienen que tener claros los roles que deben seguir el mismo personal de la división, no se dan nombres específicos de puestos ni demás, sino que lo importante en todo proceso de implementación es tener claro el rol y sus funciones, de tal manera que cualquier funcionario de la organización lo pueda tomar a cargo.

En la siguiente tabla se muestran los roles principales que se proponen para la implementación así como sus funciones:

**Tabla 5.9. Propuesta de Roles para la implementación de la metodología y funciones de los mismos. (Creación Propia)**

Rol	Función
<b>Decisor</b>	Es quien toma las decisiones con respecto a la implementación. Su puesto debe estar respaldado mediante un apoyo gerencial para que las decisiones tomadas sean válidas y legítimas.
<b>Supervisor de implementación</b>	Es el designado para dar seguimiento a las actividades que se asignen a los ejecutantes, de tal manera que tenga conocimiento completo y realizar las recomendaciones al decisor sobre las mejoras a realizar y ajustes.
<b>Oficiales de seguimiento</b>	Son los encargados fuera de línea de dar seguimiento a las actividades y le responden al supervisor. Conforme al tamaño del proyecto, estos trabajarán paralelo a los ejecutores y evaluarán y darán seguimiento, para recomendar al supervisor las medidas que deben realizarse.
<b>Ejecutor</b>	Son los responsables de llevar a cabo las acciones, sobre ellos recaen las responsabilidades de cada una de las implementaciones que sean necesarias. Ellos le darán informes de ejecución tanto al Decisor como al Supervisor de seguimiento y participará en la toma de decisiones.

### 5.8.1.3 Cronograma para su implementación

En la siguiente figura se resume el tiempo que se presupuesta puede tomar la implementación de la metodología hasta la fase 2, por cuanto la ejecución es un tiempo de cada director de proyecto, se establece como línea de tiempo con algunas actividades principales:



**Figura 5.10. Propuesta de cronograma para implementación de la metodología**

Conforme se observa en la figura anterior, con los tiempos propuestos y actividades en paralelos, si la implementación inicia en febrero podría entrar en vigencia a partir de abril del presente año, pero, el hito fundamental es la aprobación gerencial de la metodología, que recae en el director de la división.

Este punto marca la inflexión necesaria para la asignación de recursos al mismo, de tal manera, que en Abril se podría iniciar las negociaciones a nivel de ejecución con los proveedores interesados en una alianza estratégica.

### **5.8.2 Comparación de labor realizada versus costo real**

En esta sección se desarrollará un cálculo comparativo de lo que la labor realizada le costó a la institución, versus el costo de una consultoría de una empresa dedicada a este negocio. Para lo cual, se dividirá en tres secciones, las cuales harán referencia, en primera instancia, a un cálculo con los costos a partir de los salarios de referencia de los aquí desarrolladores del proyecto, en la segunda, con un estudio de mercado el costo a partir de una empresa consultora y, en la tercera, la comparación de ambos costos.

#### **5.8.2.1 Costos del proyecto**

En primera instancia, en el siguiente cuadro se muestra el tiempo de labor total que ha conllevado el proyecto.

**Tabla 5.10. Tiempo de Mano de Obra utilizado en el proyecto.**

<b>Parámetro</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>
<b>Jornada Laboral Semanal</b>	48,00	Hora
<b>Cantidad de Estudiantes</b>	2,00	Unidad
<b>Cantidad de Horas Semanales</b>	96	Horas
<b>Porcentaje de Dedicación</b>	30%	Porcentaje
<b>Cantidad de Horas Totales Mensuales</b>	115,2	Hora
<b>Cantidad de Meses</b>	10	Meses
<b>Cantidad de Horas Totales Proyecto</b>	1152	Hora

En el caso de los materiales y costos operativos normales de la institución se tienen los siguientes datos:

**Tabla 5.11. Costos Operativos asociados.**

<b>Material, Equipo u Gasto</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor Total</b>
<b>Computadora</b>	\$0,29	\$333,33
<b>Consumo Eléctrico</b>	\$0,02	\$18,10
<b>Materiales</b>	\$64,96	\$64,96

El siguiente cuadro establece lo valores reales de costo del proyecto. Para este cuadro se utilizaron elementos de gasto operativo como salarios, materiales, viáticos, entre otros elementos que la empresa considera, pero también, se consideran los costos indirectos, usando como referencias el establecido a nivel institucional para dicho fin.

**Tabla 5.12. Costos totales del Proyecto.**

<b>Elemento de Costo</b>	<b>Monto Dólar</b>
<b>Salario</b>	\$15.352,44
<b>Equipo</b>	\$64,96
<b>Costos administrativos</b>	\$1.850,09
<b>Total</b>	\$17.267,49

### 5.8.2.2 Costos de una consultora

A partir de un pequeño estudio de mercado que se resume a continuación, se obtiene el costo de este proyecto en manos de una firma consultora. La primera tabla es el estudio de mercado realizado de una manera superficial y, en la segunda tabla, usando como insumo el total de horas invertidas, se obtiene el costo total del proyecto.

**Tabla 5.13. Estudio de mercado de precios.**

<b>Hora Profesional</b>	<b>Costo Hora</b>
<b>CFIA (Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, 2012)</b>	\$46
<b>Proa Sistemas (Proasistemas)</b>	\$60
<b>Cyber Negocios (Cyber Negocios, 2010-2012)</b>	\$27
<b>Signal Media Group Consultores (Signal Media Group Consultores Internacionales Asociados, 2011)</b>	\$53,76
<b>Promedio</b>	\$46,69

Con lo cual, a partir de este promedio simple multiplicado por el total de horas laboradas, se obtiene el costo total de la consultoría al ser contratada

externamente por el ICE, sin contemplar los costos administrativos por el proceso de contratación en el cual debería entre la empresa.

**Tabla 5.14. Costo total de la consultoría por medio de contratación externa.**

Rubro	Monto total
Promedio	\$46,69
Cantidad de Horas Totales Proyecto	1152
Costo Total	\$53786,88

### 5.8.2.3 Comparación de costos

Es así como a partir de las secciones anteriores, se realiza la comparación de costos para obtener el ahorro de la empresa mediante un trabajo de investigación de este tipo.

**Tabla 5.15. Comparación de costos del proyecto versus costos de contratación de consultoría.**

Rubros	Datos
Total Proyecto	\$17.267,49
Total Contratado	\$53.786,88
Ahorro	\$36.519,39
Porcentaje de Ahorro	68%

Con lo anterior, se puede observar como el ahorro para la empresa es de un 68%, si se contemplará que uno de los recursos es de la propia empresa y este se consideraría como un costo hundido, por cuanto se realice o no este proyecto el gasto siempre se debe ejecutar. Si esta consideración se realizará, el ahorro crecería hasta un 84%.

## **6 CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1 Conclusiones.**

Dentro del marco de competencia actual para el mercado de las telecomunicaciones, se logra concluir que uno de los principales problemas que tiene ICE, es el tiempo de entrega de sus soluciones hacia el cliente final, lo que ha provocado consecuencias como la disminución de ingresos, disminución de la cartera de clientes y, pérdida de participación relativa de mercado. Por lo cual, dentro de las posibles soluciones que se encuentran a dicho problema, se encuentra el crear alianzas estratégicas con socios, lo que permite la elaboración de este proyecto.

A partir del estudio realizado en el marco metodológico, sobre las distintas legislaciones y regulaciones existentes sobre el negocio de las telecomunicaciones, y específicamente sobre el Instituto Costarricense de Electricidad, se llega a la conclusión que existe un marco jurídico que respalda el accionar de las empresas hacia la diversificación de servicios. Y además, siendo una de las herramientas que tiene para ser empleada, se encuentra la creación de alianzas tanto a nivel estratégico, como operativo y comercial con posibles socios, lo que mejoraría la imagen y la operación misma de la empresa, en pos de una mejora de la atención del cliente y su percepción.

También, producto del mismo estudio de situación actual, se concluye que la División de Banda Ancha presenta debilidades en el aspecto de competencias y en la gestión de programas y portafolio, lo que al final representa encontrarse en un estado de diversificación según los cuadrantes de Gartner. Sin embargo, además se llega a la conclusión, que sí existe una cultura dentro de la empresa orientada a la administración de proyectos con la esencia de una metodología general, pero, no orientada con especificidad a un caso como el de alianzas estratégicas.

Adicionalmente, al realizar la evaluación de las herramientas utilizadas dentro de la institución, se establecen brechas como la no existencia de un mecanismo para la evaluación de proveedores, perfiles del recurso humano asociado a un proyecto de alianza estratégica, parámetros para la medición, evaluación y seguimiento de la calidad, así como tampoco una herramienta de control de riesgos asociados a una alianza estratégica. Esto por cuanto, la PMO del sector, se enfoca más en el desarrollo de infraestructura pero, no asociado a un negocio. Por lo tanto, se concluye la necesidad de desarrollar las herramientas necesarias para poder solventar dichas brechas y añadir otras de valor agregado que completarían un abanico de herramientas para el director de proyecto.

Con base en lo anterior, se determina la necesidad urgente que tiene la división de contar con un proceso operativo que de soporte a la metodología, porque lo importante es la definición de quien da inicio al proyecto y quien lo va a recibir, una vez firmada la alianza y definido el modelo de negocio; porque de lo contrario la misma alianza corre el riesgo de ser un papel sin valor. De ahí, la importancia de contar con un proceso a nivel organizacional que vea el antes y después del proyecto, realice la mejora de la misma alianza, la actualice y hasta optimice.

Considerando los factores mencionados en los párrafos anteriores, se concluye que, la metodología a aplicar en el proyecto no tiene como primer paso la ubicación de éste en la gestión directa del proyecto, sino que, el primer paso es una etapa previa que debe partir desde una unidad de negocio y pasa la PMO. Esto se considera de dicha manera, porque al existir brechas como la misma selección de la alianza, no es responsabilidad de un director de proyecto establecer o buscar aliados y determinar un tipo de alianza, sino que, la misma unidad de negocio debe establecer dichos lineamientos, y más bien ese requerimiento debe ser la base para la selección del perfil del personal.

En cuanto a la selección de la alianza, se llega a la conclusión de la necesidad que tiene el ICE de un mejor conocimiento del ambiente externo. Esto se deriva de una falencia de la organización y el tiempo que pasó el mercado en un monopolio, lo cual hizo perder sensibilidad a la empresa en cuanto a los factores que empujan modelos de negocios como el aquí desarrollado. Entonces, para realizar una correcta elección de alianza, este debe contemplar esos factores externos e internos que están conduciendo a la negociación de la misma, con dichos factores, se permite una mejor elección tanto del modelo a utilizar, así como del posible aliado. Entonces, se concluye que el modelo no debe ir asociado a un proveedor, sino que más bien la selección del proveedor dependerá del modelo de negocio que se necesita desarrollar.

Es por dicha razón, que se concluye que los mejores modelos a implementar por el ICE se encuentran el *Joint Venture* y el *outsourcing*, por cuanto la madurez misma de la Institución en este aspecto no tiene un grado un elevado, y estos modelos de alianza son los más factibles en primera instancia. Pero debe quedar claro que, en un modelo de *outsourcing* el principal objetivo no es asumir todo el riesgo, sino transferir una parte a un tercero, delimitando claramente las responsabilidades de cada quien, sus derechos y deberes. Por lo tanto, este es otro elemento que debe ser agregado a la cultura de la organización, el aceptar que no toda la responsabilidad recae en ella, sino que, debe tenerse confianza en un socio de negocio y, a su vez, aprender a negociar ese compartir de riesgo. Pero a su vez, no llegar al otro extremo, que es delegar completamente la responsabilidad en el tercero, porque al final de cuenta la cara o imagen del cliente está sobre la institución.

Conforme a lo señalado en el análisis de brechas, se determina que la organización no tiene un método de selección ni determinación de perfiles del recurso humano conveniente para un proyecto de este tipo, siendo uno de los

principales hallazgos, que la principal brecha encontrada es la debilidad en las competencias del recurso humano. Los directores de proyectos consultados y la misma área de gestión de proyectos, visualizan esta situación como una desventaja. Por dicha razón, al analizar las posibles causas, no solamente se determina que es una falta de capacitación localizada para funciones de alianzas estratégicas, aunque la institución brinda una elevada capacitación en administración de proyectos y existe mucho personal con preparación académica. Sino que, además, se determina que el proceso de selección de personal tiene una debilidad, por cuanto al no contar la organización con perfiles determinados como una herramienta, ni contar con el compendio de competencias con los que debe contar dicho personal, es que se denota dicha brecha a nivel de éste aspecto. Por lo cual, se concluye la necesidad de la institución de contar con herramientas y propuestas para dichos aspectos.

Por lo anterior, es que se concluye la importancia de la implantación de herramientas que fortalezcan el aspecto de las competencias, que recomienden perfiles y establezcan un plan de capacitación y formación, en asociación con la estructura propuesta de un equipo director de proyecto; herramientas que se proponen a nivel de este proyecto y se determina la importancia de su implementación en el corto plazo.

En el ámbito de los proveedores, una situación de suma importancia para el desarrollo de la alianza, o para dar inicio a estos procesos, es que la organización debe comenzar a establecer un sistema de valoración más complejo, con mayor cantidad de atributos que el utilizado en la actualidad. Aun cuando la ley de contratación administrativa tiende más a una evaluación por precio, debe comenzar a pensarse en cómo pueden evaluarse los proveedores por una cantidad dada de parámetros.

Sumado a lo anterior, y al aspecto de recursos humanos, con el proveedor se debe negociar, y ésta es una de las competencias a fortalecer dentro de los recursos que sean asignados. El ICE por lo general, no ha aprendido a entablar relaciones con sus proveedores, sino más bien a comprarles, que ellos instalen y den un soporte, pero no en un marco de negociación, sino siempre regidos por la legislación e imponiendo lo escrito en ella. Es por dicha razón, que se concluye la necesidad de fortalecer la competencia de la negociación dentro del recurso humano, con el fin de mejorar y crear relaciones con los proveedores, para acercarlos a esa imagen de aliados y no de solamente vendedores hacia la organización.

A nivel de la gestión de costos, se determina la necesidad de la organización de establecer los costos a distintos niveles, tanto aquellos tangibles (representados por objetos tangibles) como los no tangibles. Comenzar a evaluar los costos e ingresos que se puede tener por elementos como publicidad, imagen social, entre otros, para lo cual, debe evolucionar a un modelo de costos tomando en cuenta una serie de parámetros a ser incluidos en el mismo. En el caso de una alianza, esos son los costos más difíciles de entender y calcular, porque la mayoría de los beneficios no son de fácil cálculo. Por lo tanto, se determina que la implementación a corto plazo de la estructura y clasificaciones descritas en este trabajo, es una imperativa a realizar.

Sumado a lo anterior, se concluye que la organización debe mejorar sus herramientas de costos, y llevar más allá de un análisis de factibilidad y un seguimiento al presupuesto durante el desarrollo del mismo. Esto por cuanto, existen una serie de variables a controlar dentro de la gestión de costos, como aquellos costos ocultos que en un final dado, pueden ser el éxito o el fracaso de un proyecto.

Con respecto a la gestión de calidad, se determina la importancia de incluir a personal del área responsable de la calidad en todos los proyectos. A nivel de lo investigado dentro de la misma organización, se concluye como existe una falla en este aspecto. En los proyectos y la administración misma evaluada, no se determina un proceso estandarizado para la valoración de los proyectos, las herramientas de seguimiento siempre pesan sobre presupuestos y tiempos, pero no en la calidad de los entregables. Entonces puede ser que un proyecto haya sido entregado de manera exitosa en los parámetros de tiempo y presupuesto, pero la calidad del entregable no sea la deseada. Es ahí donde es necesario establecer un sistema de gestión de la calidad enfocado a los proyectos, con auditorías constantes, con personal técnica capaz de evaluar; establecer como normativa que los mismos proyectos incluyan puntos de control, sobre todo, cuando hay recepción de algún entregable en etapas intermedias para la valoración del seguimiento.

Asociado además a la estrategia de la empresa, se concluye la importancia de establecer un sistema de indicadores, y que cada proyecto cuente con dicho sistema. Es necesario ampliar la visión de lo que significa la calidad en el proyecto, y que sea un punto medular para la ejecución de los mismos. Si esto se realizará de manera correcta, no se tendría tantas investigaciones abiertas o procesos administrativos en estudio en entidades como la contraloría.

En cuanto a los riesgos, se llega la conclusión que si bien esto se solicita a los proyectos durante la gestión de los mismos, lo único existente es una herramienta a manera de matriz para el seguimiento de los mismos, volviendo más un ejercicio académico que realmente una gestión de riesgos. En el caso de una alianza es de suma importancia aprender a gestionar los riesgos, por cuanto a este nivel no son riesgos de carácter constructivos, a lo que la institución está acostumbrada, sino que son riesgos de un carácter hasta filosófico y del ámbito administrativo, porque mucho gira en torno a la parte

económica. Además, la conclusión es que esta gestión es de las de mayor cuidado, por cuanto en una alianza, un riesgo es la pérdida de gran cantidad de dinero, deterioro de la imagen de la empresa frente a los clientes finales, es decir, el prestigio mismo de la institución se ve en juego.

Se concluye la necesidad de aumentar la cantidad de herramientas y, dar mayor preparación a los encargados de los proyectos en éste aspecto. Es necesario establecer un proceso para la gestión de los riesgos, sobre todo proyectos con estas características, por cuanto, lo importante aquí no es la recepción de un equipo o la construcción de un espacio. El elemento fundamental en una alianza es la confianza, la relación de negocios y humanas que se desarrollen, todo esto implica por lo tanto, ese factor de incertidumbre, por cuanto, las relaciones humanas dependen del carácter del individuo y de la situación del momento.

También se llega a la conclusión de la importancia que tiene la comunicación dentro de proyectos con estas características, que debe contar con todo el apoyo organizativo por cuanto se da la existencia de una gran variedad de intereses, más tomando en cuenta la cantidad de organizaciones laborales con las que cuenta la misma institución. Un ejemplo de esto son los sindicatos, por cuanto si la alianza tiende a buscar el *outsourcing*, los intereses de ellos van a conglomerarse alrededor del aspecto de costos de la misma, así como la posible movilidad de algún recurso de la empresa. Por cuanto en un modelo de *outsourcing* puede ser que ciertas plazas no sean más de la planilla del ICE, sino que su costo sea inferior con el aliado. Por eso, el mantener canales de comunicación correctos, realizar comunicados con la información necesaria, establecer parámetros, ventanillas, métodos, es de suma importancia.

Es por lo anterior, que se propone un plan de comunicación a partir del análisis de las características de los interesados, su relación de poder – decisión y a

partir de la matriz de comunicaciones, siendo este el principal entregable de dicha gestión. Y así, se concluye que la Institución gestiona en la actualidad algunas herramientas y canales, pero, a su vez se realizan las propuestas del caso para fortalecer dicho aspecto y, el director pueda tener una mayor cantidad de recursos a los cuales utilizar en caso de ser necesario.

En el ámbito de los costos mismos de este proyecto, se llega a la conclusión que la institución tuvo un ahorro de 63%, si el mismo trabajo se hubiera contratado a una firma consultora externa. Este ahorro debe analizarse desde el sentido que la institución ha tenido una visión pobre sobre el trabajo realizado *in house*, y por lo tanto, se ha desarrollado una cultura que para trabajos de este tipo se debe recurrir a contrataciones externas, en muchas veces ocasionando la falta de estima en los propios profesionales y, el desestímulo a actividades de investigación y desarrollo; por dicha razón, es importante esta conclusión, por cuanto, la organización tiene una responsabilidad sobre sus gastos operativos sobre todo en materia salarial. Es por eso, que debe aprovechar al máximo las capacidades de su personal, con lo cual obtendría ahorros operativos muy altos y, vendría a solucionar otras de las posibles causas del déficit económico que presenta la empresa.

## **6.2 Recomendaciones.**

A partir del diagnóstico de situación actual, se recomienda a la Institución, a los colaboradores de División de Banda Ancha el aprovechamiento de las distintas opciones legales con las cuales se cuenta en este momento. Esta oportunidad que tiene el ICE y su División de Banda Ancha siendo un ente gubernamental, no la tienen las demás empresas, que por no estar en un mercado en competencia, se mantienen muy amarradas a cuestiones burocráticas. Por lo cual, aparte de las alianzas, el ICE debería aprovechar otras oportunidades como venta de servicios profesionales, internacionalización de los servicios con

ventas en el exterior, aprovechar los mecanismos de contratación para menores tiempos de respuesta.

Por otro lado, se recomienda a la División Banda Ancha, el establecer un proceso de análisis continuo en el ámbito de proyectos y, más específicamente, realizar un análisis de brecha con una frecuencia anual, siendo lo más recomendable cada 6 meses, sobre todo en el aspecto que haya obtenido una calificación más baja. Para realizar este estudio, se le propone a la organización, utilizar y optimizar el cuestionario aplicado para este proyecto, el cual puede dar una línea base y con posibilidades de ser mejorado.

Adicionalmente, se propone a la división el implementar la propuesta de proceso operativo, ubicado en el apéndice 6 (Pág. 330), de este trabajo. Esto por cuanto, se detectó la necesidad de dicho proceso, porque todo proyecto debe tener un área a quien entregarle los resultados, para que ésta le dé seguimiento como dueños de la alianza, porque el director de proyecto es el encargado de la negociación, pero no quién una vez finalizado el proyecto, le dé su soporte operativo.

Con base en el análisis de brechas, se realiza la recomendación a la División de tender a una estrategia de unificación, y dar el salto desde el ámbito actual de diversificado, al cuadrante de unificación, donde en el modelo estandariza actividades como la misma recepción de requerimientos, se tiene control de portafolios y programas, se trabajen con plataformas unificadas de gestión y, los procesos están homologados. Siendo, el más conveniente para la misma organización en pos del desarrollo a realizar, para participar más activa y agresivamente en un mercado en competencia como el actual.

Adicionalmente, se recomienda a la división, el iniciar el estudio de modelos de alianza que sean posibles a implementar aparte de los aquí recomendados,

esto por cuanto, en el momento en que la empresa obtenga madurez en dichos procesos de negociación, debe evolucionar a modelos de mayor dificultad y complejidad, por cuanto el mismo mercado y clientes lo van a exigir, porque las necesidades son cada vez más complejas conforme aumentan los desarrollos en tecnologías de información.

También se propone a la organización, el implementar la metodología según el cronograma realizado para dicho fin, de manera macro, esto por cuanto las oportunidades de negocio están en el presente, pero si esto no se realiza, el mercado avanzará y, se corre el riesgo de quedar rezagados y no lograr el objetivo final, que es disminuir el tiempo de respuesta de la institución, aumentar los ingresos y mejorar la imagen sobre todo en el sector empresarial, el cual es el nicho que mayores ingresos le genera el ICE en cuanto a conectividad de banda ancha.

En otro aspecto, se recomienda a la división la implementación de la evaluación de alianza en el corto plazo, por cuanto de esta manera dicha herramienta se puede empezar a optimizar, así como realizar estudios sobre otros modelos de evaluación; esto con el fin de establecer el mejor marco de evaluación para resultados más óptimos en cuanto a este aspecto. Conforme a lo anterior, y de manera general, se recomienda a la institución comenzar a analizar cada una de las herramientas propuestas en el proyecto, para su proceso de homologación e implementación, asignándole dicha responsabilidad al área de proyectos así como al área de gestión empresarial.

En cuanto al ámbito de recursos humanos, se recomienda División de Banda Ancha realizar un estudio completo a nivel de división, para identificar los posibles candidatos asociados a los perfiles aquí recomendados. Pero de manera organizacional y como política de división, verificar todos los perfiles y establecer un listado de candidatos, con lo cual iniciar su traspaso o al menos

agregar dicha actividad a sus responsabilidades, para que en caso de iniciar el proyecto de alianza, el personal pueda estar disponible y se fortalezcan su competencias.

Lo anterior, conlleva a una segunda recomendación en este ámbito, el cual es a partir de dicha identificación de personal e inclusión de la actividad en sus responsabilidades, dar pie al proceso de capacitación y formación para el fortalecimiento de las competencias y, así reforzar dicha brecha, con lo cual, este aspecto no se observaría como el de mayor deficiencia.

Además, se recomienda a la División de Banda Ancha en el ámbito de la gestión de proveedores, el comenzar un proceso de análisis y desarrollo de propuesta para mejorar el sistema de escogencia, evaluación y control de los proveedores. La Institución ha desarrollado la cultura de la subasta a la baja, donde casi todas las licitaciones cumplen y al final, el elemento determinante es el precio. Debe comenzar a desarrollarse un modelo que incluya parámetros como experiencia del competidor, casos de éxito, reconocimiento a nivel nacional, calidad de sus productos, opiniones de clientes anteriores, entre otros. Si esta recomendación no se desarrolla, para una alianza se volverá complicada la gestión de la misma, porque en una alianza lo que se requiere es establecer modelos de negocios, entonces no está asociado a la venta de un servicio hacia la empresa, sino más bien de la unión de dos empresas para el servicio a un cliente final. Entonces sucederá que un aliado puede resultar más caro en el soporte pero barato en los equipos, y al final la suma será mucho más barata que si todo se divide y compra por precios separados. Esa es una realidad, por eso debe desarrollarse esta parte de evaluación y se recomienda el iniciar esa labor de análisis y creación de propuestas lo más pronto posible.

En la gestión de costos, después de las conclusiones obtenidas, la recomendación recae en la necesidad de modelo de una estructuración de

costos amplia, contemplando costos a nivel de objetos tangibles, como no tangibles. El desarrollar un modelo que considere los costos ocultos y, otros que no se podrán obtener ni calcular, pero están presentes, como son el costo de la imagen hacia el cliente, o costos publicitarios sin gastar un centavo. Esta recomendación gira en torno a que no debe durar más de tres meses dicha labor, debe darse mucha importancia, por cuanto con un aliado al momento de compartir la estructuración de los costos, la institución quedará en desventaja por no contar con todos los elementos necesarios. Es oportuno y recomendable, que adicionalmente se prepare personal para la realización de esta labor dentro de los proyectos.

Con esto llegamos a una segunda recomendación para la División de Banda Ancha en este aspecto, la cual es una necesidad que los proyectos cuenten desde el inicio, con una estructuración de recursos clara y funciones definidas, entonces esto significa que el proyecto debe contar con un encargado de la parte de costos o financiero; este debe ser la mano derecha del director de proyecto. Si este rol no se implementa, no se logrará obtener proyectos exitosos por parte de la empresa, por cuanto y como sucede en la actualidad, a la hora del seguimiento del presupuesto solicita al área encargada operativamente, no se obtendrán respuestas concretas que externen la realidad, y eso ocasionará una erosión de la confianza, el principal elemento de una alianza.

Para la gestión de calidad se recomienda a la División de Banda Ancha la creación de un sistema de gestión de la calidad para los proyectos. El seguimiento no puede quedar en una herramienta que asemeja un recipiente documental, con un seguimiento a nivel de escritorio. Debe incluirse al personal del área operativa a cargo de la calidad en la organización y, establecer un perfil de responsable dentro del proyecto, con sus responsabilidades definidas y claras. Estas áreas de calidad, riesgo y costos, por lo general, los directores

las hacen recaer en áreas operativas, pero no asignando la responsabilidad con una figura dentro de un proyecto, por eso se visualizan como accesorias, cuando en realidad son una parte fundamental del mismo.

Además, se realiza la recomendación a la División de Banda Ancha a nivel de calidad, implementar el modelo de indicadores de desempeño, que como política, no se debe permitir ningún proyecto que dentro de su plan de gestión no indique como se evaluará el desempeño del mismo. Estos deben estar definidos desde la planificación del mismo y asociarse a los indicadores de la organización, para un alineamiento estratégico, sin la existencia de esto, el proyecto no debe desarrollarse. Entonces, a nivel de las alianzas estratégicas, se recomienda a la División de Banda Ancha desde la aprobación de esta propuesta, iniciar con el estudio de dichos indicadores y, crear un diccionario de los mismos para su implementación dentro de los proyectos. Además, de establecer políticas en este sentido para cumplimiento estricto de él.

A partir de lo realizado en la gestión de riesgos, se da como recomendación a la División de Banda Ancha la creación de un proceso formal para la gestión del mismo, así como la implementación de una serie de herramientas que se brindan en esta propuesta de metodología. Como se visualizó en las conclusiones, la Institución tiene una debilidad en este aspecto, y realiza la gestión de riesgos más como un ejercicio didáctico, y ni siquiera se tiene una figura de responsable en los proyectos. Es por lo cual, la recomendación gira en ese sentido, la implementación de procesos, la creación del rol de manera obligatoria en un proyecto de esta índole, utilizar la herramientas dadas para el caso, e implementar las acciones correctivas, asociadas a un seguimiento de los indicadores de desempeño que se estén aplicando para dicha fase del proyecto.

Con respecto a la gestión de comunicaciones, se recomienda a la organización y su División de Banda Ancha determinar el proceso de comunicación para los resultados del proyecto. De manera general, se recomienda a la división establecer un proceso claro para la transferencia de la información, no solamente en el aspecto de comunicados por medio de boletines, sino, dar ese salto del concepto tradicional de comunicación interna en las organizaciones, que se realiza por medio de boletines, comunicados, medios audiovisuales, sino integrar a dicha área a los proyectos, y participar activamente en las comunicaciones internas del proyecto así como en las externas, estableciendo los medios y canales formales así como los informales. O sea, crear un proceso integral dentro del proyecto que se asocie al proceso operativo de comunicación de la división.

En cuanto a recomendaciones de carácter general, se tiene el promover dentro de la organización específicamente a la División de Banda Ancha la utilización de un modelo único de gestión de servicios de tecnologías de información. Este modelo único puede ser las mejores prácticas de ITIL, pero sin importar si se implementa otro modelo, si debe darse la pauta de establecer un modelo único, lo que permitirá ir desarrollando una cultura en pro del servicio y finalmente del cliente. Esto es necesario por cuanto traería como consecuencia la implementación de ciertas gestiones y labores, que ayudarían no solo en el ámbito de los proyectos, sino a nivel operativo a ser más eficientes y eficaces en las soluciones.

Adicionalmente, y asociado a lo anterior, la división debe comenzar a desarrollar documentos de acuerdos con otras entidades, primero a nivel organizacional y, luego a nivel externo donde se establezcan niveles de servicio, establecer el cumplimiento de entregas de servicios, tiempos de realización de obras, uso de recursos, tiempos de respuesta, entre otros elementos a contemplar. Sin un documento de este tipo, al final de cuentas no

se podrán sentar las responsabilidades sobre los distintos actores, esto es lo que realmente llegaría a afectar la formación de una alianza, porque un socio es parte de los elementos que solicita para mantener ese aspecto de la confianza.

Para terminar se adjunta un documento de listado de chequeo el cual servirá de guía para la ejecución de dicha propuesta de proyecto. Ver Apéndice 20 (Pág. 415).

Y como recomendación final, se indica la División Banda Ancha que es necesaria la toma de decisiones con respecto a lo propuesto en este proyecto, esto con el fin de poder implementar en el corto plazo el modelo aquí expuesto, por cuanto, la competencia a nivel de mercado requiere de respuestas ágiles a los cambios, y en si la metodología propuesta es una respuesta a estos cambios.

## 7 CAPITULO VII: BIBLIOGRAFÍA

Agüero, M. (10 de Julio de 2012). *Compras en línea permitieron ahorro de \$5,6 millones al ICE*. Recuperado el Octubre de 2012, de <http://www.nacion.com/2012-07-10/Tecnologia/Compras-en-linea-permitieron-ahorro-de--5-6-millones-al-ICE.aspx>

Agüero, M. (10 de Julio de 2012). *Compras en línea permitieron ahorro de \$5,6 millones al ICE*. Recuperado el Octubre de 2012, de <http://www.nacion.com/2012-07-10/Tecnologia/Compras-en-linea-permitieron-ahorro-de--5-6-millones-al-ICE.aspx>

Agüero, M. (14 de Febrero de 2013). ICE enciende alerta por desmejoras en sus finanzas. *La Nación*, pág. 4A.

Andrade, M., & la, M. d. (2005). *El Joint Venture. Los negocios jurídicos relacionados*. México: Porrúa.

Asamblea Legislativa de Costa Rica. (16 de Mayo de 2006). *Ley 7494: Ley de Contratación Administrativa*. Recuperado el Agosto de 2012, de <http://www.tec.ac.cr/servicios/aprovi/Documents/Ley%20de%20Contrataci%C3%B3n%20Administrativa.pdf>

Asamblea Legislativa de Costa Rica. (3 de Agosto de 2008). *Ley de Fortalecimiento y Modernización de las entidades públicas del sector Telecomunicaciones*. Recuperado el Agosto de 2012, de <http://www.aresep.go.cr/index.php/aresep/marco-legal>

Asamblea Legislativa de Costa Rica. (30 de Junio de 2008). *Ley General de Telecomunicaciones*. Recuperado el Agosto de 2012, de <http://www.aresep.go.cr/index.php/aresep/marco-legal>

- Autoridad Reguladora de Servicios Públicos. (2009). *Reglamento sobre el Régimen de Protección de Usuario Final de los Servicios de Telecomunicaciones*.
- Azofeifa, E., Bolaños, D., & Brenes, K. (2009). *Contratación externa de servicios*. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Cartago: Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Business Wire. (28 de Agosto de 2000). *Arthur Andersen Provides Internet-Enabled Finance and Accounting Outsourcing Solution for Command Audio*. Recuperado el Agosto de 2012, de <http://www.thefreelibrary.com/Arthur+Andersen+Provides+Internet-Enabled+Finance+and+Accounting...-a064774501>
- Chacón, V. (17 de Octubre de 2012). *Consideran que la SUTEL chantajea al ICE en aval para comprar Cable Visión*. Recuperado el Enero de 2013, de <http://www.semanario.ucr.ac.cr/index.php/noticias/pais/7643-consideran-que-la-sutel-chantajea-al-ice-en-aval-para-comprar-cable-vision.html>
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de Recursos Humanos*. México: McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2008). *Gestión del Talento Humano*. México: McGraw Hill.
- Cibersur.com. (16 de Julio de 2012). *Chile cierra un alianza para la transferencia tecnológica y capacitación en redes móviles con China*. Recuperado el Setiembre de 2012, de <http://www.cibersur.com/portada/cibersuramerica/011980/chile/cierra/alianza/transferencia/tecnologica/capacitacion/redes/moviles/china>
- Cisco. (2010). *Visual Networking Index*. Recuperado el Diciembre de 2012, de

[http://www.cisco.com/en/US/netsol/ns827/networking\\_solutions\\_sub\\_solution.html#~forecast](http://www.cisco.com/en/US/netsol/ns827/networking_solutions_sub_solution.html#~forecast)

- Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos. (Julio de 2012). *Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos*. Recuperado el 19 de Enero de 2013, de [http://www.cfia.or.cr/descargas\\_2012/hora\\_profesional/hora\\_profesional\\_jul12.pdf](http://www.cfia.or.cr/descargas_2012/hora_profesional/hora_profesional_jul12.pdf)
- Cordero Sancho, M. (02 de Septiembre de 2012). *Redes del ICE y RACSA competirán*. Recuperado el Octubre de 2012, de [http://www.elfinancierocr.com/tecnologia/Redes-ICE-Racsa-competiran\\_0\\_145785446.html](http://www.elfinancierocr.com/tecnologia/Redes-ICE-Racsa-competiran_0_145785446.html)
- Correa, D. K. (Abril de 2007). *Assessing Broadband in America: OECD and ITIF Broadband Rankings*. Recuperado el Julio de 2012, de <http://www.itif.org/files/BroadbandRankings.pdf>
- Cyber Negocios. (2010-2012). *Consultoria de Internet Marketing*. Recuperado el 19 de Enero de 2013, de <http://pymesencostarica.com/exito/que-hacemos/consultorias-de-internet-marketing/>
- De la Torre, T. (15 de Febrero de 2013). De "paciente delicado" a un ICE en la búsqueda de la eficiencia. *Diario Extra*, pág. Campo Pagado.
- Díaz Spataro, M. (2012). *Outsourcing: Guía práctica de técnicas y estrategias*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- División Banda Ancha. (2010). *Organización Oficina de Proyectos*. San José, Costa Rica: División Banda Ancha.
- División Banda Ancha. (2011). *Plan de Negocio*. San Jose: Instituto Costarricense de Electricidad.
- División Mayorista y Corporativo. (2011). *Plan de Gestión para el Modelo de Negocios de Servicios Administrados*. San José: ICE.

- Empresa ITS. (2011). *Estudio de Mercado de Costa Rica y Regional para el Centro de Datos del ICE*. San José: Empresa ITS.
- Empresa ITS. (2011). *Plan de Convergencia para el Centro de Datos del ICE*. San José: Empresa ITS.
- Entel. (11 de Noviembre de 2010). *Banco de Chile firma con Entel importante*. Recuperado el Setiembre de 2012, de <http://www.entel.cl/inversionistas/pdf/BancodeChileyEntelfirmanaliansatecnologica.pdf>
- Entel. (2011). *Información Corporativa: Historia de Liderazgo*. Recuperado el Setiembre de 2012, de [http://www.entel.cl/corporativo/liderazgo\\_movil.html](http://www.entel.cl/corporativo/liderazgo_movil.html)
- Esterkin, J. D. (2007). *La Administración de Proyectos en un ámbito competitivo*. Estados Unidos: Thomson International.
- Fabre Mendoza, J. M. (31 de Julio de 2009). *Ventajas y desventajas del Outsourcing*. Recuperado el Febrero de 2013, de <http://www.cnnexpansion.com/opinion/2009/07/30/ventajas-y-desventajas-del-outsourcing>
- Fernández de Arroyabe, J. C., & Arranz Peña, N. (1999). *La cooperación entre empresas: Análisis y Diseño*. España: ESIC Editorial.
- Fornaguera, I. (27 de Junio de 2012). ICE deberá poner finanzas en microscopio del Gobierno. *La Nación*, pág. 5.
- Gallo Machado, G. (3 de Febrero de 2012). *Alianza para cerrar brecha tecnológica*. Recuperado el Setiembre de 2012, de [http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/A/alianza\\_para\\_cerrar\\_brecha\\_tecnologica/alianza\\_para\\_cerrar\\_brecha\\_tecnologica.asp](http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/A/alianza_para_cerrar_brecha_tecnologica/alianza_para_cerrar_brecha_tecnologica.asp)
- Gartner. (2010). *Cuadrantes Gartner*. Obtenido de <http://www.mercadeo.com/blog/2010/01/cuadrantes-magicos-gartner/>.

- Gido, J., & Clements, J. P. (2007). *Administración exitosa de Proyectos*. México: Cengage Learning Editores S.A.
- GM Panamá. (2 de Junio de 2010). *Panamá y Costa Rica lideran tercerización de IT en la región*. Recuperado el Setiembre de 2012, de [http://www.centralamericadata.com/es/article/home/Panama\\_y\\_Costa\\_Rica\\_lideran\\_tercerizacion\\_de\\_IT\\_en\\_la\\_region](http://www.centralamericadata.com/es/article/home/Panama_y_Costa_Rica_lideran_tercerizacion_de_IT_en_la_region)
- González Ramírez, M., Gascó Gascó, J., & Llopis Taverner, J. (21 de Julio de 2009). Razones y riesgos del Outsourcing de sistemas de información: Un análisis de su situación y evolución. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(1), 55-76.
- Grupo CMA. (2012). *Outsourcing en Áreas de Tecnologías de Información*. Recuperado el Setiembre de 2012, de <http://www.grupocma.com/servicios-outsourcing/areas-de-tecnologia-informacion.html>
- Guillén, J. (Noviembre de 2011). *Modelo de Competencias IPMA*. Cartago, Cartago, Costa Rica.
- Herbing, P. (2010). *Outsourcing*. Recuperado el Agosto de 2012, de [http://www.google.co.cr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=15&ved=0CDoQFjAEOAo&url=http%3A%2F%2Fwww.herbigandsons.com%2Flecture%2Foutsourcing.doc&ei=zJhWUM\\_hHoye8QSIpIG4BA&usg=AFQjCNEmTIYJD\\_Llf1ppYvJS1SImbr6iyA](http://www.google.co.cr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=15&ved=0CDoQFjAEOAo&url=http%3A%2F%2Fwww.herbigandsons.com%2Flecture%2Foutsourcing.doc&ei=zJhWUM_hHoye8QSIpIG4BA&usg=AFQjCNEmTIYJD_Llf1ppYvJS1SImbr6iyA)
- Hewlett Packard. (2007). *OLA Agreement level Operational*. Obtenido de OLA Agreement level Operational: [www.hp.com/intranet/](http://www.hp.com/intranet/)
- Hewlett Packard. (2010). *Outsourcing Business Services IT*. Obtenido de IT Infrastructure Outsourcing Services :

<http://www8.hp.com/us/en/business-services/it-services.html?compURI=1079635>

Hewlett Packard. (2011). *Historia de una empresa multinacional*. Obtenido de Historia de una empresa multinacional: <http://www.hp.com/hpinfo/abouthp/histnfacts/garage/>

IBM. (Septiembre de 2007). *El outsourcing adquiere mayor valor de negocio: convertir las relaciones con los proveedores en asociaciones para la innovación*. Recuperado el Febrero de 2013, de [http://www-05.ibm.com/services/es/cio/pdf/CIO\\_Series\\_0101.pdf](http://www-05.ibm.com/services/es/cio/pdf/CIO_Series_0101.pdf)

IDG News Services. (16 de Enero de 2007). *Estrategias claras para el outsourcing*. Recuperado el Agosto de 2012, de [http://www.iworld.com.mx/iw\\_SpecialReport\\_read.asp?iwid=4860&back=2&HistoryParam=](http://www.iworld.com.mx/iw_SpecialReport_read.asp?iwid=4860&back=2&HistoryParam=)

Information Technologies Outsourcing. (2012). *Servicios Outsourcing T.I.* Recuperado el Setiembre de 2012, de <http://www.itocr.com/outsourcing/>

Instituto Costarricense de Electricidad. (03 de Mayo de 2012). *Historia del ICE*. Recuperado el Agosto de 2012, de [http://www.grupoice.com/wps/portal/gice/acerca\\_ice/acerca\\_ice\\_asi\\_somos/acerca\\_ice\\_asi\\_somos\\_historia!/ut/p/c5/04\\_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os\\_gQL0N\\_D2cLEwN\\_Vy8XA08zY09TUzNTi1Bnl6B8JC55gwBjE5J0GwRYugLIXX0tg8xcDQwMiNJtgAM4GhDQ7eeRn5uqX5AbGhpR7qglAPkP--s!/dl3](http://www.grupoice.com/wps/portal/gice/acerca_ice/acerca_ice_asi_somos/acerca_ice_asi_somos_historia!/ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os_gQL0N_D2cLEwN_Vy8XA08zY09TUzNTi1Bnl6B8JC55gwBjE5J0GwRYugLIXX0tg8xcDQwMiNJtgAM4GhDQ7eeRn5uqX5AbGhpR7qglAPkP--s!/dl3)

Instituto Tecnológico de Costa Rica. (2011). Cuestionario Modelo de Madurez - Curso de PMO - Maestría Gerencia de Proyectos. Cartago, Cartago, Cartago.

Intel. (2012). *Tercerización*. Recuperado el Febrero de 2013, de <http://www.dialogoti.com/co/home.aspx>

- Intesys Consulting. (Setiembre de 2011). *Estudio sobre la madurez de los Departamentos de TI en Costa Rica*. Recuperado el Octubre de 2012, de <http://library.constantcontact.com/download/get/file/1102848092345-78/Informe+EMTIC+-+2011.pdf>
- Intranet HP Main. (2010-2012). *Intranet Hewlett Packard*. Obtenido de Intranet HP Main: [www.intranet.hp.com](http://www.intranet.hp.com)
- iProfesional.com. (3 de Julio de 2012). *Microsoft firma una alianza con Telefónica y lanza en la Argentina su nuevo Office*. Recuperado el Setiembre de 2012, de <http://tecnologia.iprofesional.com/notas/139611-Microsoft-firma-una-alianza-con-Telefnica-y-lanza-en-la-Argentina-su-nuevo-Office>
- ITIL . (2008). *Estandares ITIL para manejo de servicios por outsourcing*. Obtenido de Estandares ITIL para manejo de servicios por outsourcing: <http://www.iti-officialsite.com/>
- Katz, R. (14-15 de Julio de 2010). *Regulación para la Banda Ancha: Desafío para la sociedad de la información en convergencia*. Recuperado el Diciembre de 2012, de Regulatel: <http://www.regulatel.org/eventos/2010/XIII%20Cumbre%20de%20Reguladores%20y%20Operadores/14%20jul/1ra%20sesion/1.RAUL%20KATZ.pdf>
- La Nación, E. P. (20 de Junio de 2012). Oscuridad en el ICE. *La Nación*, pág. 14A.
- Lemak, D. J. (1994). *A guide to Joint Ventures in Mexico*. México: Multinational Bussiness Review.
- León-García, A., & Widjaja, I. (2002). *Redes de comunicación*. Madrid: McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A.
- LHA Solutions. (2012). *LHA Solutions*. Recuperado el Setiembre de 2012, de <http://www.lhasolutions.com/site/>

- Mata, C., & Sandoval, M. (Noviembre de 2012). Tipos de Investigación. Cartago, Cartago, Costa Rica.
- Mata, C., & Sandoval, M. (Noviembre de 2012). Variables. Cartago, Cartago, Costa Rica.
- McDougall, P. (14 de Mayo de 2008). *HP Outsources Outsourcing To EDS*. Recuperado el Agosto de 2012, de <http://www.informationweek.com/services/outsourcing/hp-outsources-outsourcing-to-eds/207800116>
- Mejia, G. (2010). *Estudio de Internacionalización del ICE*. San José: ICE.
- Microsoft Corporation. (2013). *Opciones de Licencias para proveedores de Servicios*. Recuperado el Marzo de 2013, de <http://www.microsoft.com/es-es/licensing/licensing-options/spla-program.aspx>
- Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones. (2009). *Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2009 - 2014*. San Jose: Gobierno de Costa Rica.
- Ministerio de Ciencia y Tecnología, Gobierno de Costa Rica. (2009). *Inversión en ACT e I+D*. Recuperado el Agosto de 2012, de <http://indicadores.micit.go.cr/dashboards/4877/inversion-en-act-e-i-d/>
- OCDE. (2012). *Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en México*. Recuperado el Setiembre de 2012, de <http://www.oecd.org/centrodemexico/49528111.pdf>
- OSIATIS. (2010). *Productos y Servicios 'ITIL Compliant'*. Recuperado el 10 de Enero de 2013, de [http://itil.osiatis.es/Curso\\_ITIL/Gestion\\_Servicios\\_TI/fundamentos\\_de\\_la\\_gestion\\_TI/vision\\_general\\_gestion\\_servicios\\_TI/vision\\_general\\_gestion\\_servicios\\_TI.php](http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/fundamentos_de_la_gestion_TI/vision_general_gestion_servicios_TI/vision_general_gestion_servicios_TI.php)

- Pastor, & Carmen. (30 de Marzo de 2001). *Un buen outsourcing de TI debe alinear los sistemas con las estrategias de negocio*. Recuperado el Setiembre de 2012, de <http://www.idg.es/computerworld/Un-buen-outsourcing-de-TI-debe-alinear-los-sistema/seccion-out/noticia-15067>
- Prensario TI. (Febrero de 2012). *Intel y Motorola Mobility, alianza estratégica multianual*. Recuperado el Setiembre de 2012, de [http://www.prensariotila.com/pdf/Telecomunicaciones\\_0212.pdf](http://www.prensariotila.com/pdf/Telecomunicaciones_0212.pdf)
- PriceWareHouse Coopers. (2008). *Shared services and outsourcing*. Recuperado el Agosto de 2012, de <http://www.pwc.com/gx/en/shared-services-outsourcing-services/index.jhtml>
- Proasistemas. (s.f.). *Consultores Profesionales*. Recuperado el 19 de Enero de 2013, de <http://www.proasistemas.com/servicios/consultoria>
- Project Management Institute, Inc. (2009). *Guía del PMBoK®* (Cuarta Edición ed.). Newtown Square, Pennsylvania, Estados Unidos: Project Management Institute, Inc. 392p.
- ProMéxico. (2010). *Alianzas estratégicas: Un aherramienta de competitividad internacional*. Recuperado el 26 de Diciembre de 2012, de <http://www.promexico.gob.mx/work/models/promexico/Resource/96/1/images/AlianzasEstrategicas.pdf>
- Prosic, Universidad de Costa Rica. (2010). *Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Costa Rica. Capítulo 7: Las TIC y los acuerdos comerciales de Costa Rica*. Recuperado el Agosto de 2012, de <http://www.prosic.ucr.ac.cr/informe2010/cap7.pdf>

- Rectoría de Telecomunicaciones. (2010). *Estrategia Nacional de Banda Ancha Costa Rica*. San José: Gobierno de Costa Rica.
- Salazar Fernandez, C. (25 de Octubre de 2012). *Villalta acusa a Sutel de violar la ley para perjudicar al ICE*. Recuperado el Febrero de 2013, de [http://www.elpais.cr/frontend/noticia\\_detalle/1/74079](http://www.elpais.cr/frontend/noticia_detalle/1/74079)
- Sequeira Chacón, W. (2010). *Metodología para administración de proyectos del departamento de desarrollo de la compañía automatización avanzada*. San José: Universidad para la Cooperación Internacional.
- Servicios de Outsourcing. (2012). *Los riesgos del Outsourcing*. Recuperado el 2013, de <http://www.serviciosdeoutsourcing.com/site/index.php/consideraciones-de-outsourcing/19-los-riesgos-del-outsourcing>
- Signal Media Group Consultores Internacionales Asociados. (14 de 01 de 2011). *Honorarios*. Recuperado el 19 de 01 de 2013, de [http://www.signal.com.mx/spanish/precios/lista\\_de\\_precios.html#\\_Toc427274393](http://www.signal.com.mx/spanish/precios/lista_de_precios.html#_Toc427274393)
- site, H. P. (s.f.). <http://www8.hp.com/us/en/business-services/it-services.html?compURI=1079635>.
- TechWEEK.com. (08 de Septiembre de 2011). *El crecimiento orgánico es la prioridad de los proveedores de outsourcing TI en 2011*. Recuperado el 15 de Octubre de 2012, de Declaraciones de Vicepresidente de Gartner: Rolf Jester: <http://www.techweek.es/infraestructuras-tic/informes/1009175003701/Gartner-ITO-inversion-cloud-computing.1.html>
- The official board. (18 de Setiembre de 2012). *The Official Board.com*. Recuperado el marzo de 2013, de <http://www.theofficialboard.es/organigrama/oracle>

- Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). (Diciembre de 2010). *El mundo en 2010: Hechos y cifras de las TIC*. Recuperado el Julio de 2012, de <http://www.itu.int/net/itunews/issues/2010/10/04-es.aspx>
- Uriegas, Carlos. (2003). Sistema de Gerencia de Proyectos. En *Mexico una vuelta y un frente* (págs. p85-137). Mexico.
- Visa. (2012). *Las ventajas y desventajas del Outsourcing*. Recuperado el 2013, de Red de empresarios Visa: <http://www.redempresariosvisa.com/IdeasCenter/Article/las-ventajas-y-desventajas-del-outsourcing>
- Wavelet, T., Trejo, J., Griffa, E., & Vallejo, J. (2012). *Transformando el negocio de las telecomunicaciones*. Recuperado el Enero de 2013, de [http://www.ericsson.com/res/region\\_RLAM/press-release/2012-01-20-tbt-es.pdf](http://www.ericsson.com/res/region_RLAM/press-release/2012-01-20-tbt-es.pdf)

## 8 CAPITULO VIII: APÉNDICES

### 8.1 APÉNDICE 1: Cuestionario de Evaluación de Madurez en Administración de Proyectos aplicado

A. Herramienta para la Evaluación Cualitativa de la Madurez a nivel de Proyecto para Alianzas Estratégicas

Autores: Ing. María Jiménez G  
Ing. José Roberto Santamaría Sandoval

#### Objetivo:

- Evaluar cualitativamente el grado de madurez de la División Banda Ancha del Sector de Telecomunicaciones del Instituto Costarricense de Electricidad para la ejecución de proyectos de telecomunicaciones e infocomunicaciones con empresas del Sector Privado mediante Alianzas Estratégicas. .

#### Estructura del Documento

- El documento presenta una serie de preguntas con el fin de evaluar la organización en los siguientes ámbitos relacionados con la firma de alianzas estratégicas:
  1. Madurez en Proyectos Estratégicos.
  2. Metodología Dirección Proyectos Estratégicos.
  3. Herramientas para Proyectos Estratégicos.
  4. Competencias en Proyectos Estratégicos.
  5. Metodología Dirección Portafolio Estratégico.
  6. Oficina de Proyectos

#### Metodología de la Evaluación

- El primer paso es la aplicación de la herramienta a un grupo de expertos de la organización que laboren en el área de estrategia de la organización seleccionada.

- El segundo paso es la tabulación de los resultados para su análisis cualitativo.
- Finalmente se entrega un informe de diagnóstico de la situación actual de la empresa para el desarrollo de los elementos necesarios que permitan llevar a cabo la ejecución de una alianza estratégica con empresas del sector privado.

## Sección 1. Nivel de Madurez en Proyectos Estratégicos

**1. ¿Las metas y los objetivos estratégicos de su organización se comunican y las entienden todos los equipos de proyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**2. ¿Los proyectos de su organización tienen objetivos claros y medibles, (además de tiempo costo y calidad)?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**3. ¿Su organización cuenta con políticas que describen la estandarización, medición, control y mejoras continuas de los procesos de administración de proyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**4. Su organización utiliza datos internos del proyecto, datos internos de la organización y datos de la industria a nivel estratégico para desarrollar modelos de planeación y re-planeación?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**5. ¿Su organización establece el rol del gerente de proyecto para todos los proyectos?**

- a. Definitivamente no

- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**6. ¿Su organización tiene los procesos, herramientas, directrices y otros medios formales necesarios para evaluar el desempeño, conocimiento y niveles de experiencia de los recursos del proyecto de forma adecuada?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**7. ¿Existe un plan de comunicación asociado a sus objetivos estratégicos que permita a los gerentes de proyecto de su organización comunicar y colaborar de manera efectiva y responsable con los gerentes de proyecto de otros proyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**8. ¿Su organización tiene un enfoque estándar para la definición, recolección y análisis de métricas del proyecto para asegurar que la información sea consistente y precisa?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**9. ¿Su organización utiliza tanto estándares internos como externos (del mercado, estándares y otras empresas) para medir y mejorar el desempeño de los proyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**10. ¿Su organización tiene hitos (miles tones) definidos, donde se evalúan los entregables de proyecto para determinar si se debe continuar o terminar?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**11. ¿Su organización utiliza técnicas de gestión del riesgo para medir y evaluar el impacto del riesgo durante la ejecución de los proyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**12. ¿Su organización tiene actualmente una estructura organizacional que apoya la comunicación y colaboración efectiva entre proyectos dentro de un programa enfocado a mejorar los resultados de dichos proyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**13. ¿Los gerentes de programas o multiproyectos evalúan la viabilidad de los planes del proyecto en términos de su cronograma, dependencias con otros proyectos y disponibilidad de recursos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**14. ¿Los gerentes de programas o multiproyectos entienden como sus programas y otros programas dentro de la organización forman parte de los objetivos y estrategias generales de la organización?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente: \*\* Algunos departamentos no han generado cultura organizacional
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**15. ¿Su organización establece y utiliza estándares documentados; ejecuta y establece controles, y evalúa e implementa mejoras para los procesos de administración de proyectos de sus Programas o Multiproyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**16. ¿Su organización considera de manera efectiva la carga de trabajo, requerimientos de ganancias o márgenes y tiempos de entrega límites para decidir la cantidad de trabajo que puede emprender?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo

- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**17. ¿Su organización define y prioriza los proyectos de acuerdo a su estrategia de negocio?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente: Depende de autonomía de presupuesto
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**18. ¿Su organización está "proyectizada" en lo referente a las políticas y valores de la administración de proyectos, un lenguaje común de proyecto y el uso de los procesos de la administración de proyectos a través de todas las operaciones?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**19. ¿Su organización utiliza y mantiene un marco de referencia común de trabajo de la metodología y procesos de administración de proyectos para los proyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**20. ¿Los ejecutivos de su organización están involucrados directamente con la dirección administración de proyectos; demuestran conocimiento y apoyo hacia dicha dirección?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**21. ¿Su organización establece estrategias para retener el conocimiento de recursos tanto internos como externos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**22. ¿Su organización balancea la mezcla de proyectos dentro de un portafolio para asegurar la salud del mismo?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo Meta a futuro existe el organigrama de dirección de proyectos bajo dicho enfoque
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**23. ¿Su organización recolecta medidas de aseguramiento de la calidad en sus proyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**24. ¿Su organización cuenta con un repositorio central de métricas de proyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**25. ¿Su organización utiliza métricas de sus proyectos para determinar la efectividad de los programas y portafolios?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**26. ¿Su organización evalúa y considera la inversión de recursos humanos y financieros cuando selecciona proyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**27. ¿Su organización evalúa y considera el valor (criterios de selección) de los proyectos para la organización al momento de seleccionarlos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**28. ¿Su organización reconoce la necesidad de incorporar un Modelo de Madurez organizacional como parte de su programa de mejora en administración de proyectos estratégicos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**29. ¿Su organización incorpora lecciones aprendidas de proyectos, programas y portafolios anteriores a la metodología de administración de proyectos estratégicos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo No existe un base de datos
- e. Definitivamente si

## Sección 2. Nivel de Metodología en Dirección de Proyectos Estratégicos

**1. ¿Cuántas diferentes metodologías de Dirección de Proyectos existen en su Organización (ej. considere si la metodología de Dirección de Proyectos de desarrollo de sistemas es diferente a la metodología de Dirección de Proyectos para el desarrollo de nuevos productos)?**

- a. No tenemos ninguna metodología estandarizada
- b. Cada especialidad o área de negocio desarrolla y aplica su propia metodología
- c. Entre 2 y 3
- d. 1

**2. Durante la planeación de los proyectos, se sigue una metodología estandarizada que considera las 9 áreas de conocimiento de la Dirección de Proyectos:**

- a. No se sigue una metodología estandarizada, depende del gerente de proyecto en turno y de su equipo de trabajo
- b. Sólo están estandarizados los procesos de administración del alcance y del tiempo
- c. Lo indicado en (b), además de los procesos de Costo y Calidad
- d. Lo indicado en (c), además de los procesos de Adquisiciones, Comunicaciones, recursos humanos y Riesgo
- e. Se integran de manera eficiente las 9 áreas del conocimiento de la Dirección de Proyectos

**3. La metodología de Dirección de Proyectos de la organización establece métricas para el cálculo de Indicadores Principales de Desempeño (KPIs) de acuerdo con los objetivos estratégicos del área para:**

- a. No se utiliza ningún indicador de desempeño o no se tiene una metodología estandarizada
- b. Alcance y Tiempo
- c. Lo indicado en (b), además de Costo y Calidad
- d. Lo indicado en (c), además de Adquisiciones, Comunicaciones, recursos Humanos y Riesgo
- e. Se integran de manera eficiente KPIs de las 9 áreas del conocimiento de la Dirección de Proyectos

**4. La aprobación de un Plan de Proyecto a nivel estratégico en la organización contempla:**

- a. Los planes se aprueban sin que se siga ninguna metodología o estandarizada
- b. Un presupuesto y un programa que no están integrados y sin una estructura de desglose de trabajos (WBS)
- c. Acta del proyecto, WBS, estimados de costo, presupuesto y cronograma
- d. Lo indicado en (c) además del plan de calidad y el plan de adquisiciones
- e. Lo indicado en (d), además de análisis de riesgo, evaluación de participantes (stakeholders), asignación y balanceo de recursos, roles y responsabilidades, y plan para administración de cambios de.

**5. En mi organización la administración de cambios con respecto al Plan autorizado del proyecto (línea base) se lleva a cabo de la siguiente manera:**

- a. No se administran los cambios.
- b. Midiendo su impacto para facilitar la autorización de los mismos por los niveles facultados para hacerlo
- c. Lo indicado en (b) y se registra en una bitácora de cambios con los datos más relevantes.
- d. Lo indicado en (c) de acuerdo a una metodología estandarizada de administración de cambios integrada con una metodología de administración de la configuración.
- e. Lo indicado en (d), con un repositorio empresarial en una base de datos manejada por una herramienta corporativa de dirección de proyectos en línea que me permite documentar y difundir todos los cambios.

**6. En mi organización las lecciones aprendidas y la mejora continua en Dirección de Proyectos se maneja:**

- a. No tenemos un proceso estandarizado para las lecciones aprendidas ni para la mejora continua
- b. Cada gerente de proyecto guarda los documentos principales de sus proyectos
- c. Existe un proceso de generación de lecciones aprendidas y se difunde al terminar cada proyecto
- d. Lo indicado en (c) además de que la PMO aplica las lecciones aprendidas para el proceso de mejora continúa de procesos de Dirección de Proyectos
- e. Lo indicado en (d) además de contar con un repositorio de lecciones aprendidas y de procesos actualizados en una herramienta de software de dirección corporativa de proyectos en línea y de fácil acceso para todos los involucrados

## Sección 3. Herramientas de Dirección de Proyectos Estratégicos

**1. En la organización, las herramientas de Software disponibles para Dirección de Proyectos (con licencias disponibles para más del 80% de los proyectos) son:**

- a. No existen herramientas para Dirección de Proyectos
- b. Herramientas como hojas de cálculo (Excel), procesadores de texto (Word), láminas de presentación (PowerPoint), o similares.
- c. Herramientas señaladas en (b), además de herramientas especiales para Dirección de Proyectos (MS Project o similar), en forma individual para los gerentes de proyecto.
- d. Herramientas de Dirección Corporativa de Proyectos (MS Enterprise Project Management,...), integradas, que manejan bases de datos corporativas con soluciones en línea y en tiempo real
- e. Herramientas indicadas en (d) que están integradas con otros sistemas corporativos (Administración de Documentos, ERP, CRM,...)

**2. En la organización, las herramientas de Software que realmente se usan para la Dirección de Proyectos (con evidencia de uso en más del 80% de los proyectos) son:**

- a. No existen herramientas para Dirección de Proyectos
- b. Herramientas como hojas de cálculo (Excel), procesadores de texto (Word), láminas de presentación (PowerPoint), o similares.
- c. Herramientas señaladas en (b), además de herramientas especiales para Dirección de Proyectos (MS Project o similar), en forma individual para los gerentes de proyecto.
- d. Herramientas de Dirección Corporativa de Proyectos (MS Enterprise Project Management,...), integradas, que manejan bases de datos corporativas con soluciones en línea y en tiempo real
- e. Herramientas indicadas en (d) que están integradas con otros sistemas corporativos (Administración de Documentos, ERP, CRM,...)

**3. Con respecto a la Dirección de Proyectos individuales, en la organización existe un estándar de uso de herramientas de Software de Dirección de Proyectos, con vistas y plantillas personalizadas para la empresa (más del 80% de los proyectos lo usan y lo presentan igual), para:**

- a. No se tiene un estándar cada Gerente de Proyecto lo usa a su discreción.
- b. Manejo de cronogramas (diagrama de barras) y manejo de costos en forma independiente.
- c. Manejo de alcance (WBS), tiempo (cronogramas, ruta crítica) y costos (estimados de costo internos y externos, presupuesto y línea base del costo) en forma integrada.
- d. Lo indicado en (c), con la Metodología del Valor Devengado o (Earned Value Management), con monitoreo de desviaciones, índices de desempeño, tendencias y pronósticos.
- e. Lo indicado en (d), con análisis de escenarios, múltiples líneas base y con una metodología de gestión del riesgo (análisis cualitativo, análisis cuantitativo, simulaciones Monte Carlo,...)

**4. Con respecto a la Dirección de Programas y Multi-Proyectos, en la organización existe un estándar de uso de herramientas de Software de Dirección de Proyectos, con vistas y plantillas personalizadas para la empresa (más del 80% de los proyectos lo usan y lo presentan igual), para:**

- a. No se tiene un estándar cada Gerente de Proyecto lo usa a su discreción.
- b. Manejo de cronogramas (diagrama de barras) y manejo de costos en forma independiente.
- c. Manejo de alcance (WBS), tiempo (cronogramas, ruta crítica) y costos (estimados de costo internos y externos, presupuesto y línea base del costo) en forma integrada.
- d. Lo indicado en (c), con la Metodología del Valor Devengado o (Earned Value Management), con monitoreo de desviaciones, índices de desempeño, tendencias y pronósticos.
- e. Lo indicado en (d), con análisis de escenarios, múltiples líneas base y con una metodología de gestión del riesgo (análisis cualitativo, análisis cuantitativo, simulaciones Monte Carlo,...)

**5. Con respecto a la Dirección del Portafolio, en la organización existe un estándar de uso de herramientas de Software de Dirección de Proyectos, con vistas y plantillas personalizadas para la empresa (más del 80% de los proyectos lo usan y lo presentan igual), para:**

- a. No se tiene un estándar, cada Director de Portafolio lo usa a su discreción
- b. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa sólo reciben: un informe resumen (en papel o electrónico) de los Gerentes de Programas y Proyectos con la información del estado de los proyectos.
- c. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa tienen acceso a una página de Intranet o Internet en la que pueden consultar la información de los proyectos, pero sin poder llegar a mayores detalles.

d. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa tienen acceso a una solución en línea (Servidor de Proyectos), en la que pueden consultar cualquier nivel que requieran de la información del Portafolio, Programas o Proyectos.

e. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa tienen acceso a una solución en línea (Servidor de Proyectos), en la que tienen un Panel de Control Ejecutivo, con indicadores de desempeño tanto de objetivos de negocio, como de objetivos de proyecto, en la que pueden consultar cualquier nivel que requieran de la información del portafolio, Programas o Proyectos.

**6. Con respecto a la distribución y recopilación de información a todos los miembros del equipo, gerentes funcionales o de línea, y cualquier participante en los proyectos, en la organización existe un estándar de uso de herramientas de software de dirección de proyectos, con vistas y plantillas personalizadas para la empresa (más del 80% de los proyectos lo usan y o presentan igual), para:**

a. No se tiene estándar, cada participante lo usa a su discreción.

b. Los participantes reciben información de los respectivos Gerentes de Proyectos en formatos estandarizados (papel o electrónicos), que llenan con sus avances y lo regresan al Gerente de Proyecto.

c. Los participantes tienen acceso directo a las herramientas de software de dirección de proyectos e ingresan sus avances y estado de sus tareas en herramientas individuales por proyecto.

d. Lo indicado en (c), con un control de horas por persona y de cualquier otro tipo de recurso (interno o externo) que se requiera para el desarrollo de sus tareas, en herramientas individuales por proyecto.

e. Lo indicado en (d), en una herramienta en línea y en tiempo real (Servidor de Proyectos), con un sistema de autorizaciones por parte de sus Líderes Funcionales y de Proyecto, ligado automáticamente al sistema de correo electrónico de la organización.

## Sección 4. Nivel de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos Estratégicos

**1. En la organización, el estado actual del Proceso de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos es:**

a. No existe un proceso para desarrollar competencia en Dirección de Proyectos

b. Existe un proceso de selección y desarrollo natural los sobrevivientes se van desarrollando en las trincheras

c. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos en algunas áreas de la empresa

d. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos a nivel corporativo

e. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos a nivel corporativo que está ligado al proceso de evaluación de desempeño

**2. En la Organización. El estado actual del uso del Proceso de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos es:**

a. Ni se usa ni existe un proceso para desarrollar competencia en Dirección de Proyectos

b. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos pero sólo lo usa el que esté interesado por sí mismo

- c. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos y se usa en algunas áreas de la empresa
- d. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos y existe evidencia de uso a nivel corporativo en más del 80% de Directores de Portafolio, Gerentes de Programas y de Proyectos, Miembros del Equipo y demás involucrados
- e. Lo indicado en (d), además de que está ligado al proceso de evaluación de desempeño y al proceso de determinación de pagos, bonificaciones y promociones con base en el desarrollo personal y en los resultados obtenidos

**3. En la organización, el proceso de desarrollo de competencia en dirección de proyectos se enfoca de acuerdo con los niveles de puestos y con respecto al área de personas en lo siguiente roles:**

- a. Ya había contestado que no existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos
- b. Está dirigido a los Gerentes de Proyecto
- c. Lo indicado en (b) y a los Miembros del Equipo
- d. Lo indicado en (c) y a los Gerentes de Programas y multiproyectos
- e. Lo indicado en (d) y a los Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos de la Organización

**4. Con respecto a la competencia de conocimiento de dirección de proyectos y específicamente en el conocimiento de la metodología en Dirección de Proyectos, mi organización se define de acuerdo con:**

- a. No se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia de conocimiento en Dirección de Proyectos
- b. Se autorizan cursos aislados para individuos que lo solicitan
- c. Existe una selección de cursos y talleres que ofrecen instituciones especializadas en capacitación de Dirección de Proyectos autorizados a nivel corporativo
- d. Se tiene un currículo de cursos y talleres personalizados de acuerdo con la metodología de Dirección de Proyectos de la Organización y con ejercicios y casos reales que se ofrecen a nivel corporativo (por instructores internos o con colaboración de instituciones especializadas)
- e. Lo indicado en (d), con un sistema de certificación individual basado en las mejores prácticas Internacionales

**5. Con respecto a la competencia de conocimiento de Dirección de Proyectos, y específicamente en el conocimiento del uso de las herramientas de software de Dirección de Proyectos, la organización se define de acuerdo con:**

- a. No se tienen contemplados cursos en el uso de herramientas de software de Dirección de Proyectos, nuestro personal es autodidacta
- b. Se autorizan cursos aislados en uso de herramientas de software para individuos que lo solicitan
- c. Existe una selección de cursos y talleres que ofrecen instituciones especializadas en capacitación de Dirección de Proyectos autorizados a nivel corporativo
- d. Se tiene un currículo de cursos y talleres personalizados de acuerdo con la metodología de Dirección de Proyectos de la organización con ejercicios y casos reales que se ofrecen a nivel corporativo (por instructores internos o con colaboración de instituciones especializadas)
- e. Lo indicado en (d), con un sistema de certificación individual basado en las mejores prácticas internacionales

**6. Con respecto a la competencia de desempeño de la Dirección de Proyectos, la organización se define de acuerdo con:**

- a. No se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia de desempeño en Dirección de Proyectos

- b. Lo indicado en (a), pero al monitorear el desempeño de los proyectos se evalúa indirectamente el desempeño de los participantes.
- c. Lo indicado en (b), pero se cuenta con un proceso de evaluación de desempeño de Dirección de Proyectos para los Gerentes de Proyecto
- d. Lo indicado en (c) pero para todos los participantes en los proyectos (Gerentes de Programas y Multiproyectos, Miembros de Equipo, Gerentes Funcionales Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos).
- e. Lo indicado en (d) con un sistema auditorias de desempeño de procesos de Dirección de Proyectos, integrado al sistema de calidad de la corporación.

**7. Con respecto a la competencia personal de Dirección de Proyectos, la organización se define de acuerdo con:**

- a. No se tiene contemplado la competencia personal y/o el perfil de habilidades humanas (gerenciales), para la selección de candidatos a posiciones de Dirección de Proyectos
- b. Se contempla la competencia personal y/o el perfil de habilidades humanas (gerenciales), para la selección de candidatos a las diferentes posiciones relacionadas con la Dirección de Proyectos, pero no se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia personal.
- c. Se contempla la competencia personal y/o el perfil de habilidades humanas (gerenciales), para la selección de candidatos a posiciones de Gerentes de Proyectos, y se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia personal.
- d. Lo indicado en (c) pero también para Gerentes de Programas y Multiproyectos y Directores de Portafolio.
- e. Lo indicado en (d) pero para todos los participantes en los proyectos (Gerentes de Proyecto, Gerentes de Programas y Multiproyectos, Miembros del Equipo, Gerentes Funcionales, Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos)

## Sección 5. Nivel de Metodología en Dirección del Portafolio a Nivel Estratégico

**1. La metodología de la administración del riesgo de proyectos en la organización asociado a las metas, objetivos e indicadores de la estrategia es:**

- a. Inexistente
- b. Más informal que formal
- c. Basada en una metodología estructurada soportada por políticas y procedimientos
- d. Basada en una metodología estructurada soportada por políticas, procedimientos, plantillas con lecciones aprendidas de proyectos anteriores y formas estandarizadas para ser llenadas
- e. Lo indicado en (d), además de servir de base para los criterios de toma de decisiones a nivel Programas, Multi-Proyectos y Portafolio de Proyectos de la Organización

**2. La cultura de Dirección de Proyectos dentro de la organización es mejor descrita como:**

- a. Nadie confía en las decisiones de nuestros gerentes de proyecto
- b. Intromisión ejecutiva, lo que ocasiona un exceso de documentación y micro-administración
- c. Con políticas y procedimientos pero sólo en algunas áreas dirigidas por proyectos, y con nula o con deficiencias en áreas matriciales
- d. Basada formalmente en políticas y procedimientos, con roles y responsabilidades bien definidos a nivel Miembros del Equipo, Gerentes de Proyecto, Gerentes Funcionales, Sponsors, Gerentes de Programas o Multi-proyectos, Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos, en todas las áreas de la Organización

e. Lo indicado en (d), pero ya convertida en la forma habitual de trabajo de todos los involucrados, basada en la confianza, comunicación y cooperación

**3. En la organización, el proceso de selección y priorización de proyectos dentro del portafolio corporativo es:**

- a. No existe un proceso de selección o priorización de proyectos dentro del portafolio corporativo
- b. La selección y priorización se realiza de acuerdo con el área que tenga más poder en la organización o grite más fuerte
- c. Existe un Comité de Decisiones que analiza las propuestas de proyectos para hacer una selección y priorización de los mismos, y determina que el portafolio resultante esté alineado con los objetivos estratégicos de la Organización
- d. Lo indicado en (c), con un proceso estandarizado de selección y priorización de proyectos, basado en algún modelo de medición de beneficios, factibilidad financiera, balance score card, u otros
- e. Lo indicado en (d), con herramienta de Dirección de Proyectos en donde se publica claramente para los involucrados autorizados el proceso de selección y priorización, además de balancear los recursos estratégicos, de acuerdo con los requerimientos de cada proyecto, para generar planes realistas acordes con la capacidad de la Organización

**4. Los criterios en que se basa la priorización de proyectos en la organización contempla:**

- a. No hay criterios
- b. Clientes y grado de dificultad
- c. Lo indicado en (b), beneficios subjetivos y financieros
- d. Lo indicado en (c), beneficios financieros y riesgo
- e. Lo indicado en (d), alineación con obj. Estratégicos, ventaja competitiva, sinergias y alianzas estratégicas

**5. En la organización se hacen revisiones periódicamente en los puntos de control (Quality Gates) establecidos, para la aprobación de fases sucesivas de los proyectos, y cuando es necesario, se genera un documento de requerimiento de cambios para someterlo a evaluación y autorización por parte del Comité de Decisiones**

- a. Definitivamente no
- b. En algunos casos, porque lo solicitan algunos clientes
- c. Lo indicado en (b) y en algunas áreas específicas de la Organización
- d. Lo indicado en (c) y en los proyectos estratégicos
- e. En todo el portafolio corporativo

**6. Los Indicadores de desempeño principales (KPI'S) que se usan para el monitoreo del portafolio corporativo son:**

- a. No se tienen definidos Indicadores de Desempeño
- b. Se tienen algunos Indicadores por proyecto pero no es posible integrarlos en Programas o Portafolios
- c. Se cuenta con Indicadores básicos de Dirección de Proyectos (tiempo, costo, alcance, calidad, etc.) estandarizados y de fácil integración a Programas y Portafolio
- d. Lo indicado en (c), además de Indicadores de Negocio (NPV, ROI, IRR, etc.)
- e. Lo indicado en (d), incorporando el concepto de riesgo y la alineación con objetivos estratégicos corporativos

## Sección 6. Nivel de Metodología en Dirección de Programas y Multi-Proyectos a Nivel Estratégico

### **1. La organización establece y utiliza métricas para iniciar formalmente sus programas o multi-proyectos (proceso de inicio)**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

### **2. La organización identifica, evalúa e implementa mejoras para los procesos principales de dirección de programas y multi-proyectos:**

- a. Definitivamente no se hace nada al respecto
- b. Para los procesos de Planeación
- c. Lo indicado en (b), además de los procesos de Ejecución
- d. Lo indicado en (c), además de los procesos de Control y Cierre
- e. Lo indicado en (d), además de contar con un proceso de recopilación y difusión de lecciones aprendidas y un proceso de mejora continua Nota: \*\*\*Aunque no existe en una herramienta en línea

### **3. La organización establece y utiliza métricas de desempeño para los procesos de las diferentes áreas del conocimiento de la dirección de programas y multi-proyectos**

- a. Definitivamente no
- b. Tiempo y Costo
- c. Lo indicado en (b), además de Alcance y Calidad
- d. Lo indicado en (c), además de Adquisiciones, Recursos Humanos Comunicaciones y Riesgo
- e. Se integran en forma eficiente las nueve áreas del conocimiento

### **4. La organización considera de manera efectiva la carga de trabajo de los recursos involucrados en los proyectos, requerimientos de ganancias o márgenes, y tiempos de entrega límites para decidir la cantidad de trabajo que se puede emprender**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente sí

### **5. La organización planea la utilización de recursos de la siguiente manera:**

- a. No se planea con base en límites o restricciones de recursos reales, los recursos se asignan y se buscan conforme se autorizan los proyectos

- b. Se revisan las disponibilidades de los recursos estratégicos y las prioridades conforme se va detallando el cronograma para su autorización
- c. Se planean los proyectos estableciendo perfiles con las habilidades necesarias en la asignación de actividades para posteriormente planear las asignaciones basadas en la disponibilidad real de recursos
- d. Lo indicado en (c), pero únicamente se revisan capacidades de trabajo para posteriormente balancear sobre-asignaciones en un horizonte de no más de 6 meses
- e. Lo indicado en (d), con la facilidad de un sistema centralizado de Dirección de Proyectos que facilita la solución de sobrecargas de trabajo al manejar una base de datos integral en un servidor.

## **Sección 7. Nivel de Oficina de Dirección de Proyectos (PMO) para Alianzas Estratégicas**

### **1. En la organización, el estado actual de la Oficina de Dirección de Proyectos (PMO) es:**

- a. No existe una Oficina de Dirección de Proyectos en mi organización
- b. Alguien (grupo o individuo) dentro de la Organización ha tomado el rol de la PMO, sin estar reconocido oficialmente.
- c. Existen algunas PMOs en algunos departamentos pero sin trabajar en forma integrada
- d. Lo indicado en (c), además de existir una PMO a nivel corporativo con funciones, roles y responsabilidades claramente definidos
- e. Lo indicado en (d), existiendo una integración total, con una metodología estandarizada y un proceso de mejora continúa establecido.

### **2. En la organización el nivel de responsabilidad de la Oficina de Dirección de Proyectos (PMO) se limita a:**

- a. No existe una PMO oficialmente establecida en mi organización
- b. Dar soporte a proyectos para la correcta utilización de técnicas y herramientas en dirección de proyectos, establece métodos, procesos y estándares
- c. Lo indicado en (b), además recopila información de todos los proyectos para consolidación y análisis de las desviaciones y pronósticos emitiendo informes consolidados a toda la organización. Se encarga también de la capacitación en Dirección de Proyectos; y actúa como consultor o mentor interno
- d. Lo indicado en (c), además de hacer auditorias y recomendaciones a los proyectos, asigna y balancea los recursos del portafolio de acuerdo a las prioridades establecidas, establece el plan de desarrollo de competencia de los gerentes de proyecto y puede participar en el comité de decisiones
- e. Lo indicado en (d), además de tener completa responsabilidad de la dirección del portafolio, estableciendo prioridades del mismo de acuerdo al plan estratégico de la empresa

### **3. En la organización la ayuda que proporciona la Oficina de Dirección de Proyectos (PMO) a los ejecutivos se limita a:**

- a. No existe una Oficina de Dirección de Proyectos oficialmente establecida
- b. Existe una PMO, pero no se percibe una gran ayuda, más bien es reconocida como un generador de burocracia y un gasto innecesario
- c. Se reconoce su ayuda para la identificación, planeación y control de proyectos con orden
- d. Lo indicado en (c) pero además como un gran contribuidor para alcanzar el éxito de los objetivos de los proyectos
- e. Lo indicado en (d), pero además es parte fundamental en el logro de los objetivos estratégicos de la organización

**4. Los roles definidos en la Oficina de Dirección de Proyectos de mi Organización son los siguientes:**

- a. No existe una Oficina de Dirección de Proyectos oficialmente establecida
- b. Existe una PMO, pero no se tienen claramente definidos los roles y responsabilidades de los integrantes
- c. Están definidos los roles de Ejecutivo de la PMO, Especialista en la Metodología y Administrador de Datos, y se actúa conforme a ellos
- d. Lo indicado en (c), además de estar definidos los roles de Instructor o Mentor de Dirección de Proyectos Mentor de herramientas de Dirección de Proyectos y Especialistas para help desk, y se actúa conforme a ello.
- e. Lo indicado en (d), además de estar definidos los roles de Director del Portafolio de Proyectos y Administrador de Recursos Estratégicos y se actúa conforme a ellos

**5. En la organización las comunicaciones corporativas en lo relacionado con flujo de información de Dirección de Proyectos se definen como:**

- a. Informales
- b. Se establecen comunicaciones directamente entre los involucrados, mediante cartas, faxes y correos electrónicos según el gusto de los involucrados
- c. Existe un sistema establecido por la PMO pero con algunos problemas de eficiencia y confiabilidad
- d. Existe un sistema establecido por la PMO, que funciona bastante bien con ayuda de herramientas de software personalizadas
- e. Existe un sistema establecido por la PMO, que funciona bastante bien con ayuda de herramientas de software basadas en un servidor central, manteniendo una comunicación en línea y en tiempo real con todos los involucrados

**8.2 Apéndice 2: Guía de Entrevista a Project  
Managers de empresa privada  
No. Cuestionario: 2**

B. Cuestionario de Conocimiento General para Administradores de Proyecto  
para Alianzas Estratégicas

**Autores:**            **Ing. María Jiménez G**  
                              **Ing. José Roberto Santamaría Sandoval**

**Objetivo:**

- Obtener cualitativamente los conocimientos y competencias que deben tener los administradores de Proyecto que se hacen cargos de Alianzas Estratégicas en el sector privado.

**Estructura del Documento**

- El documento presenta una serie de preguntas con el fin de evaluar la organización en los siguientes ámbitos relacionados con la firma de alianzas estratégicas:
  1. Experiencia General
  2. Apoyo Organizacional
  3. Marco Legal
  4. Recurso Humano
  5. Seguimiento y Control
  6. Visión del Cliente.

**Metodología de la Evaluación**

- El primer paso es la aplicación de la herramienta a un grupo de expertos de la empresa privada que laboren en el área de estrategia de la organización seleccionada.
- El segundo paso es la tabulación de los resultados para su análisis cualitativo.
- Finalmente se entrega un informe de diagnóstico de los elementos recabados para su análisis y posible aplicación dentro la Organización de Banda Ancha del ICE.

## Sección 1. Experiencia General del Project Manager para Alianza Estratégica

1. ¿Cuántos años usted tiene de laborar como Project Manager? (Favor indicar con un número en el espacio siguiente):

---

2. ¿En cuántos proyectos a usted trabajado y cuales han sido las tecnologías de cada proyecto? Favor detallar

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. ¿Cuál es el límite de responsabilidades y funciones que ha tenido como Project Manager? Favor detallar en forma de lista

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. ¿Cuáles competencias se le evalúan para ser considerado Project Manager para Alianzas Estratégicas? (Favor dar un listado)

---

---

---

---

---

---

5. ¿Cuáles competencias considera usted que debe tener un Project Manager para gestionar alianzas estratégicas?

---

---

---

---

---

## Sección 2. Apoyo Organizacional al Project Manager para Alianzas Estratégicas

6. ¿Existe una PMO en su empresa? SI \_\_\_ NO \_\_\_, Si su respuesta es afirmativa favor indicar la relación que tiene con los nuevos proyectos

---

---

---

---

---

7. ¿Cómo evalúa su empresa la situación para determinar las fortalezas y las oportunidades al iniciar o detectar un proyecto?

---

---

---

---

---

---

8. ¿Con base en cuáles parámetros se toma la decisión de actuar o iniciar un proyecto en la empresa y quien es el responsable?

---

---

---

---

---

---

9. ¿Qué hace la empresa para tener un mayor control de los procesos orientados al cliente?

---

---

---

---

---

---

10. ¿En su empresa existe un sistema de información de para comunicar a la organización el desarrollo del proyecto?

---

---

---

---

---

---

### Sección 3. Conocimiento del Marco Legal de parte del Project Manager para Alianzas Estratégicas

11. A partir de su experiencia, ¿Cuánto debe conocer un Project Manager el marco legal?

---

---

---

---

---

12. La empresa donde usted labora ¿cuenta con algún proceso estandarizado para el desarrollo de las mismas?

---

---

---

---

---

13. ¿Es de su conocimiento alguna legislación nacional que atañe directamente a este tipo de relaciones que debe considerar un Project Manager durante su gestión?

---

---

---

---

---

14. ¿Es de su conocimiento el marco legal para la realización de alianzas internacionales en el caso de su empresa? (Requisitos, legislación que aplica)

---

---

---

---

---

#### Sección 4. Manejo del Recurso Humano por parte del Project Manager para Alianzas Estratégicas

15. ¿Qué figuras o roles intervienen en la negociación o aprobación del proyecto?

---

---

---

---

---

---

16. ¿Con cuáles competencias esenciales considera usted debe tener el recurso humano a participar en un proyecto de alianza estratégica?

---

---

---

---

---

---

17. ¿Cómo se debe seleccionar el recurso humano asociado a un proyecto de alianzas estratégicas?

---

---

---

---

---

---

18. ¿Su empresa cuenta con alguna herramienta de selección, evaluación y seguimiento para el recurso humano del proyecto?

---

---

---

---

---

---

### **Sección 5. Seguimiento y control por parte del Project Manager para Alianzas Estratégicas**

19. ¿Cómo miden el rendimiento y los beneficios de un proyecto de alianza estratégica?

---

---

---

---

---

---

20. ¿Cuáles son las técnicas, métodos y procedimientos que se aplican para el control del cliente y del recurso humano en los proyectos de alianza estratégica?

---

---

---

---

---

---

21. ¿Cuáles considera son las claves del éxito en proyectos de Alianza Estratégica?

---

---

---

---

---

---

22. Producto de las actividades de seguimiento y control y a partir de las lecciones aprendidas: ¿Cuáles son los errores comunes para finalizar una alianza con los clientes?

---

---

---

---

---

---

23. ¿Cuál es el mecanismo de control que se aplican sobre el contrato? (Consideraciones, excepciones, entre otros elementos)

---

---

---

---

---

---

24. ¿Cuáles son los criterios que utilizan para determinar el costo de una alianza estratégica?

---

---

---

---

---

---

### Sección 6. Visión del Cliente externo a conocer por parte del Project Manager para Alianzas Estratégicas

25. ¿A partir de su experiencia, un proyecto de alianza estratégica debe estar 100% enfocado a satisfacer problemas o necesidades del cliente? Si o No  
¿Por qué?

---

---

---

---

---

---

26. ¿Cómo los clientes miden el desempeño realizado por el recurso asignado al proyecto?

---

---

---

---

---

---

---

27. ¿Cómo se realiza el análisis de los procesos del cliente y quién lo realiza?

---

---

---

---

---

28. ¿En su empresa existe un sistema de información de gestión de clientes?

---

---

---

---

---

29. ¿Cuáles son las razones por las que los clientes eligen externalizar servicios o productos?

---

---

---

---

---

### 8.3 APENDICE 3: RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A NIVEL INTERNO DE LA INSTITUCIÓN

A partir de los apéndices anteriores y mediante las técnicas de:

- ✓ Encuestas
- ✓ Criterio de Experto
- ✓ Técnica Delphi

Se obtienen los siguientes resultados, para el promedio del área de Estrategia, el área de División representada por la oficina de Proyectos y, personal de la Dirección de Infraestructura de Banda Ancha, para finalmente obtener el promedio de la organización. A partir de lo cual, se obtienen algunas conclusiones de la sección 4.1.4.

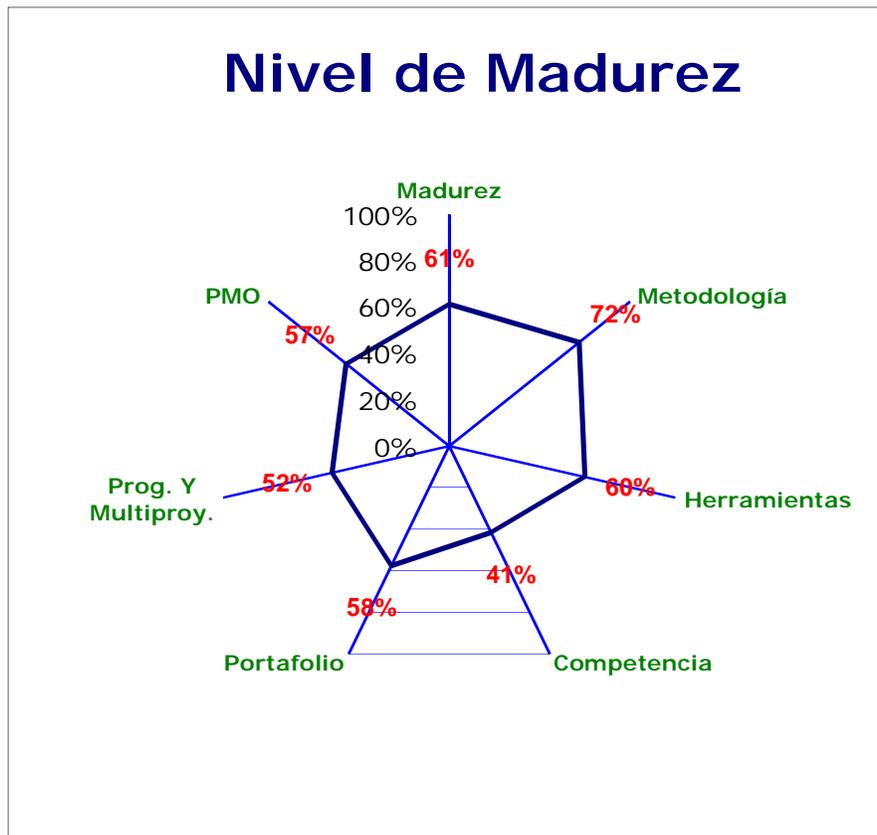


Figura 8.3.1. Resultados para el área de Estrategia.

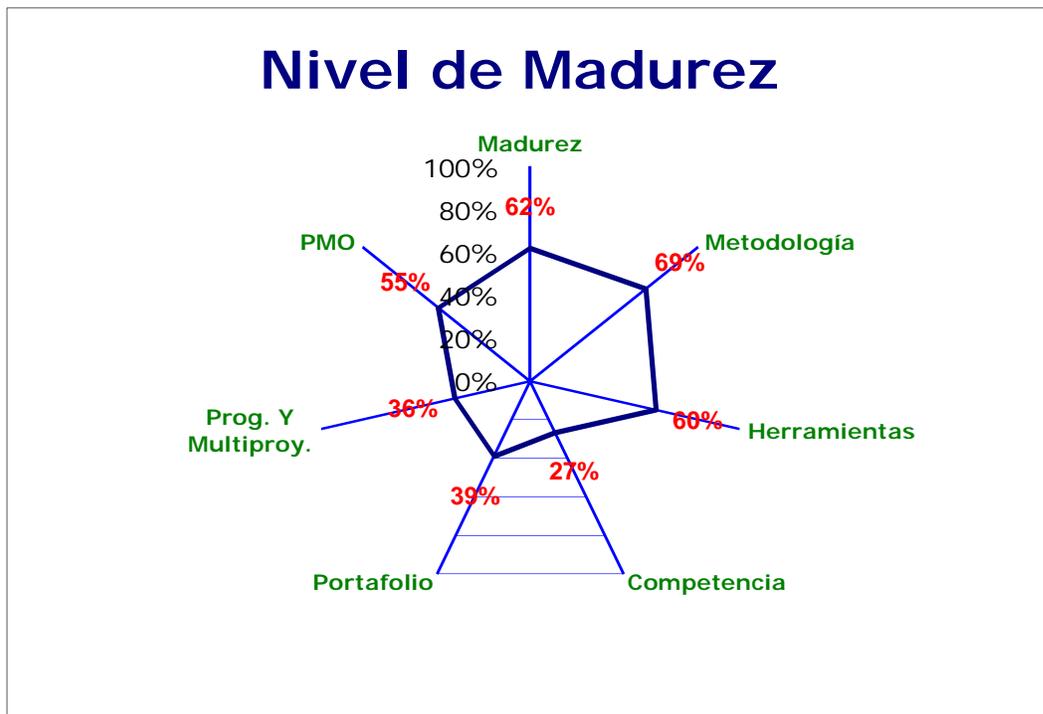


Figura 8.3.2. Resultados para el área de Proyectos y Personal de la Dirección de Infraestructura de Banda Ancha.

# Nivel de Madurez

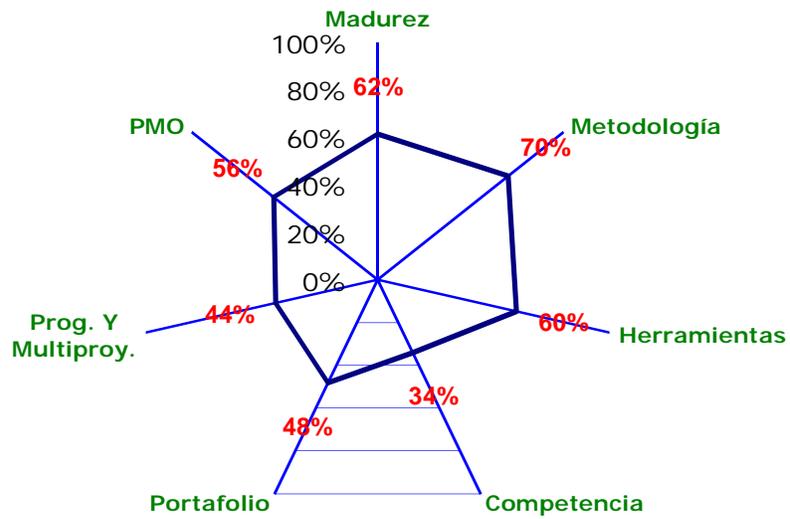


Figura 8.3.3. Resultados promedio para la División Banda Ancha.

## **8.4 APENDICE 4: RESULTADOS DE LA ENTREVISTA APLICADA A EXPERTO DE EMPRESA PRIVADA**

### **Objetivo:**

- Obtener cualitativamente los conocimientos y competencias que deben tener los administradores de Proyecto que se hacen cargo de Alianzas Estratégicas u Prestación de Servicios a compañías.

### **Estructura del Documento**

El documento presenta una serie de preguntas con el fin de evaluar la organización en los siguientes ámbitos relacionados con la firma de alianzas estratégicas:

1. Experiencia General
2. Apoyo Organizacional
3. Marco Legal
4. Recurso Humano
5. Seguimiento y Control
6. Visión del Cliente

### **Metodología de la Evaluación**

El primer paso es la aplicación de la herramienta a un grupo de expertos de la empresa privada que laboren en el área de estrategia y gestión de proyectos estratégicos.

El segundo paso es la tabulación de los resultados para su análisis cualitativo. Finalmente se entrega un informe de diagnóstico de los elementos obtenidos para su análisis en la temática de Proyectos Estratégicos mediante Alianzas con compañías.

## Sección 1. Experiencia General del Project Manager para Alianza Estratégica

1. ¿Cuántos años usted tiene de laborar como Project Manager? (Favor indicar con un número en el espacio siguiente):  
6 años
2. ¿En cuántos proyectos a usted trabajado y cuales han sido las tecnologías de cada proyecto? Favor detallar

Proyecto:

G4P Upgrade – SAP upgrade from 4.5 to 6.0 (Region EMEA)

E-invoicing México – Implementación de factura electrónica en México para sistema SAP FI

E-invoicing Venezuela– Implementación de factura electrónica en Venezuela para sistema SAP FI

FIFCO – SAP upgrade from 4.5 to 6.0

Petcare Argentina – Migración de sistema legacy (IFS) a SAP FI

GMP Upgrade – Upgrade from 4.5 to 6.0 (FI Banking)

BW Upgrade – BW upgrade de 7.01 a 7.3

3. ¿Cuál es el límite de responsabilidades y funciones que ha tenido como Project Manager? Favor detallar en forma de lista

Definición del Statement of Work

Definición de las finanzas del proyecto y precio al cliente

Control de las actividades del proyecto: Diseño, desarrollo, pruebas y puesta en producción

Administración de los recursos humanos e infraestructura de IT

Actividades relacionadas con proveeduría (recursos de terceros)

Control de presupuestos

Reportes diarios, semanales y mensuales del estatus del proyecto con el cliente y con la administración de la empresa

Nota: Las funciones pueden variar de un proyecto a otro

4. ¿Cuáles competencias se le evalúan para ser considerado Project Manager para Alianzas Estratégicas? (Favor dar un listado)
  - Experiencia
  - Capacidad de liderazgo
  - Habilidades de comunicación con el equipo de proyecto y el cliente
  - Bilingüe español – inglés (usualmente)
  - Conocimiento básico del cliente (infraestructura, políticas, procesos)
  
5. ¿Cuáles competencias considera usted que debe tener un Project Manager para gestionar alianzas estratégicas?  
VER PUNTO 4

## **Sección 2. Apoyo Organizacional al Project Manager para Alianzas Estratégicas**

6. ¿Existe una PMO en su empresa? SI x NO \_\_\_\_, Si su respuesta es afirmativa favor indicar la relación que tiene con los nuevos proyectos con otras compañías.  
Encargados de la parte contractual con el cliente. Así mismo son los que tramitan todos los posibles requerimientos de cambios y la facturación. Así mismo, establecen procesos relacionados con las áreas de su competencia que todos los proyectos deben de seguir cuando se está manejando un proyecto para un cliente.

7. ¿Cómo evalúa su empresa la situación para determinar las fortalezas y las oportunidades al iniciar o detectar un proyecto con compañías externas?  
Se hace una evaluación de los requerimientos del cliente (idealmente a través de un documento formal llamado O&R (Objectives and requirements). A partir de este, se crea un SOW y la documentación financiera para evaluar la factibilidad del proyecto. Este proceso se aplica generalmente con clientes ya establecidos.  
Para clientes nuevos, el proceso también se aplica, pero antes de llegar ahí, generalmente hay un equipo de ventas que hace el primer contacto. Y luego entra este proceso que explicaba anteriormente.
8. ¿En base a cuáles parámetros se toma la decisión de actuar o iniciar un proyecto en la empresa y quien es el responsable?  
PMO – factibilidad financiera y de disponibilidad de recursos.
9. ¿Qué hace la empresa para tener un mayor control de los procesos orientados al cliente?  
Control de métricas por servicio - especialista  
Asumir y cumplir Service Delivery Agreement
10. ¿En su empresa existe un sistema de información de para comunicar a la organización el desarrollo del proyecto?  
Sí. Hay reportes diarios, semanales o mensuales dependiendo de la audiencia del informe y la etapa en la que se encuentra el proyecto principalmente.

### Sección 3. Conocimiento del Marco Legal de parte del Project Manager para Alianzas Estratégicas

11. A partir de su experiencia, ¿Cuánto debe conocer un Project Manager el marco legal?  
¿Marco legal en qué sentido? Porque dependiendo de la naturaleza de los proyectos, este puede tener componentes legales (como lo puede ser la parte de impuestos en proyectos con componentes financieros). En estos casos, el PM debe tener un conocimiento básico, para poder proponer una solución. También se debe estar al tanto de ciertos componentes como en la parte de proveeduría, para no ir a cometer errores en la facturación de costos.
12. La empresa donde usted labora ¿cuenta con algún proceso estandarizado para el desarrollo de las mismas?  
¿Desarrollo de qué? ¿Normas legales? No. Esto está dado por cada gobierno, lo único que debe de hacer la compañía es asegurarse de tener total apego a las mismas. La compañía es enfática en cuanto a esto. Las normas legales se cumplen siempre
13. ¿Es de su conocimiento alguna legislación nacional que atañe directamente a este tipo de relaciones que debe considerar un Project Manager durante su gestión?  
No
14. ¿Es de su conocimiento el marco legal para la realización de prestación de servicios en el caso de su empresa? (Requisitos, legislación que aplica)  
No

## Sección 4. Manejo del Recurso Humano por parte del Project Manager para Alianzas Estratégicas

15. ¿Qué figuras o roles intervienen en la negociación o aprobación del proyecto?

PMO

Account delivery Manager

PM

Client PMO (si existe)

Representante del Client

16. ¿Con cuáles competencias esenciales considera usted debe tener el recurso humano a participar en un proyecto de alianza estratégica?

- Capacidades técnicas
- Habilidades de comunicación con el equipo de proyecto y el cliente
- Bilingüe español – inglés (usualmente)
- Conocimiento básico del cliente (infraestructura, políticas, procesos)

17. ¿Cómo se debe seleccionar el recurso humano asociado a un proyecto de alianzas estratégicas?

Para clientes establecidos es más fácil. Generalmente existe un pool de recursos al cual se puede recurrir. En el caso de clientes nuevos, se debe poner especial atención a la experiencia y la capacidad técnica. Así como la habilidad de aprender (dado que las políticas y procedimientos serán nuevos)

18. ¿Su empresa cuenta con alguna herramienta de selección, evaluación y seguimiento para el recurso humano del proyecto?

Al final de cada proyecto se hace una evaluación de cada uno de los recursos humanos asignados.

## Sección 5. Seguimiento y control por parte del Project Manager para Alianzas Estratégicas

19. ¿Cómo miden el rendimiento y los beneficios de un proyecto de alianza estratégica o prestación de servicios?  
Se genera mensualmente el estado de pérdidas y ganancias particular a cada proyecto (P&L – profit and loss)
20. ¿Cuáles son las técnicas, métodos y procedimientos que se aplican para el control del cliente y del recurso humano en los proyectos de prestación de servicios?  
¿Control del cliente? ¿Se refiere a cambios que pueda pedir el cliente para la solución originalmente propuesta y presupuestada? Si es así, si hay cambios se sigue el proceso de requerimiento de cambio (CR – Change request)  
Relacionado con el control del recurso humano, se hacen reuniones de estatus diarias o semanales (dependiendo de la etapa en que se encuentra el proyecto) para dar seguimiento a las actividades del proyecto y re-establecer prioridades según se requiera.
21. ¿Cuáles considera son las claves del éxito en proyectos estratégicos hacia la prestación de servicios?
- Planeamiento de actividades sólido (incluye tiempos, costos, alcance y calidad)
  - Seguimiento y control de las actividades
  - Comunicación clara y honesta del cliente hacia la compañía y de la compañía hacia el cliente
22. Producto de las actividades de seguimiento y control y a partir de las lecciones aprendidas: ¿Cuáles son los errores comunes para finiquitar una prestación de servicios con los clientes?  
Alcances del proyecto confusos y mal definidos.  
Mala estimación de tiempos y costos

23. ¿Cuál es el mecanismo de control que se aplican sobre el contrato?  
(Consideraciones, excepciones, entre otros elementos)  
Asunciones, dependencias (hacia el cliente y terceros), riesgos y entregables.
24. ¿Cuáles son los criterios que utilizan para determinar el costo de una prestación de servicios a compañías?  
Localización y experiencia del recurso. Uso de otros recursos como Hardware y licencias. Así mismo, las necesidades de viajes asociadas con el proyecto.

## **Sección 6. Visión del Cliente externo a conocer por parte del Project Manager para Alianzas Estratégicas**

25. ¿A partir de su experiencia, un proyecto estratégico hacia compañías en el soporte de prestación de servicios, debe estar 100% enfocado a satisfacer problemas o necesidades del cliente? Si o No ¿Por qué?  
Sí. Si no es el caso, el cliente simplemente no convendrá en la ejecución del mismo.
26. ¿Cómo los clientes (Compañías externas) miden el desempeño realizado por el recurso asignado al proyecto?  
A través de encuestas de satisfacción, que deben estar basadas en el desempeño del equipo en referencia al Project plan (que igualmente estará basado en los alcances, tiempos, costos y calidad definidos en el SOW/O&R)
27. ¿Cómo se realiza el análisis de los procesos del cliente y quien lo realiza?  
Hay un encargado de nivel superior, en miras de nuevos clientes, el establece reuniones con el cliente consultando sus necesidades o verificando sus actuales manejos de operación y dependiendo de lo conversado se ofrecen los servicios y vende la experiencia de la empresa.

28. ¿En su empresa existe un sistema de información de gestión de clientes?

No lo sé, a nivel cuentas de servicio sí.

29. ¿Cuáles son las razones por las que los clientes eligen externalizar servicios o productos?

Los costos y capacidad interna para asociados para desarrollar el proyecto con recursos propios.

## 8.5 APÉNDICE 5: ANÁLISIS DE BRECHAS



# Análisis de Brechas en la División Banda Ancha del Sector Telecomunicaciones del ICE para realizar Alianzas Estratégicas

Presentado en Enero-  
2013

Autores:

María Jiménez Aguirre

José Roberto Santamaría Sandoval

### **8.5.1 Contexto de Análisis**

La información recopilada durante la fase de requisitos, en la cual se realizaron diferentes entrevistas, documentos con los cuerpos encargados de los departamentos de ICE, además de la información secundaria que fue solicitada a los encargados de la empresa privada, esto ayudaron a dar fundamento al presente documento.

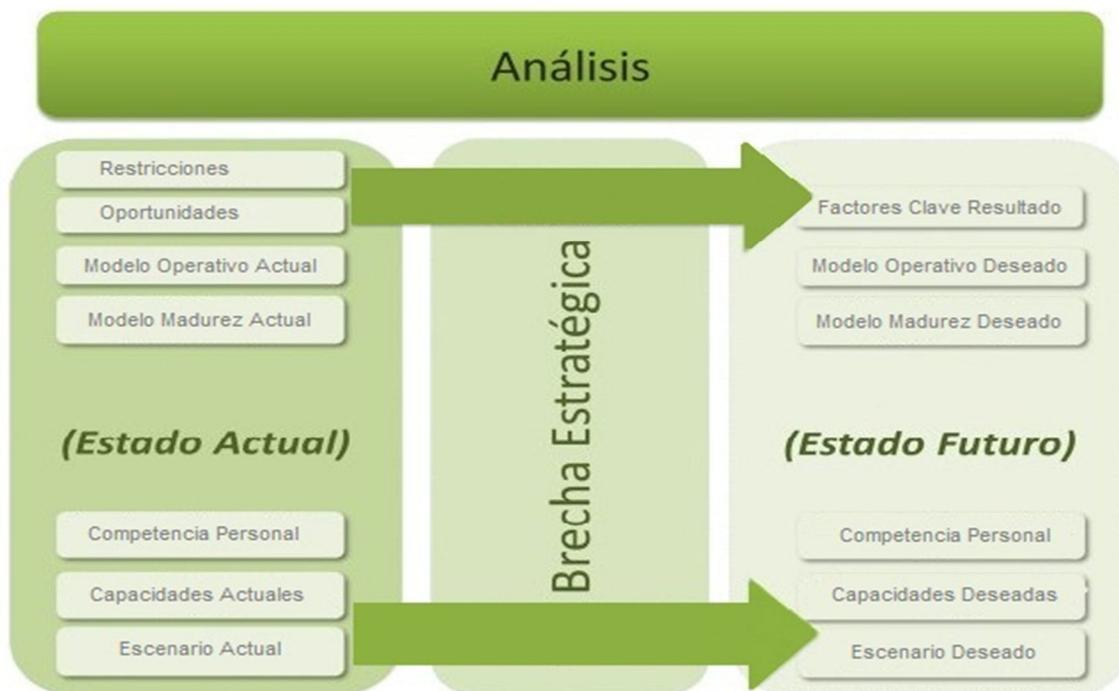
Con el análisis y procesamiento de esta información, fue posible establecer el estado actual administración de proyectos de la División de Banda Ancha del Instituto Costarricense de Electricidad, y el estado futuro deseado, que es aquel en el cual la Institución debería encontrarse para lograr los objetivos actuales y enfrentar los retos futuros, y finalmente la identificación de las brechas o diferencias entre el estado actual y el estado futuro.

Para la identificación del estado actual, se analizó la información proporcionada por las dependencias de la División de Banda Ancha, donde se evaluaron aspectos importantes tanto desde la infraestructura de la División, como prácticas del personal.

Para la identificación del estado deseado entonces, se ha recurrió a la misión, visión, los objetivos de la institución desde los servicios que presta, y los retos que la Institución debe encarar para el mejoramiento en la prestación de sus servicios.

En este documento se describe de manera detallada, los estados actuales y futuros, así como las brechas encontradas, que servirán de insumo para la metodología que la institución deberá asumir en encontrar hallazgos para cubrir la brecha encontrada.

La siguiente figura, ilustra el contexto del análisis realizado y los elementos comparables entre los estados actual y futuro, que fueron objeto del análisis. Adicionalmente, se presenta un ejercicio de análisis de tendencias y otro de prospectiva tecnológica, que fue realizado con los diferentes encargados de la División los cuales permitieron complementar la identificación de las brechas estratégicas.



**Figura 8.5.1. Contexto para el análisis de brechas.**

A continuación se detallan los tres aspectos fundamentales en los cuales se concentra este análisis, estos son el estado actual, el estado futuro y la brecha estratégica.

## **8.5.2 Estado Actual**

A continuación se procederá a detallar cada una de las actividades realizadas para la identificación del estado actual.

### **8.5.2.1 Análisis de Restricciones y Oportunidades**

El análisis de restricciones y oportunidades se basa en la información obtenida de parte de la perspectiva de los ejecutivos, encargados de la División de Banda Ancha, en las cuales se describieron retos y problemáticas. El fin de este análisis es el de identificar falencias, que van desde lo estructural, pasando por lo cultural hasta llegar a lo presupuestal y que finalmente impactan directa o indirectamente a la Institución y en la calidad de sus servicios que desde allí se prestan. En términos generales, se procura encontrar cuáles son las restricciones o

problemáticas que impiden actualmente cumplir y lograr una mayor capacidad de respuesta, oportunidad y calidad de los servicios prestados por la institución.

Mientras que del lado de las oportunidades se resaltan aquellos elementos, situaciones o acciones que facilitan o viabilizan el logro de los objetivos mencionados.

A continuación se presenta un listado de las restricciones identificadas:

**Tabla 8.5.1.a. Restricciones identificadas para el proyecto**

#	Restricción
1	Dependencia de Procedimientos.
2	Una red de acceso desactualizada.
3	Altos costos de operación.
4	Cultura organizacional estática.
5	Proyectos con muy larga duración.
6	Competencia con mayor flexibilidad y capacidad de reacción.
7	Descontento en el mercado empresarial.
8	Tendencia del órgano regulador en sus decisiones al favorecimiento de la competencia.
9	Capacidad de respuesta insuficiente en los servicios.
10	Falta de cultura de proyectos para gestionar, administrar procesos y resultados con proveedores.
11	Falta de confiabilidad en la calidad y oportunidad de los proveedores.
12	Falta de herramientas para realizar seguimiento, control y evaluación de los proveedores.
13	Debilidades en las competencias, capacidades técnicas y funcionales tanto del personal interno como externo.

**Tabla 8.5.1.b. Restricciones identificadas para el proyecto**

# Restricción	
14	Pocas capacidades o herramientas necesarias para identificar, consultar y socializar la información de los trabajos realizados con los proveedores, a manera histórica.
15	Cada dependencia debe asumir la responsabilidad de atender los requerimientos y servicios de la División de Banda Ancha.
16	Debilidades organizacionales, que hacen ver los servicios como no articulados, sin directriz clara.
17	Falta de claridad institucional para el establecimiento, consolidación y gestión de relaciones con los proveedores.
18	Se carece de indicadores de gestión de valor, útil y orientada a los resultados.
19	Debilidades administrativas, operativas, y de estructura para desarrollar los servicios con colaboración de los proveedores.
20	Bajo nivel de implementación de herramientas de proyectos para administrar los servicios mediante alianzas estratégicas.
21	Deficiencias en los canales de comunicación y mecanismos de socialización de las decisiones de nivel superior hacia los niveles inferiores.
22	Bajo nivel de gestión de presupuesto y costos reales por proyecto.
23	Falta de claridad en el manejo de los servicios posterior al cierre del proyecto.
24	Bajo nivel en el uso de herramientas de soporte posterior al cierre del proyecto, así como manejo de SLA en los servicios.

De la misma manera se presentan a continuación las oportunidades identificadas:

**Tabla 8.5.2.a. Oportunidades identificadas para el proyecto**

#	Oportunidad
1	Ser el aliado más atractivo para los posibles socios.
2	Certificar o contar con personal altamente calificado técnicamente.
3	Fortalecer la experiencia en el desarrollo de infraestructura
4	Incrementar el conocimiento del mercado empresarial.
5	Afianzar las relaciones existentes con los proveedores.
6	Fortalecer el enfoque de visión al cliente.
7	Aprovechar el respaldo estatal y legal.
8	Lograr una marca muy posicionada en el mercado y una alta PRM (sobre 50%).
9	Obtener un mercado en crecimiento (11% anual, \$8 millones en la actualidad mediante la diversificación de productos).
10	Facilitar nuevos negocios en el desarrollo como inmobiliarios siempre con el esquema actual (\$ 3 millones).
11	Realizar un inventario y la respectiva difusión de la iniciativas de soluciones a cada uno de los colaboradores de la institución con el fin de lograr buenas prácticas.
12	Cambiar la cultura organizacional, respecto los servicios, productos con el fin de lograr mejores resultados.
13	Identificar perfiles de los colaboradores para los futuros proyectos.
14	Gestionar y administrar efectiva y eficiente los futuros proyectos.
16	Crear herramientas para el intercambio de estatus del servicio brindado al cliente, hacia los entes externos y viceversa.
17	Abrir la posibilidad de la gestión de SLAs a aquellos servicios que lo requieran.

**Tabla 8.5.2.b. Oportunidades identificadas para el proyecto**

# Oportunidad
18 Estandarizar los procesos, herramientas, con el fin de prestar mejores servicios, productos de alta calidad, confiabilidad y disponibilidad.
19 Rediseñar procesos buscando que se convierta en una división estratégica para la Institución y que sirva de ejemplo para otras divisiones.
20 Estandarizar información institucional, con el fin de alcanzar la integración de los servicios en todas las divisiones de la Institución.

### **8.5.2.2 Modelo Operativo Actual**

Para describir el modelo operativo es necesario introducir dos conceptos adicionales, el de estandarización y el de integración.

El primero de ellos hace referencia a la estandarización de los procesos de negocio, a partir del cual es posible definir exactamente cómo será ejecutado un proceso, sin importar quién o dónde se está realizando. La estandarización de los procesos deriva eficiencia y predictibilidad a lo largo de la Institución; de esta forma, las diferentes unidades de la Institución pueden realizar sus actividades de manera tal que puedan ser medidas, comparadas y mejoradas.

Como resultado de la estandarización, que no es más que la reducción de la variabilidad, la producción y la eficiencia pueden ser incrementadas dramáticamente.

El segundo concepto es el de Integración, que permite enlazar el esfuerzo y la labor de las divisiones de la Institución con los clientes.

Algunos de los beneficios de la integración son: el incremento de la eficiencia, la coordinación, la transparencia y la agilidad.

Una vez se han descrito los conceptos de estandarización e integración, es posible definir el modelo operativo como el nivel necesario de estandarización e integración de los procesos de negocio para la entrega de bienes y servicios a los clientes.

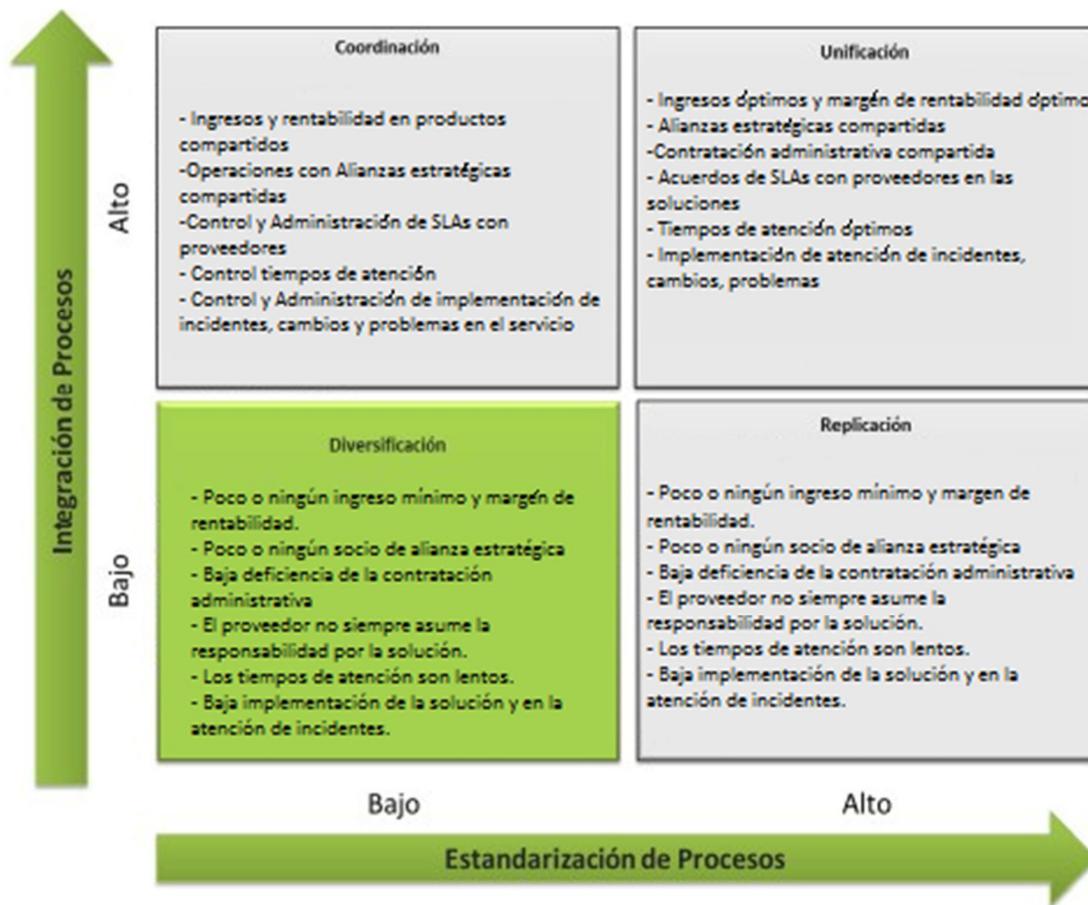
Por lo tanto el modelo operativo describe cómo una Institución quiere progresar y crecer, proporcionando una visión más estable y maniobrable de la institución.

El ICE durante los años anteriores había contado con un liderazgo en el mercado con un mismo modelo operativo, pero, con la entrada de la competencia, esto pone mayor exigencia en los resultados o soluciones brindadas a clientes. Bajo esta situación y con el análisis de este modelo operativo y la perspectiva de los resultados, aún no se ha alcanzado los niveles de óptimos a partir de los cuales, sea posible establecer la madurez de los procesos.

De acuerdo con lo anterior en esta sección se ha podido establecer que el modelo operativo actual del ICE es el modelo diversificado, el cual se caracteriza por:

- Poco o ningún ingreso mínimo y margen de rentabilidad.
- Poco o ningún socio de alianza estratégica
- Baja deficiencia de la contratación administrativa
- El proveedor no siempre asume la responsabilidad por la solución.
- Los tiempos de atención son lentos.
- Baja implementación de la solución y en la atención de incidentes.

La siguiente figura ilustra la ubicación del modelo operativo actual:

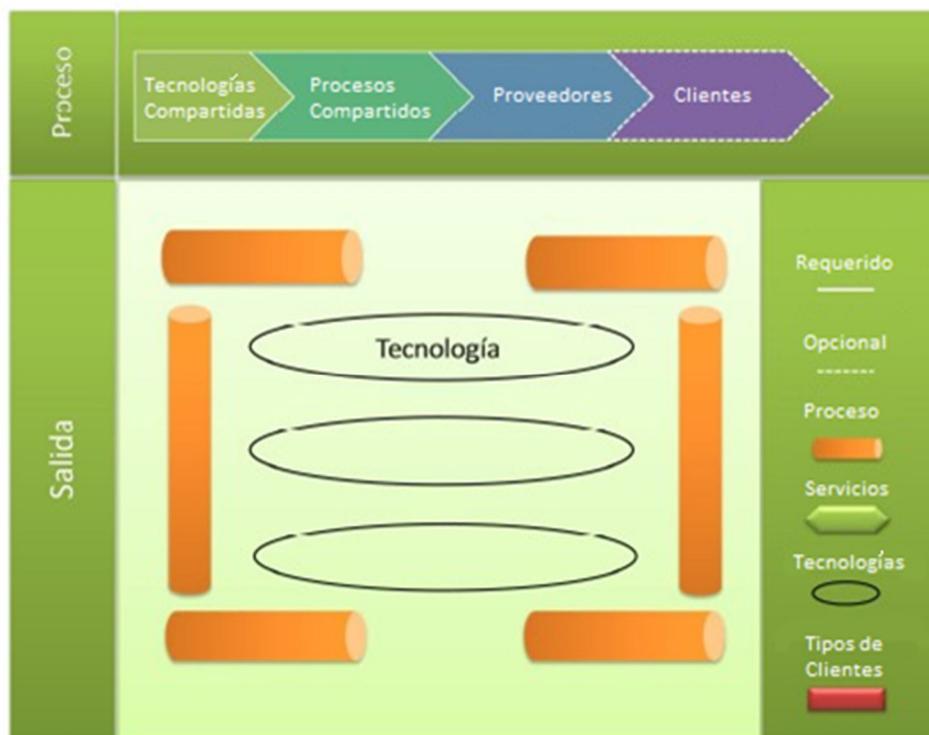


**Figura 8.5.2. Ubicación del modelo actual de madurez de la División Banda Ancha**

Si bien en el ICE se viene trabajando en la estandarización, aún no se han dado pasos significativos del proceso de integración de proyectos Institución-proveedores-clientes, en el cual se debe hacer un ejercicio exhaustivo por la búsqueda y obtención de aquellos resultados institucionales, que son propios de la ejecución de los procesos de apoyo, tanto desde la mirada interna del ICE, es decir aquellos que permiten el funcionamiento y operación Institucional, como desde la mirada externa, es decir aquellos que solicitan los clientes a entes externos (proveedores), para efectos de brindar los servicios adecuados y así reflejar una imagen de liderazgo en el mercado.

Por los motivos antes expuestos, la Institución alcanza actualmente el nivel bajo de estandarización y bajo de integración, encontrándose así en el modelo operativo diversificado.

A continuación se presenta el diagrama de alto nivel para el modelo operativo diversificado, es posible identificar de este diagrama la pobre relación existente entre los procesos Institucionales y los proveedores que apoyan dichos procesos.



**Figura 8.5.3. Comportamiento de los procesos actuales y su relación con proveedores, clientes y tecnología.**

En el diagrama se ilustra el comportamiento del proceso en el cual se identifica la presencia de tecnologías compartidas, procesos compartidos, los servicios de los proveedores y de manera opcional se presentan clientes específicos por tecnología.

En la salida de este proceso se visualiza como la tecnología esta desligada de los procesos, no existe la integración requerida toda vez que los procesos no comparten proveedores y, no se cuenta con un conjunto de proveedores que la propicien. Por otra parte, la tecnología no es incluyente con los clientes, por lo que, es claro que los servicios ofrecidos no están orientados ni considera los posibles tipos de clientes asociados con cada proceso.

### **a. Modelo de Madurez Actual**

En la medida en que la Institución logra que servicios respondan a las estrategias de negocio, se va alcanzando de manera paulatina, el nivel de madurez adecuado (Apéndice 1, Pág. 265) que obtiene cada vez mayores beneficios focalizando los recursos en la generación de valor hacia la Institución.

# Nivel de Madurez

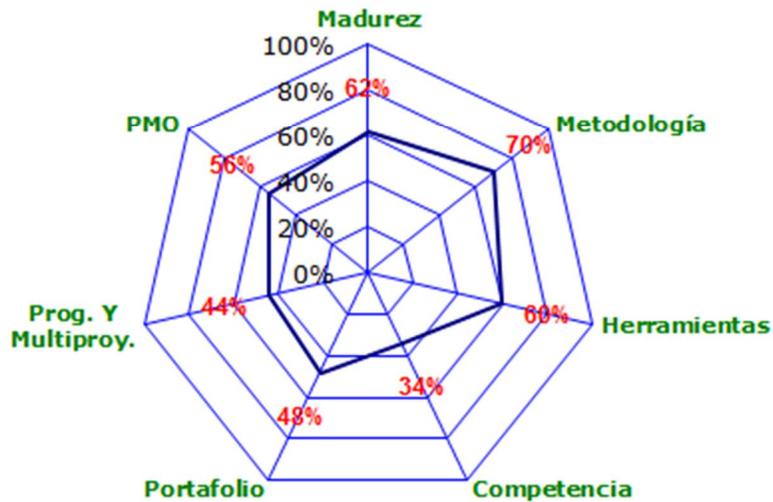


Figura 8.5.4. Gráfico del modelo actual de madurez de la organización.

De acuerdo con el nivel de madurez de administración de proyectos en el cual se encuentre la institución es posible identificar donde se orientan mejoras en la división. En el caso del ICE, se trata del nivel medio de madurez que se caracteriza por tener áreas de mejoras a nivel Competencia. (Instituto Tecnológico de Costa Rica, 2011)

## 8.5.2.3 Competencias del Personal Actual

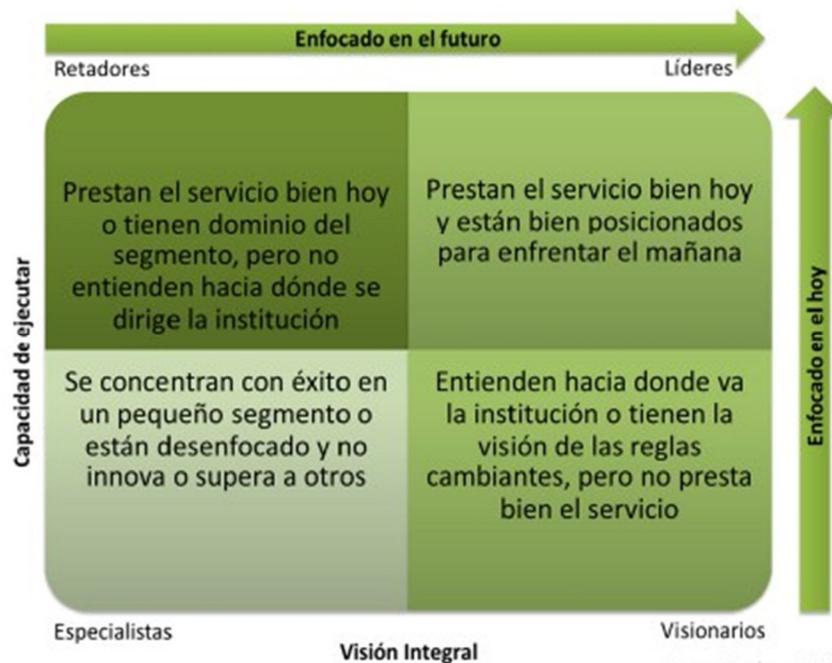
Desde el punto de vista de proveedores, los cuadrantes de Gartner proporcionan un gráfico del posicionamiento competitivo de cuatro tipos de proveedores:

- Líderes: lo hacen bien y están bien posicionados para el futuro.
- Visionarios: entienden hacia dónde va el mercado o tienen una visión del mercado cambiante, pero, no lo hace bien todavía.
- Especialistas: se enfocan con éxito en un pequeño segmento, o están desenfocados y no innovan ni superan a otros.

- Retadores: lo hacen bien hoy o pueden dominar un segmento amplio, pero, no demuestran un entendimiento de la dirección del mercado.

Una de las preguntas de interés a las que se da respuesta con los cuadrantes de Gartner (Gartner, 2010) es:

¿Qué tan bien están posicionados los proveedores para ayudar en el largo plazo?, la cual es precisamente una de las preguntas más importante de nuestra propuesta de proyecto, toda vez que la Institución requiere conocer qué tan bien preparados están los proveedores y la institución para afrontar los retos futuros.



**Figura 8.5.5. Cuadrantes de Gartner de posición para los proveedores.**

De esta manera y con el servicio entregado por los proveedores, fue posible llegar al diagnóstico de los cuadrantes Gartner, representando las competencias a nivel de proveedores.

En el estado actual de las competencias del recurso interno del ICE:

- No existe visión gerencial del área de proyectos con proveedores.

- Se cuenta con una alta concentración del personal orientado a satisfacer la operación de la Institución pero, no del cliente.
- Se cuenta con un número representativo de personal capacitado en tecnología suplida por los proveedores.
- Se evidencia alto riesgo de pérdida de conocimiento debido a que están en calidad de contratistas o proveedores.
- Se evidencia que las competencias más desarrolladas se orientan a administración de proyectos, pero no a la gestión de proyectos relacionados con *outsourcing*.
- No se evidencia la necesidad de formación en temas alusivos a buenas prácticas y gerencia de proyectos.
- Se evidencia que el personal corresponde con perfiles júnior en la administración o especialización de tecnologías (menores de 2 años de experiencia).
- Se percibe insuficiencia de personal para atender la demanda de servicios posterior a la entrega del servicio de los proveedores.
- Es posible que funcionarios cumplen funciones redundantes, debido al desarrollo distribuido e independiente de gestionar proyectos de clientes/proveedores/ICE.
- Se evidencia tener las competencias necesarias para desempeñar el cargo, pero se solicita fortalecimiento y formación en la gestión de *outsourcing* y las tecnologías.
- Se percibe un bajo nivel de certificación de los conocimientos tecnológicos necesarios para el apoyo a la operación.
- Se percibe desbalance en los cargos disponibles para cada proyecto con proveedores.

#### **8.5.2.4 Capacidades Actuales**

En la tabla siguiente se describen los hallazgos de las capacidades identificadas para brindar los servicios, es necesario aclarar que la información de los activos de la Institución no estaba unificada en un centro de documentación.

De la información recopilada fue posible identificar las siguientes características:

**Tabla 8.5.3. Características de las capacidades actuales**

<b>Capacidades de la División / Análisis</b>	
<b>Activos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- No existe un centro de documentación para unificar los activos de manejo de los procesos</li><li>- Pocas implantaciones en el uso de servicio de tecnología que mejoren la eficiencia en la utilización de recursos y en la ejecución de procesos, en un esquema de institución-proveedor-cliente.</li></ul>
<b>Servicios</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Percepción de ineffectividad en tiempo de respuesta</li><li>- No existen políticas de los procesos de la compañía y su relación con los proveedores</li></ul>
<b>Centro de Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La institución no cuenta con un centro de datos calificado o certificado para garantizar la continuidad de los servicios mediante un modelo ITIL.</li></ul>

#### **8.5.2.5 Análisis del Escenario Actual**

Luego de haber completado los análisis anteriores, se procedió a evaluar el estado de las buenas prácticas en la Institución, en particular de las prácticas de administración de proyectos donde el resultado es una oportunidad de mejora.

Basado en los dominios del servicio se procede a exponer las características de las oportunidades de mejora:



**Figura 8.5.6. Dominios de servicios.**

Planear y Organizar:

- Definir un plan estratégico.
- Definir la arquitectura de información.
- Determinar la dirección del servicio.
- Definir los procesos, políticas y relaciones con los proveedores.
- Administrar la inversión con los proveedores.
- Comunicar las aspiraciones y la dirección de la gerencia.
- Administrar recursos internos, externos.
- Administrar la calidad.
- Evaluar y administrar los riesgos.
- Administrar los proyectos.

Adquirir e Implementar:

- Identificar y asignar costos.

- Administrar las operaciones.

Entregar y dar soporte:

- Administrar cambios.
- Identificar y comunicar soluciones.
- Administrar servicios a terceros.
- Administrar capacidad y desempeño.
- Garantizar la continuidad del servicio.
- Educar y entrenar usuarios.
- Administrar los incidentes.
- Administrar los problemas.

Monitorear y Evaluar:

- Monitorear y evaluar el desempeño de los proveedores.
- Monitorear y evaluar el control interno.
- Garantizar el cumplimiento regulatorio.
- Proporcionar comunicaciones de estatus.

El análisis realizado da cuenta de otros factores que actualmente impactan la implantación de los procesos, tales como:

- Se percibe a la División de Banda Ancha como una unidad que no brinda el apoyo necesario a nivel de administración de proyectos.
- Se adquieren servicios de tecnologías sin el consentimiento, aprobación o aval un equipo especializado de proyectos.
- No existe normatividad que oriente las inversiones, costos en toda su magnitud, ni que involucre al equipo de proyectos en la toma de decisiones en adquisición de servicios de tecnologías.
- No existe un contrato de SLAs, para controlar los servicios de tecnología.

### **8.5.3 Estado Futuro**

Una vez se ha culminado el análisis del estado actual de la Institución, se procede con la identificación del estado futuro deseado de la Institución, para esta parte se tuvo en cuenta el juicio experto de la empresa privada respecto al estado ideal que debe ser alcanzado por cualquier institución.

#### **8.5.3.1 Identificación de los factores claves de resultado**

A partir del procesamiento de las restricciones y oportunidades, fue posible identificar los Factores Clave de Resultados, que son el conjunto de aspectos determinantes en los que si se obtienen resultados satisfactorios, se asegura el desempeño exitoso para un individuo, una dependencia o departamento e incluso la Institución y que dan respuesta a las problemáticas puestas en evidencia en las restricciones.

Estos factores clave de resultado, deberán servir como insumo en la construcción del mapa estratégico que se llevará a cabo con cada proyecto a implementar, así como se conecta el ejercicio de levantamiento de requisitos de los proyectos que implemente la institución.

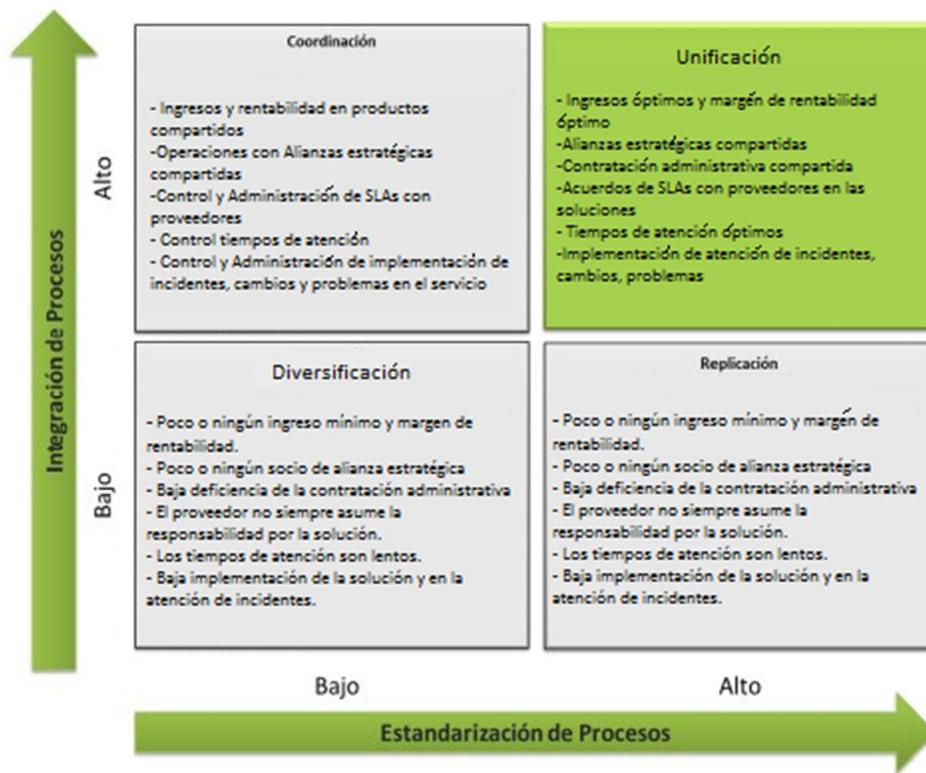
En la siguiente figura, se presentan los factores clave de resultado, organizados de tal manera que es posible resaltar la dependencia que existe entre ellos, toda vez que aquellos que se encuentran en los niveles inferiores, posibilitan el logro de aquellos que están en los niveles superiores.



**Figura 8.5.7. Factores claves de éxito.**

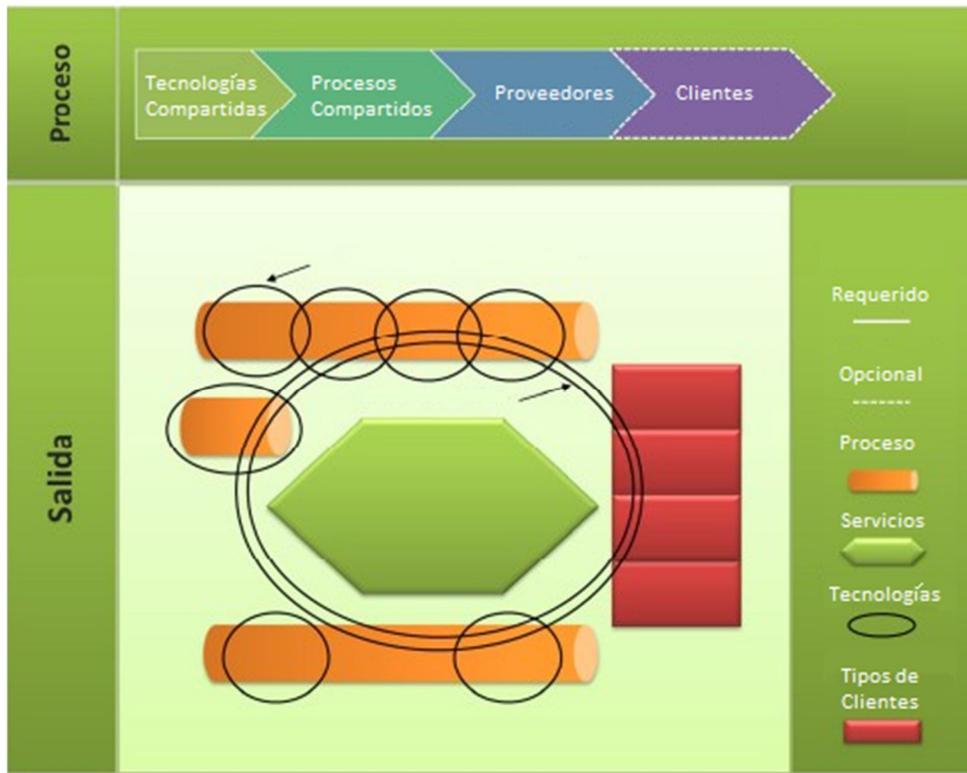
### **8.5.3.2 Modelo Operativo Deseado**

Luego de avanzar en los procesos de estandarización e integración de manera significativa, el ICE debe alcanzar un escenario correspondiente al modelo operativo unificado, el cual se caracteriza por:



**Figura 8.5.8. Modelo de Madurez Deseado.**

A continuación se presenta el diagrama de alto nivel para el Modelo Operativo Unificado, es posible identificar de este diagrama una mayor y estrecha relación existente entre los procesos.



**Figura 8.5.9. Relación de los procesos, clientes, proveedores y tecnología deseada.**

El diagrama describe el proceso partiendo de la identificación de clientes clave para la Institución, con el fin de identificar cuáles son los procesos claves que deben ser estandarizados e integrados, para luego pasar a detallar las tecnologías que se deben compartir. Una vez se tienen los tres elementos anteriores es posible pensar en un cuarto factor relacionado con los proveedores, tanto para automatización de los procesos, como para el relación estrecha con los clientes que cumplen la finalidad de apoyar la integración.

En la salida, el diagrama describe cómo algunos procesos son acompañados por varias tecnologías para automatización y como algunos de ellos pueden ser perfectamente apoyados por una sola.

Así como estas tecnologías, también procuran facilitar la integración de los procesos alrededor de una serie de servicios, además de lograr la relación con los diferentes tipos de clientes.

### **8.5.3.3 Modelo de Madurez Deseado**

El nivel de madurez que se desea alcanzar, es el de la modularidad del negocio, que se caracteriza por tener políticas, buenas prácticas, estandarización e integración de procesos además de estandarización de acuerdos de SLA's.

Pero la transición desde el nivel en el cual la Institución se encuentra hoy hasta el nivel deseado, que es el de Modularidad del Negocio, no es posible hacerlo sin pasar por los niveles intermedios, se trata de un proceso de evolución en el cual no es posible obviar pasos, toda vez que cada una de las etapas en el proceso deja el aprendizaje necesario para abordar la etapa siguiente.

Es decir, que es necesario pasar por la etapa de estandarización de SLA's con la cual se persigue la eficiencia y la optimización de los servicios en la cual se busca la eficiencia operativa, hasta llegar al nivel que se requiere de modularidad de negocio, donde se logra la agilidad estratégica necesaria que permite afrontar los retos futuros de manera ágil, eficiente y con el menor impacto, mientras que los servicios y productos actuales se continúan prestando de forma efectiva.

#### **8.5.3.4 Competencias de Personal Futuro**

Se requiere un acompañamiento por parte del personal de proyectos, a la información entregada por cada uno de los clientes, respecto de las fortalezas y debilidades del proveedores con el que cuenta, respecto de cuáles son las competencias que representan valor agregado para la institución en términos de que contribuyen con el mejoramiento continuo de los procesos, procedimiento y servicios para los clientes, en tanto que están acordes con los objetivos del ICE.

En ese sentido debe definir claramente cuál es la orientación profesional que requiere de los funcionarios que conforman sus áreas.

En ese orden de ideas, es posible establecer nuevas competencias que deben ser desarrolladas y, poner a consideración la posibilidad de transformar aquellas que proliferan en la institución, pero que no ofrecen valor agregado a la misma y que adicionalmente no satisfacen las necesidades actuales.

Por ello es claro establecer perfiles para el personal de proyectos relacionándolos con el proyecto que tengan a cargo, así como definir herramientas de competencia para selección de los posibles proveedores y su manejo en el proyecto que participen.

### **8.5.3.5 Capacidades futuras**

Con base en la información de la situación actual, fue posible reconocer las mejoras que deben ser desarrolladas y enfocadas de forma estratégica, teniendo en cuenta que se deben hacer varias herramientas de apoyo.

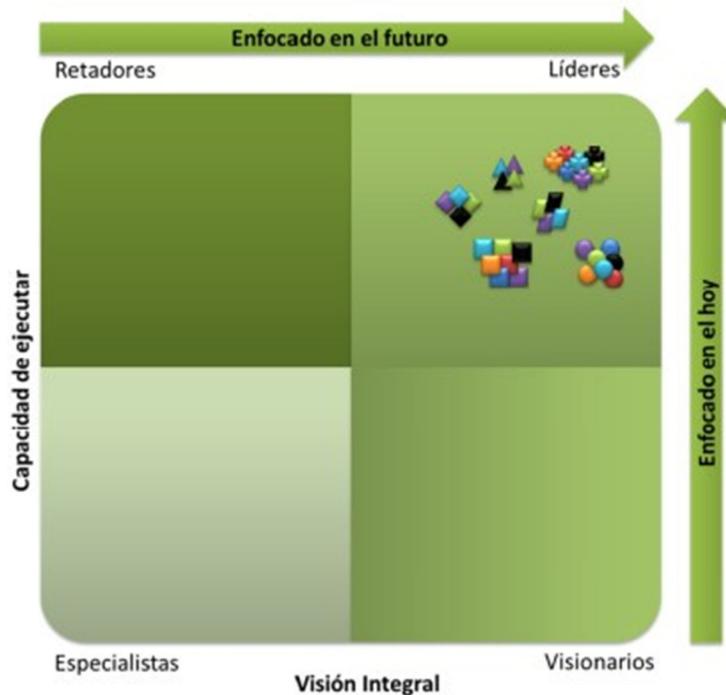
Es por esto que para atender muchos de los requerimientos de los clientes, es necesario replantear la forma en la cual se hacen las soluciones con el objetivo de ser eficientes en el gasto y, ofrecer un mayor valor agregado a la institución, que apalanque verdaderamente el logro de los objetivos.

Teniendo en cuenta lo anterior, las expectativas y las tendencias actuales, es posible brindar las recomendaciones necesarias en materia administración de proyectos:

- Herramientas para la gestión de acuerdos de SLA´s, es decir una aplicación o *software* que facilite el manejo y control.
- Herramientas para la evaluación de proveedores.
- Herramientas para los perfiles del personal interno en el proyecto a trabajar.
- Herramientas para riesgos, costos, cronograma, entre otras.

### **8.5.3.6 Análisis de Escenario Futuro**

El siguiente gráfico, ilustra el cuadrante en el cual se deben localizar las competencias del personal del proyecto, para lograr los objetivos actuales y enfrentar los retos futuros.



**Figura 8.5.10. Escenario futuro deseado.**

Con respecto a las competencias requeridas por el personal, el análisis de los servicios que actualmente se prestan y las alternativas de consecución de estos servicios, se propone un esquema de trabajo en el cual las competencias del personal generen valor a los objetivos de la institución, pasando de tener roles operativos a roles más estratégicos para la institución.

Es así como dentro de la propuesta, aparecen nuevos roles con funciones para atender las necesidades de la Institución y, otros que venían hasta ahora siendo los más representativos, pasan a un segundo plano, dando la posibilidad de ubicarlos al exterior de la Institución, por tratarse de funciones altamente operativas.

A continuación se presenta una de las recomendaciones:

- Habrá un analista funcional deberá tener la capacidad de identificar y definir las necesidades de los clientes, a fin de darles el apoyo necesario desde el área del proyecto, bien sea con soluciones existentes dentro de los activos de la institución o, bien sea con la solicitud de adquisición e implantación de nuevas soluciones por medio

del análisis de un proveedor. Este analista funcional deberá tener la capacidad de interactuar con clientes y, con los proveedores de tecnología para realizar el puente entre estos dos entes, además de tener todo el conocimiento, tanto de los procesos institucionales, como tecnológicos para brindar una asesoría.

- Habrá un acuerdo de SLA's, con el fin de controlar tiempos de respuesta, manejo eficiente de los servicios prestados por los proveedores y así velar por un óptimo servicio al cliente.
- Habrá que generar herramientas para la buena administración de proyectos, relacionada con productos, proveedores y clientes.
- La Gestión de la Administración de Proyectos debe definirse de tal manera que permita mejorar la prestación actual de los servicios y, prepare a la institución para afrontar las metas futuras. Esto implica la definición de todos los procesos y la elevación de una política institucional, que trascienda y de continuidad a la normatividad, con el fin de alinear a toda la institución frente a la estrategia del ICE.

#### **8.5.4 Análisis de Brechas**

Para llevar a cabo el análisis de brechas, que describe lo que le falta al ICE para alcanzar el estado deseado, a partir del estado actual identificado, se realizó la comparación entre ambos estados, teniendo en cuenta las recomendaciones de cada uno de las secciones utilizadas que hacen referencia a las buenas prácticas, además de la identificación de las tendencias en tópicos de *outsourcing* y comunicaciones al servicio de la prestación de servicios a nivel de la empresa privada, acompañado de la entrevista de prospectiva realizada con los directivos de las áreas de administración de proyectos de la empresa.

A continuación se describe un cuadro con la lista de iniciativas que complementan el análisis de brechas identificadas, toda vez que corresponden al conocimiento del modelo del madurez extraído de cada colaborador de la División que el ICE tiene, respecto del estado actual de la institución frente a otras instituciones privadas.

**Tabla 8.5.4. Iniciativas propuestas para alcanzar el grado de madurez deseado.**

Área	Iniciativa	Descripción
<b>Servicios en la nube</b>	Tener un sistema de clientes, proveedores y tecnologías	Sería una herramienta en la nube, de control de los clientes actuales y sus necesidades, de las tecnologías que ICE presta, y de los proveedores calificados.
<b>Estandarización de productos y servicios</b>	Definir los contratos de servicios	Sería describir las características generales del servicio, aspectos financieros, técnicos y de gestión, incluyendo costos, penalizaciones, condiciones contractuales, y métricas específicas de desempeño para poder evaluar cuantitativamente el cumplimiento de los acuerdos.
<b>Negociación</b>	Definición de proveedor	Definir las características, perfil, evaluación del proveedor.
<b>Procesos</b>	Gestión de Incidentes	Definir características para manejo de incidentes de parte del proveedor hacia el cliente
	Gestión de Cambios	Definir características para el manejo de cambios de parte del proveedor hacia el cliente.

### 8.5.4.1 Brechas identificadas

Como resultado de los análisis anteriores, es necesario resaltar y hacer énfasis en las brechas estratégicas, las cuales deben ser consideradas, con el fin de determinar cuáles son los proyectos que posibilitarán la eliminación de las brechas encontradas.

A continuación se presenta el resumen de las brechas identificadas, entre el estado actual de cada uno de los aspectos analizados y el estado futuro al que debe apuntar la institución.



Figura 8.5.11. Resumen de las brechas identificadas y su paso al estado deseado.

### **8.5.5 Bibliografía**

Gartner. (n.d.). *Cuadrantes Gartner*. Retrieved from <http://www.mercadeo.com/blog/2010/01/cuadrantes-magicos-gartner/>.

## **8.6 APÉNDICE 6: PROPUESTA DE PROCESO PARA LA GESTIÓN OPERATIVA DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS**

Una vez desarrollada la metodología para la gestión de proyectos de alianzas estratégicas en la División de Banda Ancha, se encuentra una brecha adicional a solventar, como es el proceso en el cual estará inserta la metodología. En otras palabras, se tiene claro cómo se puede gestionar el proyecto en sí, pero, las fases desde que la iniciativa se genera hasta su proceso operativo no hay una claridad absoluta, por lo tanto, es necesaria para la organización una propuesta en dicho sentido, de tal manera que ambos aspectos sean abarcados y clarificados en este trabajo. Aclarando, que esta propuesta de proceso, es un valor agregado y se encuentra fuera del alcance del proyecto.

### **8.6.1 Proceso para la gestión de alianzas estratégicas desde la Dirección de Banda Ancha.**

A partir del análisis de brechas donde se establecen los elementos principales de los cuales tiene carencia la institución, se detallan a continuación:

- Mapeo de proceso
- Competencias a nivel de director de proyecto.
- Metodología existente pero no aplicada y con carencia de herramientas en ciertos procesos de gestión.
- Definición de roles, perfiles y requisitos de los participantes.
- Escogencia y selección de proveedores.

Se obtiene que, operativamente la organización no tiene una definición de cómo llevar a cabo la gestión del ciclo de vida completo de una alianza estratégica, no solo desde el punto de vista como un proyecto (fases de análisis y negociación), sino en su vida de operación continua (una vez negociada y firmado el contrato), esto equivale a decir que los proyectos de alianza no se planifican y, ni se ejecutan dentro de un marco estructurado operativo, sino que, estos son conforme a las decisiones de personajes claves.

Por lo cual, a continuación se brinda un primer acercamiento a la definición del proceso operativo (continuo), a nivel de la Dirección de Banda Ancha para la gestión correcta de las alianzas operativamente, de tal manera, que los proyectos de alianza estén mapeados en un proceso operativo y cuenten con mayor respaldo organizacional.

La propuesta de proceso en la Dirección de Banda Ancha conllevaría lo indicado en la figura 8.6.1 que se detalla a continuación.



**Figura 8.6.1. Proceso propuesto para la gestión de alianzas estratégicas para la División Banda Ancha**

Con el proceso anterior, se establece un seguimiento completo a las alianzas estratégicas, de tal manera que deja marcado un inicio para la implementación de las mismas dentro de la Organización.

El detalle de cada una de las actividades se desarrollará en las sub secciones siguientes, pero a nivel de propuesta para elementos generales intrínsecos en el proceso, se indican a continuación:

- Roles: Se deben definir roles para la gestión completa del proceso de inicio a fin. Como esto se encuentra fuera del alcance del proyecto, como valor agregado se recomienda implementar los siguientes:
  - o Dueño de Proceso: Esto puede ser una persona o un área organizativa que se encargue de gestionar administrativamente el proceso, dándole seguimiento al plan de seguimiento y control, para negociar a nivel gerencial cuando se requiera mayor apoyo, a partir de los informes de un gestor de calidad. Además, indicar cuándo se da incumplimientos del acuerdo, dar las alarmas del caso y establecer posibles soluciones y acciones. Esta área o persona debe analizar los indicadores y apoyar a la dirección de la organización para tomar las mejores decisiones. Además, es el encargado de seleccionar al director y definir el modelo de alianza que debe desarrollarse según el caso específico.
  - o Directores de Proyecto: Son los encargados de dirigir el proceso que se asocia al proyecto, como tal es el responsable de llevar a cabo el proceso a partir de su selección como encargados de proyectos, es el responsable de ejecutar las actividades de selección de proveedor, control de los costos y llevar el plan de gestión y su cumplimiento. Esto implicaría que su papel tiene funciones en las etapas de planificación y negociación, además de la entrega a operación, posteriormente su papel es de consultor por el conocimiento que adquirió.
  - o Gestor de calidad: Es el encargado de dar seguimiento al proceso desde la unidad que sea dueña del proceso, no es a nivel de cada proyecto, sino a nivel de indicadores de proceso y el cumplimiento

de estos, para su análisis y mejoras a futuro. Este es diferente al gestor que estaría dentro del equipo de proyecto, porque este si abarcaría el ámbito específico de cada proyecto, no el proceso completo viendo a todos los posibles proyectos.

- Gestores de contratación: Debe integrarse al proyecto las áreas de contratación administrativa, para servir de canal desde el proceso hacia las instancias de consulta legal, así como el asesoramiento al equipo de proyecto una vez que se esté llevando a cabo, y este se encuentre en su etapa de ejecución. De tal manera, que se pueda mantener el análisis paralelo, con respecto a la legislación vigente con criterio fundamentado para evitar los contratiempos dentro del desarrollo del proyecto.
  - Líderes Técnicos de Operación: Son los responsables en la etapa de operación de la alianza. Una vez conformada y entregada a operación, es el responsable de dar seguimiento al cumplimiento de los acuerdos con un nivel técnico de conocimiento, revisar los indicadores e indicar cuando se cumplen y cuando no hay cumplimiento. Es el responsable de dar los informes a los gestores de calidad para su validación y además de implementar las acciones que sean recomendadas.
- Responsabilidades del proceso:
- Verificar el cumplimiento de indicadores del mismo, establecidos a nivel de cantidades absolutas o porcentajes relativos conforme a un nivel base.
  - Dar sostenibilidad al proceso, esto significa mantener el proceso funcionando en continuidad una vez iniciado y, operativamente en el tiempo dentro de la Oficina de Proyectos; porque la aplicación del mismo es de carácter infinito, para que los proyectos de

alianza estratégicas que lo apliquen, puedan llegar su fin y ser entregados a operación de manera exitosa.

- Dar seguimiento a la alianza una vez que ésta se firme, para el control y evaluación operativa de la misma fuera del ámbito de proyecto, sino dentro del proceso operativo y que se cumpla lo negociado y establecido.
- Actualizar los parámetros financieros y evaluar la rentabilidad de cada alianza una vez finalizado el proyecto y, se entregue a operación para su uso dentro de las soluciones empresariales en el ámbito de las tecnologías de información.

### **8.6.2 Análisis de las Propuestas de Alianzas**

La actividad del análisis de propuestas conlleva la realización de los estudios de factibilidad y caso de negocios, establecimiento de modelos estándar de alianza, como los comentados en el capítulo II del Marco Teórico y, los distintos elementos a ser contemplados para su evaluación dentro de la metodología de proyectos, que se lleve a cabo cuando se encuentre en la fase de proyecto. La principal responsabilidad en esta actividad es determinar la posible viabilidad de llevar a cabo el proyecto y dar las bases para la propuesta de proyecto. Si el resultado es negativo, la iniciativa no se lleva a planificación, y que se descarta inmediatamente, con eso se evita el uso de recursos innecesariamente. Para esto debe contemplarse el tener los contactos con distintas áreas técnicas, que puedan proveer los insumos para los distintos estudios que conllevan una factibilidad. Para esta actividad deben proponerse indicadores en cuanto a tiempo de realización de un caso de negocio y un estudio de factibilidad.

Dentro del proceso, si este se contemplará a nivel de sector, debería recaer en un área de planificación a nivel estratégico, pero, quedando supeditado a la

decisión del que tenga la responsabilidad a nivel de organización de llevar a cabo los proyectos de alianza.

### **8.6.3 Planificación y Negociación de Alianzas**

En esta etapa es donde se da inicio a los proyectos de alianza. Cada una de estas es un proyecto porque debe iniciar con el establecimiento del *Project charter* por cada iniciativa que tuvo una factibilidad positiva, recordando que no todas las alianzas son iguales porque cada socio tiene sus características propias, de ahí se desprende que son trabajos independientes más, al inicio que es donde al no tener experiencia se debe obtener el conocimiento. Entonces, en esta etapa es donde se debe implementar la metodología para la gestión de estos proyectos, y es donde sería aplicada la propuesta de este proyecto, siendo el valor que la metodología es la herramienta con la cual los directores de proyecto pueden llevar a cabo la gestión de una manera estructurada, metódica y teniendo un fin claro (objetivos a alcanzar).

En esta actividad, se deja a los encargados de planificación la primera actividad de la metodología, que sería la elección del tipo de alianza a gestionar. Esto por cuanto, el director de proyecto será el responsable de planificación del mismo y su negociación, pero, sin este insumo sería casi imposible cargar la responsabilidad al director, porque si esto ocurriera, podría ser juez y parte, causando una distorsión en la elección si el mismo director tiene influencia sobre algún modelo en sí. La figura del director viene en esta etapa a ser el responsable de tomar decisiones, pero una vez definido el objetivo principal que se espera lograr.

La fase de negociación es la ejecución de cada alianza, es así como una vez planificada y, teniendo claro los detalles que en factibilidad quedaron en alto nivel, se especifica y se instrumentaliza para llegar a la firma de la alianza después del proceso de negociación.

#### **8.6.4 Entrega a operación**

Es la actividad de cierre del proyecto y su entrega operativa, la responsabilidad recae en el director de proyecto de cada alianza, el cual durante el proyecto mediante el plan de comunicación que se propone en la metodología, identificó los actores y la manera de hacerles entrega del proyecto. Un proyecto de este tipo en su fase operativa (cuando se hace uso de la alianza para la venta de soluciones), es la entrega de requerimientos al aliado y este asume riesgos de la solución a entregar. En si la actividad una vez aceptada la alianza, es la fase de cierre del proyecto, donde documentalmente los distintos interesados aceptan la negociación realizada e instrumentalizan su fase de operación, para control y seguimiento posterior.

#### **8.6.5 Seguimiento y control de las alianzas**

Es la fase post operativa de la alianza. Son las actividades día a día una vez finalizados los proyectos, es donde los gestores de calidad del proceso tienen una mayor responsabilidad, por cuanto deben asegurar que lo negociado realmente se esté cumpliendo a cabalidad, así como realizar las recomendaciones en caso del no cumplimiento.

Es más conocido como la fase de aseguramiento, donde se evalúa constantemente el accionar de la alianza con respecto al contrato, siempre regido bajo el marco legal definido. Es donde tienen mayor peso las recomendaciones de los encargados de contratación administrativa, quienes pueden dar las mejores recomendaciones así como asesores legales que den un mejor panorama del marco jurídico como tal.

## 8.7 APÉNDICE 7: DICCIONARIO DE FUERZAS IMPULSORAS ESTRATÉGICAS DEL MERCADO

En este apéndice, como valor agregado, se creará el diccionario para las distintas fuerzas estratégicas impulsoras conforme a la figura 5.3, según cada cuadrante. La relación se realizará por medio de una tabla para que su uso sea de fácil manejo.

**Cuadro 8.7.1.a. Fuerzas Impulsoras Estratégicas para una alianza estratégica.**

Cuadrante	Fuerza	Descripción	Elemento actual del ICE
Proactivas Externas	Requerimientos de Clientes	Son las necesidades de los clientes, que surgen sobre todo cuando no han sido satisfechas, o cuando tienen alguna nueva oportunidad de negocio para la cual no tienen las herramientas o necesidades.	Solicitudes de servicio de los clientes. Estudios de Mercado Portafolio de servicios de los competidores
	Nuevos Mercados	Son los nuevos nichos por campo de industria que surgen conforme avanza la tecnología o llegan nuevas empresas al país. Por ejemplo empresas de desarrollo de tecnología, empresas médicas, entre otros son nuevos mercados	Estudio de Mercado Solicitudes de Servicios Bases de datos empresariales.
	Relaciones Proveedores - clientes	Asociado a la estrategia de la empresa, si lo que se requiere es que el ICE sea un socio de sus clientes o un simple proveedor. Este tipo de relaciones si es mejor consolidarlas o eliminarlas. Por ejemplo, con las empresas de cable que son sus clientes de servicios de telecomunicaciones pero, a la vez pueden ser socios de negocios.	Solicitudes de clientes y proveedores para formar negocios en conjunto. Estrategia de la empresa. Evaluaciones del cliente.
	Evolución tecnológica	Son las nuevas tecnologías que piden modificar el portafolio de servicios que lleva a la necesidad de una expansión o diversificación, pero con la ayuda de aliados. Por ejemplo los servicios de nube computacional o modelos de negocios administrados, donde el cliente no solo desea telecomunicaciones.	Solicitudes de servicios administrados Presentaciones de los proveedores Estudios de mercado

**Cuadro 8.7.1.b. Fuerzas Impulsoras Estratégicas para una alianza estratégica.**

Cuadrante	Fuerza	Descripción	Elemento actual del ICE
<b>Impulsoras Externas</b>	Pérdida de Mercado	Es aquella pérdida en términos porcentuales y en términos absolutos de clientes, tanto a nivel interno como comparativo con la competencia del mercado.	Estadísticas del ente regulador Bases de datos internas Servicios retirados
	Competidores	Se refiere a la presencia de competidores y una oferta diversificada, es realizar una evaluación de pros y contras versus la competencia. Cuáles son las características de estas y cuál es la desventaja con respecto a lo que se desea alcanzar. Es un análisis de brechas y a donde se esperaría llegar para obtener mejores réditos al participar en el mercado-	Estudios de mercado Portafolio de servicios de la competencia Análisis de brechas Estrategia de la empresa.
	Ventas	Cuál es el nivel de ventas de la empresa y a cual nivel se desea llevar. Mediante estudio financiero conocer cuánto se espera mejorar en el nivel de ventas para mejorar el nivel de ingresos, pero a su vez definir el porcentaje de rentabilidad esperado.	Estudios financieros Estudios de mercado e inteligencia de negocio
	Regulaciones	Son las leyes que regularían el negocio que se forma con la alianza, cuales son las prohibiciones existentes y que se permite realizar siempre amparado al marco legal, con el fin de no sufrir sanciones que aumenten el riesgo o generen pérdidas una vez en marcha.	Estudios legales. Normativas internas
	Costos	Se refiere a los posibles costos que puede generar la alianza. Realizar una evaluación preliminar de los costos que estas negociaciones conllevan, con el fin de establecer un flujo de efectivo y, estudiar la posible rentabilidad de la alianza. Esta evaluación es necesaria para dar sustento, pero ver la estructura de costos de la empresa y ver si tiene un déficit. Siempre comparado a lo que el mercado considera aceptable.	Estructura de costos de la empresa. Valor de los servicios y margen de rentabilidad

**Cuadro 8.7.1.c. Fuerzas Impulsoras Estratégicas para una alianza estratégica.**

Cuadrante	Fuerza	Descripción	Elemento actual del ICE
Impulsoras Internas	Reducción de Utilidades	Es la revisión de los estudios financieros de la empresa y verificar que las utilidades han tenido una caída sostenida. Esta es una fuerza impulsora para determinar el grado de urgencia de la alianza, pero contraponer esto a los réditos de la alianza.	Estudios financieros (Estados de Cuenta, Balance General).
	Innovación detenida	Que tanto ha variado el portafolio de servicios de la empresa en los últimos años, con respecto a lo que el mercado ofrece en la actualidad. Este punto debe analizarse para saber si la empresa necesita la diversificación o no. Pero debe analizarse el portafolio con respecto a cada segmento.	Evaluación de Portafolio de servicios empresariales  Cambios en el portafolio de servicios  Cantidad de iniciativas innovadoras  Proyectos en marcha para diversificación de servicios
	Baja Calidad	Es la revisión de la opinión de los clientes sobre la calidad de los servicios. Es un valor bastante volátil y que conlleva un gran análisis, pero sirven de insumo las encuestas de satisfacción, así como los cumplimientos de indicadores para determinar el grado de calidad. Esto determina puntos álgidos donde la alianza puede dar un gran valor.	Encuestas de satisfacción del cliente.  Reporte de cumplimiento de indicadores de calidad de servicio

**Cuadro 8.7.1.d. Fuerzas Impulsoras Estratégicas para una alianza estratégica.**

Cuadrante	Fuerza	Descripción	Elemento actual del ICE
<b>Proactivas Internas</b>	Tecnologías y Procesos	Son todas las actividades de la empresa y si estas conllevan a la formación de alianzas. Determinar esas necesidades internas que puedan conllevar a requerir una alianza sea para cubrir una actividad operativa que finalice en un servicio. Por ejemplo, en los modelos administrados, el ICE tiene procesos de supervisión pero no en campo que perfectamente puede ser subcontratado. Este es un ejemplo del análisis a realizar.	Revisión de las actividades asociadas a los servicios empresariales  Análisis de necesidades y debilidades.
	Fortalezas	Es verificar y describir las fortalezas de la empresa y ver cuáles pueden ser fortalecidas mediante una alianza aún más. Es ver los puntos positivos de la empresa y con las cuales el socio se va a beneficiar, con el fin de negociar mejores condiciones siempre favorables a la empresa. Pero las fortalezas asociadas a la iniciativa, por cuanto no todas las fortalezas aplican en todos los ámbitos.	Análisis FODA de la organización
	Recursos Humanos	Es la revisión de los perfiles de los empleados, competencias, evaluaciones de desempeño y verificar posibles necesidades. Por ejemplo, puede contar con muchos administradores de proyecto pero con poca experiencia. Eso al final representa la necesidad de adquirir experiencia y puede ser por medio de una alianza para consultoría, de aprendizaje en el trabajo, entre otras variedades.	Evaluaciones de personal.  Perfiles  Grados académicos  Currículos

## 8.8 APÉNDICE 8: HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE INICIATIVAS DE ALIANZA

<b>Registro No. F01:</b> <Número de versión del documento>	
<b>INFORMACIÓN GENERAL DE LA INICIATIVA DE ALIANZA</b>	
<b>NOMBRE DE LA INICIATIVA DE ALIANZA</b> <Nombre con que se conoce la iniciativa>	<b>OBJETIVO DE LA INICIATIVA</b> <Objetivo principal de la iniciativa>
<b>META DE LA INICIATIVA</b> <Meta de la iniciativa con respecto a la estrategia de la institución>	<b>PATROCINADOR</b> <Persona o grupo que ofrece recursos financieros, monetarios o en especie para el proyecto>

<b>DATOS GENERALES</b>	
<b>ELABORADO POR</b> <Nombre de persona que elabora este documento>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b> <AAAA-MM-DD> Fecha en que se elabora el documento
<b>NOMBRE DEL SOLICITANTE</b> <Nombre de la jefatura que solicita la evaluación de la iniciativa>	<b>DEPENDENCIA SOLICITANTE</b> <Dependencia que solicita la evaluación de la iniciativa>
<b>ENFOQUE DE LA INICIATIVA DE ALIANZA - VISIÓN EJECUTIVA</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA</b> <Breve descripción de la propuesta de alianza y por qué es importante desarrollarlo>	
<b>VALORES A ATENDER</b> <Breve descripción de los valores que se buscan atender o mejoras de cara a necesidades, problemáticas u oportunidades de negocio que se resuelve con la posible alianza>	
<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b> 1. <Listar los objetivos estratégicos del negocio a los cuales contribuirá la alianza>.	
<b>OBJETIVOS DE LA ALIANZA</b> <Criterios enfocados a la entrega de la alianza>	
<b>ARREGLOS DE LA ALIANZA</b>	
<b>ARREGLO ESTRATÉGICO</b> 1. <Lineamientos a negociar con respecto al comportamiento de la alianza si se presenta una variabilidad del mercado. Por ejemplo si algún socio forma nuevas alianzas que su portafolio de servicios no riña con el portafolio de esta alianza>	
<b>ARREGLO OPERATIVO</b> 1. <Lineamientos en cuanto a variabilidad en costos, cambios en procesos de producción. Por ejemplo si se presenta un aumento en el costo de los equipos establecer el lineamiento de negociar una fórmula de cálculo para establecer el nuevo valor>	
<b>ARREGLO QUIMICO</b> 1. <Políticas en cuanto al cambio de interesados dentro de la alianza. Por ejemplo si se nombra un nuevo gerente de algún socio indicar los documentos que deben cambiarse para nuevamente ser firmados. O lineamiento de tiempos de duración de los acuerdos>	

**PARAMETROS DE LA ALIANZA**

**FUERZAS IMPULSORAS:**

<Conforme al diccionario de fuerzas impulsoras, determinar cuales actuan en la alianza, describirlas y establecer el grado de criticidad en caso de no realizar la alianza>

FUERZA IMPULSORA	TIPO DE FUERZA	DESCRIPCIÓN PARA LA ALIANZA	AFECTACIÓN SOBRE LA EMPRESA

**SINERGIA ESTRATÉGICA**

<Establecer las debilidades de la empresa y del socio y el cómo la alianza las va a solventar>

DEBILIDAD	DUEÑO DE LA DEBILIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA DEBILIDAD	COMO LO SOLVENTA LA ALIANZA

**GRADO DE CONFIANZA**

<Indicar el grado en que debe compartirse la información con el posible aliado y principales documentos que se deben revisar antes de negociar la alianza o que se deben solicitar>

DOCUMENTO A SOLICITAR	NIVEL DE CONFIDENCIALIDAD	ELEMENTOS A EVALUAR	RESULTADOS QUE SE ESPERAN OBTENER

**ENFOQUE INCREMENTAL Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO**

<Establecer la ruta esperada con la alianza, de tal manera que se vea un crecimiento a nivel de los siguientes elementos: cantidad de proyectos, tamaño de estos, ingresos que se esperan obtener y margen de rentabilidad en un espacio mínimo de 5 años>

**INTEGRACIÓN OPERACIONAL**

<Describir las actividades que se esperen sean integradas con la alianza con el socio. Debe tener un documento de mapeo de actividades de respaldo así como indicar el grado de integración que se espera con una escala cualitativa>

ACTIVIDAD A INTEGRAR	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	DUÑO DE LA ACTIVIDAD	GRADO DE INTEGRACIÓN	RESULTADOS QUE SE ESPERAN OBTENER

#### APROBACIONES

<PATROCINADOR>	<FECHA DD/MM/AÑO>	<FIRMA>
<DIRECTOR>	<FECHA DD/MM/AÑO>	<FIRMA>
<EVALUADOR>	<FECHA DD/MM/AÑO>	<FIRMA>

#### UBICACIÓN ELECTRÓNICA DEL DOCUMENTO

**DIRECCIÓN :** <Hipervínculo al sitio donde se encuentra la información de la alianza>

**RESPONSABLE:** <Nombre completo, teléfono, email, responsable de la administración de los documentos de la alianza en el sitio>

## 8.9 APÉNDICE 9: DICCIONARIO DE COMPETENCIAS PARA EL EQUIPO DIRECTOR DEL PROYECTO DE GESTIÓN DE ALIANZA ESTRATÉGICAS

Para la definición de las competencias necesarias, se tomó como base el material del curso de Recursos Humanos de la Maestría en Gerencia de Proyecto del Instituto Tecnológico, con lo cual las competencias se dividieron en 3 segmentos, las de comportamiento, las de contexto y las técnicas, según el caso.

### 8.9.1 Competencias de comportamiento.

Las competencias de comportamiento seleccionadas para la realización de este proyecto se presentan en el cuadro siguiente, así como una justificación del porqué utilizar esa competencia y, de cómo se evaluará del desempeño de las mismas.

**Cuadro 8.9.1.a. Competencias de comportamiento (Guillén, 2011)**

Núm.	Competencia	Justificación	Evaluación
1	Liderazgo	<p>Debe proporcionar dirección y motivación a los miembros del equipo así como en la misma organización para crear un ambiente positivo hacia la alianza.</p> <p>Ser la fuente de inspiración y ejemplo a seguir, que no requiera de mucho esfuerzo para lograr colaboración y cooperación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de metas.</li> <li>- Evaluación de comportamiento.</li> <li>- Evaluaciones de carácter psicológico.</li> <li>- Evaluaciones cruzadas entre ejecutivos y subalternos.</li> </ul>

**Cuadro 8.9.1.b. Competencias de comportamiento (Guillén, 2011)**

Núm.	Competencia	Justificación	Evaluación
2	Compromiso y motivación	<p>Cuota que aporta cada miembro y tenga como efecto que el personal crea en el proyecto.</p> <p>Aportar visión y motivar a las personas a estar juntas en pro de un objetivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluaciones cruzadas.</li> <li>- Evaluaciones psicológicas periódicamente.</li> </ul>
3	Confianza en sí mismo	<p>Su capacidad de manifestar puntos de vista.</p> <p>Evitar manipulaciones a la hora de la toma de decisiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación de comportamientos, tanto aceptados como los no, y su retroalimentación.</li> </ul>
4	Actitud abierta	<p>Es poder lograr animar a los demás a decir sus puntos de vista.</p> <p>Es la accesibilidad de recibir opiniones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sesiones de retroalimentación con el equipo de trabajo.</li> <li>- Evaluaciones cruzadas.</li> </ul>
5	Orientación a resultados	<p>Atender los objetivos claves del proyecto.</p> <p>Es la materialización de los resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resultados obtenidos conforme al avance y planeación del proyecto.</li> </ul>

**Cuadro 8.9.1.c. Competencias de comportamiento (Guillén, 2011)**

Núm.	Competencia	Justificación	Evaluación
6	Eficiencia	Es la optimización de los recursos con los que cuenta, sin pedir más erogaciones a la empresa.	- Evaluaciones conforme al avance de lo planificado y lo ejecutado.
7	Consulta	Capacidad para razonar, escuchar, presentar argumentos sólidos, negociar y encontrar soluciones. Intercambiar opiniones y exponer asertivamente sus dudas.	- Reuniones periódicas con el equipo de trabajo para retroalimentación
8	Negociación	Actitud ganar – ganar. Capacidad de entablar relaciones humanas y de negocios para alcanzar los objetivos deseados.	- Talleres de simulación para evaluación y retroalimentación.
9	Fiabilidad	Es asegurar la entrega de lo prometido en el tiempo prometido y con la calidad acordada. Implica reducir errores, tener confianza, asumir responsabilidad.	- Revisiones periódicas de los planificado versus lo ejecutado.

**Cuadro 8.9.1.d. Competencias de comportamiento** (Guillén, 2011)

Núm.	Competencia	Justificación	Evaluación
10	Ética	Conducta y comportamiento moralmente aceptable. Cumplimiento de los estándares éticos que tenga la empresa.	- Evaluaciones de lo actuado versus el código de ética de la institución.

### 8.9.2 Competencias de contexto.

Las competencias de contexto seleccionadas se presentan en el cuadro siguiente, así como su justificación y posible evaluación.

**Cuadro 8.9.2.a Competencias de contexto** (Guillén, 2011)

Núm.	Competencia	Justificación	Evaluación
1	Orientación a proyectos	Es la competencia que indica que tanto es la relación del personal y su pensamiento en cuanto al desarrollo de proyectos, como medio de generación de valor para la empresa.	- Participación en la generación de necesidades. - Cantidad de propuestas llevadas a proyectos.
2	Orientación a programas	Se refiere al grado de coordinación que puede tener el personal para trabajar en un proyecto que se relaciona con otros proyectos y poder crear sinergias.	- Evaluaciones cruzadas con personal de otras áreas estratégicas. - Reuniones periódicas de integración.

**Cuadro 8.9.2.b. Competencias de contexto** (Guillén, 2011)

Núm.	Competencia	Justificación	Evaluación
3	Organizaciones permanentes	El grado de relaciones humanas que puede crear el personal con las áreas permanentes y operativas que prestan los recursos necesarios para el proyecto le brindan apoyo.	- Evaluaciones cruzadas con personal y directores de áreas operativas.
4	Negocio	El grado de conocimiento que tiene sobre el cómo adaptarse a las condiciones del mercado. Capacidad de incentivar a iniciar cambios e implementarlos.	- Revisiones de logros. - Grado de valor dado a la empresa a partir de los proyectos gestionados.
5	Finanzas	Entendimiento del contexto financiero en que opera una organización. Conocimiento de variables económicas y la consecuencia de los resultados del proyecto sobre la organización.	- Evaluaciones de conocimiento económico.
6	Legal	Entendimiento y comprensión del marco legal que regula a la organización y sus efectos dentro del proyecto.	- Evaluaciones de conocimientos legales.

**Cuadro 8.9.2.c. Competencias de contexto** (Guillén, 2011)

Núm.	Competencia	Justificación	Evaluación
7	Sistemas de productos o tecnología	Grado de interacción con los productos o tecnologías de la empresa y su entendimiento y uso.	- Evaluaciones de conocimiento acerca de los productos a entregar o tecnología a utilizar.

### 8.9.3 Competencias técnicas.

Las competencias técnicas son las necesarias para la gestión de un proyecto, tanto a nivel de conocimiento como administrativo. A continuación las seleccionadas, así como su justificación y posible evaluación.

**Cuadro 8.9.3.a. Competencias técnicas** (Guillén, 2011).

Núm.	Competencia	Justificación	Evaluación
1	Requisitos y objetivos del proyecto	El grado de responsabilidad que tiene el personal para cumplir con lo solicitado.	- Grado de cumplimiento de objetivos
2	Riesgo y oportunidad	El entendimiento que tiene el personal de aprovechar las oportunidades de negocio pero a su vez, comprender la magnitud de las consecuencias por el riesgo tomado.	- Revisión de lo planificado y ejecutado en la gestión de riesgos

**Cuadro 8.9.3.b. Competencias técnicas** (Guillén, 2011).

Núm.	Competencia	Justificación	Evaluación
3	Equipos de trabajo	El grado de poder trabajar con un equipo de trabajo e integrarse a él.	- Evaluaciones grupales con el equipo de trabajo
4	Resolución de conflictos	El manejo que debe tener el personal para resolver los problemas y aprovecharlos en pos del éxito del proyecto.	- Cantidad de conflictos solucionados y documentados.
5	Recursos	El optimizar recursos es sumamente importante para aumentar el margen de rentabilidad de los proyectos. De ahí la importancia de un personal comprometido y con conocimiento para el manejo de los recursos.	- Grado de optimización de recursos
6	Costo y financiación	Es la habilidad, conocimiento y comprensión de no aumentar los costos más allá de lo presupuestado, o permitido por la empresa para no comprometer a la organización.	- Revisión de lo presupuestado versus costos reales

**Cuadro 8.9.3.c. Competencias técnicas (Guillén, 2011).**

Núm.	Competencia	Justificación	Evaluación
7	Aprovisionamiento y contratos	Debe tener una gran capacidad de negociación y obtener contratos ventajosos	- Evaluaciones sobre los contratos negociados.
8	Control y documentación	Debe ser personal con la capacidad de documentar lo realizado, para ser usado a futuro pero de manera estructurada y ordenada. Además de que sea capaz de ver la importancia del control para el éxito de los proyectos.	- Grado de calidad de la documentación
9	Comunicación	Debe saber comunicarse, transmitir el mensaje y ser comprendido para poder obtener apoyo al proyecto.	- Grado de aceptabilidad del proyecto

## 8.10 APENDICE 10. HERRAMIENTA PARA EL PERFIL DEL RECURSO HUMANO

<b>Registro No. F01:</b>	<Número de versión del documento>
<b>INFORMACIÓN GENERAL DE LA INICIATIVA DE ALIANZA</b>	
<b>NOMBRE DE LA INICIATIVA DE ALIANZA</b> <Nombre con que se conoce la iniciativa>	<b>OBJETIVO DE LA INICIATIVA</b> <Objetivo principal de la iniciativa>
<b>META DE LA INICIATIVA</b> <Meta de la iniciativa con respecto a la estrategia de la institución>	<b>PATROCINADOR</b> <Persona o grupo que ofrece recursos financieros, monetarios o en especie para el proyecto>

<b>DATOS GENERALES</b>	
<b>ELABORADO POR</b> <Nombre de persona que elabora este documento>	<b>FECHA DE ELABORACION</b> <AAAA-MM-DD> Fecha en que se elabora el documento
<b>NOMBRE DEL SOLICITANTE</b> <Nombre de la jefatura que solicita el recurso>	<b>DEPENDENCIA SOLICITANTE</b> <Dependencia que solicita el recurso>

<b>FUNCIÓN DENTRO DEL PROYECTO: &lt;Rol que ejerce dentro del organigrama del proyecto&gt;</b>	
<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>	<b>COMPETENCIAS TÉCNICAS</b>
<b>&lt;Estudios Formales y grado académico obligatorios y deseados para el recurso&gt;</b>	<b>&lt;Competencias del ámbito técnico que se solicita debe tener el recurso, usar el diccionario de competencias&gt;</b>
<b>EXPERIENCIA</b>	<b>COMPETENCIAS DE COMPORTAMIENTO Y DE CONTEXTO</b>
<b>&lt;Experiencia Profesional que se espera tenga el recurso solicitado&gt;</b>	<b>&lt;Competencias del ámbito de conocimiento y contexto que se solicita debe tener el recurso, usar el diccionario de competencias&gt;</b>
<b>ROLES Y RESPONSABILIDADES</b>	
<b>&lt;Roles, funciones y responsabilidades que debe tener el recurso, usar una Matriz RACI&gt;</b>	

## 8.11 APÉNDICE 11. PERFILES PARA EL RECURSO HUMANO USANDO HERRAMIENTA PROPUESTA DE FICHA DE PERFIL

Función dentro del Proyecto	
Director de Proyecto	
Formación Académica	Competencias Técnicas
Carreras afines a TI con grado mínimo de Licenciatura	Conocimientos comprobados en Tecnologías de Información: Redes, <i>Hardware</i> , <i>Software</i> , Modelos de servicios en nube
Especializaciones en el ámbito de negocios con grado mínimo de maestría (deseable)	Conocimientos comprobados en el ámbito comercial: Mercadeo, Desarrollo de Servicios.
Profesional en la gestión de proyectos con grado de maestría como mínimo	Conocimientos de modelos económicos y su interpretación.
Experiencia	Competencias de comportamiento y de contexto
5 años comprobables en gestión de proyectos.	Liderazgo y confianza en sí mismo
Al menos 2 proyectos similares con anterioridad como recomendable.	Negociación y Ética
5 años de experiencia en el área de TI	Orientación a resultados
3 años de experiencia en el ámbito de negocios	Negocio
	Relaciones Humanas
	Sistemas de productos
Roles y Responsabilidades	
Liderar al equipo de proyecto en la consecución de los objetivos propuestos.	
Coordinación y seguimiento a las labores asignadas a los miembros del equipo de proyecto.	
Gestión y verificación del alcance.	
Comunicación con los patrocinadores.	
Toma de decisiones a nivel de proyecto y negociación	

<b>Función dentro del Proyecto</b>	
<b>Gestor de Calidad</b>	
<b>Formación Académica</b>	<b>Competencias Técnicas</b>
Ingeniero Industrial, Producción Industrial o carreras afines con grado mínimo de Licenciatura	Conocimientos comprobados modelos de calidad y gestión de calidad en proyectos y modelos de entrega a tiempo
Especializaciones en el ámbito de negocios con grado mínimo de maestría (deseable).	Conocimientos comprobados en el ámbito comercial: Mercadeo, Desarrollo de Servicios.
Conocimiento o especializaciones en gestión de proyectos con grados como mínimo de técnico o formación profesional (deseable).	Conocimientos básicos en el ámbito financiero y de economía.
<b>Experiencia</b>	<b>Competencias de comportamiento y de contexto</b>
5 años comprobables en gestión de calidad a nivel operativo.	Liderazgo y confianza en sí mismo
Al menos 1 proyecto similar con anterioridad (deseable).	Eficiente y Fiable
	Orientación a resultados
	Orientación a proyectos
	Relaciones Humanas
	Sistemas de productos
<b>Roles y Responsabilidades</b>	
<b>Definir los parámetros de calidad a dar seguimiento y evaluar en el proyecto.</b>	
<b>Control y seguimiento del proyecto en cuanto a los parámetros de calidad definidos</b>	
<b>Auditar internamente el proyecto y a los responsables del mismo</b>	
<b>Verificar contra línea base los indicadores establecidos para el proyecto.</b>	
<b>Realizar los informes de seguimiento y control según la periodicidad establecidos</b>	

<b>Función dentro del Proyecto</b>	
<b>Gestor de Riesgos</b>	
<b>Formación Académica</b>	<b>Competencias Técnicas</b>
Profesional en el ámbito de gestión de riesgos a nivel empresarial	Conocimientos comprobados en modelos de gestión de riesgo empresarial así como en certificaciones y estándares
Especializaciones en el ámbito de negocios con grado mínimo de maestría (deseable).	Conocimientos comprobados en el ámbito comercial: Mercadeo, Desarrollo de Servicios (deseable).
Conocimiento o especializaciones en gestión de proyectos con grados como mínimo de técnico o formación profesional (deseable).	Conocimientos comprobados en el ámbito financiero y de economía.
<b>Experiencia</b>	<b>Competencias de comportamiento y de contexto</b>
5 años comprobables en gestión de riesgos empresariales	Liderazgo y confianza en sí mismo
Al menos 2 proyectos similares con anterioridad (deseable).	Negociación y ética
2 años comprobables en el ámbito de negocios (deseable).	Orientación a resultados
	Orientación a proyectos
	Relaciones Humanas
	Sistemas de productos
<b>Roles y Responsabilidades</b>	
<b>Identificar los riesgos iniciales del proyecto</b>	
<b>Elaborar y gestionar el plan de gestión de riesgos así como el proceso de gestión de riesgos</b>	
<b>Dar seguimiento y control a las acciones planteadas a ejecutar por parte de los encargados del proyecto</b>	
<b>Realizar evaluaciones periódicas sobre los distintos riesgos</b>	
<b>Auditar las acciones que se ejecuten así como los resultados obtenidos</b>	
Realizar los informes de los resultados obtenidos.	

<b>Función dentro del Proyecto</b>	
<b>Gestor Financiero</b>	
<b>Formación Académica</b>	<b>Competencias Técnicas</b>
Profesional en el ámbito de ciencias económicas: Economía, Finanzas, Administrador de Empresas, entre otras.	Conocimientos comprobados modelos financieros y análisis de rentabilidad. Así como en contabilidad de costos y evaluación de costos.
Especializaciones en el ámbito de negocios con grado mínimo de maestría (deseable).	Conocimientos comprobados en finanzas en proyectos e indicadores económicos de estos (deseable).
Conocimiento o especializaciones profesionales en gestión de proyectos	
<b>Experiencia</b>	<b>Competencias de comportamiento y de contexto</b>
5 años comprobables en gestión financiera.	Orientación a proyectos (deseable).
Al menos 3 proyectos de similares características (deseable).	Orientación a resultados
	Finanzas
	Negocios
	Sistema de productos
<b>Roles y Responsabilidades</b>	
<b>Realizar la evaluación financiera del proyecto y del negocio</b>	
<b>Evaluar el presupuesto del proyecto y realizar los ajustes necesarios</b>	
<b>Realizar los informes correspondientes en el tiempo establecido</b>	
<b>Realizar las evaluaciones del negocio a largo plazo para entregar los informes</b>	
<b>Realizar las tendencias a largo plazo de la alianza y posibles escenarios.</b>	

<b>Función dentro del Proyecto</b>	
<b>Gestor de Negocio</b>	
<b>Formación Académica</b>	<b>Competencias Técnicas</b>
Carreras afines al ámbito comercial y de relaciones públicas	Conocimientos comprobados en el ámbito comercial: Mercadeo, Desarrollo de Servicios, Modelos de negocios, alianzas
Especializaciones en el ámbito de negocios con grado mínimo de maestría (deseable).	Conocimientos comprobados en el ámbito financiero y de economía.
Conocimientos en la gestión de proyectos con formación formal (deseable).	Conocimientos de productos y servicios en Tecnologías de información.
<b>Experiencia</b>	<b>Competencias de comportamiento y de contexto</b>
5 años como gestor comercial de negocios.	Liderazgo y confianza en sí mismo
Al menos 3 proyectos con características similares (deseable).	Negociación
3 años de experiencia en el ámbito de negociaciones	Orientación a proyectos (deseable).
	Negocio
	Relaciones Humanas
	Sistemas de productos y servicios
<b>Roles y Responsabilidades</b>	
<b>Establecer el modelo de negocios para el desarrollo de la alianza.</b>	
<b>Realizar las evaluaciones estratégicas del negocio</b>	
<b>Establecer la estrategia y propuesta de valor de la alianza</b>	
<b>Definir el portafolio de servicios a desarrollar en la alianza</b>	
<b>Establecer las oportunidades de negocio de la alianza</b>	
Realizar los informes según la periodicidad solicitada	

<b>Función dentro del Proyecto</b>	
<b>Gestor de Contratos y Negociación</b>	
<b>Formación Académica</b>	<b>Competencias Técnicas</b>
Experto en contratación administrativa con formación profesional en áreas afines con grado mínimo de Licenciatura	Conocimientos comprobados en finanzas, negocios y legal.
Especialización en el ámbito de negocios con grado de maestría (deseable).	Conocimientos técnicos en proyectos.
Especialización de formación formal en el ámbito legal.	Conocimientos comprobados en administración de contratos y cadena de aprovisionamiento.
<b>Experiencia</b>	<b>Competencias de comportamiento y de contexto</b>
5 años comprobables en contratación administrativa y gestión de contratos	Liderazgo, ética y consulta
Al menos 3 proyectos similares con anterioridad (deseable).	Negociación
5 años de experiencia en el área de TI (deseable).	Orientación a resultados
3 años de experiencia en el ámbito de negocios	Negocio
	Relaciones Humanas
	Sistemas de productos
<b>Roles y Responsabilidades</b>	
<b>Realizar el análisis de los contratos y documentos de acuerdo dentro de la alianza</b>	
<b>Evaluar contra las diferentes normativas en contratación administrativa cada documento de acuerdo.</b>	
<b>Establecer las pautas de la negociación.</b>	
<b>Interpretar y realizar la estrategia de negociación a partir de los insumos de los distintos responsables.</b>	
<b>Realizar los informes periódicos según se haya establecido para su presentación a proveeduría y demás áreas interesadas</b>	

<b>Función dentro del Proyecto</b>	
<b>Gestor Legal</b>	
<b>Formación Académica</b>	<b>Competencias Técnicas</b>
Profesional en el ámbito de derecho con especialización en derecho público y empresarial con grado mínimo de Licenciatura	Conocimientos comprobados en materia de derecho público y en relaciones empresariales, así como resolución de conflictos a nivel empresarial y regulación de mercado.
Especialización en derecho empresarial con énfasis en relaciones empresariales.	Conocimiento en el ámbito de negocios.
Conocimientos de gestión de proyectos con formación formal (deseable).	Conocimientos básicos de finanzas (deseable).
<b>Experiencia</b>	<b>Competencias de comportamiento y de contexto</b>
5 años comprobables en derecho público y regulación de mercado.	Ética, compromiso, consulta.
Al menos 2 proyectos similares con anterioridad (deseable).	Negociación y actitud abierta
1 año de experiencia en el ámbito de negocios	Orientación a resultados y proyectos (deseable).
	Negocio
	Relaciones Humanas
	Sistemas de productos
<b>Roles y Responsabilidades</b>	
<b>Evaluar a nivel legal los documentos que genere la alianza.</b>	
<b>Realizar los informes periódicos solicitados.</b>	
<b>Alertar en caso de situaciones ilegales que se presenten.</b>	
<b>Redactar y rectificar cláusulas de los documentos para formalizar la alianza</b>	
<b>Encargarse de los procesos necesarios para legalizar la alianza.</b>	

<b>Función dentro del Proyecto</b>	
<b>Gestor de Comunicaciones</b>	
<b>Formación Académica</b>	<b>Competencias Técnicas</b>
Experto en comunicación interna de las organizaciones y en relaciones públicas	Conocimientos en medios de comunicaciones y sus tendencias
Especialización en mercadeo y publicidad	Conocimientos técnicos en proyectos (deseable).
Especialización en comunicación interna de organizaciones	Conocimientos comprobados en comunicación interna de comunicaciones así como en publicidad
<b>Experiencia</b>	<b>Competencias de comportamiento y de contexto</b>
5 años comprobables en labores de comunicador social	Liderazgo, ética y consulta
Al menos 3 proyectos similares con anterioridad (deseable).	Negociación
2 años de experiencia en el área de comunicación interna	Orientación a resultados
3 años de experiencia en el ámbito de negocios	Negocio
	Relaciones Humanas
<b>Roles y Responsabilidades</b>	
<b>Ser el encargado del control y seguimiento de las comunicaciones a lo interno del proyecto.</b>	
<b>Promover y recomendar medios de comunicación y canales formales para la transferencia de la comunicación.</b>	
<b>Entablar las relaciones públicas necesarias para lograr el apoyo del proyecto.</b>	
<b>Revisar las comunicaciones y establecer los protocolos y procedimientos a seguir para realizar la comunicación debida</b>	
<b>Crear los comunicados a enviar a las distintas organizaciones</b>	
<b>Establecer la mejor estrategia para obtener publicidad hacia el proyecto.</b>	

## 8.12 APÉNDICE 12. HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE PROVEEDORES

### 8.12.1 Matriz de Trazabilidad de Requisitos.

ATRIBUTOS DE REQUISITO												TRAZABILIDAD HACIA:								
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUSTENTO DE SU INCLUSIÓN	PROPIETARIO	FUENTE	PRIORIDAD	VERSIÓN	ESTADO ACTUAL (AC, CA, DI, AD, AP)	FECHA DE CUMPLIMIENTO	NIVEL DE ESTABILIDAD (A, M, B)	GRADO DE COMPLEJIDAD (A, M, B)	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	NECESIDADES, OPORTUNIDADES, METAS Y OBJETIVOS DEL NEGOCIO	OBJETIVOS DEL PROYECTO	ALCANCE DEL PROYECTO /ENTREGABLE DEL WBS	DISEÑO DEL PRODUCTO	DESARROLLO DEL PRODUCTO	ESTRATEGIA DE PRUEBA	ESCENARIO DE PRUEBA	REQUERIMIENTO DE ALTO NIVEL	

### 8.12.2 Criterios de Evaluación de Proveedores.

DATOS INSPECCIONADOS			
RESULTADOS DE LA INSPECCION	CONFORME / NO CONFORME		
LISTA DE CRITERIOS	Responsable Inspección	FECHA REQUERIDA	VALOR OBTENIDO
OBJETIVOS DE LOS PROVEEDORES			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
GRADO DE LA VISION COMERCIAL DEL PROVEEDOR			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
CAPACIDAD PARA HACER FRENTE A LAS IMPLICACIONES			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
CAPACIDAD PARA MEDIR OBJETIVOS			Pobre 1-2-3-4-5 Buena

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>LISTA DE CRITERIOS</b>	<b>Responsable Inspección</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR OBTENIDO</b>
<b>ADECUACION A SISTEMA DE INDICADORES</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>EVIDENCIA DE LA CAPACIDAD DE RESTRUCTURACION</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>EVIDENCIA DE LA MEJORA DE RESULTADOS LOGRADA</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>GRADO DE DEPENDENCIA DEL PROVEEDOR</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>HERRAMIENTAS Y TECNICAS QUE SE HAN DE PONER A DISPOSICION</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>ALCANCE TECNICO DE LOS RECURSOS</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>EXPERIENCIA EN LOS PRODUCTOS, SERVICIOS Y REQUISITOS FUTUROS</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>CONSORCIOS</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>CAPACIDAD PARA TRABAJAR CONJUNTAMENTE CON ÉXITO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>RESPONSABILIDADES DE LAS PARTES</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>LISTA DE CRITERIOS</b>	<b>Responsable Inspección</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR OBTENIDO</b>
<b>ACUERDOS ORGANIZATIVOS PROPUESTOS</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>CLARIDAD DE LIMITES</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>ENFOQUE GENERAL DE LA RELACION</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>NATURALEZA Y ESTRUCTURA DE LA ENTIDAD LEGAL</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>SIMPLICIDAD DEL ENFOQUE</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>CLARIDAD DEL ENFOQUE</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>EXPERIENCIA</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>NUMERO DE RELACIONES</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>DURACION DE LAS RELACIONES</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>OBJETIVOS LOGRADOS EN LAS RELACIONES</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>LISTA DE CRITERIOS</b>	<b>Responsable Inspección</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR OBTENIDO</b>
<b>INTEGRACION</b>			
<b>GRADO EN QUE LOS PROYECTOS HA TENIDO ÉXITO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>EN TIEMPO PLANIFICADO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>EN PRESUPUESTO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>EN SATISFACCION DEL CLIENTE</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>CANTIDAD DE AÑOS QUE HA OFRECIDO SERVICIOS</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>CANTIDAD DE AÑOS EN FUNCIONAMIENTO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>ESCALA DE RECURSOS DISPONIBLES</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>BASE DE LOS RECURSOS PARA SERVICIOS NACIONALES</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>BASE DE LOS RECURSOS PARA SERVICIOS INTERNACIONALES</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>LISTA DE CRITERIOS</b>	<b>Responsable Inspección</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR OBTENIDO</b>
<b>APOYO DESARROLLO DEL NEGOCIO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>ENFOQUE ESTRATEGICO NEGOCIO-CLIENTE</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>MECANISMOS PARA SINTETIZAR LAS NECESIDADES DEL CLIENTE</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>CATEGORIA DE PERSONAL DEDICADO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>GESTION DE ENTORNOS OPERATIVOS</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>RESULTADOS CONTRA ACUERDOS DE SERVICIOS</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>NUMERO DE ENTORNOS GESTIONADOS</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>GESTION DEL CAMBIO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>COMPLEJIDAD AL CAMBIO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>GRADO EN QUE LOS OBJETIVOS FUERON ALCANZADOS</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>LISTA DE CRITERIOS</b>	<b>Responsable Inspección</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR OBTENIDO</b>
<b>NUMERO DE OPERACIONES AFECTADAS</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>MEDIDAS DE LA RELACION</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>INSTRUMENTOS E INDICADORES PARA CONTROLAR LA SALUD DE LA RELACION</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>ADECUACION DE PROVISIONES ESPECIFICAS</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>NIVELES DE RELACION CON ALTA DIRECCION</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>METODOLOGIA PARA PRESTACION DEL SERVICIO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>MODELO Y PROCESOS DE PRESTACION DE SERVICIO DE OUTSOURCING</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>MODELO Y PROCESOS DE APOYO TECNICO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>MECANISMOS PARA ASEGURAR LA CALIDAD</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>ACUERDOS PARA EL APOYO DEL USUARIO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>LISTA DE CRITERIOS</b>	<b>Responsable Inspección</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR OBTENIDO</b>
<b>RESULTADOS CONTRA NIVELSES DE SERVICIOS ACORDADOS</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>CALIDAD DE LA DOCUMENTACION</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>EXTENSION OPERACIONES Y MANTENIMIENTO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>METODOLOGIA IMPLEMENTACION CONTRATO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>CLARIDAD CON LA QUE SE IDENTIFICAN LOS ASPECTOS DE LA IMPLEMENTACION</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>ALCANCE DE LA ATENCION APLICADA</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>MODELO DE PLANIFICACION DE TIEMPO PARA LAS FASES DE IMPLEMENTACION</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>PLAN IMPLEMENTACION</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>PROGRAMACION DE TIEMPOS Y FASES</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>RECURSOS ASIGNADOS CONTRA ACTIVIDADES</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>LISTA DE CRITERIOS</b>	<b>Responsable Inspección</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR OBTENIDO</b>
<b>ENFOQUE TRANSFERENCIA DE PERSONAL</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>CLARIDAD CON LA QUE IDENTIFICAN LOS PROBLEMAS</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>USO DE ASIGNACION DE OTRAS TAREAS EN EL PROCESO DE TRANSFERENCIA</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>FORMACION DEL PERSONAL</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>PROGRAMA EMPRESARIAL INTEGRADO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>ELIGIBILIDAD DEL PERSONAL PARA PARTICIPAR</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>GRADOS EN EL QUE SE CONTROLA Y SE ASEGURA PARTICIPACION</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>ALCANCE DE LA FILOSOFIA DE LA EMPRESA ORIENTADA AL SERVICIO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>PORCENTAJE DE INGRESOS POR SERVICIOS VRS INGRESOS DE LA EMPRESA</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>REGISTRO DE CRECIMIENTO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>LISTA DE CRITERIOS</b>	<b>Responsable Inspección</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR OBTENIDO</b>
<b>NUMERO DE EMPLEADOS POR SERVICIOS POR AÑO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>CRECIMIENTO DE INGRESOS POR SERVICIOS POR AÑO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>INGRESOS Y BENEFICIOS POR SERVICIOS ANTES DE IMPUESTO AÑO POR AÑO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>FLEXIBILIDAD DEL ACUERDO PROPUESTO</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>ALCANCE DE LAS RESTRICCIONES CONTRACTUALES</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>EXPERIENCIA EN EL SECTOR</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>ALCANCE DE LA PARTICIPACION</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>NATURALEZA DE LA PARTICIPACION</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>EXPERIENCIA EN <i>OUTSOURsing</i></b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>NUMERO DE CLIENTES</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>LISTA DE CRITERIOS</b>	<b>Responsable Inspección</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR OBTENIDO</b>
<b>NUMERO DE ACUERDOS</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>TOTAL DE ACUERDOS FIRMADOS</b>			Pobre 1-2-3-4-5 Buena
<b>OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS</b>		<b>DOCUMENTOS ADJUNTOS</b>	

### 8.12.3 Cuestionario de Referencias.

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPONSABLE INSPECCION</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR 0-10</b>
<b>CONFIANZA – ACTITUD ABIERTA</b>	.		
<b>GRADO EN EL QUE PROVEEDOR SE HA MOSTRADO ABIERTO EN SUS TRATOS COMERCIALES Y DIGNO DE CONFIANZA EN EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES Y COMPROMISOS</b>	.		
<b>ADAPTABILIDAD-FLEXIBILIDAD</b>			

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPONSABLE INSPECCION</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR 0-10</b>
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR HA DEMOSTRADO SU DISPOSICIÓN A ADAPTARSE, SIN PROBLEMAS A VARIACIONES EN LOS PLANES, REQUISITOS O ACUERDOS DE NATURALEZA NO COMERCIAL</b>			
<b>COMPROMISO</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR HA DEMOSTRADO SU COMPROMISO INEQUÍVOCO CON EL NEGOCIO Y LOS OBJETIVOS DEL CLIENTE, EN LOS QUE SE CENTRA SU ATENCIÓN.</b>			
<b>ALTOS NIVELES DE CALIDAD Y SERVICIO</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR FIJA PARA SI MISMO Y ALCANZA NIVELES DE SERVICIO Y CALIDAD POR ENCIMA DE LOS QUE PROBABLEMENTE REQUIERAN SUS CLIENTES.</b>			
<b>ÉTICA</b>			

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPONSABLE INSPECCION</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR 0-10</b>
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR HA FIJADO Y MANTIENE NORMAS DE COMPORTAMIENTO Y CÓDIGOS DE PRÁCTICA QUE REGULAN Y VIGILAN EL COMPORTAMIENTO ÉTICO DE LA EMPRESA Y SU PERSONAL.</b>			
<b>MANTENIMIENTO DE LA REPUTACIÓN Y ORGULLO POR LA EMPRESA</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR DEMUESTRA TENER CONCIENCIA DE SUS REPUTACIÓN COMERCIAL Y DESEO DE DEDICAR UN ESFUERZO CONSIDERABLE PARA MANTENERLA.</b>			
<b>MANTENIMIENTO DE CULTURA EMPRESARIAL</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR TIENE UNA FUERTE IDENTIDAD CULTURAL Y CUENTA CON FIRMES PROCESOS EMPRESARIALES PARA MANTENERLA Y DESARROLLARLA.</b>			
<b>CLIENTES</b>			

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPONSABLE INSPECCION</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR 0-10</b>
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR HA CENTRADO SUS PROCESOS EMPRESARIALES Y SUS IDEAS DE GESTIÓN EN LAS NECESIDADES DEL CLIENTE HASTA EL PUNTO DE QUE LOS CLIENTES SEAN CONSCIENTES DE ESA ATENCIÓN Y NOTEN SUS EFECTOS.</b>			
<b>PERSONAL</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR HA ESTABLECIDO POLÍTICAS QUE ASEGURAN UN EFECTIVO DESARROLLO DEL PERSONAL QUE APOYE TANTO A SU NEGOCIO COMO A LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES.</b>			
<b>REALIZACIÓN</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR HA FIJADO UNA CLARA ATENCIÓN EN EL LA REALIZACIÓN DE SERVICIOS O PROYECTOS HASTA EL PUNTO EN EL QUE LOS CLIENTES COMPRENDEN LOS MECANISMOS DE REALIZACIÓN Y TIENEN CONFIANZA EN EL CONTROL QUE LA ASEGURA Y EN LOS SISTEMAS DE AJUSTES.</b>			
<b>INNOVACIÓN</b>			

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPONSABLE INSPECCION</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR 0-10</b>
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR HA DEMOSTRADO SU CAPACIDAD Y SU DISPOSICIÓN A BUSCAR Y APLICAR SOLUCIONES INNOVADORAS INCLUSO HASTA EL PUNTO EN EL QUE LA SOLUCIÓN PROPUESTA CAIGA FUERTE DE LA GAMA DE SERVICIOS OFRECIDOS POR EL PROVEEDOR.</b>			
<b>BENEFICIOS-ACCIONISTAS</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR HA DEMOSTRADO SU TENDENCIA A ANTEPONER SUS REQUISITOS DE BENEFICIOS A LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES MAS QUE OBTENER BENEFICIOS SIMPLEMENTE CUMPLIENDO CON LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES.</b>			
<b>CALIDAD</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR SE HA COMPROMETIDO O NO CON LOS NIVELES DE CALIDAD DEMOSTRABLES Y UN ABIERTO SISTEMA DE AUDITORIAS PARA MANTENER DICHA CALIDAD.</b>			
<b>VELOCIDAD DE RESPUESTA</b>			

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPONSABLE INSPECCION</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR 0-10</b>
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR RESPONDE A ASPECTOS Y REQUISITOS DENTRO DE PARÁMETROS ACORDADOS Y SIN DISCUSIÓN.</b>			
<b>DISPOSICIÓN A ADAPTARSE</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR ES CAPAZ DE REACCIONAR DE FORMA FAVORABLE A CAMBIOS EN LAS CIRCUNSTANCIAS O EL REQUISITO</b>			
<b>DISPOSICIÓN A SUFRIR INCONVENIENTES</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR HA DEMOSTRADO SU CAPACIDAD PARA ABSORBER DE BUEN INICIO UNA CANTIDAD RAZONABLE DE TRABAJO NO PLANIFICADO O PARA COMPENSAR LAS DEFICIENCIAS DEL CLIENTE.</b>			
<b>NECESIDADES DE SUPERVISION – DIRECCIÓN</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR REQUIERE LA SUPERVISIÓN O UNA INDEBIDA APORTACIÓN DIRECTIVA DEL CLIENTE</b>			

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPONSABLE INSPECCION</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR 0-10</b>
<b>REALIZACIÓN COMPARADA CON CALENDARIOS ACORDADOS</b>	.		
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR CUMPLE CON EL SERVICIO ACORDADO O CON LOS CALENDARIOS DE REALIZACIÓN DEL PROYECTO</b>			
<b>REALIZACION A COSTES ACORDADOS</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR OBSERVA LOS PARÁMETROS DE COSTES ACORDADOS.</b>			
<b>REALIZACIÓN SEGÚN NORMAS DE CALIDAD</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR CUMPLE CON LAS NORMAS DE CALIDAD ACEPTADAS.</b>			
<b>VALORES , ÉNFASIS CAPACIDAD RESPUESTA</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR MANTIENE RESULTADOS ESTABLES EN LOS ATRIBUTOS RELACIONADOS CON VALORES, ÉNFASIS EMPRESARIAL, CAPACIDAD DE RESPUESTA Y CONFIANZA.</b>			
<b>CICLOS CORTOS PARA PERSONAL CLAVE</b>			

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPONSABLE INSPECCION</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR 0-10</b>
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR CAMBIA A LOS DIRECTIVOS MAS ANTIGUOS QUE TRATAN CON LOS CLIENTES DENTRO DE UN CICLO DE 18 MESES.</b>			
<b>PRESTACION DEL SERVICIO ESTABLE</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR MANTIENE LA PRESTACION DEL SERVICIO ESTABLE DENTRO DE LOS NIVELES ACORDADOS.</b>			
<b>REDUCCION DEL CICLO DE UN DESARROLLO IMPORTANTES</b>			
<b>GRADO EN EL QUE SE ALCANZARON LAS METAS O SE CUMPLIERON LAS EXPECTATIVAS FIJADAS PARA REDUCIR EL CICLO DE DESARROLLOS IMPORTANTES.</b>			
<b>REDUCCION DE ERRORES</b>			
<b>GRADO EN EL QUE SE ALCANZARON LAS METAS O SE CUMPLIERON LAS EXPECTATIVAS FIJADAS PARA REDUCIR ERRORES POSTERIORES A LA IMPLEMENTACION.</b>			
<b>REDUCCION DE COSTE UNITARIO DE PRODUCCION</b>			

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPONSABLE INSPECCION</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR 0-10</b>
<b>GRADO EN EL QUE ALCANZARON LAS METAS O SE CUMPLIERON LAS EXPECTATIVAS FIJADAS PARA REDUCIR EL COSTE UNITARIO DEL PRODUCCIÓN.</b>	.		
<b>MEJOR SATISFACCIÓN DEL USUARIO CON EL PRODUCTO O SERVICIO ENTREGADO</b>			
<b>GRADO EN EL QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS DEL USUARIO.</b>			
<b>ENFOQUE O HERRAMIENTAS</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR DEPENDE Y PROMOCIONA UN CONJUNTO DE HERRAMIENTAS DE PRODUCTIVIDAD Y METODOLOGÍA.</b>			
<b>PROYECTOS</b>			
<b>GRADO EN EL QUE LOS PROYECTOS SE CUMPLIERON EN EL TIEMPO FIJADO</b>			
<b>GRADO EN EL QUE LOS PROYECTOS SE CUMPLIERON DENTRO DEL PRESUPUESTO</b>			
<b>GRADO EN EL QUE LOS PROYECTOS SE CUMPLIERON EN LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO</b>			

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPONSABLE INSPECCION</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR 0-10</b>
<b>GRADO EN EL QUE LOS PROYECTOS HAN SIDO FÁCILES DE MANTENER Y ENMENDAR.</b>	.		
<b>GRADO EN EL QUE LOS PROYECTOS HAN SIDO INTEGRADOS CON OTROS SISTEMAS YA EXISTENTES EN LA ORGANIZACIÓN</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR PUEDE RECOMENDAR SERVICIOS Y HA ESTADO DISPUESTO A DISCUTIR CON LOS USUARIOS LOS BENEFICIOS DE LAS SOLUCIONES.</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR PROMUEVE NORMAS RELEVANTES Y APLICA LA ADECUACIÓN PARA FACILITAR EL TRABAJO ENTRE EMPRESAS.</b>			
<b>GRADO EN EL QUE SE HAN PODIDO AJUSTAR SOLUCIONES TÉCNICAS A PROYECTOS MAS GRANDES SIN MAYORES MODIFICACIONES.</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR PRESTA SERVICIOS OPERATIVOS DENTRO DE LOS NIVELES DE SERVICIO ACORDADOS.</b>			

<b>DATOS INSPECCIONADOS</b>			
<b>RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>	<b>CONFORME / NO CONFORME</b>		
<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPONSABLE INSPECCION</b>	<b>FECHA REQUERIDA</b>	<b>VALOR 0-10</b>
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR PRESTA SERVICIOS DE DESARROLLO DENTRO DE LOS NIVELES DE SERVICIO ACORDADOS</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR LE PROPORCIONA FACILIDADES PARA CONTROLAR LA PRESTACIÓN RUTINARIA DEL SERVICIO</b>			
<b>GRADO EN EL QUE EL PROVEEDOR LE PROPORCIONA FACILIDADES PARA CONTROLAR LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS</b>			
<b>SERVICIOS</b>			
<b>GRADO EN EL QUE LOS SERVICIOS OPERATIVOS SE PROPORCIONAN DENTRO DE LOS NIVELES DE SERVICIOS ACORDADOS</b>			
<b>GRADO EN EL QUE LOS SERVICIOS OPERATIVOS SE PROPORCIONAN DENTRO DE LOS PRESUPUESTOS ACORDADOS</b>			
<b>OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS</b>		<b>DOCUMENTOS ADJUNTOS</b>	

### 8.12.4 Matriz de Evaluación Primaria

<b>COSTE</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>%</b>	<b>IMPACTO EN POLÍTICA</b>
<b>VAN</b>			
<b>% REDUCCIÓN</b>			
<b>RELACIÓN CLIENTE</b>	<b>BUENA</b>		
<b>ESTABILIDAD COMERCIAL</b>	<b>ESTABLE</b>		
<b>TOTAL</b>			
<b>CAPACIDAD OUTSOURCING</b>	<b>BUENA</b>		
<b>TOTAL CALIDAD</b>			

### 8.12.5 Matriz de Evaluación Primaria

PRODUCTO O SERVICIO A ADQUIRIR	CÓDIGO DE ELEMENTO WBS	TIPO DE CONTRATO	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN	FORMA DE CONTACTAR PROVEEDORES	REQUERIMIENTO DE ESTIMACIONES INDEPENDIENTES	ÁREA/ROL/PERSONA RESPONSABLE DE LA COMPRA	MANEJO DE MÚLTIPLES PROVEEDORES	PROVEEDORES PRE-CALIFICADOS	CRONOGRAMA DE ADQUISICIONES REQUERIDAS				
									Planif. Contrat	Solic. Resp	Selecc. Proveed.	Admin. Contrato	Cerrar
									Del al	Del al	Del al	Del al	Del al

## **8.13 APENDICE 13. DICCIONARIO DE MECANISMOS DE FIJACIÓN DE COSTOS POR RELACION DE RIESGO - RECOMPENSA**

### **8.13.1 Impulsos conductistas**

Este debería estar diseñado para que el proveedor del *outsourcing* se sienta estimulado a facilitar lo siguiente:

- Una reducción de sus costos por servicio.
- Una reducción de costos empresariales del cliente.
- Una mejora en los ingresos del cliente.
- Aumentos en el margen del cliente.
- Resistencia a las decisiones de inversiones inadecuadas.
- El impulso de un alto grado de rigor en el desarrollo de los casos de inversiones empresariales.

### **8.13.2 Implicaciones conductistas**

Esta implica modificar su comportamiento empresarial o estar preparados para alcanzar compromisos, las implicaciones principales son las siguientes:

- El cliente debe estar preparado para aceptar, dentro de su actividad básica de negocio la presión, y el apoyo del proveedor si desea que afloren beneficios empresariales reales, esto debe estar contenido en el acuerdo del servicio y en las cláusulas del contrato.
- La vinculación al margen del cliente puede representar una dificultad para el proveedor porque, a diferencia de los ingresos, hay espacio para manipular el margen del cliente.
- Si se necesita un acceso sin trabas a la contabilidad, el proceso debería ser recíproco para evitar la oportunidad de manipular los márgenes de forma no razonable, donde la manera de controlarlo es mediante el acuerdo del servicio y en las cláusulas del contrato.

### **8.13.3 La base del costo y costo límite**

Lo que cobre el proveedor por su servicio, estará ligado en este modelo al giro comercial o ingresos reales del cliente. Este multiplicador será el costo límite y se puede obtener como sigue:

- Se debe proyectar los costos futuros del servicio durante la duración del acuerdo y, calcular un costo anual medio.
- Se debe calcular la media de ingresos anuales del cliente en tiempos previos.
- Se calcula el multiplicador dividiendo la media de ingresos anuales del cliente entre la media de costo futuro.

### **8.13.4 Límite de margen**

El costo límite por sí solo es una medida sensible insuficiente para lo que puede cobrar el proveedor, porque conceptualmente eleva los ingresos sin una mejora análoga del margen. Para obtenerlo sería como sigue:

- El margen del proveedor está ligado a su propia actuación y a los movimientos en el margen del cliente.
- El margen del proveedor tiene su límite en un porcentaje base más el margen del cliente. El porcentaje base puede ser necesario o no y, se utiliza para regular las diferencias en ambos mercados y las infraestructuras organizativas.

Sin embargo hay que destacar:

- El proveedor debe tener la posibilidad de recuperar pérdidas, derivadas de la aportación de fondos a inversiones acordadas antes de que se aplique el límite de margen, en muchos contratos el proveedor acuerda para el siguiente año el cobro de un mantenimiento por el servicio o producto, por lo que aquí también el cliente debe tener la posibilidad de aprovechar dicha garantía.
- Dependiendo del porcentaje base acordado que se elija, el proveedor recibe de forma automática un cierto grado de protección contra las pérdidas, sujeto siempre a la capacidad de los ingresos del cliente de soportar el pago.

Este mecanismo proporciona un incentivo al proveedor para que mantenga bajos sus costos y los del cliente, y así incrementar el margen del proveedor. Cuando el proveedor ayuda a incrementar el margen del cliente, también impulsa hacia arriba sus ingresos y el margen.

#### **8.13.5 Análisis de sensibilidad.**

Será necesario realizar todo un abanico de análisis de sensibilidad, para que de ellos se derive un límite máximo para el margen.

En el análisis de sensibilidad dependerá de cada proyecto a trabajar y se debe suponer variaciones que castiguen el presupuesto de caja, por ejemplo una disminución de cierto porcentaje en ingresos, o un aumento porcentual en los costos y/o gastos, etc. (Por ejemplo la tasa de interés, el volumen y/o el precio de ventas, el costo de la mano de obra, el de las materias primas, el de la tasa de impuestos, el monto del capital, etc.) y, a la vez, mostrar la holgura con que se cuenta para su realización ante eventuales cambios de tales variables en el mercado.

Algunas de las preguntas más frecuentes para indagar el Análisis de Sensibilidad son:

1. ¿Cuánto podrían variar los ingresos, costos y/o gastos?
2. ¿Qué porcentaje de variación debería suponerse?

La respuesta depende de cuál es la magnitud de riesgo existente en la alianza con el proveedor.

Si se asume que, el riesgo del presupuesto de caja es del 10%, esa situación podría resultar de:

- Volumen de ventas menor al estimado. Pero se podría adquirir menos materia prima, materiales y otros insumos para producir un menor volumen.
- Baja de precio de venta de los productos.
- Incremento del costo de la materia prima (soya en grano), materiales e insumos.

Para realizar el análisis de sensibilidad es aconsejable suponer variaciones en ingresos y costos de hasta un máximo del 10%, de las cifras originalmente calculadas sin riesgo, aunque no debería tomarse esta afirmación dogmáticamente.

Si se considera que, el riesgo es mayor al 10% de variaciones, por ejemplo el 18%, entonces es mejor preparar varios presupuestos de caja contingentes que

incluyan variaciones del 15%, 18%, 20%, etc., o mejor aún recurrir a un modelo de simulación, que simule una gran gama de variaciones combinadas.

### **8.13.6 Nuevas inversiones de capital.**

Los principios generales asociados con inversiones de capital son los siguientes:

- Cualquiera de las partes puede identificar oportunidades de nuevas inversiones de capital.
- El proveedor siempre proporcionará el capital.
- Cada propuesta de inversión irá acompañada de una propuesta empresarial.
- La propuesta empresarial determinará el porcentaje de rendimiento esperado para la inversión propuesta.
- En caso de que las partes no puedan acordar el porcentaje de rendimiento esperado, los auditores externos del cliente arbitrarán.
- Si el porcentaje de rendimiento esperado se acuerda que sea X por ciento o superior y el cliente desea que se haga la inversión esta se llevará a cabo.
- Si el porcentaje de rendimiento esperado se acuerda que sea X por ciento o superior y, el cliente no desea que se siga adelante, el proveedor puede hacer la inversión de todos modos si el proyecto esta puramente relacionado con la infraestructura básica del proveedor, en este caso las partes deben reconocer que los beneficios irán al cliente antes de que el proveedor reciba un rendimiento por su inversión.

Sin embargo, si hubiera implicaciones organizativas para el cliente debidas a la inversión, sería poco inteligente que el proveedor la hiciera sin la cooperación garantizada del cliente.

- Si el porcentaje de rendimiento esperado se acuerda que sea X por ciento o superior y, el proveedor no desea seguir adelante, de todos modos se verá obligado a hacerlo porque el porcentaje de rendimiento esperado para la inversión será por encima del umbral.
- Si el porcentaje de rendimiento esperado se acuerda que esté por debajo del X por ciento y, el cliente desea continuar, se aplicarán las reglas para la discontinuidad del mercado.
- Asumiendo que el período de depreciación de las inversiones es generalmente de cinco años, el proveedor puede tener la inclinación de no invertir durante los últimos años del acuerdo, ya que, no podrá obtener ningún rendimiento a su inversión antes de que este se extinga naturalmente. Cuando llegue la extinción natural del acuerdo, el proveedor deberá tener la capacidad de recuperar los costos residuales de inversión más una contribución a su beneficio, que se podría calcular al tipo límite del margen del proveedor excluyendo el multiplicador, sea cual sea el que hayan determinado los análisis de sensibilidad.

#### **8.13.7 Discontinuidad del mercado**

Los movimientos normales del mercado, son generalmente aceptados por los proveedores como riesgos empresariales naturales de una situación basada en la relación riesgo-recompensa. Sin embargo, es posible que durante la duración del acuerdo, haya una cierta forma de discontinuidad, causada por cambios profundos en el mercado o por decisiones del cliente. La naturaleza de cualquier forma de discontinuidad puede socavar las suposiciones de la base incorporada al modelo de costos, o dicho en otras palabras, los márgenes o ingresos del cliente pueden variar profundamente hacia arriba o hacia abajo, por motivos no vinculados con la actividad del proveedor.

En estas circunstancias, se necesitará un mecanismo que permita un reajuste controlado de los costos del proveedor, sin pasar por renegociaciones importantes y, de una forma que no perjudique las inversiones contractuales de ninguna de las dos partes. Dicho mecanismo sólo se debe usar en circunstancias extremas y pronosticadas y por acuerdo entre ambas partes.

Los siguientes podrían ser ejemplos de mecanismos:

- Hay unos sucesos que tendrá marcado efecto sobre los márgenes del cliente. Los años afectados deben acordarse y también predecir y, acordarse el grado de movimiento del margen. Este margen del cliente se ha de ajustar a aquellos años durante los que el efecto este vigente, antes de integrarla en el mecanismo que fija el costo y antes de que se aplique el límite del margen.
- Hay un suceso que tendrá un marcado efecto sobre los ingresos del cliente. Los años afectados deben acordarse y también predecirse y, acordarse el grado de movimiento del margen. Los ingresos del cliente que se incluyen en el mecanismo de fijación del costo, se deben ajustar a aquellos años durante los que el efecto este vigente, antes de calcular lo que cobrará el futuro proveedor y antes de que aplique el límite de margen.
- Hay un suceso que tendrá un marcado efecto tanto sobre los ingresos como sobre el margen del cliente. Deben realizarse los dos ajustes mencionados anteriormente. En caso de que no se llegue a un acuerdo sobre los efectos precisos del porcentaje, el auditor externo del cliente arbitrará.
- Cuando el proveedor cree que el cliente, sin consulta previa ha realizado acciones que han afectado de forma importante la capacidad del proveedor de generar ingresos, debe calcular cuál cree que ha sido tal

efecto. Se debe llegar a acuerdos sobre los ajustes para los años venideros usando los mecanismos descritos anteriormente. No debe haber pago retroactivo. El cálculo retroactivo meramente sirve de información para el ajuste futuro.

### **8.14 APÉNDICE 14. HERRAMIENTA PARA EL PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS.**

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

<b>TIPOS DE ESTIMACIÓN DEL PROYECTO: TIPOS DE ESTIMACIÓN A UTILIZAR EN EL PROYECTO, CON INDICACIÓN DEL MODO DE FORMULACIÓN Y LOS NIVELES DE PRECISIÓN DE CADA TIPO.</b>		
<b>TIPO DE ESTIMACIÓN (ESPECIFICAR LOS TIPOS DE ESTIMACIÓN A USAR EN EL PROYECTO, EJM. ORDEN DE MAGNITUD, PRESUPUESTO, DEFINITIVA.)</b>	<b>MODO DE FORMULACIÓN (ESPECIFICAR EN DETALLE EL MODO DE FORMULACIÓN DEL ESTIMADO, INDICANDO EL PORQUÉ, QUIÉN, CÓMO, Y CUANDO).</b>	<b>NIVEL DE PRECISIÓN (ESPECIFICAR EL NIVEL DE PRECISIÓN DEL ESTIMADO, EJM. - 15% +25%).</b>
<b>UNIDADES DE MEDIDA: UNIDADES DE MEDIDA A UTILIZAR, PARA ESTIMAR Y TRABAJAR CADA TIPO DE RECURSO.</b>		
<b>TIPO DE RECURSO</b>	<b>UNIDADES DE MEDIDA</b>	

<b>PLAN DE CUENTAS DE CONTROL: CUENTAS DE CONTROL O GRUPOS DE ENTREGABLES QUE SE UTILIZARÁN PARA LA MEDICIÓN Y EL CONTROL DEL VALOR GANADO.</b>				
<b>CUENTA DE CONTROL (CÓDIGO Y NOMBRE DE CUENTA)</b>	<b>ENTREGABLES (FASES O ENTREGABLES AGRUPADOS EN LA CUENTA)</b>	<b>PRESUPUESTO (MONTO DEL PRESUPUESTO PARA LA CUENTA)</b>	<b>RESPONSABLE (PERSONA RESPONSABLE DE MONITOREAR Y LOGRAR LOS OBJETIVOS DE COSTOS)</b>	<b>FECHAS INICIO-FIN (FECHAS PROGRAMADAS DE INICIO Y FIN DE LOS ENTREGABLES DE LA CUENTA)</b>
<b>PLANIFICACIÓN GRADUAL: FORMA EN QUE SE UTILIZARÁ LA PLANIFICACIÓN GRADUAL, DEFINIENDO LAS ETAPAS Y LOS NIVELES DE AGREGACIÓN DE LOS COMPONENTES DE PLANIFICACIÓN, ASÍ COMO LA FECHA EN QUE SE EMITIRÁN LOS PRESUPUESTOS NO EXPANDIDOS Y LA PERSONA RESPONSABLE DE HACERLOS.</b>				
<b>ETAPA (ETAPAS DE LA PLANIFICACIÓN GRADUAL, O MOMENTOS EN LOS CUALES SE PRESENTARÁN LAS LÍNEAS BASE CON COMPONENTES DE PLANIFICACIÓN NO EXPANDIDOS)</b>	<b>COMPONENTES DE PLANIFICACIÓN (COMPONENTES DE PLANIFICACIÓN A USAR EN DICHA ETAPA)</b>	<b>FECHA DE EMISIÓN DE PRESUPUESTO (FECHA APROXIMADA EN QUE SE EMITIRÁ EL PRESUPUESTO USANDO LOS COMPONENTES DE PLANIFICACIÓN DE DICHA ETAPA)</b>	<b>RESPONSABLE (PERSONA RESPONSABLE DE EMITIR EL PRESUPUESTO CON LOS COMPONENTES DE PLANIFICACIÓN DE DICHA ETAPA)</b>	

<b>UMBRALES DE CONTROL</b>			
<b>ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE (ESPECIFICAR SI EL UMBRAL DE CONTROL APLICA A TODO EL PROYECTO, UNA FASE, UN GRUPO DE ENTREGABLES O UN ENTREGABLE ESPECÍFICO)</b>	<b>VARIACIÓN PERMITIDA (VARIACIÓN PERMITIDA PARA EL ALCANCE ESPECIFICADO, EXPRESADA EN VALORES ABSOLUTOS, EJM \$, O VALORES RELATIVOS EJM % )</b>	<b>ACCIÓN A TOMAR SI VARIACIÓN EXCEDE LO PERMITIDO (ACCIÓN A TOMAR EJM. MONITOREAR RESULTADOS, ANALIZAR VARIACIONES, O AUDITORIA PROFUNDA DE LA VARIACIÓN)</b>	
<b>MÉTODOS DE MEDICIÓN DE VALOR GANADO</b>			
<b>ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE (ESPECIFICAR SI EL MÉTODO DE MEDICIÓN APLICA A TODO EL PROYECTO, UNA FASE, UN GRUPO DE ENTREGABLES O UN ENTREGABLE ESPECÍFICO)</b>	<b>MÉTODO DE MEDICIÓN (ESPECIFICAR EL MÉTODO DE MEDICIÓN QUE SE USARÁ PARA CALCULAR EL VALOR GANADO DE LOS ENTREGABLES ESPECIFICADOS)</b>	<b>MODO DE MEDICIÓN (ESPECIFICAR EN DETALLE EL MODO DE MEDICIÓN, INDICANDO EL QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DONDE)</b>	
<b>FORMULAS DE PRONÓSTICO DEL VALOR GANADO: ESPECIFICACIÓN DE FORMULAS DE PRONÓSTICO QUE SE UTILIZARÁN PARA EL PROYECTO.</b>			
<b>TIPO DE PRONÓSTICO</b>	<b>FÓRMULA</b>	<b>MODO: QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE</b>	

<b>NIVELES DE ESTIMACIÓN Y DE CONTROL: ESPECIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE DETALLE EN QUE SE EFECTUARÁN LAS ESTIMACIONES Y EL CONTROL DE LOS COSTOS.</b>		
<b>TIPO DE ESTIMACIÓN DE COSTOS (ESPECIFICAR LOS TIPOS DE ESTIMACIÓN A USAR EN EL PROYECTO, EJM. ORDEN DE MAGNITUD, PRESUPUESTO, DEFINITIVA)</b>	<b>NIVEL DE ESTIMACIÓN DE COSTOS (ESPECIFICAR EL NIVEL DE DETALLE AL CUAL SE EFECTUARÁN LOS ESTIMADOS DE COSTOS, EJM. ACTIVIDAD, PAQUETES DE TRABAJO, ENTREGABLES, ETC.)</b>	<b>NIVEL DE CONTROL DE COSTOS (ESPECIFICAR EL NIVEL DE DETALLE AL CUAL SE EFECTUARÁ EL CONTROL DE LOS COSTOS EN EL SISTEMA EVM, EJM. ACTIVIDAD, PAQUETES DE TRABAJO, ENTREGABLES, ETC.)</b>
<b>PROCESOS DE GESTIÓN DE COSTOS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE COSTOS QUE SE REALIZARÁN DURANTE LA GESTIÓN DE PROYECTOS.</b>		
<b>PROCESO DE GESTIÓN DE COSTOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ</b>	

## 8.15 APÉNDICE 15. HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

### 8.15.1 Plan de Gestión de Calidad

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

<b>POLITICA DE CALIDAD DEL PROYECTO: ESPECIFICAR LA INTENCIÓN DE DIRECCIÓN QUE FORMALMENTE TIENE EL EQUIPO DE PROYECTO CON RELACIÓN A LA CALIDAD DEL PROYECTO.</b>				
<b>LÍNEA BASE DE CALIDAD DEL PROYECTO: ESPECIFICAR LOS FACTORES DE CALIDAD RELEVANTES PARA EL PRODUCTO DEL PROYECTO Y PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO. PARA CADA FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE DEFINIR LOS OBJETIVOS DE CALIDAD, LAS MÉTRICAS A UTILIZAR, Y LAS FRECUENCIAS DE MEDICIÓN Y DE REPORTE.</b>				
<b>FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE</b>	<b>OBJETIVO DE CALIDAD</b>	<b>MÉTRICA A UTILIZAR</b>	<b>FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN</b>	<b>FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE</b>

<b>PLAN DE MEJORA DE PROCESOS: ESPECIFICAR LOS PASOS PARA ANALIZAR PROCESOS, LOS CUALES FACILITARÁN LA IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES QUE GENERAN DESPERDICIO O QUE NO AGREGAN VALOR</b>			
<b>MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD: ESPECIFICAR PARA CADA PAQUETE DE TRABAJO SI EXISTE UN ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE A SU ELABORACIÓN. ANALIZAR LA CAPACIDAD DEL PROCESO QUE GENERARÁ CADA ENTREGABLE Y DISEÑAR ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y DE CONTROL QUE ASEGURARÁN LA OBTENCIÓN DE ENTREGABLES CON EL NIVEL DE CALIDAD REQUERIDO (VER MATRIZ ADJUNTA).</b>			
<b>PAQUETE DE TRABAJO</b>	<b>ESTÁNDAR O NORMA</b>	<b>ACTIVIDADES DE</b>	<b>ACTIVIDADES DE</b>

	DE CALIDAD APLICABLE	PREVENCIÓN	CONTROL

**ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD: ESPECIFICAR LOS ROLES QUE SERÁN NECESARIOS EN EL EQUIPO DE PROYECTO PARA DESARROLLAR LOS ENTREGABLES Y ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. PARA CADA ROL ESPECIFICAR: OBJETIVOS, FUNCIONES, NIVELES DE AUTORIDAD, A QUIEN REPORTA, A QUIEN SUPERVISA, REQUISITOS DE CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, Y EXPERIENCIA PARA DESEMPEÑAR EL ROL.**

<b>ROL NO 1 :</b>	<b>Objetivos del rol:</b>
	<b>Funciones del rol:</b>
	<b>Niveles de autoridad:</b>
	<b>Reporta a:</b>
	<b>Supervisa a:</b>
	<b>Requisitos de conocimientos:</b>
	<b>Requisitos de habilidades:</b>
	<b>Requisitos de experiencia:</b>
<b>ROL NO 2 :</b>	<b>Objetivos del rol:</b>
	<b>Funciones del rol:</b>
	<b>Niveles de autoridad :</b>
	<b>Reporta a:</b>
	<b>Supervisa a:</b>
	<b>Requisitos de conocimientos:</b>
	<b>Requisitos de habilidades:</b>
	<b>Requisitos de experiencia:</b>
<b>ROL NO 3 :</b>	<b>Objetivos del rol:</b>
	<b>Funciones del rol :</b>
	<b>Niveles de autoridad:</b>
	<b>Reporta a:</b>
	<b>Supervisa a:</b>
	<b>Requisitos de conocimientos:</b>
	<b>Requisitos de habilidades:</b>
	<b>Requisitos de experiencia:</b>
<b>ORGANIZACIÓN PARA LA CALIDAD DEL PROYECTO: ESPECIFICAR EL ORGANIGRAMA DEL</b>	

<b>PROYECTO INDICANDO CLARAMENTE DONDE ESTARÁN SITUADOS LOS ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD.</b>	
<b>DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD: ESPECIFICAR QUE DOCUMENTOS NORMATIVOS REGIRÁN LOS PROCESOS Y ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.</b>	
<b>PROCEDIMIENTOS</b>	1.
	2.
	3.
	4.
<b>PLANTILLAS</b>	1.
	2.
	3.
	4.
<b>FORMATOS</b>	1.
	2.
	3.
	4.

### 8.15.2 Informe de Auditoría.

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

<b>FASE DEL PROYECTO</b>	<b>CÓDIGO DE LA AUDITORÍA</b>
<b>FECHA DE AUDITORÍA</b>	<b>LÍDER DE LA AUDITORÍA</b>
<b>EQUIPO DE AUDITORÍA</b>	
<b>OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA</b>	

<b>RESULTADOS DE LA AUDITORÍA</b>		
<b>TEMA AUDITADO</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	<b>COMENTARIO</b>
<b>EVALUACIÓN GENERAL DE LO AUDITADO</b>		

<b>ACCIONES RECOMENDADAS</b>				
<b>COMENTARIOS ADICIONALES DE LA AUDITORÍA</b>				
<b>SE ADJUNTA MATERIAL ADICIONAL</b>		<b>si</b>		<b>no</b>
<b>NOMBRES DE LOS ADJUNTOS</b>				

### 8.15.3 Inspección de calidad

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>		<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>		
<b>DATOS DEL ENTREGABLE INSPECCIONADO</b>				
<b>FASE</b>	<b>ENTREGABLE 2º NIVEL</b>	<b>ENTREGABLE 3º NIVEL</b>	<b>PAQUETE DE TRABAJO</b>	
<b>ELABORADO POR</b>				
<b>ESTÁNDAR, NORMA O ESPECIFICACIÓN DE REFERENCIA PARA REALIZAR LA INSPECCIÓN</b>				
<b>DATOS DE LA INSPECCIÓN</b>				

OBJETIVOS DE LA INSPECCIÓN				
GRUPO DE INSPECCIÓN				
PERSONA	ROL EN EL PROYECTO	ROL DURANTE LA INSPECCIÓN	OBSERVACIONES	
MODO DE INSPECCIÓN				
MÉTODO	FECHA	LUGAR	HORARIO	OBSERVACIONES
RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN		Conforme		No conforme
LISTA DE DEFECTOS A CORREGIR O MEJORAS A REALIZAR		RESPONSABLE	FECHA REQUERIDA	OBSERVACIONES
OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS				
DOCUMENTOS ADJUNTOS				

### 8.15.4 Línea Base de Calidad

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

LINEA BASE DE CALIDAD				
FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICA A USAR	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE

### 8.15.5 Matriz de Actividades de Calidad.

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

ENTREGABLE	ESTÁNDAR DE CALIDAD APLICABLE	ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN	ACTIVIDADES DE CONTROL

### 8.15.6 Plantilla de Métrica de Calidad

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

<b>MÉTRICA DE:</b>			
<b>PRODUCTO</b>		<b>PROYE CTO</b>	
<b>FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE: ESPECIFICAR CUÁL ES EL FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE QUE DA ORIGEN A LA MÉTRICA.</b>			
<b>DEFINICIÓN DEL FACTOR DE CALIDAD: DEFINIR EL FACTOR DE CALIDAD INVOLUCRADO EN LA MÉTRICA Y ESPECIFICAR PORQUÉ ES RELEVANTE.</b>			
<b>PROPÓSITO DE LA MÉTRICA: ESPECIFICAR PARA QUÉ SE DESARROLLA LA MÉTRICA.</b>			
<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL: DEFINIR COMO OPERARÁ LA MÉTRICA, ESPECIFICANDO EL QUIÉN, QUÉ, CUÁNDO, DÓNDE, CÓMO.</b>			
<b>MÉTODO DE MEDICIÓN: DEFINIR LOS PASOS Y CONSIDERACIONES PARA EFECTUAR LA MEDICIÓN.</b>			
<b>RESULTADO DESEADO: ESPECIFICAR CUÁL ES EL OBJETIVO DE CALIDAD O RESULTADO DESEADO PARA LA MÉTRICA.</b>			

## 8.16 APÉNDICE 16. PLANTILLAS Y HERRAMIENTAS DE RIESGO

### 8.16.1 Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

PROBABILIDAD	VALOR NUMÉRICO	IMPACTO	VALOR NUMÉRICO
Muy Improbable	0.1	Muy Bajo	0.05
Relativamente Probable	0.3	Bajo	0.10
Probable	0.5	Moderado	0.20
Muy Probable	0.7	Alto	0.40
Casi Certeza	0.9	Muy Alto	0.80

CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA RAÍZ	DISPARADOR	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN DE PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN DE IMPACTO	PROB X IMPACTO	TIPO DE RIESGO
						Alcance			
						Tiempo			
						Costo			
						Calidad			
						TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO			
						Alcance			
						Tiempo			
						Costo			
						Calidad			
						TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO			

### 8.16.2 Plan de Gestión de Riesgos

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS			
PROCESO	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTAS	FUENTES DE INFORMACIÓN

<b>ROLES Y RESPONSABILIDADES DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>			
<b>PROCESO</b>	<b>ROLES</b>	<b>PERSONAS</b>	<b>RESPONSABILIDADES</b>

<b>PRESUPUESTO DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>				
<b>PROCESO</b>	<b>PERSONAS</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>EQUIPOS</b>	<b>TOTAL</b>

<b>PERIODICIDAD DE LA GESTIÓN DE RIESGOS</b>			
<b>PROCESO</b>	<b>MOMENTO DE EJECUCIÓN</b>	<b>ENTREGABLE DEL WBS</b>	<b>PERIODICIDAD DE EJECUCIÓN</b>

<b>FORMATOS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS</b>				
<b>FORMATO</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>PROCESO EN QUE SE GENERA</b>	<b>RESPONSABLE DE GENERARLO</b>	<b>FRECUENCIA O PERIODICIDAD</b>

### 8.16.3 Plan de Respuestas de Riesgo

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

							Ordenados en forma Decreciente	Muy Alto	Alto	Moderado	Bajo	Muy Bajo					
											Evitar	Mitigar	Transferir	Explorar	Compartir	Mejorar	Aceptar
CÓDIGO DEL RIESGO	AMENAZA / OPORTUNIDAD	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA RAÍZ	DISPARADOR	ENTREGABLES AFECTADOS	PROBABILIDAD POR IMPACTO TOTAL	TIPO DE RIESGO	RESPONSABLE DEL RIESGO	RESPUESTAS PLANIFICADAS	TIPO DE RESPUESTA	RESPONSABLE DE LA RESPUESTA	FECHA PLANIFICADA	PLAN DE CONTINGENCIA				

#### 8.16.4 Informe de Monitoreo de Riesgos

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

<b>RIESGOS ACTUALES POTENCIALES</b>
<b>REVISIÓN DE DISPARADORES PARA LOS RIESGOS IDENTIFICADOS INICIALMENTE</b>
<b>REVISIÓN Y CONFIRMACIÓN DE PROBABILIDAD E IMPACTO ESTIMADOS INICIALMENTE</b>
<b>REVISIÓN DE ADECUACIÓN DE RESPUESTAS PLANIFICADAS PARA LOS RIESGOS IDENTIFICADOS INICIALMENTE</b>
<b>REVISIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIA PARA LOS RIESGOS IDENTIFICADOS INICIALMENTE</b>
<b>VERIFICACIÓN DE EJECUCIÓN DE RESPUESTAS PLANIFICADAS</b>

<b>RIESGOS ACTUALES SUCEDIDOS</b>
<b>VALORACIÓN DE IMPACTO REAL VS IMPACTO ESTIMADO</b>
<b>REVISIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIA</b>
<b>ELABORACIÓN DE PLANES DE EMERGENCIA</b>

<b>PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIA / EMERGENCIA</b>
<b>EVALUACIÓN DE NECESIDADES DE ACCIONES CORRECTIVAS O SOLICITUDES DE CAMBIO</b>

<b>NUEVOS RIESGOS DETECTADOS</b>
<b>DEFINICIÓN DE DISPARADORES</b>

<b>EVALUACIÓN CUALITATIVA Y CATEGORIZACIÓN DE RIESGOS</b>
<b>DEFINICIÓN DE RESPUESTAS PLANIFICADAS</b>
<b>DEFINICIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIA</b>
<b>PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE RESPUESTAS PLANIFICADAS</b>

## 8.17 APÉNDICE 17. MATRIZ DE RELACIÓN PODER – INTERÉS PARA LOS DISTINTOS INTERESADOS DEL PROYECTO

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

A partir del análisis de interesados se establecen las siguientes directrices en cuanto al poder e interés de los interesados.

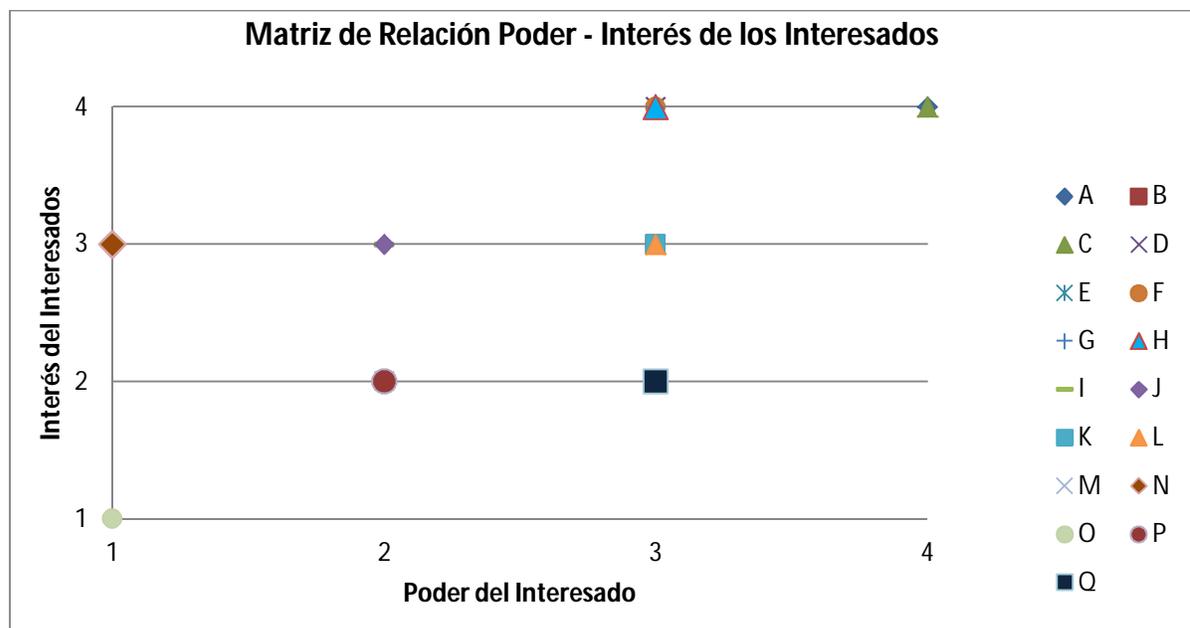
**Tabla 8.13.1 Directrices de Poder – Interés de los Interesados en el proyecto**

Clasificación	Escala	Descripción
<b>Poder</b>	1	Poco
	2	Medio
	3	Medio Alto
	4	Alto
<b>Interés</b>	1	Poco
	2	Medio
	3	Medio Alto
	4	Alto

A partir de lo anterior, y conforme a la Tabla 5.3 donde cada interesado se identifica con una letra mayúscula, la matriz de relación poder – interés obtenido es la siguiente:

**Tabla 8.13.2 Matriz de Poder – Interés de los Interesados en el proyecto**

Denominación	Interesados	Poder	Interés
A	Equipo Director de Proyecto	4	4
B	Directores de la división	3	3
C	Director de la división	4	4
D	Gerente de telecomunicaciones	3	4
E	Gerencia general	3	3
F	Clientes empresariales	3	4
G	Proveedores	3	4
H	Departamento Legal del ICE	3	4
I	Empleados internos de la División	2	3
J	Acreedores	2	3
K	Gobierno	3	3
L	Entes reguladores (SUTEL, Contraloría)	3	3
M	Empleados de otras divisiones	2	2
N	Empleados de otras dependencias del sector	1	3
O	Empleados de otros sectores	1	1
P	Organizaciones Laborales	3	2
Q	Medios de Comunicación Nacional	3	2



**Gráfico 8.13.1. Gráfico de la Matriz de relación Poder – Interés de los Interesados en el proyecto.**

En el gráfico anterior, se trata de establecer a nivel de diagrama los cuadrantes, mediante los cuales se clasificarán a los interesados. En el eje vertical se establece el nivel de interés y en el eje x el nivel de poder. De esta manera, en el cuadrante superior derecho, estarán aquellos interesados con mucho interés del proyecto, como el socio, el patrocinador y que a su vez tiene un alto nivel de poder de decisión sobre el proyecto. De esta manera, son los interesados que deben mantenerse informados y tomarse en cuenta, en cualquier lapso del proyecto de la alianza. Así, cada cuadrante, al final representa una estrategia que se documentan en cuadro 5.6 de la sección estrategia de comunicación del capítulo V.

## 8.18 APÉNDICE 18. PLANTILLAS PARA LOS MECANISMOS DE DISEMINACIÓN DE LA INFORMACIÓN

### 8.18.1 Plantilla para la nota de aceptación del acuerdo

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

<b>Registro No. F01:</b>		<Número de versión del documento>
<b>INFORMACIÓN GENERAL DE LA INICIATIVA DE ALIANZA</b>		
<b>NOMBRE DE LA INICIATIVA DE ALIANZA</b> <Nombre con que se conoce la iniciativa>	<b>OBJETIVO DE LA INICIATIVA</b> <Objetivo principal de la iniciativa>	
<b>META DE LA INICIATIVA</b> <Meta de la iniciativa con respecto a la estrategia de la institución>	<b>PATROCINADOR</b> <Persona o grupo que ofrece recursos financieros, monetarios o en especie para el proyecto>	

<b>DATOS GENERALES</b>	
<b>ELABORADO POR</b> <Nombre de persona que elabora este documento>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b> <AAAA-MM-DD> Fecha en que se elabora el documento
<b>NOMBRE DEL SOLICITANTE</b> <Nombre de la jefatura que solicita el recurso>	<b>DEPENDENCIA SOLICITANTE</b> <Dependencia que solicita el recurso>

<b>ACUERDO PRINCIPALES DE LA ALIANZA</b>
<b>ACUERDO 1</b> <Descripción general del acuerdo>
<b>ACUERDO X</b> <Descripción general del acuerdo>

<b>FIRMAS DE APROBACIÓN</b>	
<b>NOMBRE DE RESPONSABLE 1</b> <Nombre del responsable>	<Firma>
<b>NOMBRE DE RESPONSABLE X</b> <Nombre del responsable>	<Firma>

### 8.18.2 Plantilla para comunicado externo

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

<b>Registro No. F01:</b> <Número de versión del documento>	
<b>INFORMACIÓN GENERAL DE LA INICIATIVA DE ALIANZA</b>	
<b>NOMBRE DE LA INICIATIVA DE ALIANZA</b> <Nombre con que se conoce la iniciativa>	<b>OBJETIVO DE LA INICIATIVA</b> <Objetivo principal de la iniciativa>
<b>META DE LA INICIATIVA</b> <Meta de la iniciativa con respecto a la estrategia de la institución>	<b>PATROCINADOR</b> <Persona o grupo que ofrece recursos financieros, monetarios o en especie para el proyecto>

<b>COMUNICADO</b>
<Prosa del comunicado, incluir Título del mismo, mensaje con datos generales y detalles que se consideren convenientes>

<b>FIRMAS DE APROBACIÓN</b>	
<b>NOMBRE DE RESPONSABLE 1</b> <Nombre del responsable>	<Firma>
<b>NOMBRE DE RESPONSABLE X</b> <Nombre del responsable>	<Firma>

### 8.18.3 .Plantilla para comunicado a socio.

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

<b>Registro No. F01:</b> <Número de versión del documento>	
<b>INFORMACIÓN GENERAL DE LA INICIATIVA DE ALIANZA</b>	
<b>NOMBRE DE LA INICIATIVA DE ALIANZA</b> <Nombre con que se conoce la iniciativa>	<b>OBJETIVO DE LA INICIATIVA</b> <Objetivo principal de la iniciativa>
<b>META DE LA INICIATIVA</b> <Meta de la iniciativa con respecto a la estrategia de la institución>	<b>PATROCINADOR</b> <Persona o grupo que ofrece recursos financieros, monetarios o en especie para el proyecto>

<b>DATOS GENERALES</b>	
<b>ELABORADO POR</b> <Nombre de persona que elabora este documento>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b> <AAAA-MM-DD> Fecha en que se elabora el documento
<b>NOMBRE DEL SOLICITANTE</b> <Nombre de la jefatura que solicita el recurso>	<b>DEPENDENCIA SOLICITANTE</b> <Dependencia que solicita el recurso>

<b>TEMAS A COMUNICAR</b>	
<b>TEMA 1</b> <Descripción general del tema>	
<b>TEMA X</b> <Descripción general del tema>	

<b>FIRMAS DE APROBACIÓN</b>	
<b>NOMBRE DE RESPONSABLE 1</b> <Nombre del responsable>	<Firma>
<b>NOMBRE DE RESPONSABLE X</b> <Nombre del responsable>	<Firma>

## 8.19 APÉNDICE 19. PLANTILLA PARA MATRIZ DE COMUNICACIÓN

### 8.19.1 Plantilla para la Matriz de Comunicaciones para el proyecto de Alianza Estratégica

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

Registro No. F01: <Número de versión del documento>	
INFORMACIÓN GENERAL DE LA INICIATIVA DE ALIANZA	
<b>NOMBRE DE LA INICIATIVA DE ALIANZA</b> <Nombre con que se conoce la iniciativa>	<b>OBJETIVO DE LA INICIATIVA</b> <Objetivo principal de la iniciativa>
<b>META DE LA INICIATIVA</b> <Meta de la iniciativa con respecto a la estrategia de la institución>	<b>PATROCINADOR</b> <Persona o grupo que ofrece recursos financieros, monetarios o en especie para el proyecto>

DATOS GENERALES	
<b>ELABORADO POR</b> <Nombre de persona que elabora este documento>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b> <AAAA-MM-DD> Fecha en que se elabora el documento
<b>NOMBRE DEL SOLICITANTE</b> <Nombre de la jefatura que solicita el recurso>	<b>DEPENDENCIA SOLICITANTE</b> <Dependencia que solicita el recurso>

Información	Herramienta	Nivel de Detalle	Responsable	Receptor	Canal o Técnica	Frecuencia
<Descripción de la información a transmitir>	<Formato o plantilla a utilizar>	<Nivel de especificidad de la información: general o específica>	<Persona, área o encargado de transferir la información>	<Persona, área o dependencia que recibe la información>	<Medio o técnica por la cual se transfiere la información>	<Espacio temporal periódico que se debe repetir el envío de información>

## 8.20 APÉNDICE 20. PLANTILLA PARA CHECKLIST DEL PROYECTO

### 8.20.1 Plantilla para lista de chequeo del proyecto de Alianza Estratégica

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

Registro No. F01: <Número de versión del documento>	
INFORMACIÓN GENERAL DE LA INICIATIVA DE ALIANZA	
NOMBRE DE LA INICIATIVA DE ALIANZA <Nombre con que se conoce la iniciativa>	OBJETIVO DE LA INICIATIVA <Objetivo principal de la iniciativa>
META DE LA INICIATIVA <Meta de la iniciativa con respecto a la estrategia de la institución>	PATROCINADOR <Persona o grupo que ofrece recursos financieros, monetarios o en especie para el proyecto>

DATOS GENERALES	
ELABORADO POR <Nombre de persona que elabora este documento>	FECHA DE ELABORACIÓN <AAAA-MM-DD> Fecha en que se elabora el documento
NOMBRE DEL SOLICITANTE <Nombre de la jefatura que solicita el recurso>	DEPENDENCIA SOLICITANTE <Dependencia que solicita el recurso>
LISTA DE CHEQUEO DEL PROYECTO	X
1.1 GESTIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS 1.1.1 ELEMENTOS DEL MODELO DE ALIANZA 1.1.2 MISION, VALORES Y OBJETIVOS 1.1.3 TIPO DE ARREGLOS, ESTRATEGICO, OPERATIVO O QUIMICO 1.1.4 PRINCIPIOS DE LA ALIANZA 1.1.5 APÉNDICE 8: HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE INICIATIVAS DE ALIANZA 1.2 GESTIÓN RECURSO HUMANO 1.2.1 APÉNDICE 9: DICCIONARIO DE COMPETENCIAS PARA EL EQUIPO DIRECTOR DEL PROYECTO DE GESTIÓN DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS 1.2.1.1 COMPETENCIAS DE COMPORTAMIENTO.	

1.2.1.2	COMPETENCIAS DE CONTEXTO.
1.2.1.3	COMPETENCIAS TÉCNICAS.
1.2.2	APENDICE 10. HERRAMIENTA PARA EL PERFIL DEL RECURSO HUMANO
1.2.3	APENDICE 11. PERFILES PARA EL RECURSO HUMANO USANDO HERRAMIENTA PROPUESTA DE FICHA DE PERFIL
1.3	GESTIÓN DE PROVEEDORES O ALIADOS
1.3.1	APÉNDICE 12. HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE PROVEEDORES
1.3.2	MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS.
1.3.3	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES.
1.3.4	CUESTIONARIO DE REFERENCIAS.
1.3.5	MATRIZ DE EVALUACIÓN PRIMARIA
1.3.6	BORRADOR DE CONTRATO
1.4	GESTIÓN DE COSTOS
1.4.1	APENDICE 13. DICCIONARIO DE MECANISMOS DE FIJACIÓN DE COSTOS POR RELACION DE RIESGO - RECOMPENSA
1.4.1.1	IMPULSOS CONDUCTISTAS
1.4.1.2	IMPLICACIONES CONDUCTISTAS
1.4.1.3	LA BASE DEL COSTO Y COSTO LIMITE
1.4.1.4	LÍMITE DE MARGEN
1.4.1.5	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.
1.4.1.6	NUEVAS INVERSIONES DE CAPITAL.
1.4.1.7	DISCONTINUIDAD DEL MERCADO
1.4.2	APÉNDICE 14. HERRAMIENTA PARA EL PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS.
1.5	GESTIÓN DE LA CALIDAD
1.5.1	APÉNDICE 15. HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD
1.5.2	PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD
1.5.3	INFORME DE AUDITORÍA.
1.5.4	INSPECCIÓN DE CALIDAD
1.5.5	LÍNEA BASE DE CALIDAD
1.5.6	MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD.
1.5.7	PLANTILLA DE MÉTRICA DE CALIDAD
1.6	GESTIÓN DE COMUNICACIONES
1.6.1	APÉNDICE 18. PLANTILLAS PARA LOS MECANISMOS DE DISEMINACIÓN DE LA INFORMACIÓN
1.12	APÉNDICE 17. MATRIZ DE RELACIÓN PODER – INTERÉS PARA LOS DISTINTOS INTERESADOS DEL PROYECTO

1.6.2	PLANTILLA PARA LA NOTA DE ACEPTACIÓN DEL ACUERDO	
1.6.3	PLANTILLA PARA COMUNICADO EXTERNO	
1.6.4	PLANTILLA PARA COMUNICADO A SOCIO	
1.6.5	APÉNDICE 19. PLANTILLA PARA MATRIZ DE COMUNICACIÓN	
1.6.6	PLANTILLA PARA LA MATRIZ DE COMUNICACIONES PARA EL PROYECTO DE ALIANZA ESTRATÉGICA	
1.7	GESTIÓN DE RIESGOS	
1.7.1	APÉNDICE 16. PLANTILLAS Y HERRAMIENTAS DE RIESGO	
1.7.1	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN CUALITATIVA DE RIESGOS	
1.7.2	PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS	
1.7.3	PLAN DE RESPUESTAS DE RIESGO	
1.7.4	INFORME DE MONITOREO DE RIESGOS	
1.8	SEGUIMIENTO Y CIERRE DE PROYECTO	
1.8.1	ACUERDO DE NIVEL OPERACIONAL	

9 CAPITULO IX: ANEXOS

9.1 ANEXO 1: Cuestionario de Autodiagnóstico.  
(ProMéxico, 2010)

FACTORES	SI	NO
<p><b>1. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO</b></p> <p><b>1.1 TECNOLOGÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El grado de madurez o inestabilidad de la tecnología es aceptable.</li> <li>- La empresa posee habilidades técnicas especiales.</li> <li>- La empresa mantiene una situación técnica favorable en comparación con la competencia.</li> <li>- La empresa tiene habilidades técnicas especiales superiores a la competencia.</li> </ul> <p><b>1.2 PRODUCTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La empresa realiza investigación y desarrollo de nuevos productos.</li> <li>- La empresa está a la vanguardia en el desarrollo de nuevos productos.</li> <li>- El ciclo de vida de los productos de la empresa es amplio.</li> <li>- La empresa no permite que sus productos se vuelvan obsoletos en el corto plazo.</li> <li>- La empresa hace adecuaciones o innovaciones a los productos constantemente.</li> </ul> <p><b>2. PRODUCCIÓN</b></p> <p><b>2.1 PROCESOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Están normalizados.</li> <li>- Están controlados.</li> <li>- Son flexibles.</li> <li>- Cuenta con ventajas específicas de producción en comparación con la competencia.</li> </ul> <p><b>2.2 INSTALACIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Están adecuadas al proceso.</li> <li>- Su antigüedad promedio es relativamente corta.</li> <li>- Su mantenimiento y reposición están programados y presupuestados.</li> <li>- Su productividad es aceptable.</li> </ul>		

FACTORES	SI	NO
<p><b>2.3 PRODUCTOS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Su calidad está definida específicamente.</li> <li>- Su calidad está controlada.</li> <li>- Se adaptan a diferentes necesidades.</li> <li>- Sus materiales están disponibles en cuanto a:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Calidad.</li> <li>+ Cantidad.</li> <li>+ Oportunidad.</li> </ul> </li> <li>- Los volúmenes mínimos de producción son aceptables.</li> </ul> <p><b>2.4 COSTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La relación costos variables/costos fijos es positiva.</li> <li>- Existe un control estricto.</li> <li>- Se dan economías de escala.</li> </ul> <p><b>3. RECURSOS HUMANOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las fuentes de reclutamiento son abundantes y seguras.</li> <li>- La administración de Recursos Humanos es aceptable.</li> <li>- Se cuenta con programas de capacitación y adiestramiento.</li> <li>- Existen programas de desarrollo del personal.</li> <li>- Existen planes de carrera.</li> <li>- Existen programas de incentivos.</li> <li>- Existen sistemas estrictos de higiene y seguridad.</li> <li>- El personal es leal a la empresa.</li> <li>- Las relaciones obrero-patronales son aceptables.</li> </ul> <p><b>4. FINANCIAMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La empresa dispone de recursos financieros.</li> <li>- Las fuentes de financiamiento están diversificadas.</li> <li>- Las empresas utilizan las fuentes de financiamiento más adecuadas.</li> <li>- Existe disponibilidad de financiamiento externo.</li> <li>- El apalancamiento es positivo.</li> <li>- El empleo de los recursos financieros es aceptable.</li> <li>- La empresa está informada de la distribución de los fondos.</li> <li>- La empresa elabora presupuestos de corto, mediano y largo plazos.</li> <li>- Se cuenta con objetivos financieros, claros y precisos.</li> </ul>		

FACTORES	SI	NO
<p><b>5. MERCADEO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La empresa conoce el mercado actual y potencial de sus productos.</li> <li>- La empresa conoce su participación en el mercado.</li> <li>- El índice de crecimiento de las ventas es aceptable.</li> <li>- La empresa forma parte de las principales que acaparan el 80% del mercado.</li> <li>- El número de competidores que entraron al mercado en los últimos 5 años es bajo.</li> <li>- El número de competidores que se retiraron del mercado en los últimos 5 años es alto.</li> <li>- La empresa se encuentra en una posición positiva en cuanto a crecimiento en ventas, volumen de clientes, distribución geográfica, etc.</li> <li>- Los clientes de la empresa consideran positivos los términos de calidad de productos, servicios, precio, etc., que ofrece la empresa.</li> <li>- El mercado de los productos de la empresa es amplio.</li> <li>- El mercado de los productos de la empresa puede diversificarse.</li> <li>- La empresa tiene experiencias positivas en exportaciones.</li> <li>- La demanda de los productos de la empresa no es cíclica.</li> <li>- El producto de la empresa está diferenciado.</li> <li>- El producto de la empresa está posicionado.</li> <li>- La empresa realiza investigación de mercados con objeto de mejorar las actividades de venta/promoción.</li> <li>- Los precios son competitivos.</li> <li>- Se cuenta con una imagen institucional reconocida positivamente.</li> </ul> <p><b>6. ORGANIZACION Y DIRECCION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La misión, propósitos y objetivos de la empresa están claramente definidos y conocidos.</li> <li>- La empresa cuenta con una organización coordinada y eficiente.</li> <li>- La administración ha establecido una política equilibrada que involucra el campo de acción, su justificación, los medios y los objetivos que persigue.</li> <li>- El tipo de organización es ventajoso.</li> <li>- La empresa está alcanzando sus objetivos respecto a rendimientos.</li> <li>- La estructura real de organización apoya una eficiente operación.</li> <li>- Se cuenta con personal directivo profesional, experimentado y eficaz.</li> <li>- Se han definido planes de carrera para ejecutivos.</li> </ul> <p><b>7. ENTORNO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La empresa conoce su entorno global.</li> <li>- Conoce sus mercados específicos.</li> </ul>		

## **9.2 ANEXO 2: Gestiones Previas (OSIATIS, 2010)**

### **9.2.1 Gestiones previas**

Para un manejo de servicios es indispensable pensar en un estándar de referencia como los es ITIL (ITIL , 2008), por cuanto sin tener claro ese modelo de gestión de servicios, no tendrán las metas claras a obtener.

El objetivo de dicho estándar es precisamente ofrecer tanto a los proveedores como receptores de servicios un marco que facilite todas estas tareas y procesos. ITIL define el manejo de Servicios como un conjunto de capacidades organizativas especializadas para la provisión de valor a los clientes en forma de servicios.

Los principios básicos para la gestión de servicios se resumen en:

- Especialización y coordinación: los clientes deben especializarse en la gestión de su negocio y los proveedores en la gestión del servicio. El proveedor debe garantizar la coordinación entre los recursos y capacidades de ambos.
- El principio de Agencia: los agentes actúan como intermediarios entre el cliente o usuario y el proveedor de servicios y son los responsables de la correcta prestación de dichos servicios. Estos deben de actuar siguiendo las indicaciones del cliente y protegiendo los intereses del cliente, los usuarios y los suyos propios. Los agentes pueden ser líderes de proyectos.
- Encapsulación: los clientes y usuarios solo están interesados en la utilidad y garantía del servicio y no en los detalles precisos para su correcta prestación. La encapsulación se consigue a través de la:
  - Separación de conceptos complejos se en diferentes partes independientes que pueden ser tratadas independientemente.

- Modularidad que permite agrupar funcionalidades similares en forma de módulos auto contenidos.
- Acoplamiento flexible entre recursos y usuarios, mediante, por ejemplo, sistemas redundantes, que evita que cambios o alteraciones en los recursos afecten negativamente a la experiencia de usuario.

Antes de gestionar a los proveedores es indispensable tener algunas gestiones previas como lo son (OSIATIS, 2010):

### **9.2.2 Gestión de Configuración**

Las cuatro principales funciones de la Gestión de la Configuración pueden resumirse en:

- Llevar el control de todos los elementos de configuración de la infraestructura con el adecuado nivel de detalle y gestionar dicha información a través de la Base de Datos de Configuración (CMDB).
- Proporcionar información precisa sobre la configuración a la Planificación y Soporte a la Transición en su papel de coordinación del cambio para que ésta pueda establecer las fases y plazos en que se articulará la Transición.
- Interactuar con las Gestiones de Incidencias, Problemas, Cambios y Entregas y Despliegues de manera que éstas puedan resolver más eficientemente las incidencias, encontrar rápidamente la causa de los problemas, realizar los cambios necesarios para su resolución y mantener actualizada en todo momento la base de datos de la gestión de configuraciones CMDB.
- Monitorizar periódicamente la configuración de los sistemas en el entorno de producción y contrastarla con la almacenada en la base de

datos de la gestión de configuraciones CMDB para subsanar discrepancias.

Para lo anterior es necesario el implementar un plan de configuración, para lo cual se propone la plantilla del apéndice 12 (Pág. 361).

### **9.2.3 Gestión de portafolio.**

El Portafolio de Servicios, proporciona una referencia estratégica y técnica clave dentro de la organización, ofreciendo una descripción detallada de todos los servicios que se prestan y los recursos asignados para ello. El Catálogo de Servicios cumple exactamente la misma función, pero de cara al exterior.

La existencia de dos documentos tan similares se explica porque el Portafolio de Servicios, al ser de carácter interno, no sólo contiene información sobre el funcionamiento de la organización que no interesa a los clientes, sino que está además escrito en un lenguaje demasiado técnico que no es adecuado ni eficaz para la comunicación externa.

Además, el Portafolio de Servicios incluye información sobre todos los servicios que alguna vez ha prestado, presta o prestará la organización, mientras que el Catálogo prescinde de aquellos retirados o inactivos y se centra en los que pueden interesar a los clientes.

La elaboración de este Catálogo de Servicios puede resultar una tarea compleja, pues es necesario alinear aspectos técnicos con políticas de negocio. Sin embargo, es un documento imprescindible puesto que:

- Sirve de guía a los clientes a la hora de seleccionar un servicio que se adapte a sus necesidades.
- Delimita las funciones y compromisos de la organización TI.

- Puede ser utilizado como herramienta de venta.
- Evita malentendidos entre los diferentes actores implicados en la prestación de servicios.

En cuanto a los tipos de servicios, la División de Banda Ancha contendría la siguiente infraestructura de servicios:

- Soluciones de Infraestructura:
  - Desarrollo de obras internas (adaptación electromecánica del sitio, cableado estructurado)
  - Leasing de equipo de comunicaciones; servidores, almacenamiento con una variedad de proveedores y fabricantes.
  - Equipo para enlaces y redes inalámbricas, tanto microondas a nivel de transporte como redes locales inalámbricas.
- Soluciones de aplicaciones:
  - Leasing de licencias como Microsoft tanto a nivel de aplicaciones ofimáticas como para bases de datos, servidores.
  - Licencias nombradas de Oracle.
  - Soluciones de gestión remota.
- Soluciones de servicios profesionales
  - Instalación de la infraestructura.
  - Consultorías
  - Configuraciones de los equipos
  - Soporte, mantenimiento y monitoreo de las soluciones instaladas.

#### **9.2.4 Gestión de Catálogo de servicios**

El objetivo principal del Catálogo de Servicios es compendiar toda la información referente a los servicios que los clientes deben conocer para asegurar un buen entendimiento entre éstos y la organización.

Para cumplir ese cometido, el Catálogo de Servicios debe:

- Describir los servicios ofrecidos de manera comprensible para personal no especializado, poniendo especial cuidado en evitar el lenguaje técnico.
- Ser utilizado como guía para orientar y dirigir a los clientes.
- Incluir, en líneas generales, los Acuerdos de Niveles de Servicio y los precios en vigor. Ha de recoger también otras políticas y condiciones de prestación de los servicios, así como las responsabilidades asociadas a cada uno de éstos.
- Registrar los clientes actuales de cada servicio.
- Encontrarse a disposición del Centro de Servicios y de todo el personal que se halle en contacto directo con los clientes.

Los principales beneficios de crear, mantener y utilizar un Catálogo de Servicios se pueden resumir en que la relación entre la organización y el cliente gana en fluidez y solidez porque:

- Al poner por escrito de forma detallada los acuerdos alcanzados (características, plazos e hitos y entregables contratados para el servicio), se evitan malentendidos y abusos por ambas partes.
- Al estar mejor informado sobre los recursos asociados a la prestación de un servicio, el cliente puede comprender de manera más precisa los

costes asociados al mismo. Esto ayuda a incrementar su confianza hacia la organización, algo crucial a la hora de renovar o ampliar el contrato de prestación servicios.

- Al poner por escrito los responsables de cada servicio, se evitan situaciones de “vacío de poder” en las que el cliente no sabe a quién acudir.

Por otro lado, las principales dificultades que pueden surgir en relación al Catálogo de Servicios son:

- No está claro, bien dentro de la organización, bien en el Portfolio, qué servicios están en activo y cuáles han sido retirados definitivamente.
- No ha arraigado entre el personal la costumbre de consultar el Catálogo a la hora de recabar información sobre un servicio. Esto es especialmente crítico si es el Centro de Servicios el que no hace uso de él, ya que es el principal encargado del trato con los clientes.
- El Catálogo de Servicios, pese a los esfuerzos iniciales, contiene jerga técnica o alude a conceptos demasiado especializados.
- El Catálogo de Servicios revela aspectos internos sobre el funcionamiento de la organización que no interesa que los clientes conozcan.
- El Catálogo de Servicios no se actualiza con suficiente frecuencia, por lo que en la práctica resulta ineficaz.

### **9.2.5 Gestión de niveles de servicio**

El objetivo último de la Gestión de Niveles de Servicio es poner la tecnología al servicio del cliente. La tecnología, al menos en lo que respecta a la gestión de servicios, no es un fin en sí misma sino un medio para aportar valor a los usuarios y clientes.

La Gestión de Niveles de Servicio debe velar por la calidad de los servicios alineando tecnología con procesos de negocio y todo ello a unos costes razonables.

Para cumplir sus objetivos es imprescindible que la Gestión de Niveles de Servicio:

- Conozca las necesidades de sus clientes.
- Defina correctamente los servicios ofrecidos.
- Monitorice la calidad del servicio respecto a los objetivos establecidos en los SLAs.

#### **9.2.6 Gestión de la capacidad.**

La Gestión de la Capacidad es la encargada de que todos los servicios TI se vean respaldados por una capacidad de proceso y almacenamiento suficiente y correctamente dimensionada.

Sin una correcta Gestión de la Capacidad, los recursos no se aprovechan adecuadamente y se realizan inversiones innecesarias que acarrearán gastos adicionales de mantenimiento y administración. O aún peor, los recursos son insuficientes con la consecuente degradación de la calidad del servicio.

Entre las responsabilidades de la Gestión de la Capacidad se encuentran:

- Asegurar que se cubren las necesidades de capacidad tanto presentes como futuras.
- Controlar el rendimiento de la infraestructura.
- Desarrollar planes de capacidad asociados a los niveles de servicio acordados.
- Gestionar y racionalizar la demanda de servicios.

### **9.2.7 Gestión de la Disponibilidad.**

Nuestras vidas, tanto personales como profesionales, dependen cada vez más de la tecnología. Ésta nos permite acceder a la información y a los servicios a una velocidad que ni siquiera podríamos haber soñado hace unos pocos años.

Nuestro ritmo de vida se acelera y exigimos como clientes una disponibilidad absoluta de nuestros proveedores tecnológicos. Con frecuencia una oferta diferente sólo se encuentra a un par de clics de distancia.

Por otro lado, el rápido desarrollo tecnológico implica una constante renovación de equipos y servicios. Como proveedores de servicios TI nos enfrentamos al reto de evolucionar sin apenas margen para el error pues nuestros sistemas han de encontrarse a disposición del cliente prácticamente 24/7.

La Gestión de la Disponibilidad es responsable de optimizar y monitorizar los servicios TI para que estos funcionen ininterrumpidamente y de manera fiable, cumpliendo los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA's) y todo ello a un coste razonable. La satisfacción del cliente y la rentabilidad de los servicios TI dependen en gran medida de su éxito.

### **9.2.8 Gestión de la continuidad de servicios.**

La Gestión de la Continuidad del Servicio se preocupa de impedir que una imprevista y grave interrupción de los servicios, debido a desastres naturales u otras fuerzas de causa mayor, tengan consecuencias catastróficas para el negocio.

La estrategia de la Gestión de la Continuidad del Servicio (ITSCM) debe combinar equilibradamente procedimientos:

- Proactivos: que buscan impedir o minimizar las consecuencias de una grave interrupción del servicio.
- Reactivos: cuyo propósito es reanudar el servicio tan pronto como sea posible (y recomendable) tras el desastre.

La estrategia de la Gestión de la Continuidad del Servicio ITSCM requiere una implicación especial de los agentes involucrados pues sus beneficios sólo se perciben a largo plazo, es costosa y carece de rentabilidad directa. Implementar la ITSCM es como contratar un seguro médico: cuesta dinero, parece inútil mientras uno está sano y desearíamos nunca tener que utilizarlo, pero tarde o temprano nos alegramos de haber sido previsores.

### **9.2.9 Gestión de la Seguridad**

Desde el advenimiento de las ubicuas redes de comunicación y, en especial, de Internet los problemas asociados a la seguridad de la información se han agravado considerablemente y nos afectan a todos.

La información es consustancial al negocio y su correcta gestión debe apoyarse en tres pilares fundamentales:

- Confidencialidad: la información debe ser sólo accesible a sus destinatarios predeterminados.
- Integridad: la información debe ser correcta y completa.
- Disponibilidad: debemos de tener acceso a la información cuando la necesitamos.

La Gestión de la Seguridad debe, por tanto, velar por que la información sea correcta y completa, esté siempre a disposición del negocio y sea utilizada sólo por aquellos que tienen autorización para hacerlo.

### 9.2.10 Plan de Configuración

(Cuando se este en fase de implementación dicha plantilla contara con el código de documentación y el logo de la entidad).

<b>Registro No. F01:</b>		<Número de versión del documento>
<b>INFORMACIÓN GENERAL DE LA INICIATIVA DE ALIANZA</b>		
<b>NOMBRE DE LA INICIATIVA DE ALIANZA</b> <Nombre con que se conoce la iniciativa>		<b>OBJETIVO DE LA INICIATIVA</b> <Objetivo principal de la iniciativa>
<b>META DE LA INICIATIVA</b> <Meta de la iniciativa con respecto a la estrategia de la institución>		<b>PATROCINADOR</b> <Persona o grupo que ofrece recursos financieros, monetarios o en especie para el proyecto>

<b>ROLES DE LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN:</b> <Roles que se necesitan para operar la gestión de la configuración>						
<b>NOMBRE DEL ROL</b>	<b>PERSONA ASIGNADA</b>	<b>RESPONSABILIDADES</b>			<b>NIVELES DE AUTORIDAD</b>	
<b>PLAN DE DOCUMENTACIÓN:</b> <Cómo se almacenarán y recuperarán los documentos y otros artefactos del proyecto>						
DOCUMENTOS Ó ARTEFACTOS	FORMATO (E=ELECTRÓNICO H=HARD COPY)	ACCESO RÁPIDO NECESARIO	DISPONIBILIDAD AMPLIA NECESARIA	SEGURIDAD DE ACCESO	RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN	RETENCIÓN DE INFORMACIÓN

<b>ITEMS DE CONFIGURACIÓN (CI): &lt;Objetos del proyecto sobre los cuales se establecerán y mantendrán descripciones de la línea base de los atributos funcionales y físicos, con el fin de mantener el control de</b>					
<b>CÓDIGO DEL ÍTEM DE CONFIGURACIÓN</b>	<b>NOMBRE DEL ÍTEM DE CONFIGURACIÓN</b>	<b>CATEGORÍA 1=FÍSICO 2=DOCUMENTO 3=FORMATO 4=REGISTRO</b>	<b>FUENTE P=PROYECTO C=CONTRATISTA V=PROVEEDOR E=EMPRESA</b>	<b>FORMATO (SOFTWARE + VERSIÓN + PLATAFORMA)</b>	<b>OBSE RVA CIONE S</b>
<b>GESTIÓN DEL CAMBIO: &lt;Especificar el proceso de gestión del cambio o anexar el plan de gestión del cambio&gt;</b>					
<b>CONTABILIDAD DE ESTADO Y MÉTRICAS DE CONFIGURACIÓN: &lt;Especificar el repositorio de información, el reporte de estados y métricas a usar&gt;</b>					
<b>VERIFICACIÓN Y AUDITORÍAS DE CONFIGURACIÓN: &lt;Especificar como se registrará los ítems de configuración y se verificará su seguimiento&gt;</b>					

### 9.3 ANEXO 3: Machote de Contrato

## MODELO DE CONTRATO DE OUTSOURCING

En (...), a (...) de (...) de (...)

### REUNIDOS

DE UNA PARTE, (...) mayor de edad, con número cedula (...) y en nombre y representación de (...), en adelante, el “**CLIENTE**”, domiciliada en (...), calle (...) n° (...), C.P. (...) y C.I.F. (...).

DE OTRA PARTE, (...) mayor de edad, con número cedula (...) y en nombre y representación de la mercantil (...), en adelante, el “**PROVEEDOR**”, domiciliada en (...), calle (...) n° (...), C.P. (...) y C.I.F. (...).

El CLIENTE y el PROVEEDOR, en adelante, podrán ser denominadas, individualmente, “**la Parte**” y, conjuntamente, “**las Partes**”, reconociéndose mutuamente capacidad jurídica y de obrar suficiente para la celebración del presente Contrato

### EXPONEN

**PRIMERO:** Que el CLIENTE está interesado en la contratación de los servicios objetos de este contrato mediante un servicio de externalización.

**SEGUNDO:** Que el PROVEEDOR es una empresa especializada en la prestación de servicios integrales (...) *[citar los servicios]*

**TERCERO:** Que las Partes están interesadas en celebrar un contrato de Outsourcing en virtud del cual el PROVEEDOR preste al CLIENTE los servicios de: *[Servicio 1, Servicio 2,...]*

Que las Partes reunidas en la sede social del CLIENTE, acuerdan celebrar el presente contrato de **OUTSOURCING**, en adelante el “**Contrato**”, de acuerdo con las siguientes

## **CLÁUSULAS**

### **PRIMERA.- OBJETO**

- 1.1 En virtud del Contrato el PROVEEDOR se obliga a prestar al CLIENTE los servicios de [citar todos los servicios], en adelante “los Servicios”. Y así el CLIENTE externaliza de su empresa dichos servicios, en los términos y condiciones previstos en el Contrato y en todos sus Anexos.

### **SEGUNDA.- TÉRMINOS Y CONDICIONES**

#### **GENERALES Y ESPECÍFICOS DE**

#### **PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

- 2.1. Los Servicios se prestarán en los siguientes términos y condiciones generales:
  - 2.1.1. El PROVEEDOR responderá de la calidad del trabajo desarrollado con la diligencia exigible a una empresa experta en la realización de los trabajos objeto del Contrato.
  - 2.1.2. El PROVEEDOR se obliga a gestionar y obtener, a su cargo, todas las licencias, permisos y autorizaciones administrativas que pudieren ser necesarias para la realización de los Servicios.
  - 2.1.3. El PROVEEDOR se hará cargo de la totalidad de los tributos, cualquiera que sea su naturaleza y carácter, que se devenguen como consecuencia del Contrato, así como cualesquiera operaciones físicas y jurídicas que conlleve, salvo el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) o su equivalente, que el PROVEEDOR repercutirá al CLIENTE.
  - 2.1.4. El PROVEEDOR guardará confidencialidad sobre la información que le facilite el CLIENTE en o para la ejecución del Contrato o que por su propia naturaleza deba ser tratada como tal. Se excluye de la categoría de información confidencial toda aquella información que sea divulgada por el CLIENTE, aquella que haya de ser revelada de acuerdo con las leyes o con una resolución judicial o acto de autoridad competente. Este deber se mantendrá durante un plazo de tres años a contar desde la finalización del servicio.
  - 2.1.5. En el caso de que la prestación de los Servicios suponga la necesidad de acceder a datos de carácter personal, el PROVEEDOR, como encargado del

tratamiento, queda obligado al cumplimiento de la Ley XXX, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y del Real Decreto XXX, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley XXX y demás normativa aplicable.

- 2.1.6. El PROVEEDOR responderá, por tanto, de las infracciones en que pudiera incurrir en el caso de que destine los datos personales a otra finalidad, los comunique a un tercero, o en general, los utilice de forma irregular, así como cuando no adopte las medidas correspondientes para el almacenamiento y custodia de los mismos. A tal efecto, se obliga a indemnizar al CLIENTE, por cualesquiera daños y perjuicios que sufra directamente, o por toda reclamación, acción o procedimiento, que traiga su causa de un incumplimiento o cumplimiento defectuoso por parte del PROVEEDOR de lo dispuesto tanto en el Contrato como lo dispuesto en la normativa reguladora de la protección de datos de carácter personal.
- 2.1.7. A los efectos del artículo XX de la Ley XXX, el PROVEEDOR únicamente tratará los datos de carácter personal a los que tenga acceso conforme a las instrucciones del CLIENTE y no los aplicará o utilizará con un fin distinto al objeto del Contrato, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas. En el caso de que el PROVEEDOR destine los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del Contrato, será considerado también responsable del tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.
- 2.1.8. El PROVEEDOR deberá adoptar las medidas de índole técnica y organizativas necesarias que garanticen la seguridad de los datos de carácter personal y eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos almacenados y los riesgos a que están expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural. A estos efectos el PROVEEDOR deberá aplicar los niveles de seguridad que se establecen en el Decreto XX de acuerdo a la naturaleza de los datos que trate.
- 2.1.9. El PROVEEDOR responderá de la corrección y precisión de los documentos que aporte al CLIENTE en ejecución del Contrato y avisará sin dilación al CLIENTE cuando detecte un error para que pueda adoptar las medidas y acciones correctoras que estime oportunas.



PROVEEDOR y sus técnicos para llevar a buen fin todas las obligaciones derivadas de este contrato.

- 2.2.7. Una vez realizada la auditoria, el CLIENTE deberá sustituir todo el hardware que esté obsoleto o averiado a juicio del PROVEEDOR. El PROVEEDOR si el CLIENTE estuviese interesado puede facilitar el hardware a sustituir en régimen de arrendamiento o de compra. Si el CLIENTE adquiere por su cuenta el hardware a sustituir, deberá adquirirlo del nivel que exija el PROVEEDOR.
- 2.2.8. El software del CLIENTE será actualizado por el PROVEEDOR, siempre que cuente con la debida licencia de uso. El que no pueda ser actualizado será sustituido inmediatamente por el PROVEEDOR según las necesidades del CLIENTE. En el supuesto que el PROVEEDOR careciera de un programa determinado, una vez adquirida la licencia de uso procedería a la instalación del mismo.
- 2.2.9. El PROVEEDOR garantiza al CLIENTE que todo el software que se instale en los equipos del CLIENTE o aquel que sea usado para implementar sus funciones, es original, y no vulnera ninguna ley, derecho o interés de tercero alguno, en especial los referidos a propiedad industrial e intelectual, y que cuenta con las correspondientes licencias de uso para funcionar. El PROVEEDOR, salvo pacto en contrario y por escrito, hará la cesión al cliente de aquellas licencias de uso sobre del software que instale en los equipos del cliente, quien se entenderá que no adquiere la propiedad de las mismas, ni el derecho de exclusividad respecto a su uso.
- 2.2.10. El PROVEEDOR instalará los dispositivos de protección que considere oportunos tanto para el hardware como para el software. El CLIENTE autoriza al PROVEEDOR a instalar estos dispositivos en todos sus centros de trabajo y en todos los terminales.
- 2.2.11. El CLIENTE autoriza al PROVEEDOR a realizar el *Back Up*, copias de seguridad de la información y los procedimientos de recuperación regulares del contenido y su almacenamiento. Todo ello de la información que se genere en los sistemas . En el caso de que el CLIENTE deseara contar con las copias de seguridad que se realicen, deberá solicitarlas por escrito al PROVEEDOR. El PROVEEDOR deberá

guardar las copias de seguridad un periodo de [indicar tiempo] después de la finalización de este contrato o de cualquiera de sus prórrogas, avisando al CLIENTE antes de proceder a la destrucción de las copias de seguridad.

- 2.2.12. El PROVEEDOR verificará el funcionamiento de todos los sistemas al menos una vez al mes.
- 2.2.13. El servicio de asistencia técnica y “*Help Desk*” será realizado por los técnicos del PROVEEDOR.
- 2.2.14. Las comunicaciones de las averías se realizarán a los técnicos del PROVEEDOR que se encuentren en el centro de trabajo del CLIENTE. De no ser posible avisar al técnico, se comunicará al PROVEEDOR en sus oficinas a través de llamada telefónica, fax o correo electrónico. El PROVEEDOR proporcionará un informe mensual con las incidencias recogidas y el detalle de las mismas (tiempo de solución, gravedad, etc.).
- 2.2.15. Una vez avisado el PROVEEDOR de cualquiera fallo, anomalía o deficiencia en el sistema , procederá a su reparación conforme a la cláusula número 6.3 de este contrato.
- 2.2.16. El PROVEEDOR no responde de la falta de electricidad, comunicación, o de daños producidos por el uso inadecuado de los sistemas , así como de cualquiera causa de fuerza mayor.
- 2.2.17. Los técnicos del PROVEEDOR realizarán sesiones de capacitación con los empleados del CLIENTE cada vez que se cambie o actualice algún programa, sistema o elemento de *hardware*.
- 2.2.18. El PROVEEDOR y sus técnicos no están subordinados a la dirección del CLIENTE, ni siquiera cuando estén realizando su trabajo en los centros del CLIENTE.
- 2.2.19. El PROVEEDOR se compromete a no realizar los servicios objeto de este contrato a ningún competidor del CLIENTE, ya sea directo o indirecto.
- 2.2.20. El PROVEEDOR se obliga, en el caso de que el cliente lo requiera, a transferir toda la gestión del sistema a la terminación del presente

contrato al cliente o al tercero que este designe al objeto de posibilitar la continuidad de la gestión del sistema .

- 2.2.21. El PROVEEDOR ejecutará el Contrato realizando de manera competente y profesional los Servicios, cumpliendo los niveles de calidad exigidos y cuidando diligentemente los materiales del CLIENTE que tuviera que utilizar como consecuencia del Contrato.

### **TERCERA.- POLÍTICA DE USO**

- 3.1 El CLIENTE es el único responsable de determinar si los servicios que constituyen el objeto de este Contrato se ajustan a sus necesidades, por lo que el PROVEEDOR no garantiza que los servicios contratados se ajuste a las necesidades específicas del CLIENTE.

### **CUARTA.- PRECIO Y FACTURACIÓN.-**

- 4.1 El precio del Contrato es de un pago inicial (...) *[indicar el precio inicial de cada servicio]* IVA incluido y un pago (...) *[indicar el precio de cada servicio]* mensual IVA incluido.
- 4.2 El pago de las facturas se realizará, tras la aceptación de los trabajos por el CLIENTE, mediante transferencia bancaria a los 30 días de la fecha de recepción de la factura a la siguiente cuenta corriente titularidad del PROVEEDOR: (...) *[indicar n° de cuenta]*.
- 4.3 Los trabajos realizados fuera de este contrato se facturarán aparte y se pagarán conforme la cláusula anterior.

### **QUINTA.- DURACIÓN DEL CONTRATO**

- 5.1 El plazo de duración del presente Contrato es de (...) [...] a partir de la fecha referida en el encabezamiento del Contrato. El Contrato podrá ser prorrogado expresamente y por escrito.

### **SEXTA.- ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO**

- 6.1 Todos los Servicios prestados por el PROVEEDOR se realizarán por personal especializado en cada materia. El personal del PROVEEDOR acudirá previsto de todo el material necesario, adecuado y actualizado, para prestar los Servicios.

6.2 Las averías o el mal funcionamiento de los Servicios se comunicarán al PROVEEDOR en su domicilio a través de llamada telefónica, envío de fax o de correo electrónico.

6.3 Los problemas se resolverán en un período máximo de (...) *[establecer distintos plazos a tendiendo a la gravedad de la incidencia, leve, grave, crítica. las penalizaciones se deben definir también en función de la gravedad de la incidencia]*

6.4 Se entiende por incidencia crítica: las incidencias que, en el marco de la prestación de los Servicios, afectan significativamente al CLIENTE. *[si se pueden establecer parámetros objetivos mejor]*

- Se entiende por incidencia grave: las incidencias que, en el marco de la prestación de los Servicios, afectan moderadamente al CLIENTE. *[si se pueden establecer parámetros objetivos mejor]*

- Se entiende por incidencia leve: las incidencias que se limitan a entorpecer la prestación de los Servicios. *[si se pueden establecer parámetros objetivos mejor]*

La reparación se realizará en los siguientes períodos máximos desde el aviso:

- Incidencia crítica
- Incidencia grave
- Incidencia leve

6.5 El estado de los Servicios se revisará (...) *[mensualmente/bimensualmente/trimestralmente]* por el CLIENTE y el PROVEEDOR para comprobar su buen funcionamiento.

### **SÉPTIMA.- MODIFICACIÓN**

7.1 Las Partes podrán modificar el contrato de mutuo acuerdo y por escrito.

### **OCTAVA.- RESOLUCIÓN**

8.1 Las Partes podrán resolver el Contrato, con derecho a la indemnización de daños y perjuicios causados, en caso de incumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo.

#### **NOVENA.- NOTIFICACIONES**

9.1 Las notificaciones que se realicen las Partes deberán realizarse por correo con acuse de recibo [o cualquier otro medio fehaciente que acuerden las Partes] a las siguientes direcciones:

- CLIENTE (...)
- PROVEEDOR: (...)

#### **DÉCIMA.- RÉGIMEN JURÍDICO**

El presente contrato tiene carácter mercantil, no existiendo en ningún caso vínculo laboral alguno entre el CLIENTE y el personal del PROVEEDOR que preste concretamente los Servicios.

Toda controversia derivada de este contrato o que guarde relación con él –incluida cualquier cuestión relativa a su existencia, validez o terminación- será resuelta mediante arbitraje DE DERECHO, administrado por la XXXXX, de conformidad con su Reglamento de Arbitraje vigente a la fecha de presentación de la solicitud de arbitraje. El Tribunal Arbitral que se designe a tal efecto estará compuesto por un único árbitro experto para impedir cualquier tipo de influencia en el veredicto y el idioma del arbitraje será el (elegir entre: español/ingles). La sede del arbitraje será (elegir entre: Local/Internacional).

Y en prueba de cuanto antecede, las Partes suscriben el Contrato, en dos ejemplares y a un solo efecto, en el lugar y fecha señalados en el encabezamiento

<b>POR EL CLIENTE</b>	<b>POR EL PROVEEDOR</b>
<b>Fdo.:</b>	<b>Fdo.:</b>

**ANEXO**  
**CLÁUSULA PENAL, CONVENIENTE EN CASO**  
**DE PODER SER NEGOCIADA**

En virtud de la presente cláusula penal que tiene carácter cumulativo y no sustitutivo a los efectos de lo dispuesto en el artículo XXX del Código Civil, el CLIENTE podrá aplicar las siguientes penalizaciones por incumplimiento del acuerdo de nivel de servicio:

- (...) [*por incidencia crítica*]
- (...) [*por incidencia grave*]
- (...) [*por incidencia leve*]

A los efectos de lo previsto en el artículo XXX del Código Civil, el PROVEEDOR no podrá eximirse del cumplimiento de sus obligaciones pagando la pena. Asimismo, el PROVEEDOR, además de satisfacer la pena establecida, deberá cumplir las obligaciones cuyo incumplimiento se penaliza.

Las penalizaciones se detraerán del importe pendiente de pago al PROVEEDOR

## 9.4 ANEXO 4: Acuerdo de nivel operacional

---

Acuerdo Nivel Operacional

<AREA-SERVICIO>Proceso de Soporte

Preparado por:

<Nombre, rol, email>

Creado: <Fecha>

Revisado: <Fecha>

Expira: <Fecha>

### Información

Preparado <Usuario>	Versión: 1.0
Título: <Descripción>	Fecha Versión: <Fecha>

### Lista de Distribución

Desde	Fecha	Teléfono/Correo

Para	Acción*	Fecha	Teléfono/Correo

\* *Tipos de Acción: Aprobar, Revisar, Informar, Archivar, Acción Requerida, Atender Reunión, Otra (favor especificar)*

### Historial de Revisión del Documento

Ver. No.	Ver. Fecha	Preparado por	Revisado por	Aprobado por	Sección afectada & Resumen del Cambio

*Concurrencia con Acuerdo de Nivel Operacional*

Yo concuro con el Acuerdo de Nivel Operacional y estoy de acuerdo con los compromisos descritos en este documento de procedimientos, elementos de servicios provistos y soportados.

Cliente:

Fecha \_\_\_\_\_

Suplidor:

Fecha \_\_\_\_\_

## Tabla de Contenido

1	PROCEDIMIENTOS OLA.....	446
2	ELEMENTOS DEL SERVICIO .....	450
3	ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO Y MEDIDAS .....	452
4	REPORTE DE SERVICIOS .....	454
5	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO.....	454
6	CAPACITACION .....	454
7	TERMINOS DE DEFINICION.....	455
8	REFERENCIAS .....	455
9	APENDICES.....	455

### *Aviso de propiedad*

Este documento no debe ser copiado o distribuido sin el consentimiento expreso y por escrito. Ninguna parte de este documento puede ser utilizado para fines distintos de los deseados.

### Notas

Las copias impresas son para fines de referencia o entrenamiento solamente.

## 1.1 Declaración de las intenciones

Este Acuerdo de Nivel Operacional (OLA) define el componente de servicio proporcionado por el Servicio de Apoyo al Proceso representada por NOMBRE. Esta OLA abarca los procedimientos para la entrega de <Organización>

El propósito principal de este documento es definir los objetivos de nivel de servicio, el proceso de escalada y vías de comunicación que deben observarse para asegurar <Soporte> confiable. Este acuerdo de nivel operacional no debe ser vista como un documento legal, sino más bien como documento de la operación< Soporte Servicio> niveles tiene la intención de proporcionar a permitir extremo a extremo de los servicios.

## 1.2 Estrategia de Implementación

A concurrencia y la finalización de la transferencia de componentes para apoyar ámbito, este OLA se iniciará en la <Fecha>.

## 1.3 Resolución para Disputas

Si se producen controversias en relación con este acuerdo, el socio debe comunicarse primero con la prestación de servicios / Gerente de Operaciones (s) para discutir las preocupaciones y / o necesidades emergentes. Todos los esfuerzos se harán para resolver los problemas y desarrollar una solución de mutuo acuerdo. Si la acción tomada por la prestación de servicios / Gerente de Operaciones (s) no es satisfactoria, las cuestiones deben ser escalado al administrador del sitio para su resolución.

## 1.4 Revisión Estratégica

<Nombre soporte> Llevará a cabo conjuntamente una revisión anual de la definición del servicio y las expectativas de entrega acordados en el presente documento.

## 1.5 <Nombre Soporte> Elementos Proveedores de la Organización, Roles y Responsabilidades

Elemento Proveedor	Nombre del Contacto	Responsabilidades
		Coordinador de Incidentes
		Coordinador de Problemas
		Coordinador de Cambios
		Coordinador de Recursos
		Equipo de Estalación

1.6 <Nombre Soporte> Soporte Global de Roles y Responsabilidades.

Organización Cliente	Nombre del Contacto	Responsabilidades
		Coordinador de Operaciones/Entrega

1.7 Equipo Soporte Global Procedimiento Estalación, roles y responsabilidades.

Elemento Proveedor	Nombre del Contacto	Responsabilidades
		Desviaciones desde el servicio
		Desviaciones desde el servicio

2.1 Descripción de Elemento del Servicio

Este OLA cubre el soporte de un programa de aplicaciones relacionadas con INCIDENTES y PROBLEMAS.

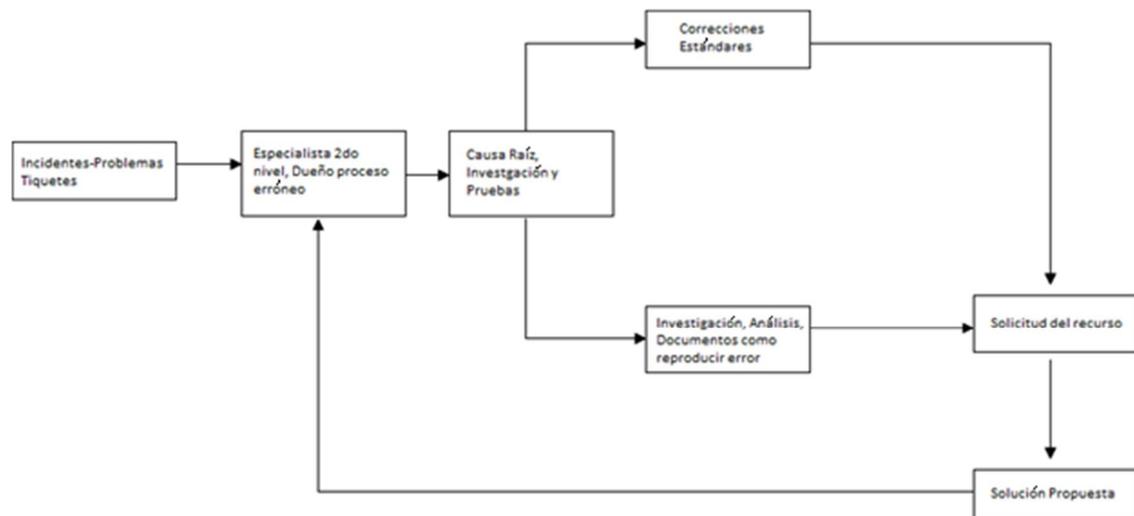


Figura 1 Lógica de Negocio

## 2.2 Alcance y Elementos de Entrega

El 2<sup>nd</sup> nivel proveerá los siguientes elementos y actividades de la petición formal seguida:

Sistema
Transacción
Parámetros de entrada
Salida esperada
Breve Descripción sobre el proceso o calculaciones
El documento de Word incluye pantallazos que muestren el error y como reproducir el error.
Información relacionada cuando fue la última vez que la transacción o el proceso trabajo sin problemas,
Ejemplo en el cual el sistema trabaja apropiadamente, proporcionando parámetros,
Ejemplo en el cual el sistema no trabaja apropiadamente, proporcionando parámetros,
Hallazgos del personal, últimas acciones tomadas antes de la solicitud.
Soporte de llamada.
Análisis de la versión.

El equipo global proveerá los siguientes elementos y actividades:

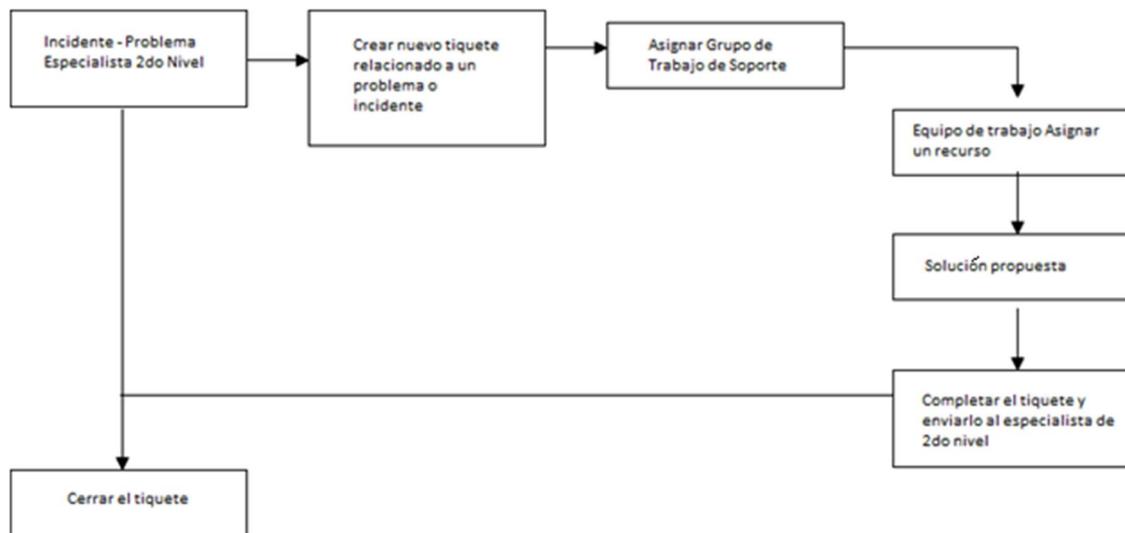
Recurso especialista
Una vez que la raíz y la causa son identificadas, la solución propuesta debe ser sugerida y programada en los transportes relacionados y se movió en las pruebas de los servidores para ser verificada.
En caso de problema, el recurso debe proporcionar análisis de la causa y la

solución propuesta documentada de acuerdo con el procedimiento de gestión de problemas, es obligatorio actualizar el número de ticket de problema con los resultados y pasos diferentes a gerente problema seguimiento. Todos los servicios de mesa relacionados con los cambios serán manejados por SM.

## Especificaciones de Rendimiento y Medidas

### 3.1 Objetivos de Resolución

Los siguientes son la respuesta y los objetivos de resolución, dependiendo del impacto de un incidente / problema. Tiempo de respuesta se define como la diferencia de tiempo entre el momento en que el Centro de Servicio llamada de servicio fue asignado al equipo y equipo de apoyo que pone a ACEPTADO. El plazo de resolución se define como la diferencia de tiempo entre las etapas asignadas y CERRADO.



Todas las llamadas de servicio / problemas que necesitan la solicitud de un recurso especialista de la asistencia global debe utilizar lo siguiente:

El equipo debe crear un ticket de solicitud en la mesa de servicio utilizando la plantilla de solicitud de recursos y relacionar el original tema / problema boletín.

Asigne el grupo de trabajo: XXX.XXX

El grupo se asigna un recurso

El recurso debe depurar e incluyen documentación de la solución propuesta

El recurso deberá resolverse una vez que complete la compra de entradas y volver a la especialista de 2º nivel.

El especialista de segundo nivel deberá revisar y cerrar las entradas y hacer frente al RFC si es necesario.

#### INCIDENTE

Impacto	Tiempo de Resolución	Tiempo Respuesta	Criterios de Selección	Ejemplos de Incidentes
Critico*	4 hrs (24x7)	30 min	Disparado por SA	Todo lo que afecta a la operación en continuar su día a día
Mayor*	1 día de soporte (8x5)	1 hr	Disparado por SA	Todo lo que afecta a la operación en continuar su día a día
Menor**	2 días de soporte	2 hrs	Disparado por SA	Todo lo que afecta a la operación en continuar su día a día

Todo el apoyo se proporciona como un apoyo técnico a la gestión de servicios de agente y el agente SM debe estar en línea con el recurso de los incidentes

#### PROBLEMA



El Equipo Mundial presentará proyecto de formación plan.

#### Términos de Definición

N/A

#### Referencias

N/A

#### Apéndices

N/A

## 9.5 ANEXO 5: Acuerdo de nivel operacional

(Cuando se este en fase de implementación, dicha plantilla contara con código de documentación y logo de la entidad).

<b>Registro No.</b> <b>F03:</b>		<Número de versión del documento>
<b>INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO</b>		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b> <Nombre con que se conoce el proyecto>	<b>CODIGO DEL PROYECTO</b> <Digite el código del proyecto>	
<b>DIRECTOR DEL PROYECTO</b> <Nombre del funcionario que será responsable por alcanzar los objetivos del proyecto>	<b>PATROCINADOR</b> <Persona o grupo que ofrece recursos financieros, monetarios o en especie para el proyecto>	

<b>ACTA DE REUNIONES</b>	
<b>NUMERO DE ACTA</b> 1	<b>FECHA</b> 15 de enero 2013
<b>ELABORADO POR</b> Roberto Santamaría	<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b> 20 de enero
<b>HORA DE INICIO</b> 8 am	<b>HORA DE FINALIZACIÓN</b> 10 am
<b>LUGAR</b> Piso 8 Torre Telecomunicaciones	
<b>OBJETIVO DE LA REUNIÓN</b> Presentación análisis de brechas	
<b>AGENDA</b> 1. Análisis de brechas del área de Proyectos	

<b>EQUIPO DE TRABAJO</b>		
<b>CONVOCADOS</b>	<b>FIRMA</b>	<b>JUSTIFICACIÓN EN CASO DE AUSENCIA</b>
Director de Oficina de Proyecto		<Justificación de la ausencia>
Personal de Apoyo Oficina de Proyecto		<Justificación de la ausencia>
Personal de Estrategia		<Justificación de la ausencia>

EQUIPO DE TRABAJO		
CONVOCADOS	FIRMA	JUSTIFICACIÓN EN CASO DE AUSENCIA
Roberto Santamaría		<Justificación de la ausencia>

TEMAS TRATADOS				
ASUNTO		DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN	ACUERDOS	
1	Análisis de Brechas de la Oficina de Proyectos	<p>Se analiza que los resultados son la percepción correcta del equipo de la oficina de proyectos.</p> <p>La organización tiene debilidades en cuanto a la aplicación de herramientas, control y seguimiento.</p> <p>Si bien hay una metodología esta no está estandarizada para gestionar un proyecto de este tipo.</p> <p>Necesidad de personalizar la metodología de gestión de proyectos por tipo de proyectos.</p>	1.1	Envío de correo por parte de Director de oficina de Aprobación del trabajo.
			1.2	
			1.3	

PRÓXIMA REUNIÓN	
<b>LUGAR:</b> <Lugar y sala de próxima reunión>	<b>FECHA Y HORA</b> <AAAA-MM-DD y HH:MM >
<b>TEMAS A TRATAR:</b> 1. <Lista de los temas a tratar en la próxima reunión> 2. 3.	

UBICACIÓN ELECTRÓNICA DEL DOCUMENTO
<b>DIRECCIÓN :</b> <Hipervínculo al sitio donde se encuentra la información del proyecto>
<b>RESPONSABLE:</b> <Nombre completo, teléfono, email, responsable de la administración de los documentos del proyecto en el sitio>