

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca

**PROYECTO PARA EL DISEÑO E  
IMPLEMENTACION DE UN CONTACT  
CENTER**

**Documento presentado por:**

Ana Liliana Silva Cáceres

Félix Cristancho García

Ricardo Barajas Cárdenas

Pedro Laytón Monsalve

**Universidad de la Sabana**

Tabla de contenido:	Pag.
<b>1 Descripción de la organización</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Cooperativa de Ahorro y Crédito “Cooprofesores”</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Misión</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Visión</b>	<b>6</b>
<b>1.4 Valores corporativos</b>	<b>6</b>
<b>1.5 Objetivo Estratégico</b>	<b>7</b>
<b>1.5.1 Perspectiva del cliente:</b>	<b>7</b>
<b>1.5.2 Indicadores</b>	<b>7</b>
<b>2 Acta de Constitución del Proyecto ó Project Charter</b>	<b>8</b>
<b>2.1. Proyecto propuesta para la implementación del departamento de proyectos de Cooprofesores</b>	<b>8</b>
<b>2.2. Plan para la apertura e implementación de una oficina tipo b y punto de servicio de Cooprofesores en el departamento de norte de Santander</b>	<b>10</b>
<b>2.3. Propuesta de diseño para la implementación de un Contact Center en la Cooperativa de profesores Cooprofesores</b>	<b>11</b>
<b>3 Definición de los parámetros de selección</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Matriz de selección, en la cual uno de los tres proyectos se escoge como la mejor alternativa</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Alineación de la estrategia</b>	<b>14</b>
<b>4 Ensayo de Habilidades Gerenciales</b>	<b>15</b>
<b>5 WBS (Work Breakdown Structure) del Proyecto</b>	<b>16</b>
<b>5.1 Estructura general del proyecto</b>	<b>16</b>
<b>5.1.1 Fase 1 Analisis</b>	<b>17</b>
<b>5.1.2 Fase 2 Diseño</b>	<b>17</b>
<b>5.1.3 Fase 3 Presupuesto</b>	<b>17</b>
<b>5.1.4 Fase 4 Validación de la Preimplementación</b>	<b>17</b>
<b>5.1.5 Fase 5 Piloto</b>	<b>18</b>
<b>5.1.6 Fase 6 Implementación</b>	<b>18</b>
<b>5.1.7 Fase 7 Revisión de la Implementación</b>	<b>18</b>
<b>5.2 Diccionario WBS (Work Breakdown Structure)</b>	<b>19</b>
<b>5.2.1 Definición de elementos</b>	<b>19</b>
<b>5.2.1.1 Título del proyecto: Proyecto para la creación e implementación de un Contact center.</b>	<b>19</b>
<b>5.3 WBS Identificada por Fases del Proyecto</b>	<b>21</b>

6.1 Stakeholders del proyecto	25
6.1.1 Recurso humano	25
6.1.2 Pautas del gerente del Proyecto	25
6.1.3. Pautas del equipo de proyecto:	25
7 Ruta crítica optimizada	27
8 Diagrama de Gantt	27
9 Comunicación para la gerencia de proyectos	28
9.1 Datos a tener en cuenta, en el aspecto de comunicación, del contact center	28
9.1.1 Objetivo	28
9.1.2. Estrategia	28
9.1.3. Subculturas	28
9.1.4. Líderes positivos	28
9.1.5. Líderes negativos	28
9.1.6. Posibles riesgos	28
9.2. Matriz de comunicación proyecto contact center	28
9.3. Perfilación de Stakeholders	29
10. Matriz de Riesgos del Proyecto por paquete de trabajo	30
11. Plan de Adquisiciones Proyecto Propuesta de diseño para la implementación de un Contact Center para la cooperativa COOPROFESORES	33
11.1 Antecedentes	33
11.2. Revisión de alternativas	33
11.3. Tipo de adquisiciones	30
11.3.1. Fijas	30
11.3.2. Diferidas	34
11.4 Requisitos para las adquisiciones	34
11.4.1. Fijas	34
11.4.1.1.    Telefonía	34
11.4.1.1.1 Criterio de compra	36
11.4.1.2.Planta Telefónica	36
11.4.1.2.1. Criterio de compra	36
11.4.1.3. Software de gestión Coopprofesores en el Contact Center	36
11.4.1.4. Plataforma pbx	36
11.4.1.4.1. Funcionalidades plataforma pbx	36
11.4.1.4.2. Funcionalidades avanzadas	37
11.4.1.5. Equipos de computo	37
11.4.1.5.1 Criterio de compra	37
11.4.1.6 Muebles y enseres	37
11.4.1.6.1 Criterio de compra	37
11.4.2. Compras diferidas	37
11.4.2.1. Criterio de compra	38
11.5. Selección de proveedores	38
11.5.1. Telefonía	38
11.5.1.1. Recomendación	39

<b>11.5.2. Planta Telefónica</b>	<b>39</b>
<b>11.5.2.1. Recomendación</b>	<b>40</b>
<b>11.5.3. COMPUTADORES</b>	<b>40</b>
<b>11.5.3.1. Recomendación</b>	<b>41</b>
<b>11.5.4 MUEBLES Y ENSERES</b>	<b>41</b>
<b>11.5.4.1. Recomendación</b>	<b>42</b>
<b>11.5.5. Compras diferidas (adecuaciones)</b>	<b>42</b>
<b>11.5.5.1. Recomendación</b>	<b>42</b>
<b>12. Plan de gestión de sostenibilidad</b>	<b>42</b>
<b>12.1. Objetivo del plan</b>	<b>42</b>
<b>12.2. Resumen ejecutivo</b>	<b>42</b>
<b>12.3. Exclusiones</b>	<b>43</b>
<b>12.4 Descripción del proyecto</b>	<b>43</b>
<b>12.5. Análisis del entorno</b>	<b>44</b>
<b>12.6. Análisis de impactos</b>	<b>48</b>
<b>12.7. Matriz P5 Proyecto Conctact Center</b>	<b>52</b>
<b>12.8 RECOMENDACIONES</b>	<b>52</b>
<b>12.9 Estrategias, objetivos, metas e indicadores de sostenibilidad del proyecto</b>	<b>52</b>
<b>12.10. Revision y reporte</b>	<b>54</b>
<b>12.10.1. PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA</b>	<b>55</b>
<b>12.10.1.2. Indicadores</b>	<b>55</b>
<b>12.10.2. PROGRAMA DE USO EFICIENTE DE ENERGIA</b>	<b>55</b>
<b>12.10.2.1. Actividades del programa</b>	<b>56</b>
<b>12.10.2.2. Indicadores</b>	<b>56</b>
<b>12.10.3. Programa de manejo adecuado de residuos solidos</b>	<b>56</b>
<b>12.10.3.1. Actividades del programa</b>	<b>57</b>
<b>12.10.3.2. Indicadores</b>	<b>57</b>
<b>12.11 Referencias</b>	<b>53</b>
<b>13. Pautas éticas del proyecto</b>	<b>58</b>
<b>13.1. ¿Cuál es la conducta y los valores que constituyen la empresa de cada proyecto? Enúncielo como propuesta en el marco de un código de ética.</b>	<b>58</b>
<b>13.2 Identifique los retos de un gerente de proyectos en nuestro contexto para tomar decisiones acertadas y éticamente correctas.</b>	<b>58</b>

## **DESCRIPCION DE LA ORGANIZACIÓN**

### **1.1 COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO “COOPROFESORES”**

Cooprofesores, nace el 20 de octubre de 1962, y surge como una solución a las necesidades de los docentes de secundaria del magisterio Santandereano, ya que el gremio educativo pasa por una de sus peores crisis, donde el gobierno no les paga a tiempo sus salarios. Es creada inicialmente por 25 miembros y un capital de \$20 pesos, fue concebida por educadores y para educadores, es decir es una cooperativa de carácter cerrado, inicialmente conformada por los docentes de secundaria del sector oficial, y a partir de los años 1980 se permite la inclusión de los educadores de primaria, y amplía su rango de acción hacia el nororiente colombiano. Inicialmente fue concebida con actividad multiactiva hasta el año de 1996, posteriormente la cooperativa aspira a convertirse en cooperativa financiera, proceso durante el cual es supervisada por la Superbancaria, y en el año 2000 al no cumplir con las exigencias del ente de vigilancia y control, es autorizada para ejercer como Cooperativa Especializada en Ahorro y Crédito, bajo la vigilancia de la Superintendencia de Economía Solidaria, hecho que favoreció y contribuyó al desarrollo y crecimiento sostenido que ha tenido la Entidad a lo largo de los últimos 12 años, ya que a la fecha de la especialización después de 37 años de existencia, Coopprofesores solo contaba con 3.600 asociados y un patrimonio de \$9.000 millones de pesos.

A raíz de la especialización la cooperativa permite la vinculación de todas las personas que tengan de profesión la docencia, permitiendo que los docentes de los colegios privados y universidades pudieran ser y hacer parte de la entidad. En la actualidad los beneficios de inclusión, se extienden al núcleo familiar del asociado (Cónyuges e hijos), sin importar su profesión u actividad económica, y hace presencia con 9 oficinas en los departamentos de Santander y Cesar.

A corte de Diciembre 31 de 2013, la entidad cuenta con 23.965 asociados y un patrimonio de \$62.969 millones con un aumento anual del 9.8%, una cartera de crédito colocada de \$167.389.089.028, lo cual generó un crecimiento del 7,14%, otorgada a tasas inferiores al promedio del sector, depósitos y exigibilidades (ahorros) de \$116.809.509.000, lo que significa un crecimiento del 14,80% respecto al cierre del año 2012. Una ampliación en el servicio hacia nuestra comunidad educativa, que se concreta en una cobertura geográfica de doscientos treinta y nueve (239) municipios y veintiséis (26) departamentos, con una red de diez (10) agencias en el Nororiente Colombiano.

## 1.2. MISIÓN

Somos la Cooperativa de Ahorro y Crédito especializada en soluciones financieras con responsabilidad social, al servicio de la comunidad educativa.

## 1.3. VISIÓN

Ser en el 2016 la cooperativa preferida por la comunidad educativa del Nororiente Colombiano, reconocida por su servicio, confianza, eficiencia y liderazgo.

## 1.4. VALORES CORPORATIVOS

**Equidad:** Nuestro trato es justo e imparcial.

**Respeto:** Damos un trato digno a los asociados, empleados y público en general y valoramos sus diferencias.

**Confianza:** Sustentamos nuestras relaciones bajo la premisa de veracidad y cumplimiento.

**Integridad:** Actuamos con ética, rectitud y cumplimiento de la ley.

**Transparencia:** Nuestras actuaciones son claras y se comprenden sin duda ni ambigüedad.

**Responsabilidad:** Velamos porque nuestras acciones impacten positivamente el entorno.

**Trabajo en Equipo:** Promovemos la cohesión, adhesión y participación para el alcance de los objetivos comunes.

**Actitud de Servicio:** El servicios es nuestra pasión, generando experiencias únicas.

**Generación de Valor:** Nos inspira el mejoramiento continuo de lo que hacemos.

## 1.5. OBJETIVO ESTRATEGICO

### 1.5.1. PERSPECTIVA DEL CLIENTE:

Definir e implementar estrategias comerciales que contribuyan al crecimiento y fortalecimiento de Coopropesores

Coordinar acciones que faciliten la construcción de relaciones entre COOPROFESORES y sus mercados dirigidos (Asociados - Entidades Educativas - Asociaciones Gremiales de Docentes – Núcleo familiar de los asociados), mediante un modelo de gestión de CRM.

### 1.5.2. INDICADORES

1. 
$$\frac{\% \# \text{ de asociados satisfechos por la administración}}{\# \text{ Total de asociados impactados por el modelo de gestión CRM}} \cdot \frac{\text{Eficiente del modelo de gestión CRM}}{\text{Eficiente del modelo de gestión CRM}}$$

2. Índice de comercialidad

$$\frac{\text{Venta por producto}}{\text{Ventas Totales del producto}}$$

3. Indicador Ventas por trabajador

$$\frac{\text{Ventas totales}}{\text{Número promedio de trabajadores}}$$

4. Productividad \$: Mide la productividad en términos de \$, mide la relación entre las ventas realizadas por vendedor y el costo total de la gestión realizada.

$$\frac{\text{Total de ventas por producto} \times \text{Precio de cada venta por producto}}{\text{Total de Contactos efectivos} \times \text{costos del Contacto}}$$

5. Productividad: relación entre las ventas realizadas por hora vendedor

$$\frac{\text{Total de ventas realizadas por semana}}{\text{Horas trabajadas por semana}}$$



## 2. Acta de Constitución del Proyecto ó Project Charter

### 2.4. Proyecto propuesta para la implementación del departamento de proyectos de Coopprofesores

Nombre del Proyecto		Código de Proyecto
PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACION DEL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS DE COOPROFESORES		GP-COOPROF-001
Descripción del Proyecto:		
<p>Crear, estructurar un departamento de proyectos, en la COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO “COOPROFESORES”, requiere de la participación de varios o todos los departamentos de la empresa, y de acuerdo a su tamaño e importancia se necesitará la transversalización de los procesos. Los interesados (Stakeholders) para el proyecto son los siguientes: Gerente General, Subgerencia administrativa y financiera, Subgerencia Comercial, Subgerencia de Sistemas, Coordinador de Operaciones, Auditoría, Revisoría Fiscal, Consejo de Administración, entes de regulación y control, empleados de la Cooperativa, asociados, proveedores, mercado potencial, comunidades educativas, entre otros, en las áreas de influencia de la Cooperativa (Noriente Colombiano : Norte de Boyacá – Santander – Norte de Santander – Cesar – Sur de Bolívar).</p>		
Definición del Producto del Proyecto		
<p>Diseño de un departamento de Proyectos, que se encargue de alinear los diferentes proyectos de la empresa liderados por cada una de los departamentos (sistemas – operaciones – administrativo – talento humano – financiero y comercial) – que permita planear, direccionar, controlar los tiempos de entrega, y obtener una mayor eficiencia en los procesos transversales de la organización, con miras a incrementar la rentabilidad de COOPROFESORES.</p>		
Definición de los Requisitos del Proyecto:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa en cuanto a administración de proyectos, para determinar la factibilidad de implementar una oficina de administración de proyectos.</li> <li>2. Definir el tipo de departamento de proyectos que sea más adecuado a las necesidades de Coopprofesores, para valorar su implementación.</li> <li>3. Proponer una estrategia de implementación de un departamento de Administración de proyectos, planteando misión visión y objetivos del departamento, así como la estructura organizacional , ubicación dentro de la empresa, actividades a corto, mediano y largo plazo, así como sus responsables, con el fin de definir el plan de trabajo necesario para implementar el departamento de Proyectos.</li> </ol>		
Objetivos del Proyecto:		
CONCEPTO	OBJETIVOS	CRITERIOS DE ÉXITO:
1. ALCANCE	Planear y diseñar el departamento de Proyectos COOPROFESORES, usando la metodología del PMBOK , incluyendo las 9 áreas de conocimiento (Integración, alcance, tiempo, costos, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones)	<p>El plan de trabajo para realizarlo y cumplir sus objetivos, incluyendo todas las actividades del proyecto, su definición y resultados, los recursos a asignar a cada una de ellas, su costo, duración y secuencia.</p> <p>El calendario detallado correspondiente a dicho plan de trabajo, mostrando el periodo de tiempo en el que se desarrollará cada actividad y, por tanto, se incurrirá en los costos planificados para ella, así como la duración total del proyecto, con indicación del camino crítico y las actividades que abarca</p> <p>El plan de costos, o curva de evolución de los costos a lo largo del proyecto de acuerdo al plan de trabajo del mismo</p>

2. TIEMPO	5 meses	Al termino del programa de actualización Gerencia de proyectos – Marzo 2015
3. COSTO	Ejecutar eficientemente el plan del proyecto, tomando como meta el -5% y +10% del plan estimado de costo	\$50.000.000
<b>Finalidad del Proyecto:</b>		
Elaborar una propuesta para la implementación de un departamento de Proyectos en la Cooperativa de Ahorro y crédito “COOPROFESORES”.		
<b>Justificación del Proyecto:</b>		
En ambientes globalizados como el sector financiero Colombiano, se requiere de una dinámica más competitiva y ajustada a las necesidades de los consumidores, para ello se requiere que las empresas a la hora de planear, implementar, organizar, controlar y a su vez, ser rentables, sean más eficientes en la respuesta final hacia el cliente o consumidor. Por ello el proyecto se considera oportunidad debido a que en el momento, no existe un departamento estructurado, que se encargue de la planeación, el seguimiento y el control de los proyectos al interior de la organización, razón por la cual se presentan demoras en las entregas, y en la estructura de los mismos.		
<b>Cronograma de Hitos del Proyecto:</b>		
HITO O EVENTO SIGNIFICATIVO		FECHA PROGRAMADA
Por determinar		Por determinar
<b>Organizaciones o Grupos Organizacionales que Intervienen en el Proyecto</b>		
Estudiantes del Programa de Actualización Gerencia de Proyectos: ANA LILIANA SILVA - RICARDO BARAJAS - PEDRO LAYTON - FELIX CRISTANCHO		
<b>Principales Riesgos Asociados al Proyecto</b>		
<p>Demoras en una toma de decisiones en la organización (Procesos, Personas). Cambios en las prioridades de la organización (Procesos, Personas). Trabajos no programados, imprevistos, sorpresas (Procesos, Personas). Enfermedades, desastres naturales, problemas climáticos (Procesos).</p> <p>Perdida de personas clave (Personas). Equipo no apto para ejecutar las tareas (Personas). Reestructuración de la organización (Procesos, Personas). Cambios en el alcance del proyecto (Procesos, Personas). Baja moral en el equipo, desmotivación (Personas).</p> <p>Proveedores que no son confiables (Personas). Falta de experiencia con la metodología PMBOK Resistencia al cambio (Personas). Supuestos no válidos (Procesos). Recortes presupuestarios al proyecto (Procesos)</p>		
<b>Presupuesto Preliminar del Proyecto:</b>		
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	VALOR (\$)
1. PERSONAL	Director de Proyectos Gerente de proyecto Asistente Administrativo	\$15.000.000 (5 meses) \$10.00.000 mes (5 meses) \$5.000.000 (5 meses)
2. MATERIAL	Equipos de oficina – Muebles y enseres	\$5.000.000
3. EQUIPOS	2 Portátiles – 1 Impresora	\$5.000.000
4. DESPLAZAMIENTOS	Desplazamientos fuera de la ciudad	\$2.000.000
5. SOFTWARE	2 Licencias Windows 8 y Microsoft 2013 (Incluye Project)	\$4.000.000
GESTIÓN DEL PROYECTO (A)		\$1.000.000
RESERVA/CONTINGENCIAS (I)	Fallos Equipos tecnológicos e imprevistos	\$3.000.000
UTILIDAD (U)		
Estimado del TOTAL DEL PRESUPUESTO		\$50.000.000
Gerente del Proyecto		Patrocinador que Autoriza el Proyecto
Nombre:	Nombre:CARMEN ALICIA GUTIERREZ PAEZ	
Cargo:	Cargo: Gerente General - Coopprofesores	

## 2.2. PLAN PARA LA APERTURA E IMPLEMENTACION DE UNA OFICINA TIPO B Y PUNTO DE SERVICIO DE COOPROFESORES EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

Nombre del Proyecto		Código de Proyecto
PLAN PARA LA APERTURA E IMPLEMENTACION DE UNA OFICINA TIPO B Y PUNTO DE SERVICIO DE COOPROFESORES EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER		GP-COOPROF-003
Descripción del Proyecto:		
Los interesados (Stakeholders) para el proyecto son los siguientes: Gerente General, Subgerencia administrativa y financiera, Subgerencia Comercial, Subgerencia de Sistemas, Coordinador de Operaciones, Auditoría, Revisoría Fiscal, Consejo de Administración, entes de regulación y control, empleados de la Cooperativa, asociados, proveedores, mercado potencial, comunidades educativas, entre otros, en las áreas de influencia de la Cooperativa (Nororiental Colombiano : Norte de Boyacá – Santander – Norte de Santander – Cesar – Sur de Bolívar).		
Definición del Producto del Proyecto:		
PLAN PARA LA APERTURA E IMPLEMENTACION DE UNA OFICINA TIPO B Y PUNTO DE SERVICIO DE COOPROFESORES EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER, que permita a la Cooperativa, ampliar su participación en el nicho de mercado (Comunidad educativa) del Nororiental Colombiano, ya que en el momento no se cuenta con oficina en el Departamento de Norte de Santander, de esta manera amplia su base societaria e impulsa su principal objetivo de crecimiento financiero que es la rentabilidad de la organización.		
Definición de los Requisitos del Proyecto:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa, para determinar la factibilidad y viabilidad de implementar una oficina tipo B en el departamento de Norte de Santander.</li> <li>2. Crear la documentación, los estándares y la metodología de Administración del Proyecto que se utilizará para la apertura e implementación de la oficina TIPO B</li> <li>3. Elaborar el plan de gestión del alcance</li> <li>4. Elaborar el plan de gestión de costo y tiempo</li> <li>5. Elaborar el plan de recursos humanos y comunicación</li> <li>6. Elaborar el plan de riesgos</li> </ol>		
Objetivos del Proyecto:		
CONCEPTO	OBJETIVOS	CRITERIOS DE ÉXITO
1. ALCANCE	Plan para la apertura de implementación de una oficina de COOPROFESORES, TIPO B y un punto de servicio en el Departamento de Norte de Santander, usando la metodología del PMBOK , incluyendo las 9 áreas de conocimiento (Integración, alcance, tiempo, costos, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones)	El plan de trabajo para realizarlo y cumplir sus objetivos, incluyendo todas las actividades del proyecto, su definición y resultados, los recursos a asignar a cada una de ellas, su costo, duración y secuencia. El calendario detallado correspondiente a dicho plan de trabajo, mostrando el periodo de tiempo en el que se desarrollará cada actividad y, por tanto, se incurrirá en los costos planificados para ella, así como la duración total del proyecto, con indicación del camino crítico y las actividades que abarca El plan de costos, o curva de evolución de los costos a lo largo del proyecto de acuerdo al plan de trabajo del mismo
2. TIEMPO	5 meses	Al término del programa de actualización Gerencia de proyectos – Marzo 2015
3. COSTO	Aproximado	\$350.000.000 primer año
Finalidad del Proyecto:		
PLAN PARA LA APERTURA E IMPLEMENTACION DE UNA OFICINA TIPO B Y PUNTO DE SERVICIO DE COOPROFESORES EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER. El departamento de Norte de Santander cuenta con una planta docente de 6.700 personas , entre los cuales se encuentran licenciados y profesionales (docentes), directivos docentes, y personal administrativo, de los cuales, Cúcuta atiende el 52% de la matrícula total de Norte de Santander y el 47% de la oficial. Un potencial de mercado importante para alcanzar los objetivos de la empresa de incremento de la base societaria, aumento de la participación del mercado, y alcanzar la rentabilidad deseada por la entidad.		
Justificación del Proyecto: MOTIVOS, RAZONES O ARGUMENTOS QUE JUSTIFIQUEN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.		

La cobertura y la segmentación del mercado, así como con la amplitud de los canales de distribución y la comunicación se señalaron en el ejercicio DOFA que realizó la Cooperativa algunas fortalezas, debilidades y oportunidades, sobre las cuales se deben tomar acciones prioritarias por parte de la Cooperativa en el corto y mediano plazo si se espera consolidar la participación en el mercado del nororiente colombiano y abrir nuevos mercados en la región. Por ello abrir operaciones en otras ciudades estratégicas del nororiente colombiano, es un ejercicio que necesariamente hay que realizar, más aun frente a factores como el envejecimiento de la base societaria y la concentración en un solo segmento (gremio) del mercado que hoy se predicen de la Cooperativa de Profesores-Cooprofesores.	
<b>Cronograma de Hitos del Proyecto: RELACIONADO CON LOS ENTREGABLES Y FECHAS DE ENTREGA</b>	
<b>HITO O EVENTO SIGNIFICATIVO</b>	<b>FECHA PROGRAMADA</b>
Por determinar con los tutores del programa Gerencia de Proyectos	Por determinar
<b>Organizaciones o Grupos Organizacionales que Intervienen en el Proyecto: EQUIPO DEL PROYECTO</b>	
Estudiantes del Programa de Actualización Gerencia de Proyectos: ANA LILIANA SILVA - RICARDO BARAJAS - PEDRO LAYTON - FELIX CRISTANCHO	
<b>Principales Riesgos Asociados al Proyecto: IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE LOS RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO</b>	
<p>Demoras en una toma de decisiones en la organización (Procesos, Personas). Cambios en las prioridades de la organización (Procesos, Personas). Trabajos no programados, imprevistos, sorpresas (Procesos, Personas). Enfermedades, desastres naturales, problemas climáticos (Procesos). Perdida de personas clave (Personas). Proveedores que no son confiables (Personas). Equipo no apto para ejecutar las tareas (Personas). Falta de experiencia con la metodología PMBOK Reestructuración de la organización (Procesos, Personas). Resistencia al cambio (Personas). Cambios en el alcance del proyecto (Procesos, Personas). Supuestos no válidos (Procesos). Baja moral en el equipo, desmotivación (Personas). Recortes presupuestarios al proyecto (Procesos).</p>	
Estimado del TOTAL DEL PRESUPUESTO	\$350.000.000
<b>Gerente del Proyecto</b>	<b>Patrocinador que Autoriza el Proyecto</b>
Nombre:	Nombre: CARMEN ALICIA GUTIERREZ PAEZ
Cargo:	Cargo: Gerente General - Coopprofesores

### 2.3. Propuesta de diseño para la implementación de un Contact Center en la Cooperativa de profesores Coopprofesores

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>Código de Proyecto</b>
Propuesta de diseño para la implementación de un Contact Center en la Cooperativa de profesores Coopprofesores	GP-COOPROF-002
<b>Descripción del Proyecto: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO Y DÓNDE?</b>	
Los Contact Center generan negocios, venden productos y servicios, incrementan la participación de mercado, generan bases de información confiable, mejoran ingresos y rentabilidad, posicionan marcas y productos, aumentan el número de clientes. Todos los ítems relacionados anteriormente, son objetivos que persigue una entidad financiera cooperativa como COOPROFESORES, que año a año viene incrementando su número de asociados, el manejo de recursos financieros, y que en la actualidad no cuenta con el personal necesario para mejorar su servicio al cliente, dejando escapar oportunidades de negocio día a día.	
<b>Definición del Producto del Proyecto:</b>	
La Propuesta de diseño para la implementación de un Contact Center propio, tiene como principal fin el de apoyar al pull de servicio de Coopprofesores, para mejorar las relaciones de negocios con sus clientes (Asociados y comunidad educativa), y contribuir en cumplimiento del objetivo de la perspectiva financiera (rentabilidad de la organización).	
<b>Definición de los Requisitos del Proyecto:</b>	

<p>El proyecto incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un diagnóstico sobre la infraestructura actual, requisitos del sistema y revisión de los actuales proveedores a considerar en la selección de la plataforma tecnológica a aplicar en el Contact center</li> <li>• Todo el equipo técnico y de adquisición de hardware que necesitan para el Contact Center</li> <li>• Definir el Contact Center en cuanto su organización estructural y sus perfiles profesionales</li> <li>• La contratación y la formación de los recursos humanos para el funcionamiento del Contact Center</li> <li>• La selección adecuada de un lugar físico con las condiciones necesarias para el funcionamiento del Contact Center.</li> </ul>		
Objetivos del Proyecto:		
CONCEPTO	OBJETIVOS	CRITERIOS DE ÉXITO
1. ALCANCE	<p>El propósito principal del Contact Center es facilitar la comercialización y planes de promoción desarrollados para los productos y servicios de Coopprofesores, así como para la recuperación de cuentas morosas, y apoyo en el servicio al cliente.</p> <p>La implementación del Contact Center es un proyecto de corta duración, por eso no deben ocurrir cambios en el alcance, y cada cambio en el plan debe ser analizado y debidamente registrado con el fin de no comprometer la finalización objetivos.</p> <p>Diseñar una propuesta de implementación de un Contact Center propio de COOPROFESORES, usando la metodología del PM BOK , incluyendo las 9 áreas de conocimiento (Integración, alcance, tiempo, costos, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones)</p>	<p>La aceptación del Contact Center de Coopprofesores sería medida por tres aspectos diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respetar el costo asignado en el presupuesto comercial para la implementación del Contact Center, el cual no debe ser mayor a Ciento treinta millones de pesos (\$130.000.000) contemplado un +10% de holgura en el presupuesto, para dar inicio a la fase de implementación.</li> <li>• Tomarse el tiempo en consideración, desde la primera fase (análisis) del Contact Center hasta la 6 fase (implementación) o puesta en marcha en un lapso no superior de 6 meses (180 días laborables)</li> <li>• El Sponsor (Gerente General de Coopprofesores) tiene que expresar una aceptación oficial por escrito, donde manifieste que el Contact Center está trabajando en condiciones óptimas.</li> </ul> <p>Cada documento formal del proyecto tiene que ser aprobado por el Director del Proyecto.</p> <p>Cada documento técnico debe ser aprobado por el Gerente de sistemas de Coopprofesores.</p> <p>Todos los documentos en relación con los Recursos Humanos tienen que ser aprobados por el gerente de Recursos Humanos de Coopprofesores.</p>
2. TIEMPO	6 meses	8 de julio de 2015
3. COSTO	Ejecutar eficientemente el plan del proyecto, tomando como meta el -5% y +10% del plan estimado de costo	\$145.000.000
Finalidad del Proyecto: FIN ÚLTIMO, PROPÓSITO GENERAL,U OBJETIVOS DE NIVEL SUPERIOR POR EL CUAL SE EJECUTA EL PROYECTO, ENLACE CON PROGRAMAS, PORTAFOLIOS O ESTRATEGIAS DE LA ORGANIZACIÓN.		
Elaborar una propuesta de diseño para la implementación de un Contact Center en la Cooperativa de Ahorro y crédito "COOPROFESORES", para que se convierta en el principal canal de comunicación entre las empresas y sus mercados actuales y potenciales, vinculando las acciones operativas a los resultados de negocio de Coopprofesores		
Justificación del Proyecto: MOTIVOS, RAZONES O ARGUMENTOS QUE JUSTIFIQUEN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.		
En ambientes globalizados como el sector financiero Colombiano, se requiere de una dinámica más competitiva y ajustada a las necesidades de los consumidores, para ello se requiere que las empresas a la hora de planear, implementar, organizar, controlar y a su vez, ser rentables, sean más eficientes en la respuesta final hacia el cliente o consumidor. Por ello el proyecto se considera oportunidad debido a que en el momento, no existe un centro de Contacto telefónico estructurado en Coopprofesores, dejando esta actividad a los funcionarios del Front Oficce, que por su múltiples ocupaciones diarias, no pueden dedicarse a cumplir con estas tareas, y en el peor de los casos su ejecución desmotiva al funcionario y la tarea queda mal ejecutada, pues se pretende que este tipo de actividades se realicen en horarios fuera del servicio estipulado por la entidad, o en los tiempos destinados al descanso del funcionario, sin remuneración o incentivo económico por parte de la Cooperativa.		
Cronograma de Hitos del Proyecto: RELACIONADO CON LOS ENTREGABLES Y FECHAS DE ENTREGA		

HITO O EVENTO SIGNIFICATIVO		FECHA PROGRAMADA
Fase 1 . Análisis : Entrega del Análisis Completo		26/11/2014
Fase 2. Diseño: Documentos de diseño detallado de la infraestructura completa del Contact center Diseño del recurso humano del Contact center por (ruta crítica)		30/12/2014 17/112014
Fase 3: Presupuesto Aprobación del presupuesto y financiación		06/02/2015
Fase 4: Validación completa de la pre implementación: Adquisiciones		28/04/2015
Fase 5: Piloto , Documento de planificación completa del piloto Entrega del piloto completado (Conclusiones y recomendaciones del documento)		06/05/2015 20/05/2015
Fase 6: Implementación: Entrega de la fase de implementación completa		17/07/2015
Fase 7: Entrega de la revisión de la implementación		23/07/2015
<b>Organizaciones o Grupos Organizacionales que Intervienen en el Proyecto: EQUIPO DEL PROYECTO</b>		
Estudiantes del Programa de Actualización Gerencia de Proyectos: ANA LILIANA SILVA - RICARDO BARAJAS - PEDRO LAYTON - FELIX CRISTANCHO Por Coopprofesores: GERENTE GENERAL – CONSEJO DE ADMINISTRACION - COMITÉ DE GERENCIA DE COOPROFESORES (Gerentes de áreas: Comercial – Sistemas - Financiero y Administrativo – Jurídico – RRHH – Operaciones )		
<b>Principales Riesgos Asociados al Proyecto: IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE LOS RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO</b>		
Demoras en una toma de decisiones en la organización (Procesos, Personas). Cambios en las prioridades de la organización (Procesos, Personas). Trabajos no programados, imprevistos, sorpresas (Procesos, Personas). Enfermedades, desastres naturales, problemas climáticos (Procesos). Perdida de personas clave (Personas). Proveedores que no son confiables (Personas). Equipo no apto para ejecutar las tareas (Personas). Falta de experiencia con la metodología PMBOK Reestructuración de la organización (Procesos, Personas). Resistencia al cambio (Personas). Cambios en el alcance del proyecto (Procesos, Personas). Supuestos no válidos (Procesos). Baja moral en el equipo, desmotivación (Personas). Recortes presupuestarios al proyecto (Procesos)		
<b>Presupuesto Preliminar del Proyecto: PERSONAL, MATERIAL, EQUIPOS, DESPLAZAMIENTO, OTROS.</b>		
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	VALOR (\$)
1. PERSONAL	Director del Proyecto – Asistente Administrativo	\$18.000.000 6 meses
2. MATERIAL	Escritorios – sillas – papelería	\$10.000.000 una vez
3.TECNOLOGÍA	Equipos – Software	\$75.000.000 una vez
4. Comunicaciones y Conectividad	Plan de comunicaciones	\$2.000.000 por mes
5. RRHH Contact center	3 operarios y 1 coordinador – Proceso de selección y contratación del personal	\$10.000.000 para dar inicio fase de implementación
6.Infraestructura	Adecuaciones locativas	\$20.000.000 una vez a la implementación
GESTIÓN DEL PROYECTO (A)	Iniciación - Plan del Proyecto - Informes de Estado del Proyecto - Reunión de Coordinación Semanal - Cierre del Proyecto	\$1.000.000
RESERVA/CONTINGENCIAS (I)	Gastos no previstos	\$9.000.000
UTILIDAD (U)		
Estimado del TOTAL DEL PRESUPUESTO		\$145.000.000
<b>Gerente del Proyecto</b>		<b>Patrocinador que Autoriza el Proyecto</b>
Nombre:	Nombre:CARMEN ALICIA GUTIERREZ PAEZ	
Cargo:	Cargo: Gerente General - Coopprofesores	

### 3. Definición de los parámetros de selección

#### 3.1. Matriz de selección, en la cual uno de los tres proyectos se escoge como la mejor alternativa

La matriz de selección de proyectos, es una herramienta que facilita la toma de decisiones en equipo, utilizando criterios ponderados y acordados, para determinar cómo impacta cada uno de los proyectos a los objetivos estratégicos de la Cooperativa.

PROYECTO	CLASIFICACION OBJETIVO
APERTURA DE UN CONTACTT CENTER PROPIO	ESTRATEGICOS
APERTURA NUEVA OFICINA	ESTRATEGICOS
CREACION DE UN DEPARTAMENTO DE PROYECTOS	ESTRATEGICOS

CALIFICACION DEL IMPACTO	
ALTO	10
MEDIO	5
BAJO	1

La matriz usada permitió seleccionar y ubicar la opción de proyecto más adecuado y prioritario para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de Coopprofesores, los cuales se establecieron bajo los siguientes criterios:

#### 3.2. ALINEACION DE LA ESTRATEGIA (Fidelización, Seguridad, Servicio, Rentabilidad).

ALINEACION DE LA ESTRATEGIA (Fidelización, Seguridad, Servicio, Rentabilidad).		
ALTAMENTE ALINEADO	Contiene más de tres aspectos que impactan positivamente la visión del negocio	10
MEDIANAMENTE ALINEADO	Contiene dos aspectos que impactan positivamente la visión del negocio	5
DEBILMENTE ALINEADO	Contiene un aspectos que impactan posistivamete la vision del negocio	1

- a) SERVICIO (Portafolio, Tiempo de trámites, Numero de cajeros, Comodidad, Tecnología, Procesos, Infraestructura).

SERVICIO (Portafolio, Tiempo de trámites, Numero de cajeros, Comodidad, Tecnología, Procesos, Infraestructura).		
ALTAMENTE	Contiene más de cinco aspectos que impactan positivamente la visión del negocio	10
MEDIANAMENTE	Contiene tres a cinco aspectos que impactan positivamente la visión del negocio	5
DEBILMENTE	Contiene de uno a dos aspectos que impactan positivamente la visión del negocio	1

b) FIDELIZACION (Número de clientes que permanecen en un periodo).

Fidelización (Número de clientes que permanecen en un periodo).		
ALTAMENTE	Contiene la estrategia para que los clientes permanecen más de 5 años	10
MEDIANAMENTE	Contiene la estrategia para que los clientes permanecen más de 3 a 5 años	5
DEBILMENTE	Contiene la estrategia para que los clientes permanecen menos de 3 años	1

Se comparó cada proyecto y se calificó de acuerdo a los criterios seleccionados, obteniendo la siguiente matriz, del resultado (calificación del impacto), por el peso del criterio así:

PROYECTO	APERTURA DE UN CONTACT CENTER PROPIO	APERTURA NUEVA OFICINA	CREACION DE UN DPTO DE PROYECTOS	PESO DEL CRITERIO
ALINEACION DE ESTRATEGIA	10	5	1	15%
	1,5	0,75	0,15	
SERVICIO	5	10	1	11%
	0,55	1,1	0,11	
FIDELIZACION	10	5	1	13%
	1,3	0,65	0,13	
COBERTURA	5	10	1	10%
	0,5	1	0,1	
INNOVACION	5	1	10	8%
	0,40	0,08	0,8	
VPN	10	5	1	20%
	2,00	1,00	0,20	
TIR	10	5	1	23%
	2,3	1,15	0,23	
<b>TOTAL</b>	<b>30,25</b>	<b>28,58</b>	<b>25,49</b>	

Como resultado final, el proyecto con el mayor puntaje fue la propuesta de diseño para la implementación de un Contact center para Coopprofesores, con un puntaje total de 30,25, frente a la apertura de una oficina tipo B (28,58) y creación de una oficina de proyectos (25,49).

#### 4. Ensayo de Habilidades Gerenciales

De acuerdo con lo expuesto en la clase de Habilidades Gerenciales y entendiendo que liderazgo es el arte de orientar y movilizar emociones para asegurar logros, a continuación presentamos el perfil de un líder de proyectos:

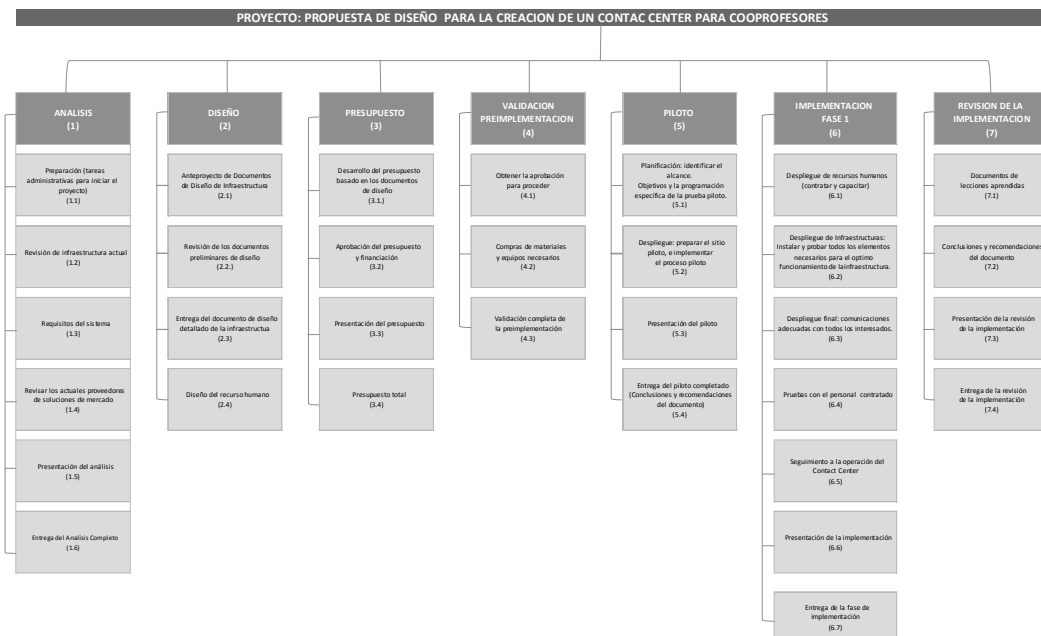
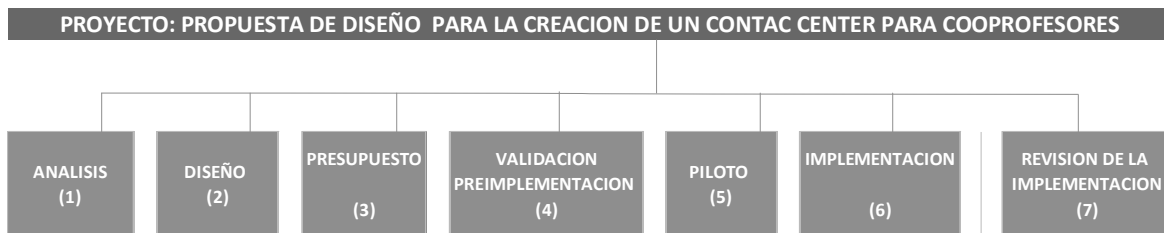
- Debe ser el mentor, coach, orientador y facilitador de su grupo de trabajo.
- Tiene que escuchar y responder con empatía a su personal.



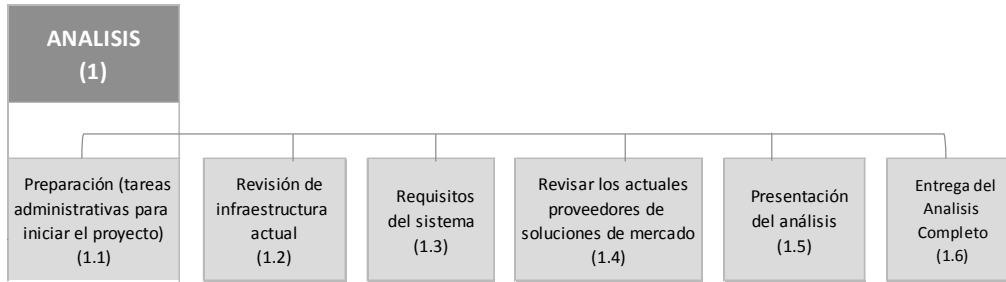
- Asumir una actitud positiva al escuchar al personal, que implique no juzgar, dejar de dar respuestas autobiográficas y pensar que usted se puede beneficiar con lo que le van a decir.
- Se debe enfocar en la conducta del trabajador, no en la persona.
- Involucrar al equipo en la solución de problemas.
- No recibir más trabajo del que tiene. Enfocarse solamente en su proyecto.
- Capacidad para unir esfuerzos, que producen la sinergia necesaria para conseguir mejores resultados en la organización.
- Debe hacer seguimiento al desempeño del grupo de trabajo, monitorear.
- Ante cualquier adversidad, debe definir el problema y las consecuencias, buscar las causas, pedir soluciones, establecer acuerdos y fijar fechas de revisión con su grupo de trabajo.
- Involucrar al colaborador en la solución de problemas y en la toma de decisiones.
- Asimismo, tiene que analizar, planear, comunicar, entregar y administrar.

## 5. WBS (Work Breakdown Structure) del Proyecto

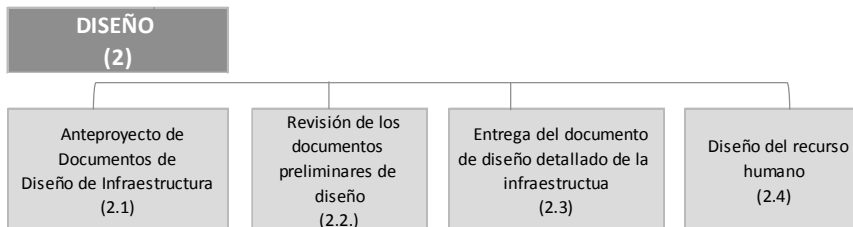
### 5.1. Estructura general del proyecto



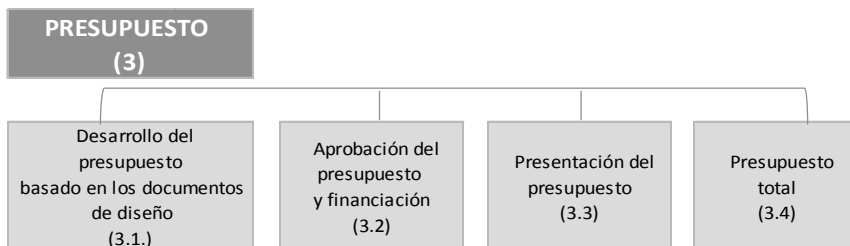
### 5.1.1. Fase 1 ANALISIS



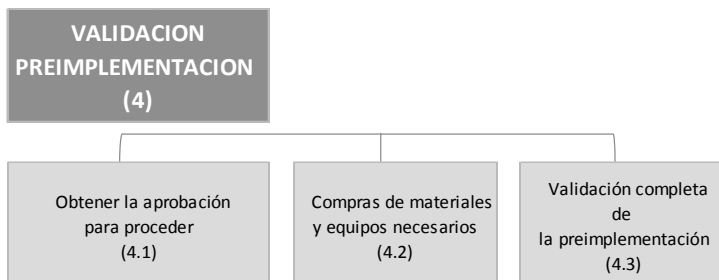
### 5.1.2. Fase 2 Diseño



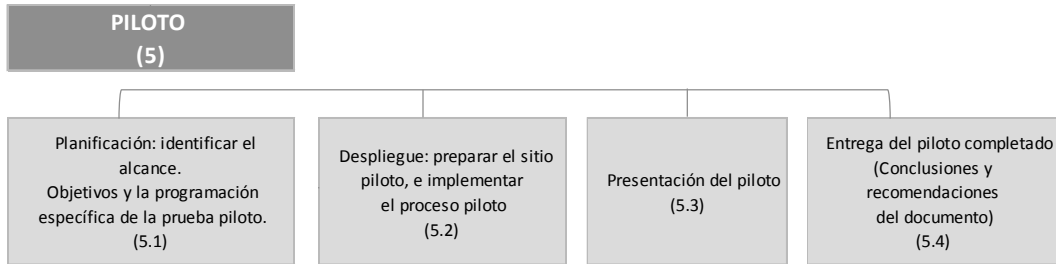
### 5.1.3. Fase 3 Presupuesto



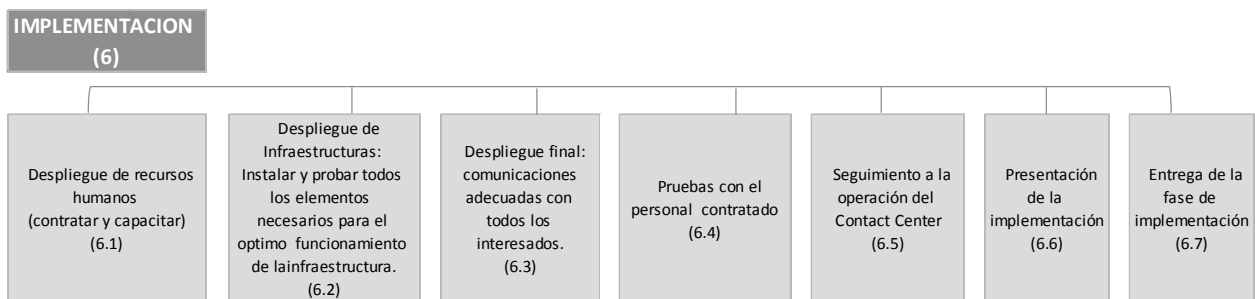
### 5.1.4. Fase 4 Validación de la Preimplementación



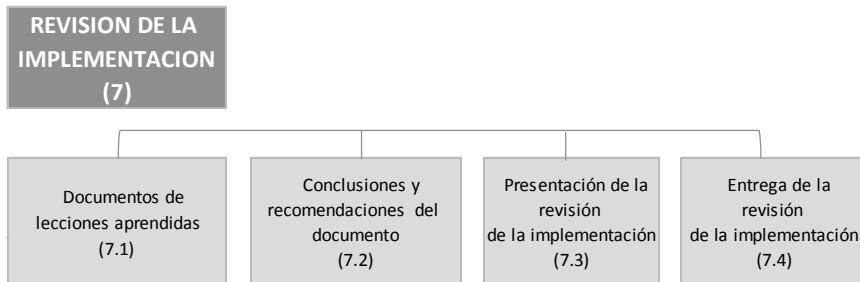
### 5.1.5. Fase 5 Piloto



### 5.1.6. Fase 6 Implementación



### 5.1.7. Fase 7 Revisión de la Implementación



## 5.2. Diccionario WBS (Work Breakdown Structure)

### 5.2.1. Definición de elementos

#### 5.2.1.1. Título del proyecto: Proyecto para la creación e implementación de un Contact center.

Nombre del Proyecto			Sigla del Proyecto	
PROYECTO CONTACT CENTER COOPROFESORES			CCC	
<b>POLÍTICA DE CALIDAD DEL PROYECTO:</b>				
<b>Objetivos de Calidad</b> - Características del proyecto				
<p>El proyecto de Contactt Center se caracteriza por:</p> <p>Proyecto de infraestructura Pequeño (6 personas trabajan en el proyecto)</p> <p>Ciclo de desarrollo de la vida media (6 meses)</p> <p>Múltiples componentes entregables - múltiples proveedores</p> <p>Impacto en la organización (Áreas de Influencia de la Cooperativa – Noriente Colombiano)</p> <p>Metodología PMBOK es obligatorio</p> <p>El proyecto debe abordar los siguientes factores de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformidad: cumplimiento de los requisitos</li> <li>• Eficiencia: el Contact Center y el proyecto en sí debe utilizar los recursos de la mejor manera</li> <li>• Fiabilidad: el Contact Center no tendrá anomalías</li> <li>• Flexibilidad: el Contact Center tendrá que adaptarse a nuevos requisitos cuando aparezcan</li> <li>• Documentos: los resultados del proyecto deben estar bien documentados</li> </ul> <p>El proyecto de Contact Center es un proyecto pequeño. No hay necesidad de un equipo de calidad independiente. Los coordinadores de calidad (Departamento de operaciones de Coopprofesores) son, de hecho, las personas encargadas de hacer las revisiones. Como se pudo observar en la tarea asignada a cada miembro del equipo, las revisiones se realizan por el director del proyecto, y por los miembro del equipo asignado a este proyecto</p> <p><b>Control de calidad</b></p> <p><b>Tipos de revisiones que se llevarán a cabo y los participantes</b></p> <p>Hay dos tipos de revisiones para el proyecto Contact Center para Coopprofesores, las revisiones del módulo y las opiniones del paquete de tareas.</p> <p>La revisión se hará después de que cada uno de los módulos de Análisis, Diseño, Presupuesto, - Pre implementación- Piloto, - Implementación y seguimiento del project se hayan completado.</p> <p>Después de esto, se realizará un informe del estado del proyecto y su respectiva presentación al (sponsor) y el Comité de Gerencia. Estas revisiones tienen que estar a cargo del director del proyecto.</p> <p><b>Las métricas que se observarán</b></p> <p>Después de cada módulo sea revisado por el director del proyecto, este debe informar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo Variable (CV): No puede sobrepasar el costo asignado por etapa del proyecto, el cual sería Calculado: restando el costo real del proyecto a partir del valor obtenido.</li> <li>• Índice de Rendimiento Costo (CPI): Tiene que ser más de 80%.</li> <li>• Varianza (SV+): El proyecto debe estar dentro del cronograma establecido</li> <li>• Índice de Rendimiento del Cronograma (SPI): El desempeño del proyecto debe estar dentro del cronograma establecido</li> </ul>				
<b>LÍNEA BASE DE CALIDAD DEL PROYECTO:</b>				
FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICA A UTILIZAR	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE
<b>Perfomance del Proyecto</b>	CPI >= 0.95 Índice de desempeño del costo	CPI= Cost Perfomance Index Acumulado		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia, semanal</li> <li>• Medición, viernes en la mañana</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia semanal</li> <li>• Reporte, viernes en la tarde</li> </ul>

<b>Performance del Proyecto</b>	SPI >= 0.90 Índice de desempeño del cronograma	SPI= Schedule Performance Index Acumulado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia, semanal</li> <li>• Medición, viernes en la mañana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia semanal</li> <li>• Reporte, viernes en la tarde</li> </ul>
<b>Satisfacción de los interesados</b>	Nivel de Satisfacción >= 4.0	Nivel de Satisfacción= Promedio entre 1 a 5 de 17 entregables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia, cada entregable.</li> <li>• Medición, al día siguiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia, cada entregable</li> <li>• Reporte, en la reunión mensual de seguimiento</li> </ul>
<b>PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD:</b>				
<b>ENFOQUE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>	El aseguramiento de calidad se hará monitoreando continuamente el desempeño de los procesos de trabajo, los resultados del control de calidad, y sobre todo las métricas. De esta manera se descubrirá tempranamente cualquier necesidad de acciones correctivas o preventivas			
	El departamento de Operaciones , responsable de la calidad de COOPROFESORES: Realizará auditoría a la gestión del proyecto cada seis meses – post implementación Hará auditoría de procesos y de mejora de procesos cada dos meses Los criterios de auditoría serán las líneas base aprobadas			
	Los resultados los formalizará en informes de auditoría y solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas			
	Asimismo verificará que dichas solicitudes de cambio, y/o acciones correctivas/preventivas se hayan ejecutado máximo dentro de los 30 días siguientes y hayan sido efectivas			
<b>ENFOQUE DE CONTROL DE LA CALIDAD</b>	Los resultados se consolidarán y se enviarán al proceso de aseguramiento de calidad			
	Asimismo control de la calidad hará la medición de las métricas e informará al proceso de aseguramiento de calidad			
	Los entregables que han sido reprocesados se volverán a revisar para verificar si ya se han vuelto conformes			
	Para los defectos detectados se identificarán las causas raíces de los defectos para eliminar las fuentes del error, los resultados y conclusiones se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas			
<b>ENFOQUE DE MEJORA DE PROCESOS</b>	Cada vez que se requiera mejorar un proceso se seguirá el procedimiento de mejora de procesos que especifica: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Delimitar el proceso</li> <li>2. Determinar la oportunidad de mejora</li> <li>3. Tomar información sobre el proceso</li> <li>4. Analizar la información levantada</li> <li>5. Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso</li> <li>6. Aplicar las acciones correctivas</li> <li>7. Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas</li> <li>8. Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas parte del proceso</li> </ol>			

### 5.3. WBS Identificada por Fases del Proyecto

WBS	
<b>Fase 1</b>	<b>Análisis</b>
<b>Descripción</b>	Preparación, Análisis de compras de equipos, Software, revisión de entornos y Generación de documento.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La preparación:</b> hacer todas las tareas administrativas para iniciar el proyecto y para comprar inicialmente todos los equipos de oficina para la ejecución del proyecto.</li> <li>• <b>Revisar la infraestructura actual:</b> revisar e identificar las mejoras de hardware, software, comunicaciones, conectividad, soporte y edificio.</li> <li>• <b>Requisitos del sistema:</b> Detalle para especificar los requisitos de hardware, software, comunicaciones, la conectividad, apoyo, y la construcción.</li> <li>• <b>Revisar los actuales proveedores de soluciones de mercado:</b> Revisar las soluciones de hardware, software, comunicaciones, conectividad, soporte y la adecuación del edificio que ya están operando en el mercado.</li> </ul>
<b>Duración</b>	19 días
<b>Costos</b>	\$9.060.417
<b>Responsable</b>	Equipo del proyecto, Analista de sistemas y comunicaciones
<b>Entregables</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inicio del proyecto</li> <li>2. Documento completo de requisitos basado en la identificación de mejoras</li> <li>3. Documento completo de Proveedores</li> <li>4. Entrega del Análisis Completo</li> </ol>
<b>Hitos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 03/11/2014</li> <li>2. 12/11/2014</li> <li>3. 20/11/2014</li> <li>4. 26/11/2014</li> </ol>

<b>Fase 2</b>	<b>Diseño</b>
<b>Descripción</b>	Definir Diseño y adquirir todos los equipos tecnológicos en términos de calidad, precio, arquitectura y soporte requeridos para el funcionamiento y optimo desempeño del Contact Center
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de anteproyecto de documentos de diseño de Infraestructura: crear un proyecto de diseño que puedan desarrollarse en todos los ámbitos necesarios de infraestructura.</li> <li>• Revisión de los documentos preliminares de diseño: para revisar el proyecto de diseño. Observar todas las recomendaciones y problemas, centrado en el cumplimiento de los requisitos.</li> <li>• Desarrollar la infraestructura de diseño de documentos para terminar el diseño en todas las áreas necesarias de infraestructura.</li> <li>• Recursos Humanos de diseño: hacer un documento que describe la</li> </ul>

	organización y un perfil del equipo humano que trabajará en el Contact Center.
<b>Duración</b>	36 días.
<b>Costos</b>	\$7.875.000
<b>Responsable</b>	Equipo del proyecto.
<b>Entregables</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documento de diseño completo preliminar del Proyecto de infraestructura</li> <li>2. Documentos de diseño detallado de la infraestructura completa</li> <li>3. Entrega documento completo diseño RRHH Contact Center</li> </ol>
<b>Hitos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 08/12/2014</li> <li>2. 30/12/2014</li> <li>3. 17/11/2014</li> </ol>

<b>Fase 3</b>	<b>Presupuesto</b>
<b>Descripción</b>	Elaboración de Presupuestos, Financiación del Proyecto
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar presupuesto basado en los documentos de diseño:</b> para crear el presupuesto detallado que guiarán el desarrollo del contact Center.</li> <li>• <b>Aprobación de Presupuesto y financiación:</b> obtener la aprobación oficial de negocios del presupuesto.</li> </ul>
<b>Duración</b>	16 días.
<b>Costos</b>	\$3.596.667
<b>Responsable</b>	Equipo del proyecto – Sponsor – Gerente Administrativo y Financiero
<b>Entregable</b>	Presentación del presupuesto y entrega del documento del presupuesto final debidamente aprobado
<b>Hitos</b>	03/02/2015

<b>Fase 4</b>	<b>Validación y Pre implementación</b>
<b>Descripción</b>	Validar actividades y preparar documentos para la implementación del proyecto, compras de materiales y equipos.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener recursos basados en iniciativas aprobadas para garantizar que el desarrollo del proyecto cuente con los recursos necesarios.</li> <li>• Finalizar el diseño detallado basado en consideraciones presupuestarias para actualizar el diseño con recomendaciones finales recogidas en los procesos anteriores.</li> <li>• Desarrollar una estrategia de implementación detallado para crear la</li> </ul>

	<p>estrategia a seguir en la ejecución, la identificación de grupos de usuarios y planes tácticos para la introducción progresiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener la aprobación para proceder para asegurar que el proyecto cuenta con las aprobaciones necesarias.</li> <li>• Compras para obtener todos los materiales y equipos necesarios para asegurar una exitosa implementación.</li> </ul>
<b>Duración</b>	60 días
<b>Costos</b>	\$93.817.500
<b>Responsable</b>	Gerente de proyecto – Sponsor – Gerente de Sistemas
<b>Entregable</b>	Presentación y Documento final – compras
<b>Hitos</b>	28/04/2015

<b>FASE 5</b>	<b>Piloto</b>
<b>Descripción</b>	Implementación del programa piloto y evaluación de la eficiencia de la solución
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación: identificar el alcance. Objetivos y la programación específica de la prueba piloto.</li> <li>• Despliegue: preparar el sitio piloto, e implementar el proceso piloto.</li> </ul>
<b>Duración</b>	15 días
<b>Costos</b>	\$5.051.875
<b>Responsable</b>	Equipo de proyecto, responsable de tarea.
<b>Entregable</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documento de planificación completa del piloto (Riesgos conocidos y planes de contingencia)</li> <li>2. Presentación del piloto total y entrega de documento final del piloto</li> </ol>
<b>Hitos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 06/05/2015</li> <li>2. 20/05/2015</li> </ol>

<b>FASE 6</b>	<b>Implementación</b>
<b>Descripción</b>	<b>Despliegue de actividades enfocadas en la realización o ejecución del Contac Center</b>
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Despliegue de Recursos Humanos: contratar y capacitar a los recursos humanos para el Contac Center.</li> <li>• Despliegue de Infraestructuras: para instalar y poner en práctica todos los elementos necesarios de las áreas necesarias de infraestructura.</li> <li>• Despliegue final: para que las comunicaciones adecuadas con todos los interesados y se aceptan asegurar las pruebas.</li> </ul>
<b>Duración</b>	42 días



<b>Costos</b>	\$13.911.250
<b>Responsable</b>	Equipo del proyecto – Gerente de RRHH – Gerente de Sistemas – Gerente Operaciones – Sponsor – Abogado – Gerente Comercial
<b>Entregable</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documento despliegue completo del RRHH</li> <li>2. Documento de implementación de infraestructura completa</li> <li>3. Documento de implementación final</li> <li>4. Entrega final de implementación del RRHH</li> <li>5. Entrega de la fase de implementación</li> </ol>
<b>Hitos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 17/06/2015</li> <li>2. 11/06/2015</li> <li>3. 10/07/2015</li> <li>4. 03/07/2015</li> <li>5. 14/07/2015</li> </ol>

<b>FASE 7</b>	<b>Revisión de la Implementación</b>
<b>Descripción</b>	Ajustes, revisiones
<b>Actividades</b>	<p>El módulo Publicar Revisión de la Implementación tendrá las siguientes funciones principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentar las lecciones aprendidas: documentar la experiencia para futuros proyectos.</li> <li>• Conclusiones y recomendaciones del documento: documentar las recomendaciones para futuros proyectos.</li> </ul>
<b>Duración</b>	5 días
<b>Costos</b>	\$1.770.625
<b>Responsable</b>	Equipo del proyecto
<b>Entregable</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documentos de lecciones aprendidas</li> <li>2. Conclusiones y recomendaciones del documento</li> <li>3. Cierre del proyecto</li> </ol>
<b>Hito</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 18/07/2015</li> <li>2. 21/07/2015</li> <li>3. 23/07/2015</li> </ol>

## 6.1 STAKEHOLDERS DEL PROYECTO

### 6.1.1. Recurso humano

Los sistemas de planeación de recursos humanos permiten operar, controlar y medir las gestiones referentes a la vida laboral de la organización. A partir de allí, se identificará el talento humano requerido para las diferentes áreas del alcance del Contact Center de Coopprofesores.

Acorde a las actividades del paquete expuesto en la WBS, determinamos que los responsables en las fases son: **el gerente de proyecto y el equipo del proyecto.**

### 6.1.2. Pautas del gerente del Proyecto:

Debe ser líder y tener una comunicación efectiva. Actuar en forma congruente para generar confianza en los *stakeholders*. Expresar opiniones ya sea a favor o en contra a una posición. Estimular a las personas para que alcancen altos niveles de rendimiento y superen los obstáculos, entre otros aspectos.

### 6.1.3. Pautas del equipo de proyecto:

El equipo del proyecto está compuesto por las personas a quienes se les va asignar roles y responsabilidades para desarrollar y concluir el proyecto. Los miembros deben participar en gran parte de la planificación y toma de decisiones. Aportando su experiencia y estar comprometidos con la causa. El tipo y el número de integrantes del equipo pueden cambiar, a medida que avancen las fases del proyecto.

Recurso	Cantidad	Perfil	Depende de:
Gerente de proyecto	1	Experiencia, mínima de cuatro años, en administración de proyectos. Mantendrá informado al gerente de Coopprofesores y negociará los recursos.	Equipo de proyecto
Analista de sistemas y comunicaciones	1	Analizar, diseñar e implementar el hardware, telefonía y comunicaciones de red para el Contact Center.	Equipo de proyecto
Gerente financiero y administrativo	1	Asegurar todo el proceso de adquisición	Gerentes funcionales de Coopprofesores
Gerente de RRHH	1	Asegurar que las personas que operan el centro de llamadas, sean seleccionadas y capacitadas de manera adecuada. Con los lineamientos establecidos.	Gerentes funcionales de Coopprofesores
Gerente de operaciones	1	Se encargará de dar a conocer de manera interna y externa los procesos del Contact	Gerentes funcionales de

		Center.	Cooprofesores
Especialista Técnico de Software	1	Analizar, diseñar e implementar el software requerido para el funcionamiento del contact center.	Equipo de proyecto
Operario de soporte técnico	1	Analizar, diseñar e implementar la estructura de soporte técnico para el Contact Center	Equipo de proyecto
Coordinador del Contact Center	1	Comanda y guía el proceso de los operarios del Contact Center.	Equipo de proyecto
Operarios del Contact Center	5	Contacta telefónicamente o por medios electrónicos personas y negocios. Impulsar la venta de bienes y servicios; investigar o verificar la información.	Equipo de proyecto

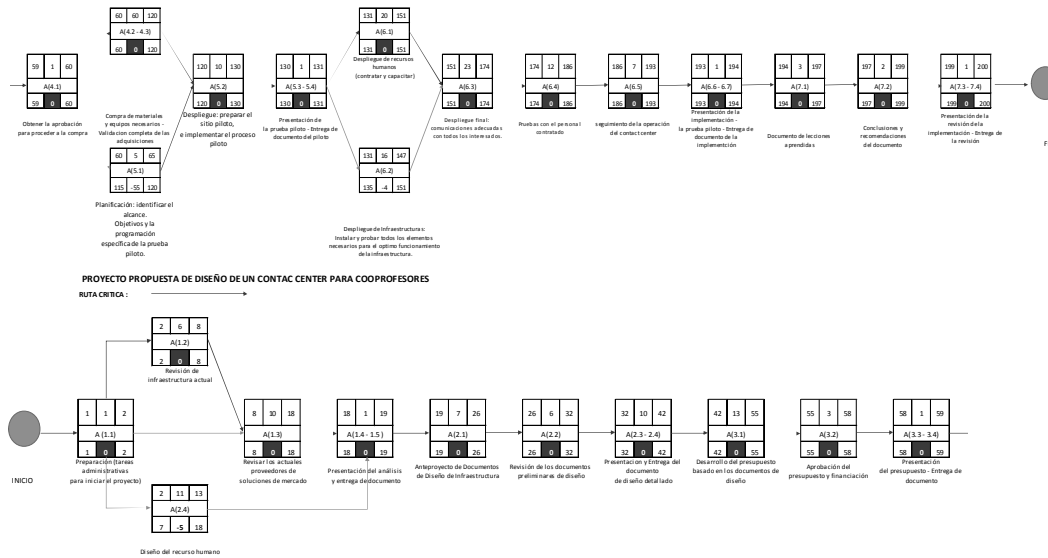
Matriz de Stakeholder				
STAKEHOLDERS	ROL GENERAL	Nombre	Nivel de Interés	Nivel de Influencia
EMPRESA	PATROCINADOR	COOPERATIVA DE PROFESORES DE SANTANDER	ALTO	ALTO
GERENTE DE PROYECTO	EQUIPO DE PROYECTO	RICARDO BARAJAS	ALTO	ALTO
EQUIPO DE GESTION DE PROYECTO	EQUIPO DE PROYECTO	ANA LILIANA SILVA PEDRO LAYTON FELIX CRISTANCHO	ALTO	ALTO
OTROS MIEMBROS DEL EQUIPO DE PROYECTO	EQUIPO DE PROYECTO		ALTO	ALTO
GERENTE GENERAL	GERENTE FUNCIONAL	Carmen A Gutiérrez Páez	ALTO	ALTO
GERENTE FINANCIERO Y ADMINISTRATIVO	GERENTE FUNCIONAL	Víctor Julio Pérez	ALTO	ALTO
DEPARTAMENTO JURIDICO	ABOGADOS	Edwin Cardona	MEDIO	MEDIO
GERENTE DE SISTEMAS	GERENTE FUNCIONAL	Álvaro Quijano	ALTO	ALTO
GERENTE COMERCIAL	GERENTE FUNCIONAL	Silvia Margarita Alarcón	ALTO	ALTO
GERENTE DE RRHH	GERENTE FUNCIONAL	Ana Carolina Villabona	MEDIO	MEDIO
PRESIDENTE DE CONSEJO ADMINISTRATIVO	CONSEJO ADMINISTRATIVO DE LA COOPERATIVA	Marco Tulio Riaño	ALTO	ALTO
GERENTE DE OPERACIONES	GERENTE FUNCIONAL	Javier Sandoval	ALTO	ALTO
PROVEEDORES	PROVEEDORES Y SOCIOS DE NEGOCIOS		ALTO	ALTO

## 7 Ruta crítica optimizada

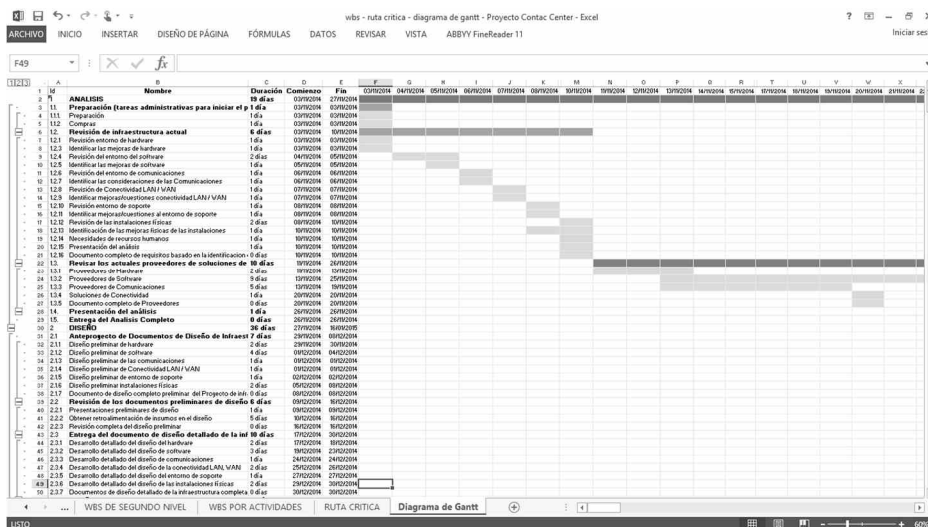
La ruta crítica del proyecto, desglosado en actividades, debe ser completada de acuerdo al cronograma para todo el proyecto de manera que se concluya de acuerdo éste.

Si la fecha de terminación del proyecto se ha corrido fuera del cronograma, es porque al menos una actividad de la ruta crítica no se completó a tiempo.

Es importante tener clara la secuencia de la ruta crítica para saber en qué actividades tenemos tiempos de holgura y donde no.



## 8 DIAGRAMA DE GANTT



## 9 COMUNICACIÓN PARA LA GERENCIA DE PROYECTOS

## 9.1. Datos a tener en cuenta, en el aspecto de comunicación, del contact center:

**9.1.1. Objetivo:** Comunicar a los miembros de la Cooperativa de Coopropesores, la implementación y puesta en marcha de un contact center y los beneficios que traerá este proyecto.

**9.1.2. Estrategia:** reuniones informativas, comunicados de avances y campañas promocionales, entre otros.

**9.1.3. Subculturas:** Asociados docentes; asociados conyugues; asociados hijos; empleados operativos, técnicos y administrativos.

**9.1.4. Líderes positivos:** directores de oficinas, asesores comerciales, asociados delegados y proveedores.

**9.1.5. Líderes negativos:** consejo de administración, asesores comerciales y asociados.

**9.1.6. Posibles riesgos:** comunicaciones, exceso de tráfico de personas en las oficinas, baja calidad en el servicio y subutilización del contact center.

## 9.2. Matriz de comunicación proyecto contact center

STAKEHOLDER	INFORMACIÓN	TIEMPO/FECHA	HERRAMIENTA	RESPONSABLE
<b>Proveedores</b>	Realizaremos una comunicación efectiva y precisa. Donde se tengan en cuenta cada uno de los requerimientos (computadores, red, software, entre otros), con formatos establecidos para dar cumplimiento de las partes. Asimismo, habrá una comunicación telefónica y escrita con el fin de tener seguimiento constante.	Este proceso se hará cada tres días, previo a la entrega de los equipos. Y quincenalmente para efectuar un seguimiento.	Formato, previamente diseñado, donde se establezcan pautas y requerimientos.	Un delegado designado por el líder de proyecto.
<b>Usuarios</b>	Se efectuará una campaña de lanzamiento en todas las oficinas de Coopropesores. Asimismo, habrá publicidad en algunos medios de comunicación regionales para poner en conocimiento los nuevos servicios, a través del contact center, y sus beneficios.	Sera durante tres meses, tras el lanzamiento, para posicionar el nuevo servicio y ponerlo en conocimiento en los usuarios. Luego se hará un seguimiento constante.	Afiche, campaña en carteleras de las oficinas, comunicación telefónica a los usuarios y publicidad en medios de comunicación.	El líder de proyecto y su delegado para las comunicaciones.
<b>Operadores telefónicos</b>	Se hará un contrato definido con requisitos y cláusulas de cumplimiento. Habrá comunicación directa.	En primera instancia por un año.	Cartas y formatos que den verificación del funcionamiento de las líneas telefónicas.	Delegado por el líder de proyecto.
<b>Recursos Humanos</b>	Campaña para que el personal de Coopropesores conozca y sensibilicen de	Debe ser permanente. Hasta	A través de reuniones en	Líder del proyecto

	la importancia del contact center. Crear un buen clima laboral ante la aparición de una nueva área en la compañía. Asimismo, con el área específica seleccionar el personal requerido.	que se afiance el proyecto.	grupos primarios y generales. Asimismo, con informaciones por la intranet de la empresa.	
<b>Comité de Gerencia</b>	Realizar presentaciones del proyecto y comunicar como avanzan los resultados. Crear la aceptación de la mayoría de los integrantes del contact center.	Debe ser mensual.	A través de documentos y presentaciones en donde se muestren cifras y resultados.	Líder del proyecto
<b>Gerente General</b>	Con reuniones y por medio de una comunicación sencilla se le deben mostrar planificación, desarrollo y resultados del contact center.	Cada vez que sea requerida.	Diálogo directo. Documentación requerida sobre la puesta en marcha.	Líder del proyecto.
<b>Asociados</b>	Realizar una campaña para mostrarles con claridad lo que ofrece el contact center y los beneficios para los asociados. Ser totalmente transparentes en lo que se les dice. Tener un seguimiento para saber qué piensan y cómo reciben el servicio.	De forma permanente.	Encuestas y campaña entre los asociados.	Personal delegado por el líder de proyecto.

### 9.3. Perfilación de Stakeholders

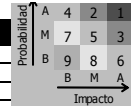
STAKEHOLDER	ÁREA / ENTIDAD	CARACTERÍSTICAS	CONTACTO
<b>Proveedores</b>	El área de sistemas se encargará de conseguir los equipos establecidos para el contact center	Cumplimiento en los plazos establecidos para las entregas, mantenimiento, capacitaciones y seguimiento requerido.	Gerente de Sistemas de Coopropesores
<b>Usuarios</b>	Asociados con diversos perfiles, con los cuales se cumplen los objetivos de atraer, mantener, venta cruzada, cobro de cartera, fidelizar y comunicar.	(Docentes Oficiales , Docentes privados, Docentes de Universidades , hijos de asociados , cónyuges de asociados, y pensionados docentes), del Nororiente Colombiano (Santander – Norte de Boyacá – Cesar – Norte de Santander), los cuales tendrán un impacto directo por el Conctac Center, pues es a ellos son a quienes hay que contactar, atraer, e invitar a adquirir los productos y servicios de la entidad	Gerente Comercial de Coopropesores
<b>Operador Telefónico</b>	UNE, Telebucaramanga, Claro, entre otras.	Una empresa de servicios de Telecomunicaciones a nivel nacional que cumpla con las especificaciones requeridas para la puesta en marcha del contact center.	Proveedor sugerido TELMEX – Grente de Sistemas de Coopropesores

<b>Recurso humano</b>	Selección de personal	Personal con experiencia, mínima de seis meses, en el ejercicio del contact center.	Gerente de RRHH de Coopprofesores
<b>Comité de gerencia</b>	Aprobará las distintas instancias de avances del proyecto, diseño, presupuesto, compras, contratación, selección de personal, pre implementación, pruebas piloto y pos implementación	El comité de gerencia, está compuesto por un Gerente de área de la organización (Sponsor – Gerente General , Director Jurídico – Gerente de Recurso Humano – Gerente Comercial – Gerente de sistemas – Gerente Financiero y Administrativo – Director de Operaciones)	Gerente General (Sponsor)

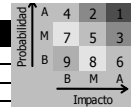
## 10. Matriz de Riesgos del Proyecto por paquete de trabajo

MATRIZ DE RIESGOS - PROYECTO CONTACT CENTER - COOPPROFESORES										
NOMBRE DE PROYECTO: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTACT CENTER EN LA COOPERATIVA COOPPROFESORES										
FECHA DE INICIO:										
FECHA DE TÉRMINO PROPUESTA:										
#	PAQUETE DE TRABAJO	Riesgo	Consecuencia	Síntoma	Probabilidad		Prioridad (1 - 9)	Respuesta	Plan de Mitigación	Responsable de la acción de respuesta
					(A/M/B)	(A/M/B)				
1	ANALISIS (Preparación, análisis para compras de equipos, software, revisión de entorno y generación de documentos)	Cambio en la condición económica de las cotizaciones de software y equipos Vs cotización por factores externos (cambio en la divisa)	Critico	Devaluación del peso frente al dólar	Alta	Alta	1	Se debe realizar negociación con el proveedor para proyectar estos posibles incrementos, definiendo un tope de acuerdo a la fluctuación del precio del dólar que afecta directamente la compra de equipos de software y hardware.	Dejar cláusulas establecidas en el contrato que adjudique responsabilidades equitativas ante los cambios de la moneda.	Gerente Administrativo y Financiero
		No se encuentran las especificaciones requeridas por el dpto técnico de los software y hardware para el proyecto.	Critico	No presentación de ofertas por proveedores invitados al proceso.	Alta	Alta	1	Se debe realizar reunión preliminar con los proveedores para asegurar que los requerimientos con entendidos, despajar dudas, escuchar comentarios y validar homologaciones de tecnología en caso de ser necesaria.		Gerente Administrativo y Financiero y Gerente de Sistemas
		No se presentan documentos de importación de equipos	Critico	Documentación incompleta	Alta	Alta	1	Se debe estipular claramente en el documento contractual con el proveedor los requerimientos de aceptación de las diferentes compras y las consecuencias de los incumplimientos.		Gerente Administrativo y Financiero, Dpto Jurídico
		Cambio de versiones no contempladas	Moderado	Se presentan incongruencias en la información utilizada.	Media	Media	5	Se debe pactar con el proveedor en el momento de la contratación el manejo de las actualizaciones con referencia a la continuidad de la operación.	Se establecen con el proveedor su responsabilidad ante el cambio y debe realizar las capacitaciones requeridas para la implementación del software.	Gerente Administrativo y Financiero y Gerente de Sistemas
		Falta de condiciones físicas para instalación de contact center (tomas, polos a tierra)	Critico	Presencia de humedades, pisos no adecuados, malos olores con concentraciones de residuos de agua.	Media	Alta	3	Se debe realizar inspección con departamento de mantenimiento y realizar chek lista sobre adecuaciones necesarias para el funcionamiento del contact center.	Se aceptan las condiciones del lugar y se efectúan las adecuaciones requeridas para su funcionamiento del contact center.	Proveedor de servicios de obras civiles, Gerente de Sistemas
		Falta de personal internos capacitado para controlar riesgos operativos y tecnológicos del contact center	Critico	Respuesta tardía a posibles inconvenientes en el desarrollo de las factibilidades del proyecto	Media	Alta	3	Se debe desarrollar documento en donde se defina cuales son los alcances y responsabilidades de las personas internas referente a controlar algunos riesgos pequeños dentro de la operación		Gerente RRHH, Gerente de Sistemas

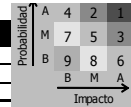
MATRIZ DE RIESGOS - PROYECTO CONTACT CENTER - COOPROFESORES										
NOMBRE DE PROYECTO DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTACT CENTER EN LA COOPERATIVA COOPROFESORES										
FECHA DE INICIO:										
FECHA DE TÉRMINO PROPUESTA:										
#	PAQUETE DE TRABAJO	Riesgo	Consecuencia	Sintoma	Probabilidad (A/M/B)	Impacto (A/M/B)	Prioridad (1 - 9)	Respuesta	Plan de Mitigación	Responsable de la acción de respuesta
2	Diseño (Definir Diseño y adquirir todos los equipos tecnológicos en términos de calidad, precio, arquitectura y soporte requeridos para el funcionamiento y óptimo desempeño del Call Center.)	Falta de claridad en la comunicación entre los participantes	Critico	Reprocesas	Media	Alto	3	Transferir al Gerente de proyecto, las diferencias establecidas en el grupo de inveteres.	Realizar una buena planeación en los procesos, llevar organización y poner prioridades. Realizar revisión de todos los integrantes y así evitar cambios y modificaciones. Es importante realizar socializaciones de avances del Proyecto y	Gerente de Proyecto, Equipo de Proyecto.
		Inconsistencias en el diseño estructural del proyecto, dado por una mal análisis de las condiciones técnicas.	Critico	Insatisfacción en el diseño de los grupos de interés	Alta	Alta	1	Este tipo de riesgos que no dependen del Diseñador, es necesario aceptarlos y pedir prórrogas para la entrega del Diseño del Proyecto.	Validar el documento de análisis del proyecto.	Gerente de Proyecto, Equipo de Proyecto, Gerente de Operaciones



MATRIZ DE RIESGOS - PROYECTO CONTACT CENTER - COOPROFESORES										
NOMBRE DE PROYECTO DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTACT CENTER EN LA COOPERATIVA COOPROFESORES										
FECHA DE INICIO:										
FECHA DE TÉRMINO PROPUESTA:										
#	PAQUETE DE TRABAJO	Riesgo	Consecuencia	Sintoma	Probabilidad (A/M/B)	Impacto (A/M/B)	Prioridad (1 - 9)	Respuesta	Plan de Mitigación	Responsable de la acción de respuesta
3	Elaboración de Presupuestos, Financiación del Proyecto	Disponibilidad de Fondos	Critico	Demora en la asignación presupuestal	Alta	Alta	1	Solicitar al Patrocinador las fechas probables de disponibilidades recursos.	Disponer del recurso antes de hacer gestión del proyecto.	Gerente de Proyecto, Equipo de Proyecto, Gerente de Operaciones
		Cambios en los costos proyectados	Mayor	Necesidad de aumento de presupuesto	Media	Media	5	Solicitud de ajuste de presupuesto	Disponer de una gap en el recurso, que permita mitigar sobrecostos inesperados.	Gerente Administrativo y Financiero y Gerente de Sistemas, gerente de Proyecto



MATRIZ DE RIESGOS - PROYECTO CONTACT CENTER - COOPROFESORES										
NOMBRE DE PROYECTO DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTACT CENTER EN LA COOPERATIVA COOPROFESORES										
FECHA DE INICIO:										
FECHA DE TÉRMINO PROPUESTA:										
#	PAQUETE DE TRABAJO	Riesgo	Consecuencia	Sintoma	Probabilidad (A/M/B)	Impacto (A/M/B)	Prioridad (1 - 9)	Respuesta	Plan de Mitigación	Responsable de la acción de respuesta
4	Validar actividades y preparar documentos para la implementación del proyecto, compras de materiales y equipos.	Demora en la entrega de los equipos	Moderado	Demora en el proceso piloto	Baja	Media	7	Solicitud de Garantía	Cláusula de incumplimiento	Gerente de Compras
		Equipo entregados en mal estado	Moderado	Calidad del servicio	Media	Media	5	Solicitud de Garantía	Cláusula de incumplimiento	Gerente de Compras
		Faltaron equipos en la entrega.	Moderado	Calidad del servicio	Baja	Media	8	Solicitud de Garantía	Cláusula de incumplimiento	Gerente de Compras





MATRIZ DE RIESGOS - PROYECTO CONTACT CENTER - COOPROFESORES									
NOMBRE DE PROYECTO DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTACT CENTER EN LA COOPERATIVA COOPROFESORES									
FECHA DE INICIO:									
FECHA DE TÉRMINO PROPUESTA:									

Probabilidad	A	4	2	1
	M	7	5	3
	B	9	8	6
		B	M	A
				Impacto

#	PAQUETE DE TRABAJO	Riesgo	Consecuencia	Sintoma	Probabilidad (A/M/B)	Impacto (A/M/B)	Prioridad (1 - 9)	Respuesta	Plan de Mitigación	Responsable de la acción de respuesta
5	Implementación del programa piloto y evaluación de la eficiencia de la solución.	Demoras y quejas del software por parte del usuario del programa piloto	Mayor	Si se comienzan a recibir llamadas o avisos por parte de una cantidad considerable de usuarios del nuevo software informando que éste no se está prestando correctamente, o se detectan fallos en las características del servicio final.	Media	Alta	3	Solicitud de Soporte al proveedor	Validar otro sistema	Gerente de Sistemas
		Demoras en la instalación por problemas técnicos	Mayor	Demora en el arranque del piloto	Media	Alta	3	Solicitud de Soporte al proveedor	Validar otro sistema	Gerente de Sistemas.

MATRIZ DE RIESGOS - PROYECTO CONTACT CENTER - COOPROFESORES									
NOMBRE DE PROYECTO DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTACT CENTER EN LA COOPERATIVA COOPROFESORES									
FECHA DE INICIO:									
FECHA DE TÉRMINO PROPUESTA:									

Probabilidad	A	4	2	1
	M	7	5	3
	B	9	8	6
		B	M	A
				Impacto

#	PAQUETE DE TRABAJO	Riesgo	Consecuencia	Sintoma	Probabilidad (A/M/B)	Impacto (A/M/B)	Prioridad (1 - 9)	Respuesta	Plan de Mitigación	Responsable de la acción de respuesta
6	Implementación	Falla en el cableado	Moderado	Afecta en el funcionamiento de los equipos utilizados en el Contact Center.	Media	Media	5	Buscar un servicio técnico con garantías.	Establecer tiempos de garantías con el proveedor.	Gerente de Sistemas
		Falla del proveer del Hardware.	Critico	No se permite efectuar los procesos en el Contact Center.	Media	Alto	2	Cambio del proveedor.		Gerente de Compras
		Robo	Moderado	Prevención y mal ambiente laboral	Baja	Alto	6	Uso de repuesto	Establecer cámaras de seguridad en el lugar de	Seguridad
		Personal poco capacitado	Critico	Mal funcionamiento e ineficiencia del Contact Center	Baja	Alto	6	Realizar capacitaciones.	Establecer con el área de recursos humanos constantes capacitaciones con el personal previo a la puesta en marcha del	Gerencia de RRHH

MATRIZ DE RIESGOS - PROYECTO CONTACT CENTER - COOPROFESORES									
NOMBRE DE PROYECTO DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN CONTACT CENTER EN LA COOPERATIVA COOPROFESORES									
FECHA DE INICIO:									
FECHA DE TÉRMINO PROPUESTA:									

Probabilidad	A	4	2	1
	M	7	5	3
	B	9	8	6
		B	M	A
				Impacto

#	PAQUETE DE TRABAJO	Riesgo	Consecuencia	Sintoma	Probabilidad (A/M/B)	Impacto (A/M/B)	Prioridad (1 - 9)	Respuesta	Plan de Mitigación	Responsable de la acción de respuesta
7	REVISION DE LA IMPLEMENTACION	Perdida del documento de lecciones aprendidas	Mayor	Demora en la entrega de documentación a la gerencia de proyecto	Media	Alta	5	Solicitud	Diseñar un plan de gestión documental, copias controladas	Gerente de Proyecto

## **11. Plan de Adquisiciones Proyecto Propuesta de diseño para la implementación de un Contact Center para la cooperativa COOPROFESORES**

### **11.1 Antecedentes:**

La cooperativa requiere mejorar la comunicación con los asociados a través de un servicio telefónico efectivo que permita entre otros:

1. Hacer Telemarketing de entrada y salida.
2. Dar información, atender con calidad, quejas, reclamaciones, por servicios, felicitaciones y otras incidencias con el cliente.
3. Hacer prospección de nuevos clientes, agendar visitas de asesores, directores de oficina y realizar venta cruzada.
4. Capturar citas y agendar ventas, entregas, cobros.
5. Confirmación de asistencia a eventos
6. Realizar las labores de cobranza
7. Hacer encuestas de satisfacción y evaluación de calidad en el servicio.
8. Medir efectividad de las campañas y niveles de satisfacción
9. Hacer campaña de CRM, para administrar relaciones productivas de largo plazo con cada uno de los clientes de la organización.

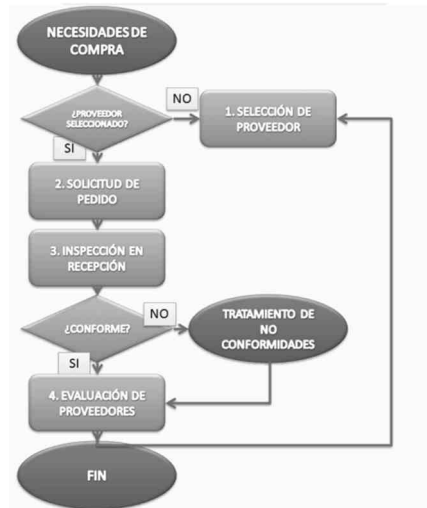
Adicionalmente desde el año anterior la Cooperativa está usando para todas sus comunicaciones internas, la Voz sobre IP, utilizando para ello los canales digitales contratados para el sistema en línea.

### **11.2. Revisión de alternativas:**

La cooperativa realiza un sondeo de mercado con las empresas en la zona que prestan el servicio de Contact Center entre las cuales encontramos: Global Contact Center Ltda, Connection Call Center, DMC Colombia y Telemark, como resultado de este sondeo se encontró que el valor promedio por los servicios que requiere la cooperativa sería de \$ 10.000.000 mensuales, teniendo en cuenta que decide iniciar el proyecto como una inversión propia de la compañía en

donde se deberán realizar las adquisiciones necesarias para la puesta en marcha del Contact Center.

De esta manera se da inicio a la gestión de compras para el proyecto mencionado, teniendo como base el proceso abajo descrito:



### 11.3. Tipo de adquisiciones:

#### 11.3.1. Fijas

Las siguientes inversiones de tipo fijas que se deberán realizar para la implementación del Contact center.

EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACION	CANTIDADES
Servidor	1
Planta Telefonica	1
Diademas	6
Computadores	6
<b>Total</b>	<b>\$ 53.138.475</b>

<b>MUEBLES Y ENSERES</b>	<b>CANTIDADES</b>
Modulos de trabajo para operadores	10
Sillas ergonomicas para operadores	10
Escritorio para supervisor	1
Silla Supervisor	1
Archivador	1
Tablero de Control	1
<b>Total Presupuestado</b>	<b>\$ 15.000.000</b>

### 11.3.2. Diferidas

Estos son los gastos en que se incurrirá en el periodo preoperativo como parte de los estudios de formulación e implementación del proyecto

<b>COMPRAS DIFERIDAS</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Adecuaciones	Iluminacion	1
	Adecuaciones ob. Civiles	1
	Aseo	1
	Infraestructura de red	1
	Rack	1
	Puntos de red	1
	Accpoint	1
	Switch	2
	Puntos de energia regulada	1
<b>Total</b>	<b>8.100.000</b>	

### 11.5. Requisitos para las adquisiciones:

#### 11.5.1. Fijas

Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

**11.4.1.1. Telefonía:** Actualmente se tienen 3 operadores, se debe prever el doble de líneas telefónicas, para tener en cuenta las entrantes en espera, así mismo actualmente se cuenta con 6 líneas telefónicas en el PBX. De acuerdo a esto, debemos tener en cuenta que para garantizar la cobertura requería por el área técnica se incluída en el plan de compras un E1, sistema

telefónico que provee coberturas de 20 a 30 líneas según el operador y cuya tecnología es totalmente digital.

**11.5.1.1.1. Criterio de compra:** Características técnicas del producto

**11.4.1.2. Planta Telefónica:** La planta telefónica actual está a tope en extensiones y líneas, por lo que es conveniente renovarla.

**11.4.1.2.1. Criterio de compra:** Características técnicas del producto

**11.4.1.3. Software de gestión Coopropesores en el Contact Center:** Ya que Coopropesores cuenta con un software propio a través del cual se mantienen todas las relaciones con los clientes e incluso ya hay en producción funcionalidades específicas como la de gestión de cobro, se plantea utilizar un sistema dual que aprovechando las funcionalidades de la planta asterisk y en conjunto con Dominus se brinde una excelente atención al asociado. Las funcionalidades básicas de la planta asterisk y las desarrolladas son las siguientes:

**11.4.1.4. Plataforma pbx**

**11.4.1.4.1. Funcionalidades plataforma pbx**

- Soporte a Enlaces Digitales RDSI (ISDN) en E1 o T1
- Soporte a Troncales Análogas (FXO)
- Soporte a Extensiones telefónicas Análogas
- Soporte a Extensiones telefónicas IP por hardware y/o Software
- Soporte a Códecs G.711 y GSM de forma nativa
- Conferencias Múltiples (MeetMe)
- Conferencias Privadas con número de usuarios Ilimitados
- Control de acceso a conferencias y administración vía Web
- Operadoras Automáticas Ilimitadas (IVR básico)
- Música en espera configurable en diversos formatos
- Correo de Voz & Mensajería Unificada (Envío de mensajes de voz al email de cada usuario)
  - Protegido por contraseña
  - Mensajes estándar o personalizados
  - Envío y/o notificación del mensaje de voz al E-mail
- Grabación de Llamadas , Interfaz de Administración y Consulta de Grabaciones
- Identificación del llamante
- Lógica de extensiones flexible, con control de llamadas por perfiles
- ACD/CCD o Colas de llamadas para Call Center

**11.4.1.4.2. Funcionalidades avanzadas:** La configuración del sistema se realiza a través de interfaces web:

- Agregue o modifique extensiones y/o buzones de voz en segundos
- Administración de dispositivos SIP e IAX
- Administración del Plan de Marcación
- Control de Permisos de Grabación de Llamadas
- Control de Desvíos de Llamada
- Administración de Agentes de Call Center
- Administración de Colas de Call Center

**11.4.1.5. Equipos de cómputo:** Dado que se trata de puestos de trabajo nuevos se deben dotar de equipos de cómputo acorde con las especificaciones de la Cooperativa y cumpliendo las normativas de seguridad inmersas en la circular 052 de la Superfinanciera las cuales se encuentran en el anexo 1 adjunto.

**11.4.1.5.1. Criterio de compra:** Características técnicas del producto

**11.4.1.6. Muebles y enseres:**

Debido a que esta es una unidad de trabajo dentro de la cooperativa se realizarán las compras para amoblar la oficina donde se desarrollarán todas las actividades del call center.

**11.4.1.6.1 Criterio de compra:** Precio acorde con el presupuesto, mantenimiento y tiempo de entrega.

**11.4.2. Compras diferidas:**

En este rubro se tendrán en cuenta las compras relacionadas con la adecuación del lugar en donde se desarrollarán las actividades del contact center.

**11.4.2.1. Criterio de compra:** El contrato para este rubro debe tener en cuenta los requerimientos técnicos para los puestos de trabajo de los operadores, los requerimientos de seguridad, tiempo de ejecución y precios ajustados al mercado.

## 11.5. Selección de proveedores

Para las adquisiciones de los distintos activos y los gastos necesarios para el montaje del contact center se tomaron precios constantes del 2015.

### 11.5.1. Telefonía:

Se solicitó cotización con TELMEX y Telefónica telecom y se tienen los siguientes cuadros resumen de costos por plan de minutos incluidos:

Operador	Cargo fijo mensual	Minutos incluidos	Valor minuto
TELMEX	1.440.000	Ilimitado	
TELEFONICA TELECOM	1.260.000	35.000	\$36

No se solicitó cotización con Telebucaramanga, debido a que se considera que se debe conservar un número de líneas adicionales, para contingencia tanto de la telefonía contratada como para la contingencia de los canales digitales con oficinas.

Actualmente se paga \$911.282 por 2.000 minutos incluidos en las 6 líneas de Telebucaramanga. Adicional TELMEX ofrece como valor agregado, el servicio de Internet Corporativo lo que representaría una disminución en ese mismo servicio por valor de \$270.000 mensuales.

Se solicita que el área administrativa valide los valores pagados actualmente.

De acuerdo a esta información la recomendación desde el área de compras es realizar contratación con TELMEX.

Dado que con cualquiera de los dos operadores la instalación de la fibra óptica requiere obras importantes (no cobradas a Coopprofesores) que involucran entre otras romper calles y permisos ante entes gubernamentales, la duración promedio de la instalación es de dos meses, por este motivo se debe realizar esta contratación en coordinación con el avance la obra para las tareas pertinentes a la obra y al traslado .

### 11.5.1.1. Recomendación

Operador	Cargo fijo mensual	Minutos incluidos	Tiempo de Ejecución
TELMEX	1.440.000	Ilimitado	60 días

### 11.5.2. Planta Telefónica

Se solicitaron y validaron cotizaciones así:

Empresa	Producto	Valor	Análisis
World Service	Avaya	US\$35.611,48	Excelente propuesta referente a sus servicios, es de un costo muy elevado para la Cooperativa, adicional al hecho que por ser tecnología propietaria, cada puesto de trabajo requiere licenciamiento, incrementando los costos en el tiempo.
Bitcom	Asterisk	US\$14.391,39	La tecnología asterisk, es hoy por hoy, una de las más utilizadas en el mundo y a nivel local lo usan los call center de atento, Fundación cardiovascular y en el 1,2,3 de la policía, montaje hecho por la empresa bitcom. Dentro de los costos están incluidas todas las funcionalidades básicas del call center, en cuanto al manejo, administración de colas, grabación de llamadas, gestión de buzones, administración de las llamadas e incluso el desarrollo del IVR que nos permitiría consulta de saldos sin la operadora.
Telefónica	Intelbras	\$15.562.154	La propuesta de Telefónica, corresponde al costo solo de la planta telefónica que no posee las características mínimas para proveer servicios de contact center, por lo que





			habría que adquirir productos adicionales que elevarían el costo.
--	--	--	---


**11.5.2.1. Recomendación:** De acuerdo a los requerimientos y el análisis de los propuestas recibidas, se recomienda la contratación del Proyecto con BITCOM, se debe tener en cuenta la llegada de la planta para coordinar tareas del Contact Center y adicional las tareas que demande la entrada por esta planta de todas las llamadas de la cooperativa.

Empresa	Producto	Valor	Tiempo para ejecución
Bitcom	Asterisk	US\$14.391,39	60 días


### 11.5.3. COMPUTADORES

Adquisición de equipos de cómputo: 6 computadores más licencias básicas \$ 17.160.000.

Empresa	Producto	Valor	Análisis
Total Computer		\$ 2.860.000	Equipo con Procesador Intel Core2Quad 2.5 GHZ, Elegante - Negro con plata, Video 256MB, Audio 5.1, Red y 8 USB2.0, Memoria Ram <b>2GB</b> , Pantalla Plana de LCD <b>17" WS</b> , Disco Duro <b>160GB</b> , Bocinas 200w, Teclado y Mouse Óptico, Multi lector de Memorias Digitales, Grabador de <b>DVD LightScribe</b> . Licencia Windows 7. 1 año de Garantía. Incluye Diademas
Compumax		\$ 2.500.000	Procesador <b>Celeron 1.8 Ghz</b> , Gabinete Elegante - Negro con plata, Video 256MB, Audio 5.1, Red y 8 USB2.0, Memoria Ram <b>1GB</b> , Pantalla Plana de LCD <b>15,6" WS</b> , Disco Duro <b>80 GB</b> , Bocinas 200w. Teclado y Mouse Óptico, Multi lector de Memorias .Digitales, Lector DVD.

			<b>Licencia Windows 7. 1 año de Garantía.</b>
American Computer		\$ 4.000.000	Procesador <b>AM2 2.7GHZ</b> , Gabinete Elegante - Negro con plata, Video 256MB, Audio 5.1, Red y 8 USB2.0, Memoria Ram <b>2GB</b> , Pantalla Plana de LCD <b>17" WS</b> , Disco Duro <b>160 GB</b> , Bocinas 200w, Teclado y Mouse Óptico, Multi lector de Memorias Digitales, Grabador de <b>DVD LightScribe. Licencia Windows 7. 1 año de Garantía.</b>

### 11.5.3.1. Recomendación:

Empres a	Produc to	Valor	Análisis
Total Comput er		\$ 2.860.0 00	Equipo con Procesador Intel Core2Quad 2.5 GHZ, Elegante - Negro con plata, Video 256MB, Audio 5.1, Red y 8 USB2.0, Memoria Ram <b>2GB</b> , Pantalla Plana de LCD <b>17" WS</b> , Disco Duro <b>160GB</b> , Bocinas 200w, Teclado y Mouse Óptico, Multi lector de Memorias Digitales, Grabador de <b>DVD LightScribe. Licencia Windows 7. 1 año de Garantía. Incluye Diademas</b>

### 11.5.4 MUEBLES Y ENSERES

MUEBLES Y ENSERES	CANTIDADES	PROPONENTE 1 (SERVEX)	PROPONENTE2 (COMPUMUEBLES)	PROPONENTE 3 (MEPAL)
Modulos de trabajo para operadores	10	10.500.000,00	13.000.000,00	9.800.000,00
Sillas ergonomicas para operadores	10	2.500.000,00	2.800.000,00	1.800.000,00
Escritorio para supervisor	1	1.200.000,00	1.400.000,00	1.050.000,00
Silla Supervisor	1	250.000,00	280.000,00	180.000,00
Archivador	1	300.000,00	330.000,00	280.000,00
Tablero de Control	1	240.000,00	220.000,00	200.000,00
<b>Total Presupuestado</b>	<b>\$ 15.000.000</b>	<b>14.990.000,00</b>	<b>18.030.000,00</b>	<b>13.310.000,00</b>

Tiempo de Entrega: 90 días, instalacion por parte de la compañía, mantenimiento durante los primeros seis meses sin costo.  
 Tiempo de Entrega: 100 días, intalacion por parte de la compañía gratuita, mantenimiento y garantia del mobiliario durante 1 año.  
 Tiempo de Entrega: 60 días, intalacion por parte de la compañía gratuita, mantenimiento y garantia del mobiliario durante 1 año.

**11.5.4.1. Recomendación:** Se recomienda contratar con Mepal, debido a que cumple con los criterios de compra, en términos de tiempos de entrega, garantía y precio ajustado al presupuesto.

### 11.5.5. Compras diferidas (ajustes)

COMPRAS DIFERIDAS	CONCEPTO	CANTIDAD	PROPONENTE 1 (Ing. Victor Carrillo y Cia)	PROPONENTE 2 (Ingenieros Asociados)	PROPONENTE 2. (Proyectos y Servicios)
Adecuaciones	Iluminacion	1	600.000,00	800.000,00	780.000,00
	Adecuaciones ob. Civiles	1	3.780.000,00	3.300.000,00	3.550.000,00
	Aseo	1	120.000,00	100.000,00	180.000,00
	Infraestructura de red	1	2.300.000,00	2.800.000,00	2.976.000,00
	Rack	1	300.000,00	230.000,00	330.000,00
	Puntos de red	1	100.000,00	60.000,00	90.000,00
	Accpoint	1	120.000,00	100.000,00	186.000,00
	Switch	2	905.000,00	400.000,00	908.000,00
	Puntos de energia regulada	1	400.000,00	150.000,00	130.000,00
<b>Total</b>		<b>8.100.000</b>	<b>8.625.000</b>	<b>7.940.000,00</b>	<b>9.130.000,00</b>

#### 11.5.5.1. Recomendación:

Se recomienda contratar con Ingenieros Asociados, teniendo en cuenta que cumple con los requerimientos en términos de tiempos para ejecución de obra, cumplimiento de normas de seguridad industrial y precio ajustado al mercado.

## 12. Plan de gestión de sostenibilidad

### 12.4. Objetivo del plan

Proponer un plan de gestión ambiental, direccionado al manejo de los residuos generados en la propuesta de diseño para la implementación de un Contact Center en Coopprofesores

### 12.5. Resumen ejecutivo

En el presente Proyecto, propuesta de diseño para la implementación de un contact center en la Cooperativa de Profesores "COOPROFESORES", existe una probabilidad de exposición directa del personal a los residuos que se generan y lo que conlleva esto es al desarrollo de enfermedades laborales como consecuencia del inadecuado manejo de los residuos generados en las diferentes fases del Proyecto, siete en total, y en su plan de actividades, sin embargo es necesario contemplar una

octava fase de post implementación donde se debe seguir un plan de gestión ambiental direccionado al manejo adecuado de los residuos, por ello es importante conocer dicha caracterización de Residuos producidos, identificándolos por tipo de residuo y su origen buscando un manejo interno previsorio.

## **12.6. Exclusiones**

No se establecieron exclusiones.

## **12.5 Descripción del proyecto**

Con la implementación del Contact Center, se estarán generando residuos no peligrosos (reciclables, ordinarios, y orgánicos), residuos peligrosos (explosivos, citotóxicos, inflamables y corrosivos) y residuos de post consumo (restos de aparatos electrónicos, bombillas, pilas, entre otros).

Para el caso del panorama de una Sostenibilidad se considerará desde los contextos: económico, ambiental y social. En cada uno de ellos es posible identificar los Impactos vs Categoría de residuo Vs Recurso afectado, estos impactos surgen en el momento en que no se les da un manejo adecuado desde el Generador y por tanto aquellos que son susceptibles de valoración pierden la opción de ingresar a la Cadena de Valor, a sí mismo aquellos residuos que pueden llegar a su tratamiento para desactivación adecuada según el tipo de estos

La norma ambiental Colombiana hace un reconocimiento tanto a la prestación del servicio público de aseo así como a la Responsabilidad del Generador frente al manejo de los Residuos sólidos.

La prestación del servicio público de aseo, es regido por el Decreto 2981 de 2013, según el art 17. *Obligaciones de los usuarios para el almacenamiento y la presentación de los residuos sólidos:* "1. Almacenar y presentar los residuos sólidos, de acuerdo a lo dispuesto en este decreto, en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de los municipios o distritos, en los respectivos programas para la prestación del servicio público de aseo, aspectos que deben estar definidos en el Contrato de Servicios Públicos. 2. Realizar la separación de residuos en la fuente, tal como lo establezca el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del respectivo municipio o distrito para su adecuado almacenamiento y posterior presentación. 3. Presentar los residuos sólidos para la recolección en recipientes retornables o desechables, de acuerdo con lo establecido en el PGIRS de forma tal que facilite la actividad de recolección por parte del prestador. Preferiblemente la presentación de los residuos para recolección se realizará en recipientes retornables. 4. Almacenar en los recipientes la cantidad de residuos, tanto en volumen como en peso, acorde con la tecnología utilizada para su recolección. 5. Ubicar los residuos sólidos en los sitios determinados para su presentación, con una anticipación no mayor de tres (3) horas previas a la recolección de acuerdo con las frecuencias y horarios establecidos por el prestador. 6. Almacenar y presentar los residuos sólidos provenientes del barrido de andenes, de manera conjunta

con los residuos sólidos originados en el domicilio. 7. Presentar los residuos en área pública, salvo condiciones pactadas con el usuario cuándo existan condiciones técnicas y operativas de acceso a las unidades de almacenamiento o sitio de presentación acordado.

Además del servicio se debe entender que en las actividades administrativas con la constante innovación tecnológica las personas nos vemos expuestas a diferentes tipos de residuos tanto aquellos que no generan un riesgo para la salud de los residentes como aquellos residuos que si deben considerarse como residuos peligrosos y su manejo inadecuado crea un panorama de alto riesgo para la entidad. Con respecto a estos residuos peligrosos son regulados por, el Decreto 351 de 2014, según el art. 6. Obligación es del generador:

1. Formular, implementar, actualizar y tener a disposición de las autoridades ambientales, direcciones departamentales, distritales y municipales de salud e INVIMA en el marco de sus competencias, el plan de gestión integral para los residuos generados en la atención en salud y otras actividades reguladas en el presente decreto, conforme a lo establecido en el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades.
2. Capacitar al personal encargado de la gestión integral de los residuos generados, con el fin de prevenir o reducir el riesgo que estos residuos representan para la salud y el ambiente, así como brindar los elementos de protección personal necesarios para la manipulación de estos.
3. Dar cumplimiento a la normatividad de seguridad y salud del trabajador a que haya lugar.
4. Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal capacitado y entrenado para su implementación.
5. Tomar y aplicar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con sus residuos peligrosos.
6. Los generadores que realicen atención en salud extramural, serán responsables por la gestión de los residuos peligrosos generados en dicha actividad y por lo tanto su gestión debe ser contemplada en el Plan de Gestión Integral de Residuos.
7. Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 o la norma que la modifique o sustituya, cuando remita residuos peligrosos para ser transportados.
8. Suministrar al transportista de los residuos o desechos peligrosos, las respectivas hojas de seguridad.
9. Responder por los residuos peligrosos que genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, equipos desmantelados y en desuso, elementos de protección personal utilizados en la manipulación de este tipo de residuos y por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.

10. Responder en forma integral por los efectos ocasionados a la salud y/o al ambiente, de un contenido químico o biológico no declarado al gestor y a las autoridades ambientales y sanitarias.
11. Entregar al transportador los residuos debidamente embalados, envasados y etiquetados de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.
12. Conservar los comprobantes de recolección que le entregue el transportador de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso, hasta por un término de cinco (5) años.
13. Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final que emitan los respectivos gestores de residuos peligrosos hasta por un término de cinco (5) años.

## **12.8. Análisis del entorno**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito de Profesores de Santander, es una empresa que pertenece al sector de economía solidaria, cuyo objeto es la intermediación financiera mediante la captación de recursos económicos de sus asociados y la colocación de esos recursos en la base societaria de la organización.

COOPROFESORES , esta regulada bajo la LEY 79 de 1988 y la LEY 454 de 1998 y las demás normas y decretos que regulen el sector cooperativo.

Su sede principal, se encuentra ubicada en la Carrera 31 #35-12 Edificio Concasa, en el Barrio Mejoras públicas de la ciudad de Bucaramanga, cuyo estrato esta clasificado como comercial.

En esta zona, encontramos el Hospital Universitario, la Clínica Chicamocha, el Hotel Chicamocha y su centro de negocios, Entidades educativas y otras empresas de servicios como aseguradoras, servicios medicos, entidades financieras entre otras.

Cooprofesores, atiende a más de 24.000 asociados en el noriente colombiano (Norte de Boyacá, Santander, Cesar), a través de 10 oficinas. Para dar una mayor cobertura, se plantea la implementación de un contact center propio el cual se ubicará en la sede principal de la organización.

Componente	Factor	Descripción del factor en el entorno del proyecto	Fase de análisis					Nivel de incidencia					
			I	P	Im	C	Cr	Mn	N	I	P	Mp	
Político	1. <i>Generación de Empleo.</i>	1. Este proyecto contribuye a la generación de empleo formal de la ciudad.											
	2. <i>Expectativas de la comunidad.</i>	2. La comunidad de profesores, espera mejorar el nivel de servicio de la comunicación.		X						X			
	3. <i>Conflictos.</i>	3. El gremio de educadores del país, está expuesto a constantes protestas dado sus molestias frente a las condiciones laborales.											
Económico	1. <i>Infraestructura.</i>	1. <i>El contac center está localizado en el centro de la ciudad, lo cual facilita el acceso de los diferentes grupos de interés.</i>											
	2. <i>cobertura y Calidad de Servicios Públicos.</i>	2. <i>De acuerdo al POT de la región, el contac center está ubicado en una zona comercial, que puede generar altos costos en la operación.</i>			X					X			
	3. <i>Nivel de productividad.</i>	alto ya que el contac center se ubicara en las instalaciones de la dirección general de la cooperativa											
	4. <i>Niveles de consumo.</i>	100% de la capacidad instalada											

Social	1. Mano de obra calificada.	el contact center, se concibe como una unidad de negocio, que impacta no solo a los nuevos empleados, sino a la organización en general, ya que mejora la calidad de vida de los funcionarios de las oficinas a nivel nacional, al trasladarle funciones comerciales a esta nueva unidad de negocio.																	
	2. Nivel de estudios usuarios del contact center																		
	3. Identidad.																		
	4. Estructura familiar.																		
	5. Niveles de arraigo.																		
	6. Seguridad.																		
	7. Bienestar.																		
	8. Salud Ocupacional																		
Tecnológicos	1. Tecnología Disponible.	Todos estos aspectos son necesarios, la zona esta muy bien ubicada y es accesible a los recursos necesarios para implementar opti mamente el contact center																	
	2. Redes de comunicación y conectividad.																		
	3. Redes de trabajo.																		
Ambiental	1. Temperatura	Aspectos a tener en cuenta, solo es posible mitigar su impacto mediante capacitación de los empleados, polizas de seguros , y protección de las bases de información, aspectos que han sido contemplados por el departamento de de riesgos de la entidad																	
	2. Vías de acceso.																		
	3. Ubicación																		
	4. Sismicidad.																		
	5. Seguridad del sector																		
	6. Red de drenaje.																		
	7. Inundación.																		
	8.																		
Legal	1. Permisos y trámites.	Cooprofesores cumple con la normatividad que le exige la ley en todos sus aspectos																	
	2. Legislación de seguridad de la información.																		



## 12.9. Análisis de impactos

CATEGORÍA	RIESGO	PERSONAS	DAÑOS A INSTALACIONES	AMBIENTAL	ECONÓMICOS (COSTOS)	TIEMPO	IMAGEN Y CLIENTES	OTROS	VALORACIÓN IMPACTO / PROBABILIDAD	VALORACIÓN GLOBAL	PLAN DE RESPUESTA	ACCIÓN DE TRATAMIENTO	PERSONAS	DAÑOS A INSTALACIONES	AMBIENTAL	ECONÓMICOS (COSTO)	TIEMPO	IMAGEN Y CLIENTES	OTROS
AMBIENTE	Torneos que pueden retrasar labores	2C	2C	3C	2C	3C	0	0	18	M	Mitigar	1. Asegurar que el personal asignado por el proyecto haga cumplir los lineamientos ambientales previstos previa instalación de las actividades de obra. 2. Realizar evaluaciones periódicas a cumplimiento de plan de manejo ambiental.	13	13	18	13	18	0	0
AMBIENTE	Temblores (Operación)	1C	2C	1C	1C	2C	1C		13	L	Mitigar	1. Asegurar que el personal asignado para el proyecto, cumpla con las horas de capacitación sobre mitigación de	9	13	9	9	13	9	
AMBIENTE	Inundaciones (Operación)	2A	4A	3A	4A	4A	4A		20	M	Mitigar	Tomar y aplicar todas las medidas de carácter preventivo de control prelas	5	20	15	20	20	20	
AMBIENTE	Incendio	3B	3B	3B	4B	4B	3B		21	M	Mitigar	Tomar y aplicar todas las medidas de carácter preventivo de control prelas - pólizas de aseguramiento - plan de contingencia de protección de datos.	16	16	16	21	16	16	

Los impactos ambientales más significativos de la implementación de un Contact Center, resultado de la identificación y valoración, se describen a continuación.

**Disminución del recurso hídrico potable:** A mayor número de personas laborando en el contact center hace que el consumo vaya cada vez en aumento, contribuyendo a que el consumo sea constante y aumente. Esta acción contribuye a una reducción de los recursos hidrológicos potables limitados. El agua es uno de los recursos principales de la vida. Sólo el 3% del agua mundial es dulce y sólo el 0,003% del agua mundial es adecuada para beber, regar o para la industria.

**Uso de combustible para transporte:** El transporte de bienes y personas necesario para el desarrollo de los procesos de: adecuación de infraestructura física, desplazamiento de las personas a su sitio de trabajo y mantenimiento del servicio. La utilización de combustible fósiles es una fuente de emisiones de COV, NOx, SO2, CO2 y, por tanto, contaminación del aire, acidificación, gases de efecto invernadero y calentamiento global. El transporte es el origen 50% por término medio de la contaminación del aire, CO2 (14%) y CFC (28%).

**Reducción de los recursos de energía:** Al interior de Coopprofesores el consumo diario de recursos como la energía eléctrica por las actividades administrativas y comerciales permanentes de un contact center debido a la utilización de equipos de computación y de oficina es alto. Por otra parte, en la prestación de servicio el consumo es constante necesario para la operación mantenimiento de los equipos de telecomunicación. La energía hidráulica corresponde con el 20% aproximadamente de la energía mundial. Las presas hidráulicas de mayores dimensiones pueden tener un impacto serio en la ecología local y zonas de los alrededores debido a la deforestación, pérdida de biodiversidad e impacto social.

**Agotamiento de recursos renovables y no renovables:** En Coopprofesores el uso de material de oficina (papel, tóner y papelería) es considerable debido al sin número de operaciones comerciales con sus asociados, y su sistema de archivo documental en papel. Todo esto contribuye a la reducción de recursos naturales. Las materias primas utilizadas en la fabricación de este material de oficina son recursos renovables y no renovables como: agua, energía eléctrica, arboles.

**Ocupación del espacio (vertedero municipal)** El gran número de colaboradores al interior de la empresa generan residuos sólidos diariamente como desechos de comida, empaques de diferentes materiales, botellas y derivados del papel y cartón. Todos estos residuos van al vertedero municipal Este hecho, sumado a los pocos terrenos destinados para la disposición final. Causa la situación Uso, degradación y contaminación del terreno. De forma indirecta contribuyendo a filtraciones ácidas en vertederos con alto de demanda de Oxígeno Biológico, amoníaco, nitrógeno orgánico, ácidos grasos volátiles y otras toxinas. Los gases de los vertederos contribuyen al efecto invernadero y al calentamiento global. Afecta a la ecología local y su entorno y es maloliente.

## 12.10. Matriz P5 Proyecto Contact Center

Sostenibilidad ambiental					
IMPACTOS	RECURSO	FASE 1	GENERALIZACION DE SUBPRODUCTOS	FASE 2	CATEGORIA
CONTAMINACION DE CUERPOS DE AGUA	AGUA	2	PAPEL BLANCO, PLASTICOS, VIDRIO DE BOTELLA BLANCO, AMBAR Y VERDE, CARTON, CHATARRA		RECICLABLE
CONTAMINACION VISUAL	PAISAJE	-1			
CONTAMINACION DE SUELOS	SUELO	-1			
CONTAMINACION VISUAL	PAISAJE	-1	plásticos de baja densidad, servilletas, papel higiénico, plegadiza, papel plastificado		ORDINARIO
CONTAMINACION DE SUELOS	SUELO	-1			
CONTAMINACION DEL AGUA	AGUA	0	Recipiente de tinta de impresora y fotocopiadora, cartuchos de impresora		CITOTOXICO
CONTAMINACION VISUAL	PAISAJE	-2			
CONTAMINACION ATMOSFERICA	AIRE	-2			
CONTAMINACION DE SUELOS	SUELO	-2			
CONTAMINACION ATMOSFERICA	AIRE	2	tinta de impresora y fotocopiadora, disolventes		INFLAMABLE
CONTAMINACION DE AGUA	AGUA	2	tinta de impresora y fotocopiadora, disolventes		CORROSIVO
CALENTAMIENTO GLOBAL	AIRE	3	Bombillas, fluorescentes		EXPLOSIVO

CONTAMINACION DE SUELOS	SUELO	-1	fugas y derrame de combustible por derrame		EXPLOSIVO
CONTAMINACION DE CUERPOS DE AGUA	AGUA	-1			
CONTAMINACION DE SUELOS	SUELOS	-1	Derrame de sustancias combustibles, lubricantes		
CONTAMINACION DE CUERPOS DE AGUA	AGUA	-1			
CONTAMINACION DE SUELOS	SUELOS	-3	Generacion de residuos contaminados con hidrocarburos por mantenimiento de equipos		
CONTAMINACION DE CUERPOS DE AGUA	AGUA	-3			
CALENTAMIENTO GLOBAL	AIRE	2	Residuos de post- consumo		RECICLABLES
CALENTAMIENTO GLOBAL	AIRE	1	Residuos de comida		ORGANICOS
CONTAMINACION DE SUELOS	SUELO	-3	Papel blanco, plástico, vidrio de botella blanco, ambar y verde, cartón, chatarra		RECICLABLES
CONTAMINACION DE SUELOS	SUELO	-3	Papel blanco, plástico, vidrio de botella blanco, ambar y verde, cartón, chatarra		RECICLABLES
CONTAMINACION VISUAL	PAISAJE	2	Residuos de comida, servilletas, papel higiénico		ORDINARIOS
CALENTAMIENTO GLOBAL	AIRE	1	Citotóxicos, Inflamables, explosivos		PELIGROSOS
CONTAMINACION DE CUERPOS DE AGUA	AGUA	1			
CALENTAMIENTO GLOBAL	AIRE	1	Papel blanco, plástico, vidrio de botella blanco, ambar y verde, cartón,		RECICLABLES
CALENTAMIENTO GLOBAL	AIRE	2	Residuos post-consumo		
CONTAMINACION DE CUERPOS DE AGUA	AGUA	2	Papel blanco, plástico, vidrio de botella blanco, ambar y verde, cartón, chatarra		
MEJORAS EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS CONTRATISTAS	SOCIAL	2	Residuos de comida, servilletas, papel higiénico		ORDINARIOS

## 12.8 RECOMENDACIONES

Se sugiere considerar las siguientes actividades de Prevención y Control en el manejo adecuado de los residuos generados en la institución:

- Formulación interna de protocolos para la manipulación de los residuos según cada categoría.
- Diseño y aplicación de rutas internas para la evacuación de cada tipo de residuos a las empresas de servicio público domiciliario y servicio especial en los horarios establecidos
- Establecer los tipos de recipientes para el almacenamiento temporal y principal de los residuos generados
- Formular un Plan de contingencia para actuar en los casos en que se presenten Accidentes laborales por el contacto directo con los residuos peligrosos RESPEL .

## 12.10 Estrategias, objetivos, metas e indicadores de sostenibilidad del proyecto

### LEGISLACIÓN AMBIENTAL

Las normas y leyes ambientales, las cuales son aplicables a las actividades económicas de Coopropesores serían:

NORMA	TITULO	CRITERIO APLICABLE
<b>GENERAL</b>		
ISO 14001 2004	Normas internacionales para la gestión del medioambiental. (Voluntaria).	Para obtener la certificación en Gestión Ambiental como la ISO 14001 es fundamental cumplir con todos los requisitos de un sistema de gestión ambiental tales como compromiso de continua mejora y la obligación de cumplir la legislación, además de un compromiso por parte de la gerencia.
DECRETO No 1299 22 de Abril de 2008	Por el cual se reglamenta el DEPARTAMENTO DE GESTION AMBIENTAL de las empresas a nivel industrial y su dictan otras disposiciones.	Se debe implementar el <u>Departamento de Gestión Ambiental</u> . Puede estar conformado por personal propio o externo. <b>El DGA debe desempeñar un mínimo de funciones.</b> Puede ser parte de DGA: profesionales, tecnólogos o técnicos con formación en el área ambiental. El Departamento de Gestión Ambiental puede estar conformado, en caso tal <u>por personal propio</u> pero puede contar con el apoyo y asesoría de personas naturales o jurídicas idóneas para temas específicos
<b>AGUA</b>		
LEY No 373 1997	Por el cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua	Es necesario elaborar programas de ahorro y uso eficiente del agua. Estos programas comprenden la sensibilización a los empleados a tomar conciencia sobre el uso eficiente y ahorro del agua por medio de charlas que proponen un cambio en los hábitos. Estos programas también involucran a la empresa directamente sugiriendo cambios en los dispositivos de suministro de agua por otros de tecnología de producción más limpia.
LEY No 9 24 de enero de 1979	Por la cual se dictan medidas sanitarias.	Se deben incluir actividades que garanticen la limpieza y desinfección de tanques.

NORMA	TITULO	RECOMENDACIONES
<b>RESIDUOS</b>		
RESOLUCIÓN No 1362 02 de Agosto de 2007	Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de Diciembre de 2005	Separación de residuos: Es necesaria la separación en la fuente de residuos aprovechables y no aprovechables
RESOLUCIÓN No 1402 17 de Julio de 2006	Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de Diciembre de 2005 en materia de residuos o desechos peligrosos	Gestión de escombros: se debe dar una adecuada disposición a todo el material sobrante de construcción en una escombrera teniendo en cuenta la buena administración de su transporte.
DECRETO No 4741 30 de Diciembre de 2005	Por la cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generadores en el marco de la gestión integral	Manejo de residuos peligrosos: se debe realizar la caracterización de los desechos peligrosos con ayuda de laboratorios químicos y posteriormente almacenar, teniendo en cuenta la buena administración de su transporte.
DECRETO No 1146 07 de Mayo de 2003	. Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002 en relación con el tema de las unidades de almacenamiento, y de otras disposiciones	
DECRETO No 1713 06 de Agosto de 2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001 en relación con la prestación del servicio público de aseo y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos	Implementar programas de capacitación en materia de residuos.
LEY No 430 16 de Enero de 1998	. Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan disposiciones.	
RESOLUCIÓN No 541 14 Diciembre de 1994	Por medio de la cual se regula el cargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación	

En Cooprosesores, no existe un departamento de gestión ambiental, ni personal capacitado para implementarlo, por ello si se quiere presentar un plan de sostenibilidad ambiental, en primer lugar es necesario tener conciencia del manejo adecuado del tratamiento de los residuos, clasificándolos debidamente , por lo tanto se debe considerar la presente table de clasificación:

- A. RECICLABLES: en esta categoría de residuos se podrían estar desencadenando los siguientes impactos (contaminación de cuerpos de agua, sobre el recurso AGUA, contaminación visual sobre el recurso PAISAJE y contaminación de suelos sobre el recurso SUELO)
- B. ORDINARIO: la afectación ambiental generada por el inadecuado manejo de estos se encuentra los siguientes impactos: contaminación visual que afectaría el recurso PAISAJE; contaminación de suelos, afectando el recurso SUELO.
- C. PELIGROSOS entre las categorías de EXPLOSIVOS, CORROSIVOS, INFLAMABLES y CITOTOXICOS conllevando a el origen de impactos en el medio como son: Contaminación atmosférica incidiendo de manera directa en el recurso AIRE, Contaminación de cuerpos de agua, afectando el recurso AGUA; Contaminación visual, afectando el recurso PAISAJE; contaminación de suelos afectando el recurso SUELO, y calentamiento global afectando el recurso AIRE.

En un segundo término encontramos en la Sostenibilidad ambiental para la cual se deben considerar además de las anteriores categorías descritas anteriormente a, los residuos Post- consumo entre la

categoría de RECICLABLES, para ello se tendrán que prever los impactos como es: Calentamiento global que afecta al recurso AIRE.

En tercera instancia se encuentra la Sostenibilidad Social, se debe considerar como impacto la Mejoras en la calidad de vida de los contratistas incidiendo directamente en el recurso SOCIAL.

Cabe destacar que cuando no existen controles dentro de las instituciones ni protocolos establecidos para el manejo de los residuos, las enfermedades asociadas a quienes tienen contacto directo de los desechos se hacen presentes, son algunas de éstas afectaciones de salud las a continuación mencionadas:

- Infecciones intestinales
- Infecciones respiratorias
- Conjuntivitis clásico
- Otitis agudo
- Gripe
- Neumonía

### **13.10. Revisión y reporte**

#### **12.10.1. PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA**

**Aspecto significativo :** Consumo del agua potable

**Impacto ambiental asociado :** Reducción del agua potable

**Objetivo :** Establecer un programa de uso eficiente y ahorro del agua.

**Metas :**

1. Reducir el consumo de agua potable en un 10% en el año 2015 a comparación del año 2014.
2. Capacitar al 100% de los funcionarios sobre la importancia de un uso eficiente del recurso hídrico.

#### **12.10.1.1. Actividades del programa :**

1. Se deben realizar campañas educativas y de sensibilización dirigidos a los empleados para lograr un uso más eficiente del agua y la reducción de su consumo diario de la misma.
2. Incentivar a la empresa para crear el compromiso para el cambio de los dispositivos sanitarios por unos de bajo consumo, con tecnología de producción más limpia.
3. La evidencia de cualquier fuga o mal funcionamiento de las instalaciones sanitarias deberán ser comunicadas inmediatamente a la persona encargada del área o dependencia.

#### **12.10.1.2. Indicadores**

1. Porcentaje de consumo =  $(\text{Consumo periódico antes de implementación del programa} - \text{consumo actual}) * 100$  (Consumo periódico antes de implementación del programa).
2. Porcentaje de funcionarios capacitados =  $(\text{No. funcionarios capacitados} / \text{No total funcionarios}) * 100$

#### **12.10.2. PROGRAMA DE USO EFICIENTE DE ENERGIA**

**Aspecto significativo :**Consumo de energía eléctrica

**Impacto ambiental asociado:** Reducción del recurso energético

**Objetivo:** Establecer un programa de uso eficiente de energía

##### **Metas:**

1. Reducir el consumo de energía eléctrica en un 10% en el 2015 en comparación al año 2014.
2. Capacitar en un 100% de los funcionarios sobre el ahorro y uso eficiente de energía.



#### **12.10.2.1. Actividades del programa:**

1. Se deben realizar campañas sobre las buenas prácticas de uso eficiente de la energía para lograr la reducción del consumo diario de la misma.
2. Incentivar a la empresa para crear el compromiso para el cambio de algunos equipos eléctricos, que lo único que hacen es consumir más de la cuenta, por unos de tecnología de producción más limpia.
3. Realizar un inventario de bombillas ahorradoras en el interior de la empresa. “Iluminan mejor, duran más, y no contaminan”
4. Realizar seguimiento y medición mensual de los consumos de energía eléctrica y así ser comparados con los registros existentes.
5. La evidencia de cualquier muestra de mal funcionamiento de los aparatos electrónicos deberá ser comunicada a la persona encargada.

#### **12.10.2.2. Indicadores:**

1. Porcentaje de funcionarios capacitados =  $(\text{No. funcionarios capacitados} / \text{No total funcionarios}) * 100$
2. Porcentaje de consumo ( =  $(\text{Consumo periódico antes de implementación del programa} - \text{consumo actual}) * 100$  (Consumo periódico antes de implementación del programa).

#### **12.10.3. Programa de manejo adecuado de residuos solidos**

**Aspecto significativo:** Generación de residuos sólidos

**Impacto ambiental asociado:** Ocupación del espacio (vertederos) Contaminación del suelo

**Objetivo:** Establecer un programa de manejo adecuado de residuos sólidos generados en Coopropesores

#### **Metas:**

1. Reducir en un 20% el volumen total de residuos sólidos generados en Coopropesores
2. Capacitar en un 100% de los funcionarios sobre la importancia del manejo de los residuos sólidos generados.

#### **12.10.3.1. Actividades del programa:**

1. Caracterizar la generación de residuos sólidos de la empresa.
2. Separar, recolectar y disponer temporalmente los residuos de acuerdo a la clasificación establecida.
3. Cuantificar y recolectar adecuadamente los residuos sólidos generados.
4. Capacitación dirigida a los funcionarios sobre importancia del manejo de residuos sólidos
5. Restablecer las condiciones del contrato con la empresa prestadora de servicios públicos después de la implementación del programa de acuerdo a las nuevas cantidades de residuos para la disposición final.

#### **12.10.3.2. Indicadores:**

1. Porcentaje de residuos sólidos ( = (Cantidad residuos generados antes de implementación del programa – actual) \* 100 (Cantidad de residuos antes de implementación del programa).
2. Porcentaje de funcionarios capacitados = (No. funcionarios capacitados / No total funcionarios)\* 100

#### **13.11. Referencias**

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN – ICONTEC -. Norma técnica Colombiana NTC-ISO 14001: Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso. Bogotá: ICONTEC, 2005.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN, Papel: Formatos. Bogotá: ICONTEC, 2005. 16 p (NTC 14001).

INGENIERA AMBIENTAL, ALEXA ORTIZ ARENAS, Asesoría, Bucaramanga 2015.

## 14. Pautas éticas del proyecto

### 13.1. ¿Cuál es la conducta y los valores que constituyen la empresa de cada proyecto? Enúncielo como propuesta en el marco de un código de ética.

- a) **En relación a los clientes:** La comunicación deberá ser efectiva y respetuosa, evitando la discriminación o denigrantes por razones de edad, sexo, religiosas o cualquier otro aspecto.
- b) **En relación con los proveedores:** Se procurara que nuestros proveedores posean una sólida reputación de equidad e integridad en sus tratos. Así mismo, compartan los principios de código de conducta de Coopprofesores.
- c) **En relación con los Empleados:** Se tendrá para con los empleados un trato digno, respetando las normas legales vigentes en Colombia en términos laborales. Adicionalmente se les entregaran todas las herramientas necesarias para puedan desarrollar sus tareas en medio de un ambiente seguro.
- d) **En relación con la competencia:** Se prohíben los actos de competencia desleal, comprometiéndose a respetar en todas sus actuaciones el principio de la buena fe comercial.

### 13.2. Identifique los retos de un gerente de proyectos en nuestro contexto para tomar decisiones acertadas y éticamente correctas.

- Conocer el entorno y los riesgos asociados a la operación del contact center, para tener un panorama más abierto que permita proyectar posibles soluciones.
- Tener equilibrio en la gestión administrativa, protegiendo el desarrollo de cada uno de sus colaboradores enmarcado en los valores de la dignidad humana.
- Mostrar respeto y transparencia en todas las actuaciones con los compañeros, clientes, proveedores y relacionados.
- Verse así mismo como una persona confiable e integra.
- Mantener su propósito y principios sin importar la conveniencia circunstancial.
- Acatar las normas y reglas que determinan el comportamiento ideal o más apropiado.
- exhibir una conducta ejemplar tanto dentro como fuera de la empresa.
- Respetar el medio ambiente.