



# **Modelo de Gestión de conocimiento para el fortalecimiento de las capacidades de APC y los miembros de América Latina y el Caribe (ALyC)<sup>1</sup>**

Escuela Latinoamericana de Redes (ESLARED)

Enero 2017

---

<sup>1</sup> Proyecto aprobado por el comité evaluador de APC en julio de 2016; como parte de los recursos asignados a APC por la Agencia Sueca de Desarrollo Internacional (ASDI/SIDA) para apoyar el desarrollo de las actividades estratégicas de APC en los próximos cuatro años (2017 al 2020)

## Contenido

<b>CAPITULO I:</b> .....	<b>5</b>
<b>DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE APC Y LOS MIEMBROS DE ALYC, REFERENTES A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.</b> .....	<b>5</b>
INTRODUCCIÓN.....	5
1.- METODOLOGÍA.....	6
1.1.- DISPOSICIONES GENERALES.....	6
1.1.1.- Descripción de la metodología.....	6
1.1.2. Población.....	7
1.1.3. Técnicas de recolección de la información.....	7
1.2.- INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	8
1.2.1. Revisión documental y sitios web.....	8
1.2.2. Entrevistas personales a directores y líderes de procesos.....	8
1.2.3. Cuestionarios.....	9
1.3. RESULTADOSESTADO ACTUAL DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA	10
1.3.1. Resultados de las entrevistas y cuestionarios de las organizaciones miembros de ALyC.....	11
1.3.2. Resultados de las entrevistas y cuestionarios realizados al staff de APC.....	12
2.- ORGANIZACIONES.....	13
2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ORGANIZACIONES.....	13
2.1.1. Fichas técnicas de los miembros de APC en ALyC.....	13
2.1.2. Ficha técnica de APC.....	22
2.2. TIPIFICACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES.....	23
2.2.1. Criterios utilizados para la clasificación de las organizaciones.....	23
2.2.2. Análisis del tipo de organizaciones miembros de APC en ALyC.....	24
2.3. CAPACIDADES/SERVICIOS DE LAS ORGANIZACIONES.....	28
2.3.1. Tipo de capacidades/servicios.....	28
2.3.2. Cantidad de capacidades/servicios de las organizaciones.....	29
2.3.4 Análisis de las capacidades/servicios de las organizaciones.....	35
3. CONCLUSIONES.....	35
4. REFERENCIAS.....	37
<b>CAPITULO II:</b> .....	<b>38</b>
<b>ANÁLISIS SITUACIONAL DE APC Y LAS ORGANIZACIONES MIEMBROS DE ALYC, EN LO REFERENTE A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO ....</b>	<b>38</b>
INTRODUCCIÓN.....	38
1.- DISPOSICIONES GENERALES.....	38
2.- ANÁLISIS SITUACIONAL.....	39
2.1.- METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS SITUACIONAL.....	39
2.2- FASE 1: PRODUCCIÓN DEL ANÁLISIS SITUACIONAL.....	40

2.2.1 Análisis de los resultados de las encuestas de las organizaciones miembros de ALyC.....	40
2.2.1.1 Cultura organizacional .....	42
2.2.1.1.1 Plan Estratégico: .....	42
2.2.1.1.2. Estructura organizacional: .....	42
2.2.1.1.3. Cultura organizacional: .....	44
2.2.1.2. Gestión del conocimiento .....	45
2.2.1.3. Tecnología .....	46
2.2.1.3.1. Plataforma de telecomunicaciones:.....	46
2.2.1.3.2. Plataforma tecnológica para la gestión del conocimiento: .....	49
2.2.1.3.3. Plataforma tecnológica para la gestión del Aprendizaje .....	50
2.2.1.3.4. Plataforma para la Gestión de servicios TIC en línea .....	50
2.2.1.4. Capital Humano .....	51
2.2.1.5. Gestión de contenidos .....	52
2.2.1.5.1. Procesos operativos para la gestión de contenidos.....	52
2.2.1.5.2. Manejo sobre el Desarrollo, Uso, Divulgación, Diseminación de la Información.....	53
2.2.1.6. Alianzas estratégicas .....	55
2.2.2. Análisis de los resultados de las encuestas de APC.....	57
2.3- FASE 2: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN .....	58
2.4- FASE 3: ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS Y SITUACIÓN OBJETIVO. ....	61
2.4.1 ARBOL DEL PROBLEMA.....	61
.....	61
2.4.2. ANÁLISIS DEL ARBOL DEL PROBLEMA.....	62
2.4.3 ARBOL DEL OBJETIVO .....	65
.....	65
3.- FASE 4: TÁCTICA OPERACIONAL .....	66

**CAPITULO III: ..... 69**  
**DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO PARA FORTALECER LAS CAPACIDADES DE APC Y MIEMBROS DE ALYC. .... 69**

INTRODUCCIÓN.....	69
1. DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO .....	70
1.1. MARCO TEÓRICO .....	70
1.2. MODELO PROPUESTO .....	75
1.2.1. Esquema general.....	75
1.2.2. Sistemas de soporte para la Gestión del Conocimiento .....	77
1.2.2.1. Sistema Integrado de Gestión de Aprendizajes. ....	77
1.2.2.2. Sistema Integrado de Redes del Conocimiento.....	80
1.2.2.3. Sistema Integrado de Plataformas y Tecnologías de Información y Comunicación. ....	83
1.2.3. Requerimientos del Modelo propuesto .....	87
1.2.3.1. Consolidación de la RED.....	87
1.2.3.2. Unidad de Gestión del Conocimiento.....	88

1.2.3.3. Requerimientos de los Sistemas en el Modelo Propuesto .....	90
1.2.3.4. Portal de Conocimiento .....	92
1.2.4. Manejo de la GC de APC y miembros de ALyC .....	92
1.2.4.1 APC .....	92
1.2.4.1.1 Caso de Estudio: Informe anual de GisWatch .....	94
1.2.4.2 Miembros de ALyC .....	96
1.2.4.2.1 Caso de Estudio Colnodo: Proyecto Observatorio Ambiental de Bogotá.....	96
1.2.4.2.2 Caso de Estudio Sulá Batsú: Proyecto Anacaonas .....	97
1.2.5. Factibilidad de Modelo propuesto .....	97
1.2.5.1. Beneficios e Impacto en la RED del Modelo Propuesto.....	97
1.2.5.2. Factibilidad del Modelo Propuesto.....	98
2. ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO .....	99
2.1. ETAPA 1 .....	100
2.2. ETAPA 2 .....	101
2.3. ETAPA 3 .....	102
REFERENCIAS .....	102

## **CAPITULO I:**

### **DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE APC Y LOS MIEMBROS DE ALYC, REFERENTES A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.**

#### **INTRODUCCIÓN**

Este proyecto plantea el desarrollo de un modelo de gestión de conocimiento, basado en plataformas tecnológicas que facilitan el acceso (repositorios digitales), la formación (e-learning) y el acercamiento (redes de conocimientos) en línea de APC y sus organizaciones miembros de América, Latina y el Caribe (ALyC), que permita el fortalecimiento de su capital intelectual y la consolidación de una memoria compartida. Esto se traduce en crear las condiciones, desde el punto de vista funcional, organizacional y tecnológico, más adecuadas para facilitar el desarrollo del capital humano, capital relacional y capital estructural de APC y sus miembros, particularmente para aquellos ubicados en la región de ALyC.

El modelo busca promover una organización capaz de seguir patrones de organizaciones modernas, donde a través de metodologías y estrategias de formación en línea, permanente, abierta y flexible se fortalezca el capital humano, promoviendo la universalidad y multiculturalidad de los miembros. Adicionalmente, el modelo persigue crear mecanismo que faciliten la interacción y el intercambio de su capital relacional (convenios, alianzas, etc.), por medio de redes colaborativas que incentiven la inteligencia colectiva y la conformación de una memoria compartida. No obstante, para lograr el establecimiento de lo antes expuesto se requiere, a su vez, de unas condiciones estructurales compartidas entre los miembros de APC que se sustenten en plataformas tecnológicas en la nube, como repositorios de documentos (DSPACE), gestores de aprendizaje (MOODLE, CHAMILLO, etc.), gestores de publicaciones electrónicas (Open Journal System) y otras aplicaciones, herramientas y plataformas que promuevan la gestión del conocimiento, el aprendizaje y el trabajo en línea.

La consolidación de este modelo permitirá el acercamiento en línea, a través de las tecnologías, de APC con sus miembros, lo cual redundará en el fortalecimiento de las capacidades de los mismos, creando las condiciones para lograr las metas establecidas en el plan estratégico de APC.

La ejecución de la investigación se programó a través de un plan de acción discriminado en tres etapas, a saber: Etapa 1 - Diagnóstico de las condiciones actuales de APC y de los miembros de APC de ALyC; Etapa 2 - Análisis situacional de APC y las organizaciones miembros de ALyC en lo referente a la gestión del conocimiento; y la Etapa 3 - Modelo de gestión del conocimiento para el fortalecimiento de las capacidades de los miembros de APC de ALyC.

Este capítulo presenta el primer informe de avance del proyecto, relacionado a la situación actual de APC y sus miembros de ALyC, referida en la etapa 1. Esta etapa comprende las siguientes partes: metodología, organizaciones y recomendaciones.

## **1.- METODOLOGÍA**

### **1.1.- DISPOSICIONES GENERALES**

En esta primera fase del proyecto "Modelo de Gestión de conocimiento para el fortalecimiento de las capacidades de APC y los miembros de ALyC", se presenta un diagnóstico de las condiciones actuales de APC y sus miembros en ALyC, referente a la gestión del conocimiento organizacional, funcional y tecnológico.

Para identificar y determinar el estado actual de las capacidades de APC y sus miembros, el estudio ha seguido el esquema presentado a continuación:

- a) Identificar las organizaciones objeto de estudio y tipificarlas de acuerdo al tipo de capacidades que desarrollan.
- b) Elaborar instrumentos de recolección de información para determinar las condiciones actuales de APC y de las organizaciones miembros de APC de ALyC, en lo referente al capital humano, relacional y estructural.
- c) Aplicar los instrumentos a través de herramientas en la web (cuestionarios en línea).
- d) Revisar material documental referente a las organizaciones en cuestión.
- e) Realizar entrevistas presenciales y a través de videoconferencias con los actores claves de APC y sus miembros de ALyC, para determinar una lista de requerimientos relacionados con el capital intelectual de las organizaciones.

#### **1.1.1.- Descripción de la metodología**

El contexto en el que se engloba el presente proyecto, conduce a la elección del paradigma cualitativo pues permite entender la realidad de la situación estudiada como única e irrepetible, al desarrollar un cuerpo de conocimientos para explicar la realidad concreta, y generar un modelo a partir de los resultados obtenidos.

Dentro del paradigma cualitativo, este trabajo se encuentra enmarcado en la investigación descriptiva y explicativa en donde se especifican las características y capacidades importantes de cada una de las organizaciones miembros de APC de ALyC con respecto a la gestión del conocimiento organizacional, funcional y tecnológico. Este tipo de metodología permite medir y evaluar los diversos aspectos, dimensiones y componentes de las organizaciones antes señaladas, describirlas, comprenderlas a partir de un proceso de interpretación, para luego explicarlas y generar el modelo de gestión del conocimiento, fin último del proyecto en cuestión.

### **1.1.2. Población**

Se ha considerado como parte de la población del estudio a la organización APC y las nueve (9) organizaciones miembros de APC de ALyC, que aparecen reseñadas oficialmente en el portal web de APC. Estas son: Nodo Tau (Argentina), Fundación REDES para el Desarrollo Sostenible (Bolivia), Núcleo de Pesquisas, Estudos e Formação (Nupef) (Brasil), ONG Derechos Digitales (Chile), Colnodo (Colombia), Cooperativa Sula Batsú (Costa Rica), Instituto DEMOS (Guatemala), Asociación Trinidad Comunicación, Cultura y Desarrollo (Paraguay) y Fundación Escuela Latinoamericana de Redes - EsLaRed (Venezuela).

Cabe destacar que además de estas nueve organizaciones miembros de APC, fueron incluidas tres (3), las cuales estuvieron presentes en la reunión próxima pasada de los miembros de APC, realizada los días 24 y 25 de julio de 2016, llevada a cabo en la ciudad de San José, Costa Rica. Estas organizaciones son: AlterMundi (Argentina), Rhizomatica (México) y Experiencia Innovadoras (Brasil).

La población total considerada para el proyecto quedó conformada por APC y doce (12) organizaciones miembros de ALyC.

### **1.1.3. Técnicas de recolección de la información**

Para la investigación se incorporaron técnicas interactivas en las que el investigador interactuó con los miembros de las organizaciones estudiadas (entrevistas), así como técnicas no interactivas (análisis documental y encuestas). Además, se añadió el uso de notas de campo que permitieron la obtención de datos anecdóticos, así como la recolección de una serie de datos que no son recogidos por los otros instrumentos. La recogida de la información se hizo inicialmente por medio de una revisión exhaustiva de fuentes documentales disponibles en la web, relacionadas con cada una de las organizaciones en cuestión, específicamente la información requerida para tipificar las organizaciones y determinar sus capacidades/servicios.

Se hizo uso de entrevistas semi estructuradas y esquemáticas, basadas en una guía de preguntas que contenían los elementos claves relacionados con la estructura organizativa, los procesos funcionales y la gestión del conocimiento de cada una de las organizaciones de APC de ALyC.

Así mismo, se diseñaron tres tipos de cuestionario para obtener la información referente a las opiniones sobre las organizaciones miembros de APC. Por otro lado, se incluyó el estudio exhaustivo de documentos obtenidos en los sitios web de cada una de las organizaciones en cuestión.

La tabla 1 presenta una síntesis de las técnicas utilizadas para la recolección de la información.

Tabla 1. Técnicas de recolección de información

<b>Instrumento</b>	<b>Informante</b>	<b>Criterio de selección</b>
<b>Cuestionarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Directores de las organizaciones</li> <li>- Líderes de los procesos</li> <li>- Expertos técnicos</li> </ul>	Necesidad de obtener un contraste de informaciones y un tratamiento sencillo para el análisis de los datos.
<b>Entrevista (presencial, en línea)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Directores de las organizaciones</li> </ul>	Necesidad de obtener información concreta acerca de los procesos que se ejecutan en la organización y cómo está conformada.
<b>Revisión Documental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de Información de las organizaciones</li> <li>- Director de APC</li> </ul>	Posibilidad de recoger datos relacionados con los procesos de las organizaciones
<b>Sitio web</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de información de las organizaciones</li> </ul>	<p>Necesidad de obtener información para determinar el tipo de organización social.</p> <p>Posibilidad de recoger datos relacionados con los procesos de las organizaciones, sus servicios/capacidades.</p>

## **1.2.- INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

### **1.2.1. Revisión documental y sitios web.**

Se realizó una revisión y un análisis exhaustivo de los sitios web de cada organización miembro de APC de ALyC y de distintas fuentes documentales, e informes electrónicos proporcionados por APC y sus miembros, con el fin de obtener la información base para definir las capacidades y elementos determinantes que deben estar presentes en un modelo de gestión del conocimiento, referentes al capital humano, estructural y relacional de las organizaciones.

A su vez se realizó una revisión de las fuentes documentales existentes sobre modelos de gestión del conocimiento, a fin de generar el contexto conceptual, teórico y metodológico de la investigación. Entre otros, se utilizó como documento base de ésta investigación: Mid-term Evaluation – 2013-2016 Strategic Plan APC - FINAL REPORT desarrollado por la empresa "Foot in the Door Consulting" en el año 2015.

### **1.2.2. Entrevistas personales a directores y líderes de procesos.**

Para la obtención de la información referente a la cultura organizacional y a los distintos procesos funcionales involucrados en las organizaciones, así como respecto a la gestión del conocimiento, se desarrolló una serie de entrevistas semi estructuradas con los directores de cada organización miembro de APC de ALyC y con los líderes de los procesos de APC.

Las entrevistas contemplaron preguntas referidas a tres aspectos fundamentales.



1. Organización / Cultura organizacional. En este aspecto se indaga sobre la misión, visión y plan estratégico de la organización, así como su estructura organizacional y las condiciones de trabajo. Además se consulta sobre los procesos de gestión de conocimiento que se ejecutan en la organización.
2. Capital humano. Este aspecto está relacionado con la formación y competencias específicas y en gestión del conocimiento del personal que labora en la organización, así como con las políticas de formación y capacitación de la misma.
3. Tecnología. En este aspecto se busca obtener información relacionada con toda la infraestructura de telecomunicaciones, plataformas tecnológicas y centros de datos con los que cuenta la organización.

Nota: Ver sección 2 del enlace:

[https://docs.google.com/forms/d/1X\\_FEoVreN1abo3jPnaBAgJIL1bxpUMsHkjctRPKnwgQ/edit?usp=drive\\_web](https://docs.google.com/forms/d/1X_FEoVreN1abo3jPnaBAgJIL1bxpUMsHkjctRPKnwgQ/edit?usp=drive_web)

### **1.2.3. Cuestionarios.**

Se diseñó una serie de cuestionarios en línea con la intención de obtener información relevante acerca de APC y sus miembros en ALyC en temas relacionados con: la estructura organizativa, gestión del conocimiento y sus procesos funcionales.

- Cuestionario 1: Cuestionario sobre la Gestión de Conocimiento de las Organizaciones:

En el diseño de este cuestionario se optó por una estructura de preguntas cerradas, que permitieran obtener la información señalada. La mayoría de las preguntas son de respuestas cortas, dicotómicas y de selección múltiple. Para la valoración de las respuestas, se escogió una escala del 1 al 5, desglosada de la siguiente manera: 5 = Totalmente de acuerdo, 4 = De acuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 2 = en desacuerdo y 1 = Totalmente en desacuerdo.

Nota: Ver cuestionario en las secciones 3 y 4 del enlace:

[https://docs.google.com/forms/d/1X\\_FEoVreN1abo3jPnaBAgJIL1bxpUMsHkjctRPKnwgQ/edit?usp=drive\\_web](https://docs.google.com/forms/d/1X_FEoVreN1abo3jPnaBAgJIL1bxpUMsHkjctRPKnwgQ/edit?usp=drive_web)

- Cuestionario 2: Cuestionario sobre Información de la Organizaciones miembros y APC:

En el diseño de este cuestionario se optó por una estructura de preguntas cerradas, que permitieran obtener la información señalada. La mayoría de las preguntas son de respuestas cortas, dicotómicas y de selección múltiple. Para la valoración de las respuestas, se escogió una escala del 1 al 5, desglosada de la siguiente manera: 5 = Totalmente de acuerdo, 4 = De acuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 2 = en desacuerdo y 1 = Totalmente en desacuerdo.

Nota: Ver cuestionario en las secciones 1 al 7 del enlace:

[https://docs.google.com/forms/d/177-Ufk8oMjgIPJ9Z\\_sMSi0\\_Wg81dm4cDdq3CA\\_Plf6o/edit?usp=drive\\_web](https://docs.google.com/forms/d/177-Ufk8oMjgIPJ9Z_sMSi0_Wg81dm4cDdq3CA_Plf6o/edit?usp=drive_web)

- Cuestionario 3: Cuestionario sobre los Procesos Funcionales de las Organizaciones

En el diseño de este cuestionario se optó por una estructura de preguntas cerradas, que permitieran obtener la información señalada. La mayoría de las preguntas son de respuestas cortas y dicotómicas.

Nota: Ver cuestionario en el siguiente enlace:

[https://docs.google.com/forms/d/1u7TDuCLj-hIXSNQfPYdhzKxlemIQONm7G3R8P3O6kgY/edit?usp=drive\\_web](https://docs.google.com/forms/d/1u7TDuCLj-hIXSNQfPYdhzKxlemIQONm7G3R8P3O6kgY/edit?usp=drive_web)

### **1.3. RESULTADOSESTADO ACTUAL DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA**

Para identificar y determinar el estado actual de las capacidades de APC y sus miembros, es necesario que todas las organizaciones contempladas como población del estudio respondan a los instrumentos de recolección de la información. Durante la primera semana del mes de agosto de 2016 se enviaron correos electrónicos a los directores de las organizaciones de ALyC, sin embargo, hasta el día 16 de septiembre de 2016 sólo el 20% han respondido. A continuación se presenta un resumen de las organizaciones que han participado en las entrevistas y han llenado los cuestionarios.

### 1.3.1. Resultados de las entrevistas y cuestionarios de las organizaciones miembros de ALyC

		Resultados de las entrevistas y cuestionario - fecha: 16 de septiembre de 2016			
ORGANIZACIÓN	Responsable	Entrevista	Cuestionario 1	Cuestionario 2	Cuestionario 3
AlterMundi	Nicolás Echániz	No	No	No	No
Asociación Trinidad	Arturo Bregaglio	Si	No	No	No
Colnodo	Julián Casasbuenas G.	Si	Si	Si	Si
Cooperativa SuláBatsú	Kemly Camacho	Si	No	No	No
EsLaRed	Edmundo Vitale	Si	Si	No	No
Experiencias Innovadoras	Renata Aquino Ribeiro	Si	No	No	No
Fundación REDES	Eduardo Rojas	No	No	No	No
Instituto DEMOS	Anabella Rivera	Si	No	No	No
Nodo TAU	Florencia Roveri	Si	Si	Si	Si
Nupez	Carlos Alfonso	No	No	No	No
ONG Derechos Digitales	Vladimir Garay	Si	No	No	No
Rhizomatica	Eric Iriarte	No	No	No	No

### 1.3.2. Resultados de las entrevistas y cuestionarios realizados al staff de APC.

		Resultados de las entrevistas y cuestionario - fecha: 16 de septiembre de 2016		
Staff APC	Nombres	Entrevista	Cuestionario 1	Cuestionario 3
APC- Comunicación	Flavia Fascendini	Si	Si	Si
APC-Giswatch	Roxana Bassi	Si	Si	Si
APC-Programa Mujeres	Dafne Sabanes Plou	No	Si	Si
APC-Programa Políticas	Valeria Betancout	No	No	No
APC-Membresia	Karel Novotný	No	No	No
Presidente de la Junta Directiva de APC	Julián Casasbuenas G.	Si	No	No

## 2.- ORGANIZACIONES

### 2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ORGANIZACIONES

En esta sección se identifican y se tipifican las organizaciones miembros de APC en ALyC y se presenta información general de APC. Como se indicó en la sección 1.2 las fuentes utilizadas para identificar las organizaciones se fundamentaron en la información obtenida en un arqueo heurístico de fuentes que comprendió desde una revisión documental, entrevistas presenciales hasta cuestionarios en línea, realizado durante los meses de julio y agosto de 2016. Es importante señalar que en la etapa 2 del proyecto la información que se presenta en esta sección debe ser validada por las personas responsables de las organizaciones involucradas.

#### 2.1.1. Fichas técnicas de los miembros de APC en ALyC

AlterMundi:

<b>Ficha Técnica Organizaciones</b>			
<b>1. Datos de Identificación</b>			
Nombre de la Organización	Altermundi	Director de la Organización	Representante. Nicolás Echániz
Misión	La investigación, experimentación y difusión de tecnologías y prácticas que faciliten el desarrollo de una sociedad sostenible, tendiente al bien común y en armonía con el medio ambiente.	Visión y/o Ejes Estratégicos	Tecnologías apropiadas, redes comunitarias, cultura libre, software libre, bienes comunes, economía social, medios comunitarios, formación.
Página Web	<a href="https://www.altermundi.net/">https://www.altermundi.net/</a>		
<b>2. Tipo de Organización</b>			
Origen	Ambientalista	Objetivos	Territoriales
Actividades	De acción directa	Generación	Desarrollistas
Financiamiento	Falta		
<b>3. Organización</b>			
Estructura Organizativa	Falta		
Unidades Operativas	Falta		
Tamaño	Falta		
Servicios	Creación de centros de datos comunitarios, colaboración en el desarrollo de proyectos de software libre, cuidado y al acceso justo a los bienes comunes tangibles e intangibles, promoción del trabajo en medios comunitarios de comunicación, desarrollo y adopción de iniciativas de la economía social, talleres en diferentes temáticas		
Aliados	APC; Universidad de Córdoba; Código Sur; Fundación guifi.net; Fundación Shuttleworth; ONG		

## Asociación Trinidad Comunicación, Cultura y Desarrollo

<b>Ficha Técnica Organizaciones</b>			
<b>1. Datos de Identificación</b>			
Nombre de la Organización	Asociación Trinidad Comunicación, Cultura y Desarrollo	Director de la Organización	Representante. Arturo Bregaglio
Misión		Visión y/o Ejes Estratégicos	Capacitación, promoción, asesoría, soporte técnico
Página Web	<a href="http://www.radioviva.com.py/rviva/">http://www.radioviva.com.py/rviva/</a>		
<b>2. Tipo de Organización</b>			
Origen		Objetivos	Territoriales
Actividades	De acción directa, Defensa de los Derechos Humanos	Generación	Desarrollista
Financiamiento	Fondos provenientes de empresas y fondos provenientes de ONG		
<b>3. Organización</b>			
Estructura Organizativa	Falta		
Unidades Operativas	Unidad de Género, Unidad TIC, Unidad Derechos y programas de ciudadanía		
Tamaño	Falta		
Servicios	Difusión de información a través de las TIC, Capacitación, Telecentros, Telebus, Programas de Ciudadanía		
Aliados	Iglesia; Bancos; ONG, Vecinos, directores de escuela, APC		

## Experiencias Innovadoras

<b>Ficha Técnica Organizaciones</b>			
<b>1. Datos de Identificación</b>			
Nombre de la Organización	Experiencias Innovadoras	Director de la Organización	Representante. Renata Aquino
Misión		Visión y/o Ejes Estratégicos	Publicaciones, Capacitación, Relaciones académicas
Página Web			
<b>2. Tipo de Organización</b>			
Origen	Universitaria	Objetivos	Funcional, Sustantiva
Actividades	De estudio	Generación	Paternariado
Financiamiento	Fondos provenientes de empresas privadas, fondos provenientes de ONG		
<b>3. Organización</b>			
Estructura Organizativa	Falta		
Unidades Operativas	Educación, Tecnología, Comunidades, Gobernanza, Género		
Tamaño			
Servicios	Publicación, capacitación, relaciones académicas, movilización para la creación de políticas públicas		
Aliados	Universidades; Gobierno; ISOC; ONG; APC		

# Colnodo

Ficha Técnica Organizaciones			
<b>1. Datos de Identificación</b>			
Nombre de la Organización	Colnodo	Director de la Organización	Julián Casasbuenas G.
Misión	Colnodo tiene como objetivo principal facilitar las comunicaciones, el intercambio de información y experiencias entre las organizaciones colombianas en el ámbito local, nacional e internacional a través de redes electrónicas de bajo costo especialmente en temas como gobernabilidad, democracia y participación ciudadana, desarrollo sostenible, democratización del conocimiento, comunicación para el desarrollo, inclusión Digital y uso estratégico de tecnologías de información y comunicación para el desarrollo, democracia y participación.	Visión y/o Ejes Estratégicos	*Gobierno en línea y democracia electrónica. *Políticas de tecnologías de información y comunicación. *Promoción de la participación ciudadana en el uso y apropiación de los TIC *Investigación, desarrollo y gestión del conocimiento en TIC.
Página Web	<a href="http://www.colnodo.org.co/index.shtml">http://www.colnodo.org.co/index.shtml</a>		
<b>2. Tipo de Organización</b>			
Origen	Internacional, Ambientalista	Objetivos	Funcionales, Sustantivas
Actividades	Acción directa, Intermediaria, De estudio, Defensa de Derechos Humanos	Generación	Desarrollistas / Empoderamiento
Financiamiento	Fondos procedentes de ONG u organizaciones sin ánimo de lucro, entidades públicas, empresas privadas		
<b>3. Organización</b>			
Estructura Organizativa	<pre> graph TD     JD[Junta Directiva] --- RF[Revisoría Fiscal]     JD --- DG[Dirección General]     DG --- AA[Área Administrativa]     DG --- AT[Área Técnica]     DG --- APTE[Área Proyectos de Tecnología]     DG --- AA_TIC[Área Apropiación TIC]     DG --- APTE_E[Área Proyectos Especiales]           </pre>		
Unidades Operativas	Área Administrativa Área Técnica Área de Proyectos de Tecnología Área de Apropiación de TIC Área de Comunicación Red de Desarrollo Sostenible		
Tamaño	32 personas		
Servicios	Capacitación, Soporte técnico, Desarrollo de contenidos, Investigación, Activismo Social, Asesorías, Difusión, Gestión con miembros APC, Gestión de proyectos, Desarrollo de sistemas/software/sitio web/ aplicaciones, Servicios de Internet (correo electrónico, listas de correo, alojamiento web), Servicios de Hardware (servidores, almacenamiento), Gestión de Conocimiento.		
Aliados	Organizaciones sociales sin fines de lucro que trabajan temas de desarrollo, ONGs. Entidades gubernamentales: Ministerio de TIC, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría de la Mujer. Entidades internacionales: Trust for the Americas, Red Latinoamericana de Telecentros, APC, Internet Societ, Naciones Unidas, Ipen. Entidades Privadas: Google, Facebook, Twitter		

# Cooperativa SuláBatsú

Ficha Técnica Organizaciones			
<b>1. Datos de Identificación</b>			
Nombre de la Organización	Cooperativa SuláBatsú	Director de la Organización	Kemly Camacho
Misión	Fortalecer a comunidades, organizaciones y empresas sociales, promoviendo el intercambio abierto, participativo e inclusivo, partiendo de las TIC, la mezcla de saberes, el arte y la cultura y la economía social solidaria para propiciar procesos de transformación.	Visión y/o Ejes Estratégicos	<p>Visión: Ser una organización líder que demuestre que es posible desarrollar modelos económicos alternativos basados en la solidaridad, respetuosos de la diversidad, en convivencia pacífica con el medio ambiente, que generen oportunidades de desarrollo local en un mundo globalizado.</p> <p>Ejes estratégicos:                      *Apropiación de las TIC para fortalecer la acción ciudadana de comunidades, movimientos, organizaciones y empresas sociales.                      *Gestión del conocimiento para fomentar el conocimiento libre y abierto a través del trabajo colaborativo y la construcción de soluciones colectivas.                      *Arte y cultura para la transformación social.                      *Economía social solidaria.</p>
Página Web	<a href="http://sulabatsu.com/">http://sulabatsu.com/</a>		
<b>2. Tipo de Organización</b>			
Origen	Internacional , Cultural, Ambientalista	Objetivos	Territorial, Funcional, Sustantiva
Actividades	Acción directa, Intermediaria, De estudio, Defensa de Derechos Humanos	Generación	Desarrollistas / Empoderamiento
Financiamiento	Fondos procedentes de ONG u organizaciones sin ánimo de lucro, entidades públicas, empresas privadas		
<b>3. Organización</b>			
Estructura Organizativa	<pre>                     graph TD                         AG[Asamblea General] --&gt; G[Gerente]                         G --&gt; CV[Comité de Vigilancia (Auditorías internas)]                         G --&gt; CE[Comité de Educación]                         G --&gt; CA[Comité Administrativo]                         CV --&gt; G1[Grupo 1]                         CV --&gt; G2[Grupo 2]                         CV --&gt; G3[Grupo 3]                         CE --&gt; G1                         CE --&gt; G2                         CE --&gt; G3                         CA --&gt; G1                         CA --&gt; G2                         CA --&gt; G3                         G --&gt; DP1[Dir. Proy. 1]                         G --&gt; DPN[Dir. Proy. n]                         DP1 -.-&gt; G1                         DP1 -.-&gt; G2                         DP1 -.-&gt; G3                         DPN -.-&gt; G1                         DPN -.-&gt; G2                         DPN -.-&gt; G3                     </pre>		
Unidades Operativas	Comité de Vigilancia, Comité Administrativo, Comité de Educación, Equipo Multidisciplinario		
Tamaño	25 personas		
Servicios	Capacitación, Desarrollo de contenidos, Investigación, Activismo Social, Asesorías, Difusión, Gestión de eventos, Gestión de fondos, Gestión con miembros APC, Gestión de proyectos, Desarrollo de sistemas/software/sitio web/ aplicaciones, Gestión cultural, Gestión de Contenidos.		
Aliados	ONU; Gobierno; APC; GISWatch; CitizenLab; CENECOOP; CAMTIC; INAMU; Fundación Telefónica; Colnodo		



# Fundación Escuela Latinoamericana de Redes

Ficha Técnica Organizaciones			
<b>1. Datos de Identificación</b>			
Nombre de la Organización	Fundación Escuela Latinoamericana de Redes (EsLaRed)	Presidente de la Organización	ErmannoPietrosemoli
Misión	Promover las Tecnologías de Información y Comunicación en América Latina y el Caribe.	Visión y/o Ejes Estratégicos	Ejes estratégicos: *Formación de Recursos Humanos en TIC *Investigación y desarrollo en TIC *Redes inalámbricas
Página Web	<a href="http://www.eslared.org.ve/">http://www.eslared.org.ve/</a>		
<b>2. Tipo de Organización</b>			
Origen	Universitaria, Internacional	Objetivos	Territorial y Funcional
Actividades	Acción directa, De estudio	Generación	Desarrollista
Financiamiento	Fondos procedentes de ONG u organizaciones sin ánimo de lucro, entidades públicas, empresas privadas.		
<b>3. Organización</b>			
Estructura Organizativa	<pre> graph TD     AG[Asamblea General] --- C[Contador]     AG --- P[Presidente]     P --- SG[Secretario General]     P --- GG[Gerente General]     GG --- A[Administrador]     GG --- DS[Dir. Servicios Información]     GG --- DT[Dir. Técnico]     GG --- DC[Dir. Comunicaciones]     DT --- PT[Personal Técnico]         </pre>		
Unidades Operativas	Servicios de Información, Técnico, Comunicaciones		
Tamaño	5 personas		
Servicios	Capacitación, Soporte técnico, Desarrollo de contenidos, Investigación, Asesorías, Difusión, Gestión de eventos, Gestión de fondos, Gestión de proyectos, Gestión de Conocimiento.		
Aliados	ISOC, LACNIC, NSRC, CISCO, Internet Society, ICTP, APC, ULA, Universidades e Institutos Tecnológicos de toda la región de América Latina y el Caribe		

## Fundación Redes para el Desarrollo Sostenible

Ficha Técnica Organizaciones			
1. Datos de Identificación			
Nombre de la Organización	Fundación REDES para el Desarrollo Sostenible	Director de la Organización	J. Eduardo Rojas
Misión	Fortalecer el desarrollo sostenible de manera integral, a través de la gestión del conocimiento científico, tecnológico y sociocultural; y la ejecución de planes, programas, proyectos y procesos comunes, que respondan a las necesidades de desarrollo cotidiano de la población nacional, regional y local.	Visión y/o Ejes Estratégicos	*Construcción integral de la Sociedad de la Información y Conocimientos en y desde Bolivia. *Gestión Integral Ambiental y Desarrollo Sostenible. *Desarrollo local con identidad territorial y comunitaria.
Página Web	<a href="http://www.fundacionredes.org/">http://www.fundacionredes.org/</a>		
2. Tipo de Organización			
Origen	Internacional, Cultural, Ambientalista	Objetivos	Territorial, Funcional y Sustantiva
Actividades	Acción directa, Intermediaria, De estudio, Defensa de Derechos Humanos	Generación	Desarrollista / Paternariado
Financiamiento	Fondos procedentes de ONG u organizaciones sin ánimo de lucro, entidades públicas, empresas privadas		
3. Organización			
Estructura Organizativa	Falta		
Unidades Operativas	Falta		
Tamaño	Falta		
Servicios	Capacitación, Investigación, Activismo Social, Asesorías, Difusión, Gestión de eventos, Gestión de fondos, Gestión de proyectos, Gestión cultural, Gestión de Conocimiento		
Aliados	Universidad del Valle Bolivia; Fe y alegría ; Intenet Society; CONAIP; Defensoría del Pueblo Bolivia; FAM Bolivia; eLAC 2010; M4 Estudio; Pantallas Amigas		

## Nodo TAU

Ficha Técnica Organizaciones			
1. Datos de Identificación			
Nombre de la Organización	Nodo TAU	Director de la Organización	Florencia Roveri
Misión	Facilitar el acceso a las nuevas tecnologías de la Información a organizaciones comunitarias de la región, para fortalecer su acción institucional y que a la vez dinamicen la comunicación y organización entre todos los sectores comprometidos con la lucha contra la pobreza y la exclusión, el cuidado del ambiente y la defensa de los derechos humanos y sociales.	Visión y/o Ejes Estratégicos	Talleres de Capacitación, página enredando, Giswatch, materiales para capacitación TIC, telecentro, programa enredando
Página Web	<a href="http://www.tau.org.ar/">http://www.tau.org.ar/</a>		
2. Tipo de Organización			
Origen	Ambientalista	Objetivos	Territoriales, Sustantivas
Actividades	De acción directa, Defensa de los Derechos Humanos	Generación	Desarrollista, Paternariado
Financiamiento	Fondos provenientes de empresas privados , fondos provenientes de ONG		
3. Organización			
Estructura Organizativa	Falta		
Unidades Operativas	Coordinación General, Equipo de Comunicación, Secciones Temáticas y Colaboración Editoriales, Equipo Técnico, Banco de Maquinas, Equipo Telecentros comunitarios, Desarrollo web, Administración		
Tamaño	24		
Servicios	Diseño y Alojamiento de sitios web Herramientas para la actualización de contenidos Manejadores de Listas de e mail para discusión o difusión Manejadores de Cuentas de correo pop con webmail, antivirus y filtro antiSPAM Seguridad y privacidad en los datos Soporte técnico Banco de Máquinas reacondicionamiento de equipos Servicio de conexión a Internet gratuita.		
Aliados	Colnodo; GISWatch		

Ficha Técnica Organizaciones			
<b>1. Datos de Identificación</b>			
Nombre de la Organización	Instituto DEMOS	Directora de la Organización	Anabella Rivera
Misión	Promover, fortalecer y acompañar las organizaciones de mujeres, jóvenes e indígenas, comprometidas con procesos de desarrollo democrático a nivel local, nacional y regional.	Visión y/o Ejes Estratégicos	<p>Visión: Una Guatemala y Centroamérica democrática basada en la justicia social, la seguridad humana y el pleno ejercicio de los derechos humanos que permita el desarrollo integral a partir de la participación organizada y comprometida de jóvenes, mujeres y pueblos indígenas.</p> <p>Ejes estratégicos:                      *Promoción de una nueva ciudadanía;                      *Cultura de paz;                      *Seguridad democrática y justicia;                      *Promoción de los Derechos Humanos;                      *Libertad de Opinión y Expresión.</p>
Página Web	<a href="http://guatemalademos.org/es/">http://guatemalademos.org/es/</a>		
<b>2. Tipo de Organización</b>			
Origen	Internacional , Cultural, Ambientalista	Objetivos	Territorial, Funcional, Sustantiva
Actividades	Acción directa, Intermediaria, De estudio, Defensa de Derechos Humanos	Generación	Segunda generación o desarrollistas Tercera generación o de paternariado y denuncia social Cuarta generación o de empoderamiento
Financiamiento	Fondos procedentes de ONG u organizaciones sin ánimo de lucro, entidades públicas, empresas privadas.		
<b>3. Organización</b>			
Estructura Organizativa	<pre>                     graph TD                         Asamblea[Asamblea] --&gt; JuntaDirectiva[Junta Directiva]                         JuntaDirectiva --&gt; Direccion[Dirección]                         Direccion --&gt; UnidadAdministrativa[Unidad Administrativa]                         Direccion --&gt; UnidadAcademica[Unidad Académica]                         Direccion --&gt; UnidadGestion[Unidad de Gestión de Proyectos]                         Direccion --&gt; UnidadPolitica[Unidad Política]                         UnidadAcademica --&gt; CoordinadoresOE[Coordinadores OE]                         UnidadGestion --&gt; CoordinadoresOE                         UnidadPolitica --&gt; CoordinadoresOE                     </pre>		
Unidades Operativas	Dirección, Unidad Académica, Unidad Administrativa, Unidad Política, Coord. OE.		
Tamaño	falta		
Servicios	Capacitación, Desarrollo de contenidos, Investigación, Activismo Social, Activismo Político, Asesorías, Difusión, Gestión de fondos, Gestión de proyectos, Gestión cultural.		
Aliados	APC; UNICEF; OACNUDH; UNESCO, Fundación SOROS; ASDI; SUIZA; Unión Europea; INGEP; Fundación Propaz; ONG nacionales e internacionales;		

## NUPEF

Ficha Técnica Organizaciones			
1. Datos de Identificación			
Nombre de la Organización	Núcleo de Pesquisas, Estudos e Formação - Nupef	Director de la Organización	Representante. Carlos Afonso
Misión	Crear las condiciones para el ejercicio pleno de la ciudadanía digital, actuando principalmente en la defensa de la democracia, el acceso al conocimiento, la libertad de expresión, la privacidad, la diversidad cultural, los derechos humanos, la justicia social y la sostenibilidad ambiental.	Visión y/o Ejes Estratégicos	Ser un lugar de excelencia, local y global, la promoción y protección de los derechos en Internet y otras plataformas de comunicación digital; y el uso de tecnologías de la información y la comunicación como herramientas de ejercicio de la ciudadanía.
Página Web	<a href="https://www.nupez.org.br/">https://www.nupez.org.br/</a>		
2. Tipo de Organización			
Origen	Político, Universitaria, Ambientalista	Objetivos	Sustantivas
Actividades	De estudio y Defensa de los Derechos Humanos	Generación	Paternariado
Financiamiento	Fondos provenientes de empresas privados , fondos provenientes de ONG		
3. Organización			
Estructura Organizativa	Falta		
Unidades Operativas	Director ejecutivo, Administración y finanzas, investigadores, coordinación de comunicación y diseño, Diseño gráfico, soporte técnico, asesores, consejo asesor, consejo fiscal		
Tamaño	17		
Servicios	cursos, investigación aplicada, Estudios de caso, eventos, campañas, publicaciones, defensa		
Aliados	APC , Grupo consultivo de la gobernanza de Internet de DiploFoundation; del Grupo de Investigación de Política y Economía Política de la Comunicación y del Grupo de Investigación en Cultura Digital - ambos de la Universidad Federal de Río de Janeiro, inscrita en el Consejo Nacional de Investigación de Brasil.		

## Derechos Digital

Ficha Técnica Organizaciones			
1. Datos de Identificación			
Nombre de la Organización	Derechos Digitales	Director de la Organización	Representante. Vladimir Garay
Misión	Protección y promoción de los derechos fundamentales en el entorno en línea, a través de una aproximación comprensiva de Internet desde la perspectiva de los derechos humanos, desde la libertad de expresión y la privacidad, a los derechos de autor y el acceso al conocimiento, desde los derechos civiles y políticos, a los derechos sociales y culturales.	Visión y/o Ejes Estratégicos	Derechos de autor, Privacidad, Libertad de expresión
Página Web	<a href="https://www.derechosdigitales.org/">https://www.derechosdigitales.org/</a>		
2. Tipo de Organización			
Origen		Objetivos	Funcionales
Actividades	De estudio, Defensa de los Derechos Humanos	Generación	Paternariado
Financiamiento	Fondos provenientes de empresas privados , fondos provenientes de ON		
3. Organización			
Estructura Organizativa	Falta		
Unidades Operativas	Encargada de operaciones Director ejecutivo, Director investigación y políticas públicas, Directora de proyectos, Director de incidencia, Analista de políticas públicas, Diseñadora, Investigadora y encargada de asuntos legales, Investigador, Analista de políticas públicas, Encargado de tecnología, Encargada de comunicaciones, Miembros del equipo técnico, Analista de políticas públicas, Miembro del equipo técnico		
Tamaño	15		
Servicios	investigación, incidencia pública, campañas y proponen políticas públicas		
Aliados	NIC- Chile, IFEX, APC		

# Rhizomatica

<b>Ficha Técnica Organizaciones</b>			
<b>1. Datos de Identificación</b>			
<b>Nombre de la Organización</b>	Rhizomatica	<b>Director de la Organización</b>	Peter Bloom / Erick Iriarte
<b>Misión</b>	Aumentar el acceso a las telecomunicaciones móviles a más de dos billones de personas que todavía no tienen cobertura accesible de internet y los 700 billones que no tienen acceso de ningún tipo.	<b>Visión y/o Ejes Estratégicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*La reforma regulatoria nacional de telecomunicaciones y defensa.</li> <li>*Programación y documentación de redes GSM autónomas.</li> <li>*Instalación, mantenimiento, reparación.</li> <li>*Formación en telefonía comunitaria.</li> </ul>
<b>Página Web</b>	<a href="https://rhizomatica.org/">https://rhizomatica.org/</a>		
<b>2. Tipo de Organización</b>			
<b>Origen</b>		<b>Objetivos</b>	Territorial y Funcional
<b>Actividades</b>	Acción directa	<b>Generación</b>	Desarrollistas
<b>Financiamiento</b>	Fondos procedentes de particulares, Fondos procedentes de otras ONG u organizaciones sin ánimo de lucro (Comunidades).		
<b>3. Organización</b>			
<b>Estructura Organizativa</b>			
<b>Unidades Operativas</b>			
<b>Tamaño</b>			
<b>Servicios</b>	Capacitación, Soporte técnico, Desarrollo de contenidos, Asesorías, Gestión de proyectos, Desarrollo de sistemas/software/sitio web/ aplicaciones, Servicio de conexión a Internet.		
<b>Aliados</b>	Mejor Vida Corp, Rising Voices, Shuttleworth Foundation, Internet Society, Ashoka, Comunidades, ONG.		

## 2.1.2. Ficha técnica de APC

Ficha Técnica Organizaciones			
<b>1. Datos de Identificación</b>			
<b>Nombre de la Organización</b>	Asociación para el Progreso de las Comunicaciones (APC)	<b>Director de la Organización</b>	Julián Casabuenas
<b>Misión</b>	Empoderar y apoyar a las organizaciones, movimientos sociales e individuos en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para crear comunidades e iniciativas estratégicas con el propósito de realizar una contribución significativa al desarrollo humano, la justicia social, los procesos de participación política y la sustentabilidad ambiental.	<b>Visión y/o Ejes Estratégicos</b>	<p>Visión: "Todas las personas tienen acceso fácil y de bajo costo a una internet libre y abierta para mejorar sus vidas y hacer del mundo un lugar más justo".</p> <p>Prioridades estratégicas hasta 2016:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegurar y defender el acceso y los derechos en internet.</li> <li>2. Fomentar la buena gobernanza de internet.</li> <li>3. Fortalecer el uso y el desarrollo de la tecnología transformadora.</li> <li>4. Terminar con la violencia contra mujeres y niñas a través de la tecnología.</li> <li>5. Fortalecer las redes comunitarias de APC.</li> </ol> <p>Ejes transversales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Igualdad de género y empoderamiento de las mujeres.</li> <li>*Construcción del "fondo comunal de información".</li> <li>*Diversidad lingüística.</li> </ul>
<b>Página Web</b>	<a href="https://www.apc.org/es/">https://www.apc.org/es/</a>		
<b>2. Tipo de Organización</b>			
<b>Origen</b>	Internacional, Ambientalista.	<b>Objetivos</b>	Funcionales y Sustantivos.
<b>Actividades</b>	Intermediarias, De estudio, Defensa de los derechos humanos.	<b>Generación</b>	Empoderamiento.
<b>Financiamiento</b>	Fondos procedentes de entidades públicas, Fondos procedentes de empresas privadas, Fondos procedentes de otras ONG u organizaciones sin ánimo de lucro.		
<b>3. Organización</b>			
<b>Estructura Organizativa</b>	<pre> graph TD     Asamblea --&gt; ConsejoDirectivo[Consejo Directivo]     ConsejoDirectivo --&gt; Direccion[Dirección]     Direccion --&gt; Comunicaciones     Direccion --&gt; Tecnologia     Direccion --&gt; Membresia     Direccion --&gt; Finanzas     Direccion --&gt; ProgramaPoliticas[Programa de Políticas de Información y Comunicación]     Direccion --&gt; ProgramaTecnologias[Programa Desarrollo de Tecnologías Limpias sustentables]     Direccion --&gt; ProgramaDerecho[Programa de Derecho de las Mujeres]     ProgramaPoliticas --&gt; GisaWatch     ProgramaPoliticas --&gt; Proyectos     </pre>		
<b>Unidades Operativas</b>	Comunicaciones, Tecnología, Membresía.		
<b>Tamaño</b>			
<b>Servicios</b>	Capacitación, Desarrollo de contenidos, Investigación, Activismo Social, Asesorías, Difusión, Gestión con miembros APC, Gestión de proyectos.		
<b>Aliados</b>	AmplifyChange, DGIS, Ford Foundation, Google Africa, Hivos, IDRC, Open Society Institute, Sida, SDC, UNDP, World Association for Christian Communication.		

## **2.2.TIPIFICACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES**

### **2.2.1. Criterios utilizados para la clasificación de las organizaciones**

Para la tipificación de las organizaciones miembros de APC de ALyC se llevó a cabo una revisión y análisis documental sobre las organizaciones sociales, considerando aspectos relacionados con su origen, actividades, objetivos, financiamiento, entre otros.

Se determinó claramente que todas las organizaciones en cuestión son de índole social por cuanto cada una de ellas es un "espacio de interrelación y trabajo compuesto por un grupo de individuos que se identifican con determinados intereses y que deciden actuar en común acuerdo, con el propósito de defenderlos y desarrollarlos, y resolver de manera colectiva problemas compartidos" (Escobar, R., 2010).

Para los criterios de clasificación de las organizaciones según su origen, se consideró lo señalado por Theunis (en Escobar, R., 2010), en las que se pueden encontrar: Religiosas, aquellas creadas por iglesias e instituciones religiosas; Político-sindicales, son las que están vinculadas con los partidos políticos y sindicatos; Solidarias, aquellas que emergen en los movimientos y comités de solidaridad en la década de los setenta a los ochenta; Internacionales; Universitarias; Culturales, que nacen por las reivindicaciones culturales; y las Ambientalistas, cuyo origen es la preservación del medio ambiente.

En cuanto a la clasificación con respecto a los objetivos y al alcance de las organizaciones (González, A., 2005), se tienen: Territoriales, aquellas abocadas al mejoramiento de las condiciones de vida de un territorio específico en áreas como salud, educación, vivienda, servicios públicos, transporte, empleo, sostenibilidad, etc.; Funcionales, cuyos objetivos se enfocan hacia la necesidad de resolver problemas específicos que afectan a distintos sectores de la población; Gremiales, se caracterizan por buscar mejorar las condiciones socio-económicas de sus miembros; Sustantivas, cuyo objetivo es mejorar las condiciones sociales de las comunidades relacionadas con el medio ambiente, la cultura, las relaciones de género, las identidades socio-culturales, entre otras.

Desde el punto de vista de las actividades que desarrollan las organizaciones (Theunis en Escobar, R., 2010), se clasifican en: De acción directa, son aquellas que colaboran directamente con las organizaciones de base y desarrollan sus actividad en programas con carácter asistencialista; Intermediarias, se encargan de solicitar recursos y ayudas, así como de establecer relaciones y asesorar en aspectos técnicos, organizativos y financieros a otras organizaciones sociales; De estudio, realizan servicios de asesoría, consultoría, para el análisis de problemas coyunturales sobre el país o los sectores en crisis; y de Defensa de los derechos humanos.

Un cuarto criterio de clasificación de las organizaciones sociales es el referido a la generación (Korten en Escobar, R., 2010), de las que se tienen: Primera generación o asistencialistas, se caracterizan por realizar acciones de emergencia y asistencia; Segunda generación o desarrollistas, sus acciones se enfocan en la transferencia de

recursos económicos y tecnológicos, y en la incorporación de acciones de sensibilización ciudadana sobre las condiciones de vida; Tercera generación o de paternariado y denuncia social, se orientan en trabajar para aumentar la participación política, defender los derechos humanos, fortalecer la sociedad civil, y denunciar las políticas e instituciones que impiden el desarrollo local auto-sostenible; Cuarta generación o de empoderamiento, parten de considerar como principio el desarrollo equilibrado en lo social y sustentable en lo ecológico.

Otro criterio de clasificación es el basado en el tipo de financiamiento que reciben las organizaciones, según Korten (en Escobar, R., 2010), se tienen: financiadas por Fondos procedentes de particulares, por ejemplo donaciones, cuotas de asociado, colectas, apadrinamiento o herencias, venta de productos, etc.; financiadas por Fondos procedentes de entidades públicas, suscriben convenios y contratos con los gobiernos locales, y participan en licitaciones públicas, entre otras formas de recibir recursos públicos; financiadas por Fondos procedentes de empresas privadas, a través de contratos o donaciones directas; y las financiadas por Fondos procedentes de otras ONG u organizaciones sin ánimo de lucro como agencias de cooperación, iglesias o universidades.

Tabla 2. Tipos de Organizaciones Sociales

<b>Origen</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Actividad</b>	<b>Generación</b>	<b>Financiamiento</b>
Religioso	Territoriales	Acción directa	1º Asistencialista	Particulares
Político – sindical	Funcionales	Intermediarias	2º Desarrollista	Entidades públicas
Solidario	Gremiales	De estudio	3º Paternariado	Empresas privadas
Internacional	Sustantivos	Defensa derechos Humanos	4º Empoderamiento	Otras ONG
Universitario				
Cultural				
Ambientalista				

Fuente: cuadro basado en Escobar, R. (2010)

### 2.2.2. Análisis del tipo de organizaciones miembros de APC en ALyC

Basado en los criterios señalados anteriormente se procedió a realizar un análisis de las características de las organizaciones miembros de APC, objetos de este estudio, arrojando la tipificación de las mismas. En la tabla 3 se presenta un resumen de los tipos de organizaciones sociales con los que se caracterizan las organizaciones miembros de APC en ALyC, generada a partir de la consolidación de las fichas técnicas de cada organización.



Tabla 3: Tipificación de las organizaciones miembros de APC de ALyC

Organización	Tipo de Organización	Origen						Objetivos				Actividades				Generación				Financiamiento				
		Religiosa	Político-sindical	Solidaria	Internacional	Universitaria	Cultural	Ambientalista	Territorial	Funcional	Gremial	Sustantiva	Acción directa	Intermediaria	De estudio	Defensa de los DDHH	Asistencialista	Desarrollista	Paternalizado	Empoderamiento	Particulares	Entidades públicas	Empresas privadas	Otras ONG
AlterMundi							X	X				X					X							
Asociación Trinidad Comunicación, Cultura y Desarrollo								X				X			X		X						X	X
Colnodo				X			X		X		X	X	X	X	X		X		X		X	X	X	X
Cooperativa SuláBatsú				X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X		X		X	X	X	X
Experiencias Innovadoras					X				X		X			X				X					X	X
Fundación Escuela Latinoamericana de Redes (EsLaRed)				X	X			X	X			X					X				X	X	X	X
Fundación REDES para el Desarrollo Sostenible				X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X		X		X	X	X	X
Instituto DEMOS				X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X
Nodo TAU							X	X			X	X			X		X	X					X	X
Núcleo de Pesquisas, Estudos e Formação - Nupef		X			X						X			X	X			X					X	X
ONG Derechos Digitales									X					X	X			X					X	X
Rhizomatica							X	X				X					X			X				X

En cuanto al origen de las organizaciones (ver tabla 3 y gráfico 1), en los resultados obtenidos del análisis se puede observar que tres de las organizaciones (*Cooperativa SuláBatsú*, *Fundación REDES para el Desarrollo Sostenible*, y *Instituto DEMOS*) combinan su origen con elementos internacionales, culturales y ambientalistas. Colnodo tiene origen internacional y ambientalista. Así mismo, se observa que las organizaciones *Experiencias Innovadoras* y *Fundación Escuela Latinoamericana de Redes (EsLaRed)*, se sitúan originariamente como universitarias, aunque para EsLaRed se incluye el hecho de que también es internacional. *AlterMundi*, *Nodo TAU* y *Núcleo de Pesquisas, Estudos e Formação - Nupef*, muestran que su origen tiene un enfoque ambientalista, teniendo presente que la última presenta elementos que señalan un origen universitario y político - sindicales. De *Asociación Trinidad*

Comunicación, Cultura y Desarrollo, ONG Derechos Digitales, y Rhizomatica no se logró determinar el origen de las mismas.

Gráfico 1



Con respecto a los objetivos y alcances (ver tabla 3 y gráfico 2), que se proponen las organizaciones analizadas, se obtuvo que la mayoría enfocan sus objetivos a resolver problemas específicos de la población, tipificándolas como funcionales. Entre estas organizaciones se ubican: *AlterMundi*, *Colnodo*, *Cooperativa SuláBatsú*, *Experiencias Innovadoras*, *Fundación EsLaRed*, *Fundación REDES*, *Instituto DEMOS*, *ONG Derechos Digitales*, y *Rhizomatica*. A su vez, cinco de estas, *Cooperativa SuláBatsú*, *Fundación EsLaRed*, *Fundación REDES*, *Instituto DEMOS*, y *Rhizomatica*, están abocadas al mejoramiento de las condiciones de vida de un territorio específico, siendo sus objetivos territoriales. Así mismo, *Nodo TAU* y *Asociación Trinidad Comunicación, Cultura y Desarrollo* son territoriales. *Colnodo*, *Cooperativa SuláBatsú*, *Experiencias Innovadoras*, *Fundación REDES*, *Instituto DEMOS*, *Nodo TAU* y *Nupez*, cumplen objetivos sustantivos.

Gráfico 2



En la tipificación de las organizaciones referente a las actividades (ver tabla 3 y gráfico 3), que realizan se encontró que *Colnodo*, *Cooperativa SuláBatsú*, *Fundación REDES* y *Instituto DEMOS*, desarrollan actividades de acción directa, intermediaria, de estudio y de defensa de los derechos humanos. A su vez, *Nupez* y *ONG Derechos Digitales* ejecutan actividades orientadas a servicios de asesoría, consultoría y defensa de los derechos humanos. *Experiencias Innovadoras* sólo realiza servicios de asesoría. *Rhizomatica* y *Altermundi* ejecutan actividades de acción directa. Por su lado, *EsLaRed* desarrolla actividades tanto de asesoría y consultoría como de acción directa.

Gráfico 3



Si se enfoca la tipificación de las organizaciones con respecto a las características de su generación (ver tabla 3 y gráfico 4), se observó que la mayoría son de segunda generación o desarrollistas, pues están enfocadas a la transferencia de recursos económicos y tecnológicos a la población, ubicándose entre estas: *AlterMundi*, *Asociación Trinidad*, *Colnodo*, *Cooperativa SuláBatsú*, *Fundación EsLaRed*, *Fundación REDES*, *Instituto DEMOS*, *Nodo TAU* y *Rhizomatica*. Se observó que *Instituto DEMOS*, a su vez, ejecuta acciones que la ubican en las generaciones de paternariado y empoderamiento. A su vez, *Nupez*, *Experiencias Innovadoras* y *ONG Derechos Digitales* se ubican como organizaciones de tercera generación o paternariado. También se observó que *Colnodo*, *Cooperativa SuláBatsú*, *Fundación REDES*, e *Instituto DEMOS* forman parte de las organizaciones de cuarta generación o de empoderamiento.

Gráfico 4



En cuanto al tipo de financiamiento (ver tabla 3 y gráfico 5) que reciben las organizaciones, se encontró que todas las organizaciones, a excepción de *AlterMundi* (de la que no se obtuvo información) son financiadas por fondos procedentes de otras organizaciones no gubernamentales u organizaciones sin ánimo de lucro. Así mismo, se observó que todas reciben financiamiento de empresas privadas a excepción de *Rhizomatica* que es financiada por particulares. Por otro lado, *Colnodo*, *Cooperativa SuláBatsú*, *Fundación EsLaRed*, *Fundación REDES*, e *Instituto DEMOS* reciben financiamiento de entidades públicas.

Gráfico 5



## 2.3. CAPACIDADES/SERVICIOS DE LAS ORGANIZACIONES

### 2.3.1. Tipo de capacidades/servicios

Tomando como referencia el arqueo heurístico de fuentes, se pudo determinar una serie de capacidades/servicios que las distintas organizaciones miembros de APC en

ALyC ofrecen a los receptores de su entorno de acción. En esta investigación se determinaron dieciocho (18) capacidades/servicios, las cuales fueron identificadas y clasificadas considerando la naturaleza de cada organización. A continuación se presenta un resumen (tabla 4) de las capacidades/servicios y descripción de las mismas.

Tabla 4. Tipo de capacidades/servicios de las organizaciones miembros de APC de ALyC

<b>Capacidades/Servicios</b>	<b>Descripción</b>
Capacitación	Implementación de programas de formación y capacitación a grupos de interés
Soporte técnico	Administración, mantenimiento y soporte de plataformas tecnológicas
Desarrollo de contenidos	Elaboración de materiales para el dictado de cursos de capacitación en diferentes áreas de interés.
Investigación	Desarrollo de proyectos de investigación
Activismo Social	Actividades dedicadas a líneas de acción en la vida pública, particularmente en el campo social.
Activismo Político	Actividades dedicadas a líneas de acción en la vida pública, particularmente en el campo político.
Asesorías	Actividades y proyectos que brindar recomendaciones, sugerencias y consejos en su ámbito de especialización a grupos de interés
Difusión	Promoción a través de medios de electrónicos, impresos, etc. de información, programas, proyectos de interés para comunidades receptoras del ámbito social, cultural, académicos, etc.
Gestión de eventos	Promoción de la organización, logística y ejecución de eventos nacionales, regionales e internacionales
Gestión de fondos	Gestión ante organismos públicos y privados recursos financieros para apoyar proyectos que facilitan en empoderamiento tecnológico
Gestión con miembros APC	Elaboración de proyectos, eventos, actividades, etc. que se gestionan conjuntamente con APC
Gestión de proyectos	Elaboración, análisis y seguimiento de proyectos de empoderamiento tecnológico
Desarrollo de sistemas/software/sitio web/aplicaciones	Análisis de requerimientos, desarrollo, pruebas y mantenimiento de sistemas, sitios web, aplicaciones, software.
Servicios de Internet (correo electrónico, listas de correo, alojamiento web)	Administración, configuración, mantenimiento y soporte de servicios de internet
Servicios de Hardware (servidores, almacenamiento)	Administración, configuración, mantenimiento, alojamiento, respaldo y seguridad de plataformas tecnológica que prestan servicios TIC críticos
Servicio de conexión a Internet	Proveedor de acceso a internet
Gestión cultural	Gestión de proyectos y actividades dedicadas a líneas de acción en la vida pública, particularmente en el campo cultural
Gestión de Conocimiento	Implementación de procesos y actividades que facilitan la adquisición, creación, almacenamiento, distribución y aplicación del conocimiento para promover el aprendizaje corporativo, la innovación y mejoramiento tecnológico

### 2.3.2. Cantidad de capacidades/servicios de las organizaciones

En la tabla 5 se consolidan las capacidades/servicios de cada una de las organizaciones miembros de APC en ALyC, lo cual facilita determinar el campo de acción de cada organización y las capacidades que de manera simultánea realizan algunos miembros.

Tabla 5. Capacidades/servicios de las organizaciones miembros de APC de ALyC

ORGANIZACIÓN	PAÍS	CAPACIDADES / SERVICIOS																
		Capacitación	Soporte técnico	Desarrollo de contenidos	Investigación	Activismo Social	Activismo Político	Asesorías	Difusión	Gestión de eventos	Gestión de fondos	Gestión con miembros APC	Gestión de proyectos	Desarrollo de sistemas/software/sitio web/aplicaciones	Servicios de Internet (correo electrónico, listas de correo, alojamiento web)	Servicios de Hardware (servidores, almacenamiento)	Servicio de conexión a Internet	Gestión cultural
AlterMundi	Argentina	X	X	X	X	X			X		X					X		
Asociación Trinidad	Paraguay	X	X	X		X		X	X	X		X				X		
Colnodo	Colombia	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X			X
Cooperativa Sulá Batsú	Costa Rica	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X				X	X
EsLaRed	Venezuela	X	X	X	X			X	X	X		X						X
Experiencias Innovadoras	Brasil	X			X			X	X		X	X						X
Fundación REDES	Bolivia	X			X	X		X	X	X		X					X	X
Instituto DEMOS	Guatemala	X		X	X	X	X	X	X	X		X					X	
Nodo TAU	Argentina	X	X	X	X	X			X		X	X	X	X		X		
Nupéf	Brasil	X			X	X	X		X	X		X					X	
ONG Derechos Digitales	Chile			X	X			X				X						
Rhizomatica	México	X	X	X				X				X	X			X		

- En la gráfica 6 se puede identificar la cantidad de capacidades/servicios que ofrecen las organizaciones miembros de ALyC y determinar las capacidades/servicios que mayor se realizan. De ésta gráfica se puede especificar que de las 12 organizaciones objeto de estudio, el 92% de las organizaciones ofertan capacitación, difusión y gestión de proyectos, 83% realizan investigación, 75% desarrollan contenidos, 66% realizan asesoría y activismo social, 50% hacen soporte técnico, 41% aplican gestión de conocimiento, gestión con miembros de APC y gestión de fondos, 33% realizan gestión cultural y ofertan servicios de conexión a internet y desarrollo de sistemas, 25% gestionan eventos y realizan activismo político, 16% ofertan servicios de internet, y 8% dan servicios de hardware (en la tabla 5 se presenta un resumen).
- Con lo anterior se puede observar que los servicios de capacitación, difusión y gestión de proyectos son los servicios más ofertados por los miembros de APC, y que servicios más especializados como: servicios de hardware y servicios de internet lo ofertan menos organizaciones, que posiblemente tengan mayores pericias en áreas tecnológicas. Igualmente también se identifican un porcentaje de organizaciones que están trabajando con gestión de contenidos, investigación y gestión del conocimiento, actividades propias de organizaciones innovadoras. Por su parte existen organizaciones que se inclinan hacia al activismo social, lo cual son parte de las actividades que realizan organizaciones sociales, como se indicó en la sección 2.2.

Gráfico 6

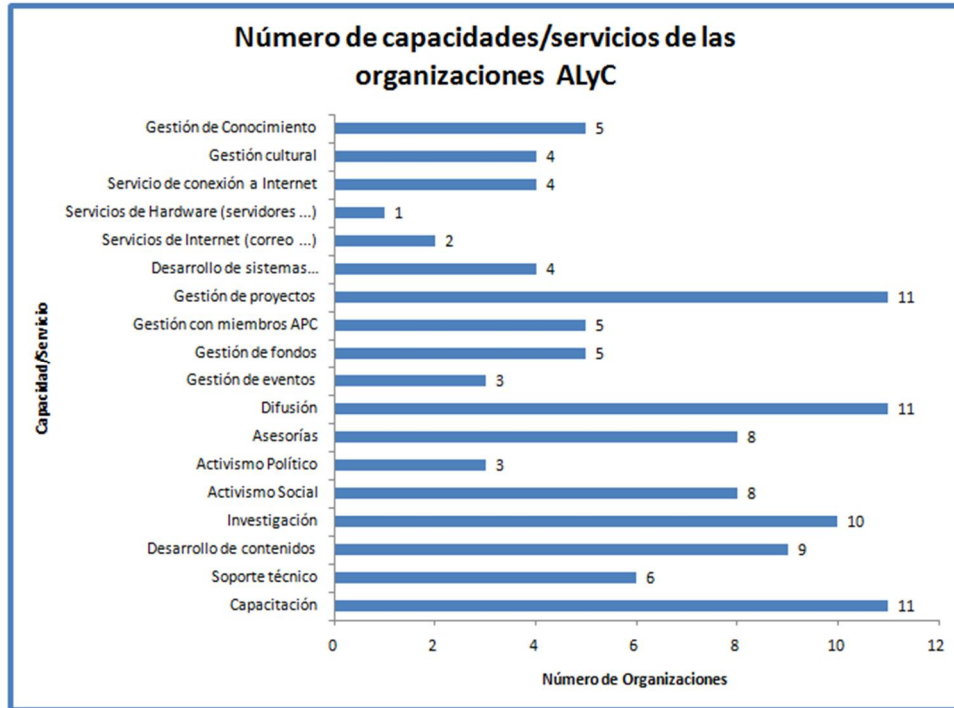


Tabla 6. Porcentaje de capacidades/servicios ofertadas por las organizaciones miembros de APC de ALyC

Capacidades/Servicios	%
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ gestión de proyectos</li> <li>▪ difusión</li> <li>▪ capacitación</li> </ul>	92
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ investigación</li> </ul>	83
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ desarrollo de contenidos</li> </ul>	75
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ asesoría</li> <li>▪ activismo social</li> </ul>	66
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ soporte técnico</li> </ul>	50
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ gestión de conocimiento</li> <li>▪ gestión con miembros de APC</li> <li>▪ gestión de fondos</li> </ul>	41
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ gestión cultural</li> <li>▪ servicios de conexión a internet</li> <li>▪ desarrollo de sistemas</li> </ul>	33
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ gestión de eventos</li> <li>▪ activismos político</li> </ul>	25
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ servicios de internet</li> </ul>	16
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ servicios de hardware</li> </ul>	8

### 2.3.3. Capacidades/servicios de cada organización

Con respecto a las capacidades/servicios de cada organización se puede indicar lo siguiente: en el Gráfico 7 se observa que de las 18 capacidades/servicios, tipificadas en el tabla 3, trece (13) realiza Colnodo, doce (12) Cooperativa SuláBatsú, once (11) Nodo Tau, diez (10) EsLaRed, Fundación REDES e Instituto DEMOS, nueve (9) Asociación trinidad, ocho (8) AlterMundi y Nupef, siete (7) Experiencia Innovadora y Rhizomática, y cinco (5) ONG Derechos Digital. Con lo anterior se puede inferir que el tamaño de una organización puede determinar la cantidad de capacidades/servicios que se ofertan, sin embargo la evolución de la investigación ratificará esta suposición.

Gráfico 7



Otro aspecto importante que se debe considerar en esta sección son las capacidades/servicios que coinciden entre las organizaciones miembros de APC de ALyC; ya que se puede identificar distintos métodos que utilizan las organizaciones para implementar los servicios, y así evaluar fortalezas y oportunidades futuras que permitan mejorar la red global de APC.

A continuación se presenta aspectos generales de las capacidades/servicios que realizan las organizaciones miembros de APC en Alice:

- De las trece capacidades/servicios sólo ONG Derechos Digitales, y Altermundi no especifican que aplican programas de "Capacitación", Rhizomatica no realiza actividades de "Difusión", y AlterMundi no hace referencia acerca del servicio de "Gestión de proyectos", el resto de las organizaciones si lo indican explícitamente. En las tablas que se anexan se especifican las organizaciones que realizan los servicios de capacitación, difusión y gestión de proyectos, las cuales representan las capacidades más ofertadas por las organizaciones miembros de APC en Alice.



Capacitación	Difusión	Gestión de proyectos
AlterMundi	AlterMundi	Asociación Trinidad
Asociación Trinidad	Asociación Trinidad	Colnodo
Colnodo	Colnodo	Cooperativa Sulá Batsú
Cooperativa Sulá Batsú	Cooperativa Sulá Batsú	EsLaRed
EsLaRed	EsLaRed	Experiencias Innovadoras
Experiencias Innovadoras	Experiencias Innovadoras	Fundación REDES
Fundación REDES	Fundación REDES	Instituto DEMOS
Instituto DEMOS	Instituto DEMOS	Nodo TAU
Nodo TAU	Nodo TAU	Nupez
Nupez	Nupez	ONG Derechos Digitales
Rhizomatica	ONG Derechos Digitales	Rhizomatica

- Con respecto a capacidades de "investigación" se puede determinar que Asociación Trinidad y Rhizomatica no la indican como un servicio, el resto si la realizan. En relación al "desarrollo de contenidos" Experiencias Innovadoras y NUPEF no lo realizan, así como el servicio de "asesoría" no la ejecuta Nodo TAU, ONG Derechos Digital, AlterMundi y NUPEF. En las tablas que se anexan se especifican las organizaciones que realizan investigación, desarrollo de contenidos y asesoría.

Investigación	Desarrollo de contenidos	Asesorías
AlterMundi	AlterMundi	Asociación Trinidad
Colnodo	Asociación Trinidad	Colnodo
Cooperativa Sulá Batsú	Colnodo	Cooperativa Sulá Batsú
EsLaRed	Cooperativa Sulá Batsú	EsLaRed
Experiencias Innovadoras	EsLaRed	Experiencias Innovadoras
Fundación REDES	Instituto DEMOS	Fundación REDES
Instituto DEMOS	Nodo TAU	Instituto DEMOS
Nodo TAU	ONG Derechos Digitales	Rhizomatica
Nupez	Rhizomatica	
ONG Derechos Digitales		

- En el caso de actividades relacionadas con el "activismo social" EsLaRed, Experiencias Innovadora, Rhizomatica y ONG Derechos Digital no la realizan. "Gestión cultural" solo la ejecutan cuatro (4) organizaciones, Cooperativa SuláBatsú, Fundación Redes, Instituto DEMOS y Nupez, y en relación a las actividades de "activismo político" la llevan a cabo tres (3) organizaciones. En las tablas que se anexan se especifican las organizaciones que realizan las actividades de: activismo social, gestión cultural y activismo gestión político.

Activismo Social	Gestión cultural	Activismo Político
AlterMundi	Cooperativa Sulá Batsú	Instituto DEMOS
Asociación Trinidad	Fundación REDES	Nupez
Colnodo	Instituto DEMOS	ONG Derechos Digitales
Cooperativa Sulá Batsú	Nupez	
Fundación REDES		
Instituto DEMOS		
Nodo TAU		
Nupez		

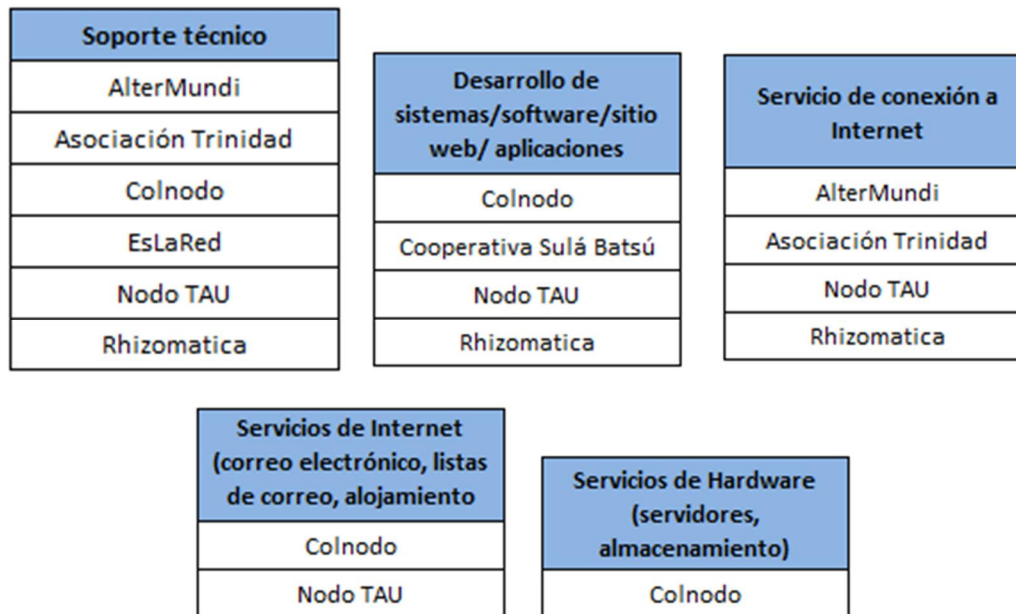
- De las 12 organizaciones sólo cuatro (4) hacen "gestión de eventos" en el ámbito nacional, regional e internacional:

Gestión de eventos
EsLaRed
Fundación REDES
Nupez
ONG Derechos Digitales

- Con respecto a servicios de "gestión de conocimiento" se identifican cinco (5) organizaciones que realizan estas actividades; cinco (5) "gestionan fondos" para proyectos estratégicos propios de la organización como de sus aliados; y cinco (5) gestionan directamente servicios con APC. En las siguientes tablas se especifican las organizaciones que realizan estas capacidades/servicios.

Gestión de Conocimientos	Gestión de fondos	Gestión con miembros APC
Colnodo	Asociación Trinidad	AlterMundi
Cooperativa Sulá Batsú	Cooperativa Sulá Batsú	Colnodo
EsLaRed	EsLaRed	Cooperativa Sulá Batsú
Experiencias Innovadoras	Fundación REDES	Experiencias Innovadoras
Fundación REDES	Instituto DEMOS	Nodo TAU

- De las capacidades/servicios que tienen un perfil más técnico, propios de organizaciones que desarrollan, administran, configuran, mantienen y le dan soporte a plataformas tecnológicas y servicios TIC, en las siguientes tablas se puede observar las organizaciones que entran en esta categoría.



### 2.3.4 Análisis de las capacidades/servicios de las organizaciones

Al analizar las capacidades/servicios, se puede inferir:

- Las organizaciones miembros de APC de Alice cuentan con un amplio portafolio de capacidades/servicios que ofertan a sus usuarios, lo cual evidencia una dinámica de prestación de servicios en la región de manera continua y sostenible. De los resultados obtenidos en la sección anterior se puede presumir que existen organizaciones miembros de APC en Alice que tienen distintas condiciones en lo que respecta al capital intelectual (humano, estructural y relacional), lo cual se refleja en la cantidad y variedad de capacidades/servicios que ofertan. Pero también se puede inferir que existen organizaciones más especializadas que otras que se dedican a ofertar capacidades/servicios limitados. Estas inferencias en la medida que se desarrolle el proyecto serán confirmadas o ajustadas; ya que es fundamental identificar y priorizar las capacidades/servicios que las organizaciones realizan para evaluar alternativas innovadoras que permitan fortalecerlas.
- Otro aspecto importante que se puede resaltar en esta sección es que los tipos de capacidades/servicios pueden determinar distintas categorías de organizaciones; para el caso de estudios se podrían catalogar las organizaciones sociales, técnicas e híbridas. En la medida que se obtenga más información de las organizaciones se establecerán las categorías respectivas.

## 3. CONCLUSIONES

En la sección 1.3.1, donde se señala las organizaciones que dieron respuesta a los cuestionarios en línea y entrevistas, se observa que sólo el 20% de las mismas participaron en esta primera etapa de recolección de información para realizar el Diagnóstico. Además, se observó que en el arqueo heurístico de fuentes

documentales, y en particular en los sitios WEB de las organizaciones, se tuvo insuficiente información con respecto a lo requerido en la investigación. Es importante resaltar que las condiciones en las que se realizaron las entrevistas presenciales a algunos responsables de las organizaciones no eran las más adecuadas, lo que afectó el resultado de las mismas.

Bajo estas condiciones los resultados de la etapa 1 no son lo suficientemente precisos para abordar el desarrollo del Modelo de Gestión de Conocimiento, objeto de este proyecto, ya que los insumos necesarios para el mismo se fundamentan en información que se obtiene de los instrumentos (cuestionarios y entrevistas) desarrollados. Al no disponer de la información, no se puede precisar los procesos funcionales y en consecuencia determinar los respectivos procesos de Gestión del Conocimiento que se ejecutan en las distintas organizaciones y en APC.

Es por ello que se requiere evaluar nuevas estrategias que permitan recabar, de una manera más fidedigna, la información y validar los resultados consolidados en esta primera etapa, particularmente lo relacionado con las capacidades/servicios ofertados por cada organización, así como las fichas técnicas de las mismas.

Se propone, como antesala para la etapa 2 del proyecto y consolidar la información, las siguientes estrategias:

1. Solicitar nuevamente el llenado de los cuestionarios en línea a los responsables de las organizaciones faltantes, e indicar como fecha límite de recepción el día 15-10-2016.
2. Realizar un cronograma de reuniones en línea con los responsables de las organizaciones y solicitar documentos oficiales que permitan completar la información de los cuestionarios. Estas reuniones deben ser programadas para el periodo comprendido entre los días 26-09-2016 al 07-10-2016.
3. Coordinar con el responsable del proyecto, asignado por la dirección de APC (Karel), una reunión para definir otras estrategias que permitan evaluar la recolección y validación de la información. La reunión debe realizarse antes del 29-09-2016.

Paralelamente se propone implementar un proceso de validación de la información plasmada en este informe de avance, el cual consistirá en:

1. Suministrar a los responsables de cada organización la ficha técnica que se generó en este informe.
2. Verificar la información plasmada en la tabla 3 (definición de las capacidades/servicios) y tabla 4 (tipos de capacidades/servicios que ofertan la organización) con el responsable de cada organización.
3. Al disponer de la verificación de la información anterior se procede a definir los procesos funcionales de las organizaciones, llenando una nueva ficha de procesos que debe ser validada por los responsables.
4. A partir de los procesos funcionales se definirán los procesos de gestión de conocimiento que ejecutan cada una de las organizaciones, insumos fundamentales para diseñar el modelo.

Con lo expuesto anteriormente se busca solventar las dificultades presentadas en la primera etapa del proyecto y evaluar potenciales soluciones, a través de ajustes en la metodología de investigación, para generar con precisión el "Análisis situacional de APC y las organizaciones miembros de Alice en lo referente a la gestión del conocimiento", documento entregable de la etapa 2.

Igualmente, al involucrar al responsable del proyecto por parte de APC se espera obtener sugerencias o requerimientos de la organización, ya que este proyecto está enfocado a fortalecer sus capacidades, lo cual está estipulado en una de las líneas estratégicas del plan estratégico 2013 – 2016. Por otra parte, es importante extender los cuestionarios 1 y 2 a otros actores claves de APC que permitan identificar requerimientos útiles para el diseño del modelo de gestión de conocimiento.

#### **4. REFERENCIAS**

González, A. 2005. La organización para actuar juntos, Bogotá: Fundación Foro Nacional por Colombia, Serie Organizaciones Sociales.

Escobar Delgado, R. 2010. Las ONG como organizaciones sociales y agentes de transformación de la realidad: desarrollo histórico, evolución y clasificación. Diálogos de saberes: investigaciones y ciencias sociales, N°. 32, 2010, p.p. 121-131.

## **CAPITULO II:**

### **ANÁLISIS SITUACIONAL DE APC Y LAS ORGANIZACIONES MIEMBROS DE ALYC, EN LO REFERENTE A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

#### **INTRODUCCIÓN**

Este documento tiene como finalidad presentar el segundo informe de avance del proyecto denominado: Modelo de Gestión de Conocimiento para fortalecer las capacidades de APC y sus miembros de ALyC. Este informe comprende la etapa 2 del estudio de investigación, el cual consistió en realizar un análisis situacional de APC y las organizaciones miembros de ALyC, en lo referente a la gestión del conocimiento.

La etapa 2 estuvo constituida por las siguientes partes: a) análisis de resultados de los instrumentos de recolección utilizados en la etapa 1 del proyecto, b) metodología utilizada para realizar el análisis situacional, c) identificación de los problemas críticos relacionados con la gestión del conocimiento, d) análisis del árbol del problema y árbol de objetivos, e) elaboración de la matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) de APC y sus miembros de ALyC, en lo referente a la Gestión del Conocimiento, y f) estrategias para elaborar el modelo de Gestión de Conocimiento.

#### **1.- DISPOSICIONES GENERALES**

El análisis situacional de APC y los miembros de ALyC se fundamentó en identificar los problemas críticos que afectan el cumplimiento de algunas líneas estratégicas de APC, las cuales buscan desarrollar las capacidades de la comunidad y contribuir eficientemente en los cambios de la Red Global de APC en el ámbito local y regional. Particularmente, el estudio se centró en atender los ejes estratégicos: a) Uso y desarrollo de las TIC para promover la transformación de la sociedad y b) Mejoramiento de las redes de socios y aliados para fortalecer la Red Global de APC. Particularmente, en el análisis se buscó indicios para generar una propuesta de gestión de conocimiento de la Red de APC en ALyC, utilizando mecanismos innovadores y tecnologías transformadoras, que pueda incidir eficientemente en la sociedad, y promover el acercamiento y cooperación entre los miembros.

Partiendo de estos dos ejes estratégicos y de la visión de APC, se realizó un análisis sistemático de las potenciales causas y consecuencias que originan una serie de problemas críticos, que afectan significativamente el desarrollo eficiente de las mismas. Igualmente se presenta, en una segunda fase, soluciones viables para mejorar la Gestión de Conocimiento en la Red de APC en ALyC, en lo referente a manejo de plataformas tecnológicas innovadoras, gestión del talento humano, y uso eficiente de redes de conocimiento. Por otra parte, se sistematizó en una matriz FODA la situación del entorno interno y externo de la Red de APC en ALyC; lo cual permitió determinar una visión más amplia sobre los cambios que debe promover el "Modelo de Gestión de Conocimiento para fortalecer las capacidades de APC y los miembros de ALyC", compromiso final del presente proyecto.

En la elaboración del análisis situacional de APC y los miembros de ALyC, en los referente a la Gestión de Conocimiento, se utilizaron una serie de insumos: a) análisis de resultados de las encuestas elaboradas en la etapa 1 del proyecto, b) arqueo heurístico de fuentes, c) entrevistas, y d) informe "Mid-term Evaluation – 2013-2016 Strategic Plan APC - FINAL REPORT" desarrollado por la empresa "Foot in the Door Consulting" en el año 2015.

Los insumos antes señalados permitieron generar el árbol del problema, árbol de objetivos y la matriz FODA, componentes fundamentales del Análisis Situacional, objetos de este informe.

## **2.- ANÁLISIS SITUACIONAL**

A continuación, se presenta una explicación sucinta de la metodología utilizada en el análisis situacional, resumen del análisis de resultados de las encuestas, identificación de los problemas críticos, árbol del problema, árbol de objetivos, y la matriz FODA.

### **2.1.- METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS SITUACIONAL**

A fin de estructurar el análisis situacional que nos ocupa se estableció una metodología que comprende tres fases:

- **FASE 1: Producción del diagnóstico situacional.**

El diagnóstico situacional es la recopilación de la información (insumos señalados en la sección 1) de base que sirve como una suerte de fotografía de la realidad actual, desde la cual se parte para tener una primera visión de los aspectos que permiten caracterizar a las relaciones entre APC y las organizaciones miembros de ALyC en cuanto la identificación, adquisición, creación, almacenamiento, distribución, aplicación, y transferencia de conocimiento entre ellos.

- **FASE 2: Análisis de la situación.**

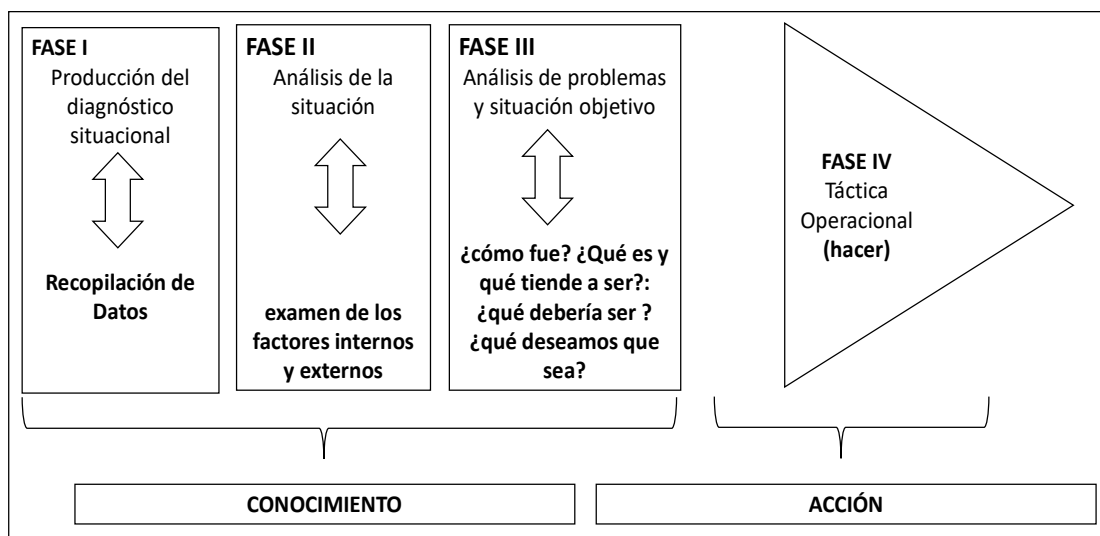
Incluye un examen detallado de los factores internos y externos que afectan a APC y las organizaciones miembros de ALyC.

- **FASE 3: Análisis de los problemas y situación objetivo.**

A partir del encadenamiento causa-efecto se produce una organización, jerarquización y se establecen interdependencias entre los intereses y problemas identificados por los actores, sobre los que se concentrarán los objetivos del proyecto.

- **FASE 4: Táctica operacional**, la cual forma parte de la propuesta del “Modelo de Gestión de Conocimiento para fortalecer las capacidades de APC y los miembros de ALyC”, que será considerada en la siguiente entrega.

A continuación, se presenta un esquema general del planeamiento estratégico donde las tres (3) primeras fases corresponden al conocimiento de la situación actual o deseada, mientras que la última hace referencia a la acción.



## 2.2- FASE 1: PRODUCCIÓN DEL ANÁLISIS SITUACIONAL

### 2.2.1 Análisis de los resultados de las encuestas de las organizaciones miembros de ALyC

En esta sección se presentan los resultados de las encuestas<sup>2</sup> aplicadas a los representantes de APC y miembros de ALyC, durante los meses de agosto, septiembre y octubre de 2016. El análisis de los resultados de esta etapa del proyecto se fundamentó en las respuestas obtenidas por seis (6) organizaciones, de una población de doce (12), miembros de APC de ALyC.

Es importante resaltar que a los responsables de las doce (12) organizaciones miembros de APC de ALyC se les notificó vía email, en varias oportunidades, la necesidad de participar en el llenado de las encuestas para realizar un análisis más riguroso y preciso. Igualmente, se les solicitó a cada representantes realizar reuniones en línea (vía *skype*) con el interés de aclarar dudas sobre los instrumentos de recolección y manejo de la información. Para la fecha de elaboración de este informe sólo se tiene respuesta de seis (6) organizaciones miembros, se espera que en la entrega final del proyecto se tenga una mayor participación para así sustentar

<sup>2</sup>[https://docs.google.com/forms/d/1f5jbLaeHyNGr7qfhAeuUHjT-wUz6vTG8G2Zk\\_O6bySU/edit?usp=drive\\_web](https://docs.google.com/forms/d/1f5jbLaeHyNGr7qfhAeuUHjT-wUz6vTG8G2Zk_O6bySU/edit?usp=drive_web),  
[https://docs.google.com/forms/d/1jVYM48JOowhz32yaQ1S8trZFO5Dq-PVLJ2GLy5kn1J0/edit?usp=drive\\_web](https://docs.google.com/forms/d/1jVYM48JOowhz32yaQ1S8trZFO5Dq-PVLJ2GLy5kn1J0/edit?usp=drive_web),  
[https://docs.google.com/forms/d/1NMD9OctSCGLHE4TjJ-YjxXaSy1dWDzPqWT\\_PepUkZss/edit?usp=drive\\_web](https://docs.google.com/forms/d/1NMD9OctSCGLHE4TjJ-YjxXaSy1dWDzPqWT_PepUkZss/edit?usp=drive_web)



mejor los resultados del proyecto.

En la siguiente tabla se presenta un resumen de las respuestas obtenidas.

		Resultados de las entrevistas en línea y llenado de los cuestionarios fecha: 6 noviembre de 2016			
ORGANIZACIÓN	Responsable	Entrevista en línea	Cuestionario 1	Cuestionario 2	Cuestionario 3
AlterMundi	Nicolás Echániz	No	No	No	No
Asociación Trinidad	Arturo Bregaglio	Si	Si	Si	Si
Colnodo	Julián Casasbuenas G.	Si	Si	Si	Si
Cooperativa SuláBatsú	Kemly Camacho	No	No	No	No
EsLaRed	Edmundo Vitale	Si	Si	Si	Si
Experiencias Innovadoras	Renata Aquino Ribeiro	No	Si	Si	Si
Fundación REDES	Eduardo Rojas	No	No	No	No
Instituto DEMOS	Anabella Rivera	No	No	No	No
Nodo TAU	Florencia Roveri	Si	Si	Si	Si
Nupez	Carlos Alfonso	No	No	No	No
ONG Derechos Digitales	Vladimir Garay	Si	Si	Si	Si
Rhizomatica	Eric Iriarte	No	No	No	No

Desde el punto de vista metodológico, las respuestas obtenidas de las seis (6) organizaciones, de una población total de doce (12) organizaciones miembros de APC de ALyC, es considerada una muestra por conveniencia, en la que los sujetos de estudio son seleccionados, dada la conveniente accesibilidad a la información.

Es importante destacar que en este tipo de muestreo, no se consideran las características de inclusión de los sujetos que los hacen representativos de toda la población. Es decir, los resultados no pueden ser generalizados a la totalidad de la población, ni determinar posibles inferencias que puedan surgir, pero permite documentar y nos puede dar información valiosa sobre tendencias y resultados como si trabajásemos con la población total.

Para el análisis de los resultados, en lo referente a la Gestión de Conocimiento, se identificaron y determinaron los procesos que influyen en el manejo del conocimiento y la información dentro de la Red de APC de ALyC. Para ello se tomaron en cuenta las preguntas orientadas a determinar elementos esenciales, referidos específicamente a la Gestión del Conocimiento, de los aspectos relacionados con:

1. Cultura organizacional: plan estratégico, estructura organizacional y cultura organizacional.

2. Gestión del conocimiento.
3. Recursos Humano.
4. Tecnología: plataforma de telecomunicaciones, plataforma para la gestión del conocimiento, plataforma para la gestión del aprendizaje en línea, y sistema para la gestión de servicios TIC en línea.
5. Gestión de contenidos: Manejo sobre el desarrollo, uso, divulgación y difusión de la información.
6. Alianzas estratégicas

A continuación se presentan los resultados de los ítems analizados.

## 2.2.1.1 Cultura organizacional

### 2.2.1.1.1 Plan Estratégico:

- a) Con respecto a si el talento humano se siente identificado con el plan estratégico de su organización, se encontró que todas las respuestas eran referidas a estar totalmente de acuerdo o de acuerdo con lo señalado, lo que significa que el 100% del capital humano con que cuentan las organizaciones se identifican con el plan estratégico de las mismas (Gráfico No. 1).
- b) En referencia a la gestión del conocimiento, a las organizaciones se les preguntó directamente si dentro de su plan estratégico se contemplaba la gestión del conocimiento organizacional, de lo que se encontró que un 20% de las organizaciones están totalmente en desacuerdo, llevándonos a la conclusión que existe una limitada cultura organizacional entre la red de APC – AlyC con respecto a la gestión del conocimiento (Gráfico No. 2).



Gráfico No 1.



Gráfico No. 2

### 2.2.1.1.2. Estructura organizacional:

- a) En cuanto a si la organización posee una estructura organizacional eficiente para el logro de sus metas, se obtuvo en los resultados que un 60% de las organizaciones consideran que están de acuerdo con este planteamiento, quedando un 40% en desacuerdo o sin tener claridad (Gráfico No. 3). Esto lleva a inferir que la falta de una estructura organizacional en algunas de las organizaciones miembros de la red de APC-ALyC, puede incidir en una desarticulación entre los miembros.
- b) Igualmente se les preguntó a las organizaciones si consideraban que disponen de una estructura organizacional transparente en la que cada individuo conoce su rol y valora la importancia de su conocimiento, encontrándose en los resultados que el 20% de las mismas está en desacuerdo (Gráfico No. 4).
- c) Con respecto al tipo de estructura organizativa que poseen las organizaciones, el 40% respondió que corresponde a una estructura jerárquica, y el 60% indicó que su estructura es otra diferente a la jerárquica, matricial, lineal y *staff*, o funcional (Gráfico No. 5). Este resultado lleva a inferir que las organizaciones no cuentan con una visión organizacional con enfoque estructurado que les permita enfrentarse a nuevos retos, en lo referente a la Gestión del Conocimiento.
- d) Se indagó sobre si las organizaciones contemplan un organigrama estructural y el 60% respondió que si (Gráfico No. 6).



Gráfico No. 3



Gráfico No. 4



Gráfico No. 5



Gráfico No. 6

### 2.2.1.1.3. Cultura organizacional:

- Las respuestas obtenidas con respecto a si la cultura organizacional se basa en la confianza, el respeto, la colaboración y el profesionalismo de sus miembros, arrojaron que el 100% de las organizaciones están al menos de acuerdo en que así funcionan (Gráfico No. 7).
- En cuanto a si en la organización existe un ambiente laboral que propicia la creatividad y la confianza en su personal, para facilitar el trabajo colaborativo, se obtuvo en los resultados que el 100% de las organizaciones consideran que están de acuerdo o totalmente de acuerdo con este planteamiento (Gráfico No. 8).
- En referencia al punto de si se promueve el acercamiento entre los profesionales de la organización, el 100% respondió estar al menos de acuerdo (Gráfico No. 9).
- En cuanto a si el personal está altamente motivado para contribuir con los objetivos de la organización, un 20% respondió estar en desacuerdo y el otro 80% en al menos estar de acuerdo (Gráfico No. 10).



Gráfico No. 7



Gráfico No. 8

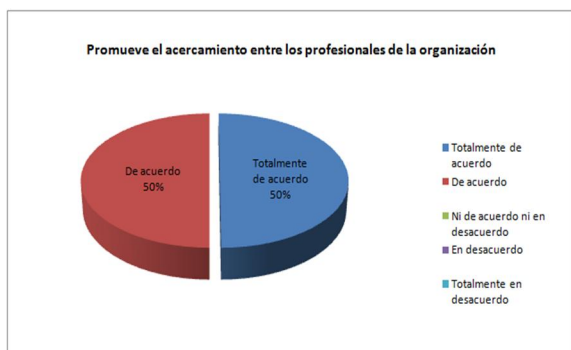


Gráfico No. 9



Gráfica No. 10

### 2.2.1.2. Gestión del conocimiento

- a) Con respecto a si la organización dispone de incentivos que propician el intercambio de conocimientos, el 100% de las organizaciones señaló estar de acuerdo (Gráfico No. 11).
- b) Las respuestas obtenidas con respecto a si la organización establece políticas y estrategias que promueven la comunicación organizacional del conocimiento que se genera, el 80% dijo estar de acuerdo y el otro 20% totalmente de acuerdo (Gráfico No. 12).
- c) En referencia al punto de si la organización dispone de estrategias que promueven la explicitación del conocimiento el 100% respondió estar al menos de acuerdo (Gráfico No. 13).
- d) Las respuestas con respecto a si la organización cuenta con mecanismo de transferencia del conocimiento, mostraron que el 60% de las organizaciones está al menos de acuerdo, pero un 40% no están completamente claras con respecto a este punto (Gráfico No. 14). Esto nos hace pensar que en la red de APC – ALyC hace falta de mecanismos de almacenamiento / resguardo y de accesibilidad del conocimiento de las organizaciones que permita la transferencia del mismo.
- e) En cuanto a si la organización comparte sus valores e una cultura del conocimiento, se observó que un 20% de los encuestados respondieron que no están de acuerdo ni en desacuerdo (Gráfico No. 15).
- f) Para el caso de si la organización hace un uso óptimo del conocimiento, de nuevo un 20% de las respuestas reflejaron que no están de acuerdo ni en desacuerdo (Gráfico No. 16).

Se observa que si bien algunas organizaciones promueven en un cierto grado de estrategias para la gestión del conocimiento, no todas lo hacen. De estos resultados se puede deducir que en la red de APC – AlyC las políticas y estrategias que potencian la comunicación del conocimiento en la organización y la capacitación y formación de su capital humano son limitadas.



Gráfico No. 11



Gráfico No. 12

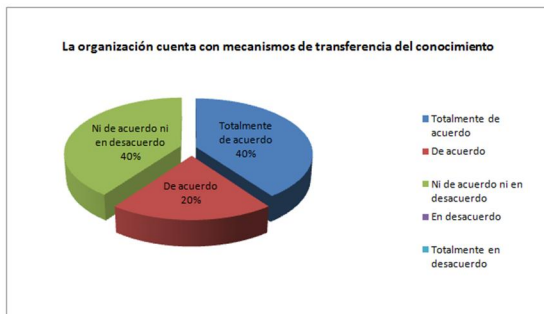


Gráfico No. 13



Gráfico No. 14



Gráfico No. 15

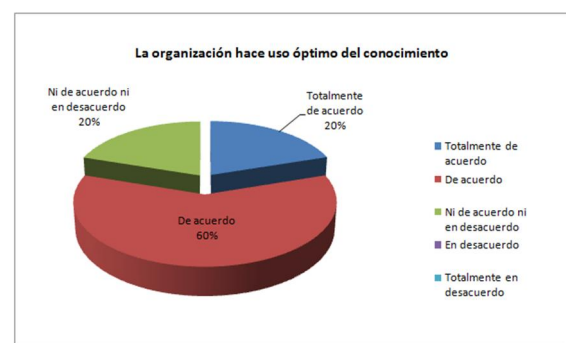


Gráfico No. 16

### 2.2.1.3. Tecnología

#### 2.2.1.3.1. Plataforma de telecomunicaciones:

a) Con respecto a los recursos tecnológicos con los que cuentan las organizaciones, se preguntó sobre si las mismas cuentan con espacios físicos e instalaciones acondicionadas para el adecuado funcionamiento de las telecomunicaciones, plataformas tecnológicas y centros de datos, encontrándose que el 60% de las mismas señala que están al menos de

acuerdo. Sin embargo, un 20% dice estar en desacuerdo y el otro 20% ni de acuerdo ni en desacuerdo (Gráfico No. 17). Esto lleva a deducir, que la red de APC – AlyC está integrada por organizaciones con condiciones en telecomunicaciones dispares entre sí.

- b) En cuanto a si las organizaciones disponen de eficientes redes de telecomunicaciones y de acceso a Internet, se obtuvo que el 80% está al menos de acuerdo y el otro 20% ni de acuerdo ni en desacuerdo (Gráfico No. 18).
- c) En el caso de si las organizaciones cuentan con una plataforma tecnológica para los servicios TIC, el 80% respondió que disponen de servidores de correo, el otro 20% no contesta a la pregunta. Además, el 40% de las organizaciones subcontrata el servicio antes señalado (Gráficos No. 19 y 20). Esto nos da indicios de que la mayoría de las organizaciones poseen una plataforma y servicios de telecomunicaciones y acceso a internet débiles.
- d) Igualmente se preguntó si las organizaciones cuentan con proveedores de Servicios de Internet (ISP) eficientes que responden a las necesidades actuales, obteniéndose que el 40% de las mismas no está de acuerdo ni en desacuerdo (Gráfico No. 21), lo que nos lleva a concluir que las organizaciones miembros de la red de APC-ALyC usan servicios de ISP (acceso de internet) ineficientes; además, que hay un desaprovechamiento de servicios de internet que ofertan organizaciones miembros de la red.

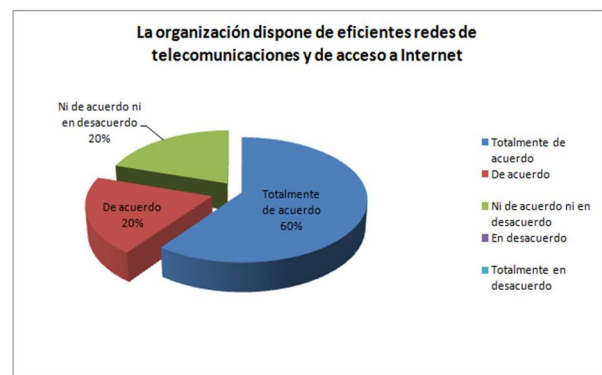
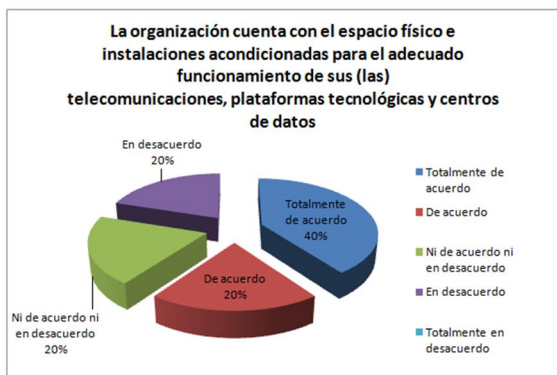


Gráfico No. 17

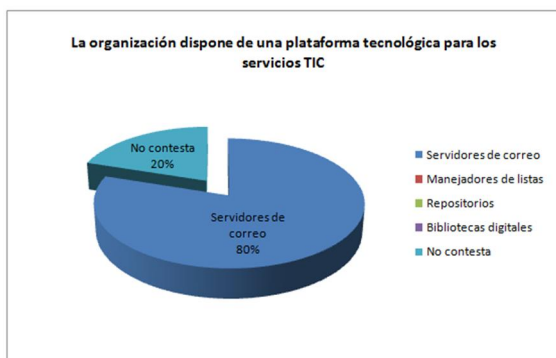


Gráfico No.18



Gráfico No. 19

Gráfico No.20



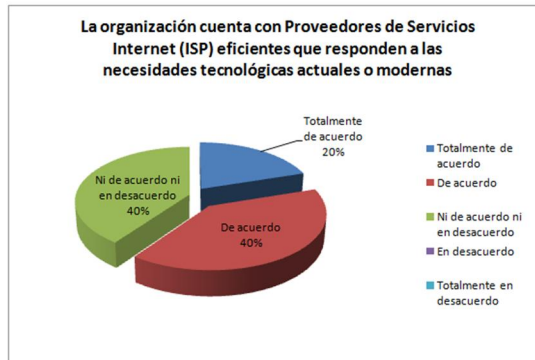


Gráfico No. 21

### 2.2.1.3.2. Plataforma tecnológica para la gestión del conocimiento:

a) Con respecto a si las organizaciones cuentan con plataformas tecnológicas para gestionar el conocimiento, se obtuvo como resultado que el 40% está en desacuerdo, otro 40% está ni de acuerdo ni en desacuerdo, quedando sólo un 20% que está totalmente de acuerdo (Gráfico No. 22). Pero además, el 40% de las organizaciones especifican que no utilizan ninguna plataforma de gestión del conocimiento (Gráfico No. 23). De estas respuestas se puede inferir que la red de APC – AlyC tiene un limitado uso de aplicaciones para la gestión de documentos/contenidos, publicaciones, proyectos, eventos, que son propias de los sistemas de gestión de conocimientos.

Así mismo, podemos concluir que existen limitados mecanismos y herramientas (plataformas) que promueven el trabajo colaborativo y la inteligencia colectiva.

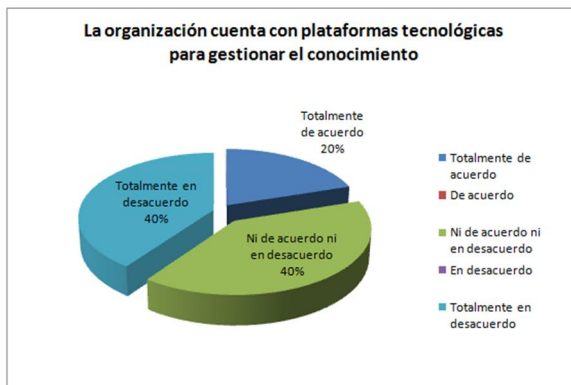


Gráfico No. 22

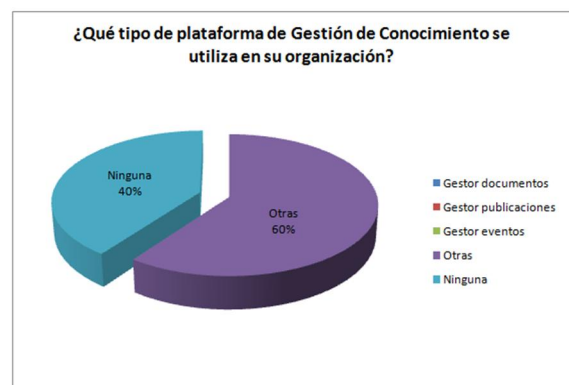


Gráfico No.23

### 2.2.1.3.3. Plataforma tecnológica para la gestión del Aprendizaje

a) En cuanto a si las organizaciones utilizan plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) para la formación y capacitación en línea, sólo el 20% de las mismas respondió que sí. El 40% dijo que no, y el otro 40% no sabe (Gráfico No. 24). Además, se indagó sobre si la plataforma LMS era subcontratada a lo que el 100% de las organizaciones respondió que no (Gráfico No. 25). Esto nos lleva a deducir que la red de APC – AlyC no posee una plataforma integrada de gestión del aprendizaje (LMS) para la formación / capacitación en línea.

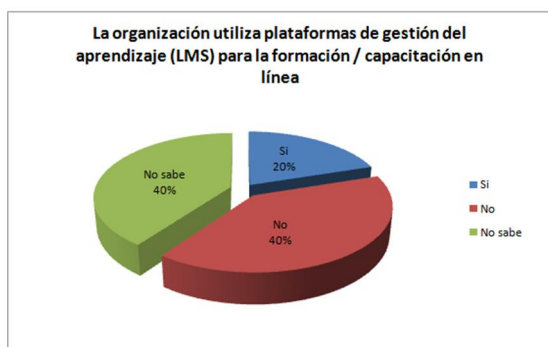


Gráfico No. 24

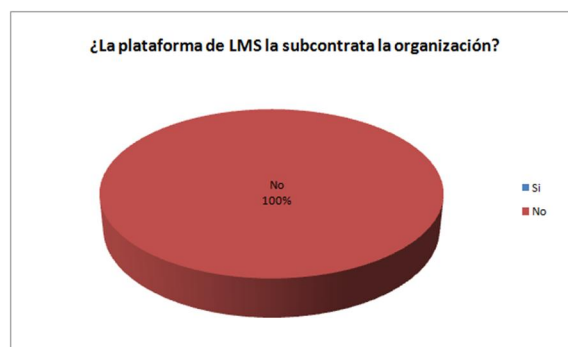


Gráfico No.25

### 2.2.1.3.4. Plataforma para la Gestión de servicios TIC en línea

- a) Para el caso particular de si las organizaciones cuentan con sistemas de gestión de servicios TIC en línea, se obtuvo que el 60% de las respuestas indicaban que las organizaciones están al menos de acuerdo, quedando el otro 40% en desacuerdo (Gráfico No. 26), lo que nos lleva a concluir que la red no posee un sistema de TIC y plataformas integrado.
- b) En cuanto a si las organizaciones disponen de un centro de atención al cliente (*helpdesk, helpservice, call center, etc.*), el 67% de las mismas señaló que no cuentan con ese tipo de aplicación (Gráfico No. 27). Esto nos induce a señalar que en la red de APC-ALyC existen deficientes mecanismos en línea para interconectar a las organizaciones con los *stakeholders*, y otros usuarios.
- c) Así mismo se encontró que el 67% de las organizaciones no disponen de mecanismos ni manuales en línea para solicitar servicios Gráfico No. 28)

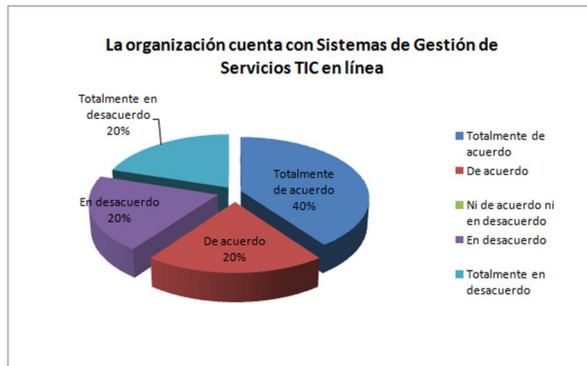


Gráfico No. 26

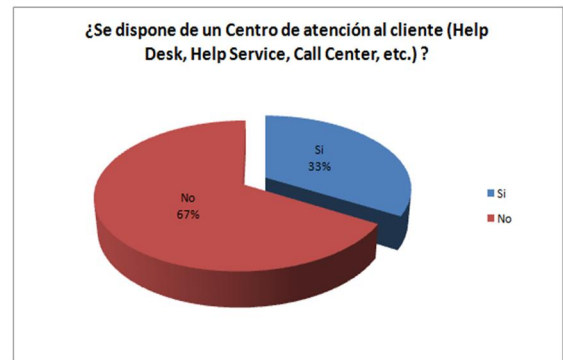


Gráfico No. 27

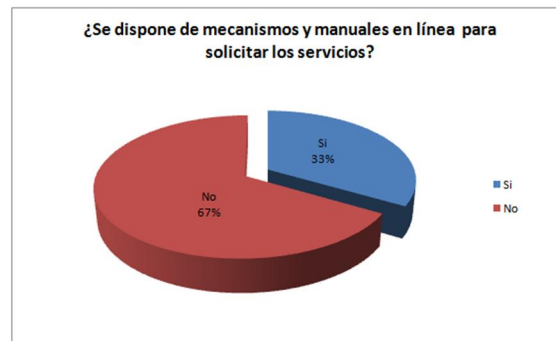


Gráfico No. 28

#### 2.2.1.4. Capital Humano

Así mismo se analizaron los resultados obtenidos de las respuestas en los distintos instrumentos referentes al aspecto recurso humano.

- a) Se observó que las organizaciones cuentan con un personal fijo y subcontratado, además de voluntario, profesional, competente para sus labores, ampliamente identificado con la misión de sus organizaciones, pero poco de ese capital humano está calificado específicamente para la gestión del conocimiento en las mismas.
- b) En cuanto a si las organizaciones contemplan políticas de formación y capacitación periódicos para su personal, se obtuvo que el 67% de las organizaciones considera que esto no se lleva a cabo (Gráfico No. 28). Sin embargo, el 100% señala que la organización promueve e incentiva el trabajo colaborativo (Gráfico No. 30).

- c) Por otro lado, el 100% de las organizaciones señaló que dispone de personal calificado para el mantenimiento de la infraestructura y herramientas tecnológicas (Gráfico No. 31).
- d) Con respecto a si las organizaciones utilizan sistemas en línea para capacitar al personal, basado en estándares, se encontró que el 100% de las mismas no implementan planes de formación periódicos sustentados en las TIC que cubran las necesidades y requerimientos de la Red de APC-ALyC (Gráfico No. 32). Esto podría traducirse en una posible consecuencia y es que el capital humano de las organizaciones muestra resistencia a la transferencia del conocimiento y al cambio tecnológico y organizacional.

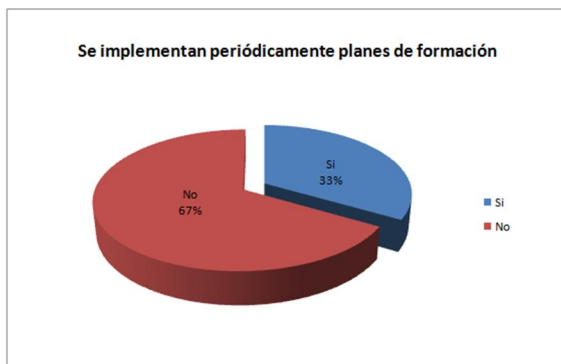


Gráfico No. 29

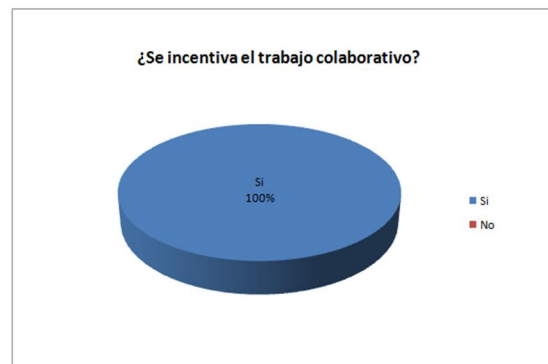


Gráfico No.30



Gráfico No. 31

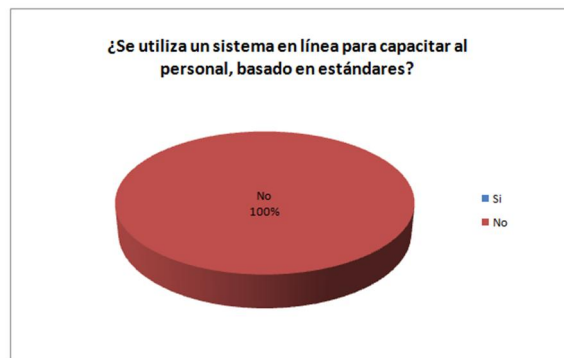


Gráfico No.32

## 2.2.1.5. Gestión de contenidos

### 2.2.1.5.1. Procesos operativos para la gestión de contenidos

- a) En cuanto a si las organizaciones ejecutan mecanismos para gestionar la información, el 67% respondió que si (Gráfico No. 33). Sin embargo, ese

mismo 67% de las organizaciones señalan que no poseen mecanismos automatizados para registrar y gestionar la información (Gráfico No. 34).

- b) También se encontró en los resultados que el 100% de las organizaciones encuestadas no dispone de manuales de procedimientos accesibles (Gráfico No. 35), lo que nos lleva a concluir que la red de APC – AlyC posee un limitado uso de aplicaciones para el registro y gestión de la información (documentos/contenidos, publicaciones, proyectos, eventos, manuales, etc.)

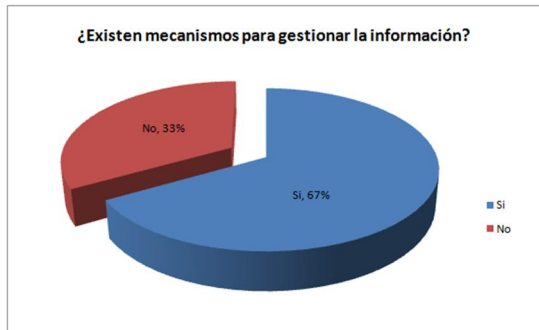


Gráfico No. 33

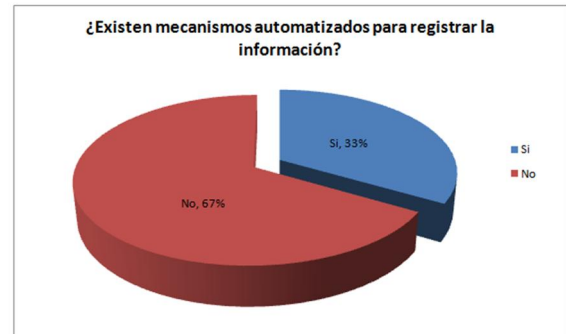


Gráfico No. 34



Gráfico No. 35

#### 2.2.1.5.2. Manejo sobre el Desarrollo, Uso, Divulgación, Diseminación de la Información

- a) Con respecto a si las organizaciones desarrollan sus contenidos (cursos, manuales, reportes, etc.) bajo plataformas de gestión de aprendizaje en línea, el 67% respondió que no lo hace (Gráfico No. 36). Ese mismo porcentaje de las organizaciones encuestadas señalan que no disponen de políticas ni normas de uso de la información que se gestiona en las mismas (Gráfico No. 37).

- b) Por otro lado, el 67% de las organizaciones indican que poseen mecanismos para documentar la información (Gráfico No. 38), y que utilizan tecnologías para gestionar documentos (Gráfico No. 39).
- c) En cuanto al uso de tecnologías para publicaciones electrónicas, sólo el 33% de las organizaciones señaló que las usas (Gráfico No. 40), así como para gestionar eventos (Gráfico No. 41).
- d) Sólo el 33% de las organizaciones encuestadas hacen uso de repositorios para alojar la información de la organización (Gráfico No. 42). Sin embargo, el 100% señala que disponen de mecanismos para la difusión y divulgación de la información de la organización (Gráfico No. 43).

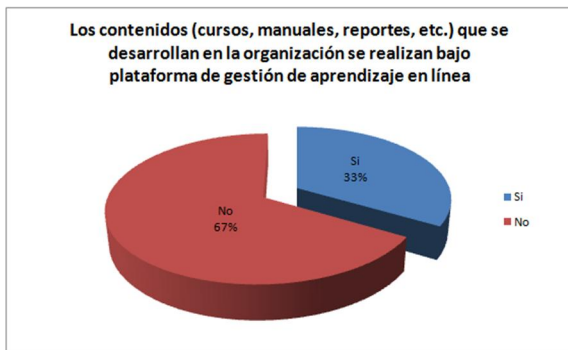


Gráfico No. 36



Gráfico No. 37



Gráfico No. 38

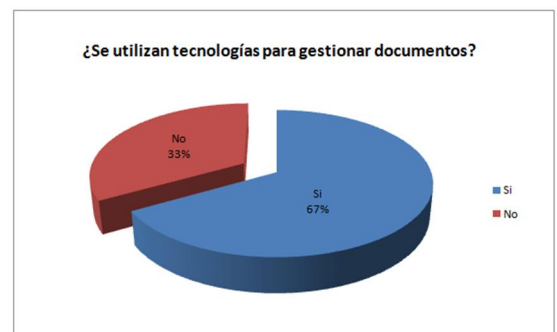


Gráfico No. 39

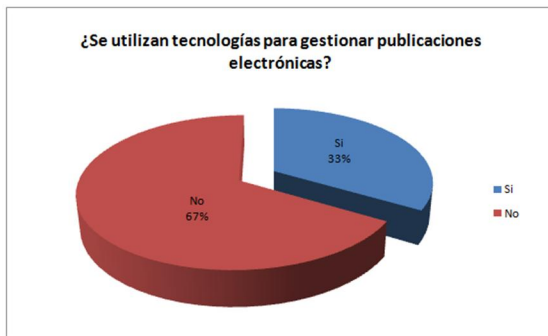


Gráfico No. 40

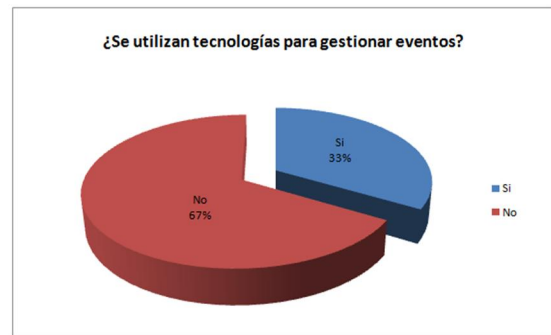


Gráfico No. 41



Gráfico No. 42



Gráfico No. 43

### 2.2.1.6. Alianzas estratégicas

- Se indagó sobre el tipo de *stakeholders* que poseen las organizaciones, y se encontró que el 29% corresponde a universidades, otro 29% a investigadores. Para profesores, gerentes de proyectos y ONG hubo un 14% de respuestas para cada uno de estos grupos (Gráfico No. 44).
- Con respecto a los grupos de interés externos de la organización se encontró que un 25% corresponde a Gobierno, el mismo porcentaje para Universidad, para Empresa Privada y ONG un 17% para cada uno, y para Organizaciones Internacionales y Otro tipo de grupos un 8% respectivamente (Gráfico No. 45).
- En cuanto a cuales *stakeholders* utilizan con mayor frecuencia los servicios de la organización, se encontró que un 40% corresponde a organizaciones sin fines de lucro, luego con un 20% respectivamente se encuentran la sociedad civil, académicos y el gobierno local (Gráfico No. 46).

d) El 60% de las organizaciones que fueron encuestadas respondieron que reciben donaciones de organismos nacionales e internacionales (Gráfico No. 47).

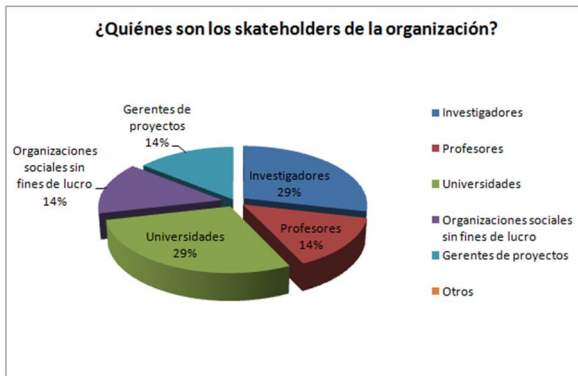


Gráfico No. 44

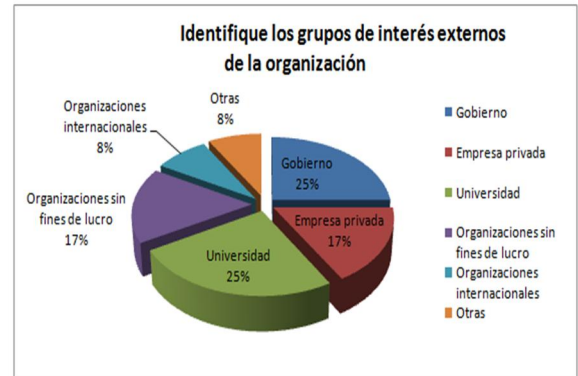


Gráfico No. 45



Gráfico No. 46



Gráfico No. 47

Del análisis de los resultados, además de los ya mencionados con anterioridad, se pueden detectar una serie de problemas que terminan debilitando el impacto de APC – ALyC en la sociedad. A saber:

- Se observa una ausencia de interoperatividad tecnológica entre las organizaciones de la red APC-ALyC, así como una falta de Sistemas de Información integrados que alerten a los miembros sobre oportunidades de: proyectos, financiamientos, eventos, campañas de difusión, entre otros. Esto deriva necesariamente en que la red de APC-ALyC carece de una Infraestructura Tecnológica Innovadora.
- Hay un deficiente manejo de repositorios de documentos, proyectos, eventos, REA (Recursos Educativos Abiertos), contenidos, etc. Además, se



percibe poca efectividad en el uso de Bases de Conocimiento relacionadas con los miembros, proyectos, eventos, *stakeholders*, grupos de interés, etc. Por otro lado, se observa que existen limitadas herramientas TIC (páginas amarillas / blancas) que permiten el acceso a información organizada.

- Inexistencia de una estructura de redes sociales colaborativa entre los miembros de la red APC-ALyC
- No se observan planes de formación que cubra las necesidades y requerimientos de la red sustentados en las TIC.

### **2.2.2. Análisis de los resultados de las encuestas de APC**

Tomando en consideración los resultados de las encuestas realizadas al personal de APC de ALyC, durante los meses de agosto y septiembre de 2016, se determinó que entre las unidades operativas de APC hay percepciones distintas con respecto a la gestión del conocimiento, particularmente en los aspectos que se hacen referencia a continuación.

La estructura organizativa de APC en ALyC es de tipo *staff online*, lo cual requiere de una plataforma de telecomunicaciones robusta y eficiente. Sin embargo, al evaluar los resultados, se deduce que existen limitaciones para acceder a servicios TIC, debido a las dificultades que presentan los proveedores de servicios de Internet (ISP). Esta situación nos evidencia una disparidad en las condiciones tecnológicas en las distintas unidades operativas en las que labora el personal de APC en ALyC.

Por otra parte, al evaluar los mecanismos que se utilizan para la transferencia e intercambio de experiencias y conocimiento, se observan diversas apreciaciones sobre la manera como se establecen los mismos. Para efectos de la gestión del conocimiento, esto es un elemento determinante que puede afectar la explicitación del conocimiento y la posterior socialización del mismo entre los miembros del personal de APC. Esta situación evidencia dificultades para gestionar el aprendizaje organizacional y además compartir saberes, que redundan en la generación de una memoria corporativa eficiente.

En cuanto al capital humano de APC, se determina que si bien cuentan con un personal comprometido con los planes estratégicos de la organización, y que poseen un personal especializado en TIC, las respuestas revelan que no todos son proactivos a los cambios organizacionales y tecnológicos. Esto nos lleva a inferir que existe dificultad para articular esfuerzos y lograr un mejor aprovechamiento del talento humano de toda la organización, que se fundamente en el trabajo colaborativo.

En relación a la formación y capacitación continua del personal en áreas estratégicas como la gestión del conocimiento, se observa que existen limitaciones en la elaboración de planes de formación. Además, no se cuenta con una plataforma de gestión de aprendizaje en línea, que promueva el intercambio de conocimiento y la capacitación. Esto impide que se establezcan estrategias innovadoras en los procesos de enseñanza aprendizaje,

especialmente en el área de gestión del conocimiento, razón por la cual se evidencia que APC dispone de poco personal calificado en ésta área. La situación señalada anteriormente, dificulta la integración de políticas para promover la gestión del conocimiento en la organización y en sus miembros de ALyC.

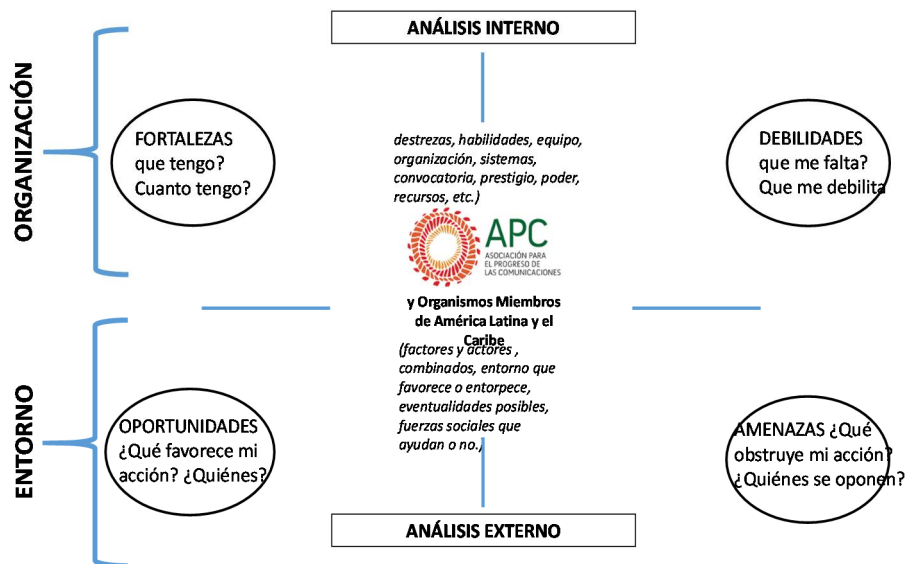
Con respecto a la disponibilidad de una plataforma tecnológica en las diferentes unidades operativas de APC, se observa que existe un limitado uso de aplicaciones para la gestión de documentos/contenidos, publicaciones, proyectos, eventos, que son propias de los sistemas de gestión del conocimiento. Además, se observa que las unidades encuestadas presentan necesidades distintas para gestionar el conocimiento, algunas se centran en gestión de documentos, y otras en la difusión y diseminación del conocimiento. Así mismo, podemos evidenciar un uso limitado de recursos tecnológicos que permitan la estructuración en metadatos de la producción intelectual de APC en plataformas como bibliotecas digitales, repositorios de contenidos, etc. Esta situación limita la integración y compartición del conocimiento de la organización de manera eficiente, impidiendo la conformación de una inteligencia colectiva y la reutilización del patrimonio de APC con sus miembros.

### **2.3- FASE 2: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN**

El análisis de la situación parte del análisis de los problemas, los cuales se presentan bajo la forma de amenazas (peligro potencial), oportunidades (ocasión favorable) o problemas propiamente dichos, o sea, situaciones de disconformidad ante deficiencias vigentes que han sido identificadas en los resultados de las encuestas y entrevistas.

Una de las técnicas de análisis en lo interno y externo, es el denominado análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas). Este análisis se realiza tanto en la fase de apreciación de la situación como en la de análisis y formulación de la estrategia con distintos grados de precisión.

Dada la complejidad de la situación que se desea analizar se ha utilizado como técnica exploratoria el método FODA, tal como se detalla en la ampliación metodológica que figura a continuación:



Es importante acotar que el análisis se basó en la observación de las relaciones entre los miembros de ALyC y APC en cuanto a la gestión del conocimiento, y la denominación de organización está circunscrita a la simbiosis de ambos en este aspecto. El resultado de la construcción de la Matriz FODA fue el siguiente:

# MATRIZ



## FORTALEZAS

Credibilidad de APC en el ámbito internacional

Evidente intención de la Red APC-ALyC en promover la innovación

Las Organizaciones miembros cuentan con capital humano en el área de las TIC

Organizaciones miembros cuentan con capacidades que pueden facilitar el fortalecimiento de la Red APC - ALyC

Existe una coalición en la Red de APC - ALyC que garantiza una intencionalidad para su fortalecimiento

Buenas prácticas de la Red de APC - ALyC que han incidido en desarrollo de los países miembros



## OPORTUNIDADES

Financiamiento de proyectos que promueven iniciativas para la Gestión del Conocimiento

Disponibilidad de soluciones tecnológicas que facilitan la innovación y el aprendizaje en línea, como una vía para fortalecer la Red APC-ALyC y Gestionar el Conocimiento

Establecimiento de alianzas estratégicas con los stakeholders basados en la gestión del conocimiento de la Red APC-ALyC

Existe visiones innovadoras en organizaciones de punta, que promueve el aprendizaje corporativo, innovación y mejoramiento de Redes de Conocimiento

## DEBILIDADES

Existe poca cultura necesaria para el intercambio activo de conocimiento dentro de la Red APC-ALyC

Los organismos miembros presentan debilidades en lo tecnológico y en lo organizacional para enfrentar los cambios

El capital humano de las organizaciones no está formado en la Gestión de Conocimiento

Desigualdad en las condiciones tecnológicas de los miembros de la Red APC-ALyC

Desmotivación de los miembros en participar en proyectos innovadores

Participación desigual en proyectos de investigación

Resistencia al cambio organizacional y tecnológico



## AMENAZAS

Poco acceso al financiamiento incide en la desaparición de las organizaciones miembros y su obsolescencia tecnológica

Limitadas estrategias de las organizaciones de corte social que apunten a identificar potenciales negocios que permitan su sustentabilidad

Pérdida de interés de los stakeholders en participar en la Red APC-ALyC

Riesgo de que miembros de APC en ALyC desaparezcan por falta de recursos financieros y limitados proyectos que garanticen su sustentabilidad

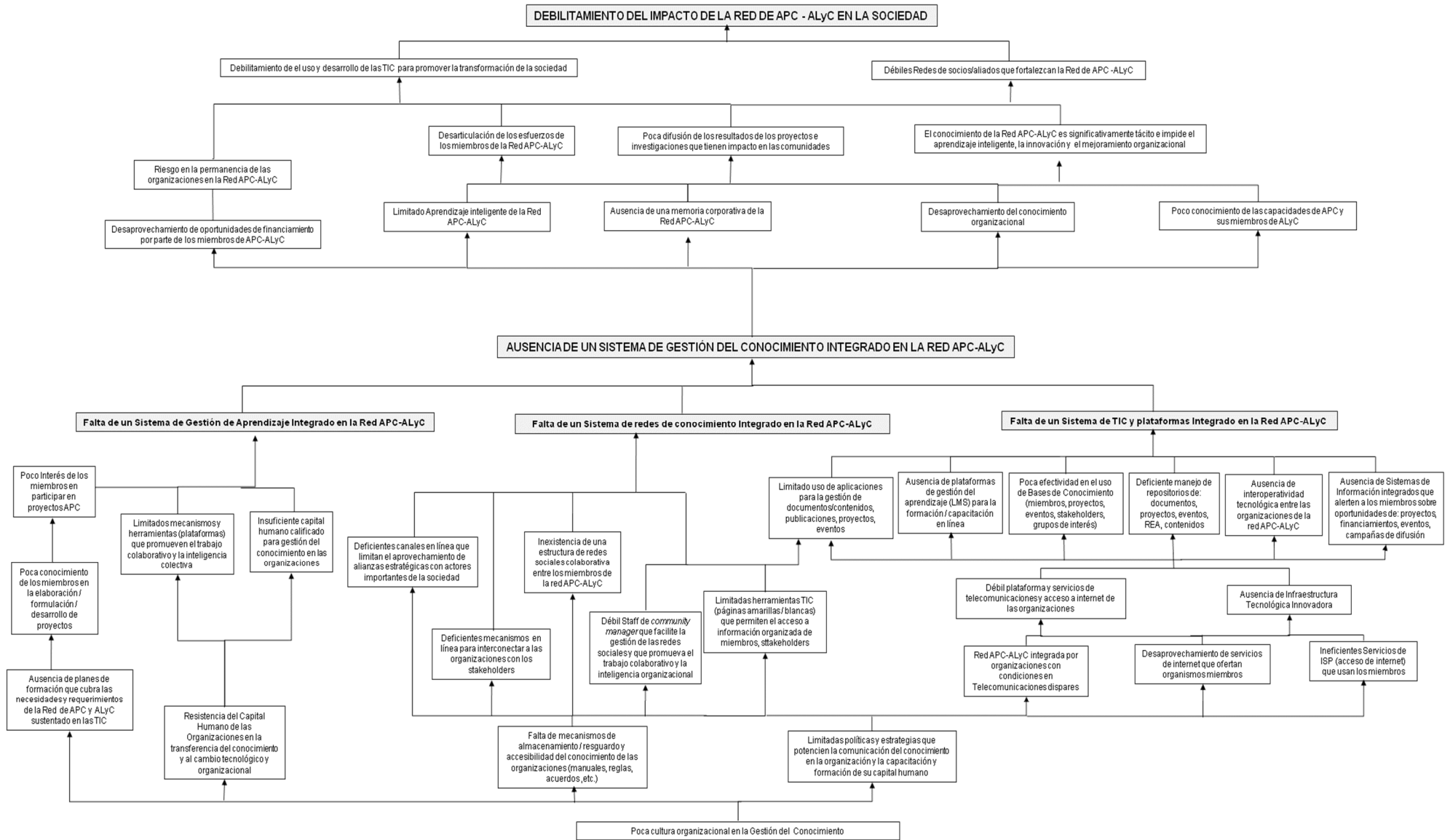
Fuga de talentos

Proyectos poco atractivos de parte de las organizaciones de ALyC que alejan inversionistas



## 2.4- FASE 3: ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS Y SITUACIÓN OBJETIVO.

### 2.4.1 ARBOL DEL PROBLEMA



## **2.4.2. ANÁLISIS DEL ARBOL DEL PROBLEMA**

El árbol del problema considera los aspectos generales que afectan algunas líneas estratégicas de APC, las cuales tienen como finalidad incidir en el desarrollo de la sociedad y fortalecer la Red Global de APC. Particularmente, el estudio se centra en las líneas relacionadas con: el uso y desarrollo de las TIC para promover la transformación de la sociedad, y la creación de redes de comunicación para fortalecer la Red de APC en ALyC (en lo sucesivo se denominará Red).

A partir de estas líneas estratégicas se determinan los problemas que están afectando la implementación eficiente de la Red, con sus respectivas causas y consecuencias. De esta manera, la propuesta final del proyecto denominado "Modelo de Gestión de Conocimiento para fortalecer las capacidades de APC y los miembros de ALyC" da respuesta a potenciales soluciones que contribuyen al mejoramiento e innovación de los procesos que gestiona APC en el ámbito local y regional.

Es importante resaltar que en el análisis del problema crítico, objeto de estudio en el análisis, se consideran aspectos particularmente relacionados con la Gestión del Conocimiento (GC) de la Red. El problema crítico que se identificó es el producto de las reflexiones realizadas en la sección 2.2 (Fase 1: Producción del análisis situacional), las cuales parten de las encuestas aplicadas a los miembros de APC y organizaciones de ALyC, arqueos heurísticos de fuentes, y entrevistas presenciales y en línea de los miembros de ALyC.

En tal sentido, se determinó que el problema crítico detectado es la "Ausencia de un Sistema Integral (SI) de GC en la Red", el cual es promovido por las siguientes razones, entre otras: Falta de un SI de Aprendizaje en la Red, Falta de un SI de Redes de Conocimiento, y Falta de un sistema integrado de TIC y plataformas de GC. Igualmente la Poca Cultura Organizacional en la GC de la Red, es un factor determinante en la consecución de líneas estratégicas y políticas que promuevan procesos innovadores y la GC, lo cual limita la activación de procesos de: a) aprendizaje organizacional, b) reutilización, resguardo y accesibilidad del conocimiento de una manera efectiva, c) planes de formación sustentados en la GC, d) mecanismos que promuevan la transferencia del conocimiento y experiencias de las organizaciones, e) mecanismos comunicacionales que promuevan los cambios organizacionales y uso de tecnologías transformadoras en los miembros de ALyC, entre otros.

La ausencia de cada uno de los sistemas señalados se derivan de manera global por limitaciones existentes en la gestión de Capital Humano, Capital Relacional y Capital Estructural de la Red; es decir el Capital Intelectual de la RED, elemento fundamento para incrementar el valor e innovación de las organizaciones que conforman la Red. A continuación se señalan algunas de las causas.

### **Capital Humano:**

En el análisis se detectó que en la Red existen limitados mecanismos y herramientas que promuevan el trabajo colaborativo y poca formación del Recursos Humanos (RH)

en GC. Estas limitaciones impiden la implantación de una Cultura Colectiva que facilite la consolidación de una Memoria Corporativa en la Red. Además, se percibe una desmotivación del RH de las organizaciones en participar y elaborar proyectos que promuevan la GC, lo cual impide concientizar al personal en los beneficios de implantar sistemas de GC y promover procesos innovadores propios de organizaciones de punta.

Por otra parte, al no contar en la Red con mecanismos eficientes que faciliten el acercamiento entre los miembros de ALyC, la aproximación con los grupos de interés (stakeholders) se ve seriamente afectado, perdiendo de esta manera oportunidades de intercambio y transferencia de experiencias, y el establecimiento de alianzas estratégicas.

Con relación a los planes de formación del capital humano de las organizaciones se determina que no se cuenta con una plataforma de aprendizaje que promueva la formación y capacitación en línea y la implementación de planes de capacitación a los stakeholders a través de mecanismos virtuales, servicios que algunos miembros de ALyC promueven.

Con lo señalado anteriormente se puede inferir que la Red presenta serias debilidades para implementar un Sistema Integrado de Aprendizaje Inteligente que promueva el intercambio del conocimiento del Capital Humano que conforma la Red.

### **Capital Relacional:**

Con respecto a la capacidad de la Red en promover el acercamiento con los grupos de interés se determinó que desde el punto de vista relacional existen escasas redes de conocimiento que faciliten el intercambio, así como también ausencia de mecanismos en línea que faciliten la identificación explícita de las competencias, proyectos, capacidades, etc. de las organizaciones miembros de ALyC (páginas amarillas y página blancas). Lo señalado anteriormente trae como consecuencia un desconocimiento de las capacidades de los miembros de ALyC en la Red, y el desaprovechamiento del conocimiento de las organizaciones; lo cual puede afectar la imagen de la red al establecer alianzas estratégicas y relacionarse con los stakeholders.

Igualmente, al evaluar los canales de comunicación a través de las Redes Sociales se determinó limitaciones en relación a: la disponibilidad de grupos de trabajo en red, presencia de administradores de comunidades (community manager) en línea, y existencia de una estructura de redes sociales colaborativa entre los miembros de la Red. Estas condiciones afecta el intercambio del conocimiento de la Red con sus stakeholders.

Por otra parte, se detecta que las organizaciones de ALyC cuentan con alianzas estratégicas (universidades, redes de investigación, gobiernos, empresas privadas y ONG) individuales y no de manera colectiva en una Red integrada.

## **Capital Estructural:**

El capital estructural de la Red evaluado, en lo que respecta a la GC, tomó en consideración en una primera fase, la estabilidad y desarrollo de la plataforma de telecomunicaciones de la Red, como un elemento fundamental para lograr el desarrollo de las plataformas de los servicios de GC y el desarrollo de redes de conocimiento. En este análisis se determinó que existe disparidad en las condiciones de las redes de telecomunicaciones de los distintos miembros de ALyC. Así mismo, se observó el uso de Proveedores de Servicios de Internet (ISP) ineficientes que afectan la accesibilidad a internet de los miembros de ALyC. Este factor es determinante para lograr el desarrollo y uso de tecnologías transformadoras en la Red, ya que las mismas se fundamentan en plataformas de telecomunicaciones estables y de alta velocidad, situación que en ALyC es deficiente.

Por otra parte, al evaluar las plataformas de los servicios de GC (repositorios, plataformas de aprendizajes, gestores de contenidos/documentos, gestores de revistas electrónicas, Bases de Conocimiento, etc.) se percibe una limitada existencia de plataformas, y una desarticulación entre las existentes, haciéndolas poco efectivas. Esta situación impide desarrollar un sistema integrado de TIC que permita la interoperatividad entre los miembros y la gestión del conocimiento a través de medios digitales y canales virtuales, lo cual hace débil al capital estructural de la Red.

Con el análisis anterior de cada capital, se puede inferir una serie de consecuencias que afectan el cumplimiento de las líneas estratégicas de APC, en las que se fundamenta la propuesta de este proyecto. Entre las consecuencias más resaltantes, presentadas en el árbol del problema, se pueden mencionar: limitado aprendizaje inteligente de la Red, ausencia de una memoria corporativa de la Red, desaprovechamiento del conocimiento corporativo, desconocimiento de las capacidades de los miembros de ALyC, desaprovechamiento de oportunidades de alianzas, desarticulación de esfuerzos de los miembros de la Red, entre otras.

Estas dificultades afectan seriamente el impacto que se persigue alcanzar en la sociedad como un colectivo, lo cual hace concluir que actualmente existe un "debilitamiento del impacto de la Red en la Sociedad" situación que debe ser atendida a corto y mediano plazo si se espera promover procesos innovadores en la Red.





### **3.- FASE 4: TÁCTICA OPERACIONAL**

Tomando como referencia las reflexiones realizadas en el árbol del problema surgen potenciales soluciones que permiten revertir las causas que generan el problema crítico, considerado en el estudio, denominado "Ausencia de un sistema de Gestión del Conocimiento Integrado en la Red de APC en ALyC". Estas soluciones se enfocan en buscar alternativas basadas en Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) y en plataformas tecnológicas que faciliten la adquisición, creación, almacenamiento, distribución, aplicación, y transferencia del conocimiento que se genera en la Red; como una vía para promover nuevos procesos de innovación e integración entre los miembros de la Red.

Partiendo de lo expuesto anteriormente se presenta una serie de acciones que serán detalladas en el diseño del "Modelo de Gestión del Conocimiento para fortalecer las capacidades de APC y los miembros de ALyC" (en los sucesivos se denominará el Modelo), el cual engloba el capital intelectual de la Red, y recoge todos los aspectos considerados en el árbol de objetivos presentado en la sección anterior. Estos aspectos reflejan acciones orientadas a mejorar las deficiencias de los sistemas integrados propuestos para promover e innovar el aprendizaje colaborativo en la Red, fortalecer las redes de conocimiento y establecer plataformas integradas para la gestión del conocimiento. Al subsanar las debilidades encontradas en el análisis del problema, se puede orientar la propuesta a la consolidación de mecanismos para aprovechar el conocimiento organizacional de la Red, generar un aprendizaje inteligente y garantizar una memoria corporativa.

A continuación se presentan las acciones que serán integradas en el Modelo de Gestión del Conocimiento, objeto de esta investigación, el cual busca mejorar las condiciones estructurales, funcionales y operativas de la Red, en lo referente al capital humano, relacional y estructural.

#### **Capital Humano:**

Una de las condiciones fundamentales para consolidar un sistema de gestión del conocimiento se refiere a la fortaleza del capital humano en cuanto al manejo de plataformas tecnológicas para la GC, sensibilización sobre los beneficios de la gestión del conocimiento estructurado de la organización, y en el establecimiento de canales o estructuras comunicacionales que garanticen el acercamiento entre grupos de interés. Es decir, el capital humano de una organización es el motor para generar cambios en la cultura organizacional que promueva la innovación y la inteligencia colectiva. A continuación se presentan una serie de acciones que serán consideradas en el Modelo:

1. Establecer líneas estratégicas y políticas orientadas a la formación y capacitación del talento humano en herramientas, aplicaciones, plataformas, servicios de GC, y manejo de redes sociales, tanto como usuarios finales como administradores de servicios. Así mismo, promover charlas, talleres, y cursos relacionados con nuevas estrategias en la gestión organizacional, que promuevan la innovación y la transformación tanto tecnológica como organizacional, cuidando el carácter social de las organizaciones de la Red y la pertinencia de sus acciones en la sociedad. Adicionalmente, se debe promover la formación en la elaboración y ejecución de

proyectos estratégicos que se fundamenten en las tecnologías emergentes y transformadoras.

2. Promover el establecimiento de mecanismos para estimular el trabajo colaborativo, el intercambio de experiencias, la transferencia del conocimiento, y la inteligencia colaborativa. Para ello es fundamental concientizar al capital humano en la necesidad de explicitar y documentar su conocimiento para salvaguardar el patrimonio intelectual de la organización.
3. Para el caso de organizaciones que trabajan directamente con las comunidades y requieren la implementación de planes de formación y capacitación en distintas áreas del conocimiento, es recomendable que el capital humano cuente con una formación en el manejo de estrategias y tácticas didácticas que permitan una inducción más efectiva, a través de las tecnologías.
4. Establecer planes de formación, profesionalización y capacitación permanente que cubra las necesidades de desarrollo propias de las organizaciones, utilización tecnologías y plataformas en línea. De esta manera, se incentiva al personal y se evita la fuga de talentos.

### **Capital Estructural:**

Una de las premisas que sustentan un sistema de gestión del conocimiento es el uso y desarrollo de plataformas de telecomunicaciones estables y de alta velocidad, y servicios de computación en la nube que se subcontratan a través de proveedores de servicios, en la mayoría de los casos. Tal y como se percibió en el análisis del problema, en ALyC las condiciones de accesibilidad a internet son deficientes, lo cual conlleva a buscar soluciones colectivas que permitan obtener ofertas de conectividad eficientes que garanticen la paridad de las condiciones tecnológicas entre la Red. Para ello se consideran las siguientes acciones:

1. Crear alianzas estratégicas que permitan garantizar la interoperabilidad, accesibilidad, y adaptabilidad tecnológica entre los miembros de la Red. Para ello se requiere que la Red establezca una serie de normas y reglamentos que garanticen un desarrollo tecnológico de todos los miembros, de tal forma que se pueda lograr el fortalecimiento de la Red; para lo cual los miembros más fuertes tecnológicamente deberían apoyar a los más débiles, a través de acuerdos a nivel de servicios y acuerdos a nivel operativo.
2. Definir una infraestructura tecnológica innovadora.
3. Definir y estructurar un portafolio de servicios (capacidades y conocimientos) de los miembros de la Red, enmarcados en estándares de calidad, documentados con sus respectivos protocolos y manuales de procedimientos.
4. Establecer servicios que promuevan la GC orientados a gestión de documentos, de contenidos, de publicaciones electrónicas, de eventos, entre otros. Esto implica el desarrollo, administración, instalación, configuración y soporte de repositorios de conocimiento de la Red.
5. Crear un portal de servicios que permita la visibilidad en la web de la Red, para la difusión, promoción y disseminación de los mismos.
6. Conformar una plataforma tecnológica que permita establecer centros de atención de servicios, centros de atención a usuarios, y call center, para canalizar y escalar las distintas solicitudes de servicios demandados por los miembros de la Red.
7. Establecer una estructura de bases de conocimiento que considere los metadatos de la producción intelectual de APC, proyectos, miembros que la componen,

stakeholders, eventos, etc., la cual se integrará a los repositorios de conocimiento antes señalados, para que los distintos miembros puedan compartir, interactuar y promover el trabajo colaborativo y la inteligencia colectiva.

8. Establecer un sistema de alerta temprana que permita mantener en línea información sobre las oportunidades de financiamiento, eventos de interés para la Red, promoción de eventos, etc.
9. Conformar una plataforma de gestión del aprendizaje (LMS) en línea que permita la capacitación y formación del personal de la Red y la capacitación de sus stakeholders. Igualmente la plataforma permitirá alojar y administrar las aulas virtuales de los distintos contenidos, manuales instruccionales y Recursos Educativos Abiertos (REA) de los programas educativos o planes de entrenamiento en línea que proyecte la Red.
10. Establecer políticas que promuevan el uso y desarrollo del Sistema de GC integrado de la Red, objeto de esta investigación.

### **Capital Relacional:**

El acercamiento y el establecimiento de mecanismos que promuevan las comunicaciones entre los miembros de la Red son un aspecto fundamental para facilitar el intercambio del conocimiento y experiencias, promover el trabajo colaborativo, informar a los miembros sobre los resultados de los proyectos e investigaciones que han tenido incidencia en las comunidades, establecer canales en línea que permitan intercambiar acciones con las comunidades y socios, entre otros. Al analizar el funcionamiento de Red se determinó que existen debilidades en la gestión de mecanismos y canales de comunicaciones eficientes como Redes Sociales y Redes de Conocimiento, las cuales actualmente marcan tendencias en sistemas de comunicación. Para subsanar estas dificultades que debilitan la socialización entre los miembros y socios de la Red se presenta a continuación las siguientes acciones:

1. Crear un equipo de trabajo con colaboradores de la Red que faciliten la conformación de un "Staff de Community Manager" que permita administrar las distintas Redes Sociales, de Conocimiento y de Aprendizaje de la Red.
2. Crear una estructura de redes sociales, y mecanismos inteligentes que faciliten la comunicación y el trabajo colaborativo con los miembros de la Red y socios, discriminados por áreas estratégicas, tácticas y operativas, que tomen en cuenta las necesidades de intercambio y transferencia del conocimiento, lo cual facilitará la generación de las respectivas redes de conocimiento que formarán parte de un sistema integrado. Estas medidas permitirán un acercamiento eficiente entre las distintas organizaciones y actores claves que participan en los procesos que promueve la Red.
3. Establecer las ontologías de los sistemas integrados de aprendizaje, redes de conocimientos y plataformas tecnológicas de la Red, con la finalidad de conceptualizar el Sistema de Gestión de Conocimiento Integrado. De esta manera se determinarán el Mapa de Relaciones que determinarán los canales que permitan la articulación de los procesos de GC que manejan los miembros de la Red.
4. Identificar el conocimiento que será socializado entre los miembros de la Red, a través del Sistema de GC integrado de la Red.
5. Difusión y socialización del Sistema de GC integrado de la Red.

## **CAPITULO III:**

### **DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO PARA FORTALECER LAS CAPACIDADES DE APC Y MIEMBROS DE ALyC.**

#### **INTRODUCCIÓN**

El presente informe de avance representa el tercer documento entregable del proyecto en el cual se especifica el Modelo de Gestión del Conocimiento (en lo sucesivo GC) propuesto para mejorar y fortalecer la Red de APC en ALyC (en lo sucesivo RED). En el modelo se propone una visión integradora de la GC en la RED, la cual se soporta en una serie de sistemas que toman aspectos relacionados con el Aprendizaje Colaborativo, Redes de Conocimiento y Plataformas Tecnológicas de GC; como una vía para fortalecer el desarrollo y uso de tecnologías transformadoras, promover el acercamiento entre los miembros, socios y aliados de la RED, y fortalecer las capacidades de los miembros de la RED. Igualmente, el modelo hace especial énfasis en el desarrollo de una Memoria Organizacional como una forma de mantener explícito y accesible el conocimiento que se adquiere, crea, transfiere, aplica y almacena en la RED; de tal manera que se logre la permanencia y actualización del mismo aún cuando se presenten cambios en el Capital Intelectual (capital humano, capital relacional y capital estructural) de la RED.

Particularmente, el modelo tiene como objetivo promover el uso de estrategias, metodologías y plataformas de GC para facilitar el desarrollo del Capital Intelectual y la implementación de una Cultura Organizacional de la RED enfocada en la GC, tanto desde el punto de vista funcional, organizacional como tecnológico. Para ello, el modelo busca promover una RED capaz de seguir patrones de organizaciones modernas, donde a través de metodologías y estrategias de formación y capacitación en línea, permanente, abierta y flexible, se fortalezca el capital humano, promoviendo la universalidad, multiculturalidad y el aprendizaje colaborativo de los miembros de la RED. Adicionalmente, el modelo persigue crear mecanismos que faciliten la interacción y el intercambio de su capital relacional (convenios, alianzas, etc.), por medio de redes del conocimiento y colaborativas que incentiven la inteligencia colectiva y la conformación de una memoria compartida. No obstante, para lograr el establecimiento de lo antes expuesto se requiere, a su vez, de unas condiciones estructurales compartidas entre los miembros de APC que se sustenten en plataformas tecnológicas, gestores de conocimiento (LMS, CMS, etc.), y otras aplicaciones, herramientas y plataformas que promuevan la gestión del conocimiento, el aprendizaje y el trabajo en línea.

Como se indicó en los informes de avances presentados durante los meses de septiembre y noviembre de 2016, la ejecución de la investigación se programó en tres etapas, a saber: Etapa 1: Diagnóstico de las condiciones actuales de APC y de los miembros de APC de ALyC, Etapa 2: Análisis situacional de APC y las organizaciones miembros de ALyC en lo referente a la GC; y la Etapa 3: Modelo de GC para el fortalecimiento de las capacidades de la RED.

Este documento presenta la Etapa 3, la cual comprende las siguientes partes: Diseño del Modelo de GC, Etapas de implementación del modelo de GC, y Consideraciones finales.

# 1. DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO

## 1.1. MARCO TEÓRICO

Para que una organización pueda fortalecer sus capacidades, y obtener mejores resultados, es necesario optimizar su Capital Intelectual, mucho más encontrándose inmersa en la "Sociedad del Conocimiento". Los expertos en gestión organizacional señalan que el factor diferenciador, que hace a una organización exitosa, es el conocimiento con el que ella cuenta y como lo usa. Esto ha promovido cambios en la cultura organizacional global, forjando lo que se conoce como la gestión del conocimiento, siendo éste un activo fundamental para el soporte del proceso de toma de decisiones de las organizaciones, generándoles valor.

En la literatura puede encontrarse una gran variedad de definiciones para el término conocimiento. Para nuestro propósito, tomaremos la definición de Probst, Raub y Romhardt (2001, p.24) en la que señalan que:

"El conocimiento que es todo el conjunto de cogniciones y habilidades con los cuales los individuos suelen solucionar problemas, comprende tanto la teoría como la práctica, las reglas cotidianas al igual que las instrucciones para la acción, el conocimiento se basa en datos e información, pero a diferencia de éstos siempre está ligado a las personas; forma parte integral de los individuos y representa las creencias de éstos acerca de las relaciones causales".

Del concepto anterior se deducen una serie de características inherentes al conocimiento, entre las que se pueden señalar: 1) es creado y utilizado por personas; 2) es información interiorizada e integrada en estructuras cognitivas del sujeto; 3) requiere de estructuras preexistentes de entendimiento en la memoria de las personas; 4) se desarrolla mediante el aprendizaje; 5) está "almacenado" en el individuo; 6) es un activo que se potencia con el uso; 7) el intercambio es necesario para la generación de nuevo conocimiento (López Sánchez, 2011).

En función de la forma como se manifiesta el conocimiento, se clasifica en tácito y explícito (López Sánchez, 2011).

1. Tácito. Es aquel que se encuentra en la mente de las personas, su experiencia, su memoria. Son modelos mentales, intuiciones, creencias, perspectivas relacionadas con la concepción personal del mundo, habilidades técnicas o know how. Es un conocimiento muy difícil de documentar. Es un conocimiento informal (Ideas, testimonios, presunciones, decisiones, preguntas, etc.). También conocido como conocimiento no documentado.
2. Explícito. Es aquel que puede ser expresado, transmitido y compartido por las personas en forma de datos, manuales, especificaciones, fórmulas, etc. Es un conocimiento formal (libros, manuales, documentos, cursos, etc.) y sistemático y puede ser estructurado, almacenado y distribuido. También conocido como conocimiento documentado.

En la organización es necesario movilizar el conocimiento tácito de sus individuos hacia niveles ontológicos más altos, partiendo del conocimiento tácito individual, socializándolo y exteriorizándolo a través de las distintas unidades y departamentos de la organización, combinándolo entre esas unidades operativas, luego los individuos internalizan su nuevo conocimiento. Así, el conocimiento se expande desde los individuos, a los grupos de trabajo, a la organización, y luego inclusive hacia otras organizaciones. Este proceso se conoce como conversión del conocimiento.

Nonaka y Takeuchi (1994), plantean un modelo de creación de conocimiento conocido como SECI Model, que permite entender la naturaleza dinámica del proceso de conversión del conocimiento, y cómo manejarlo lo más efectivamente posible. Este modelo representa este proceso a través de una espiral de conversión continua y dinámica entre el conocimiento tácito y el explícito, a través de los subprocesos de socialización, exteriorización, combinación e internalización. La Figura 1 muestra el proceso de conversión del conocimiento (Nonaka y Konno, 1998).

- a) Socialización. De tácito a tácito. Se da a través de compartir experiencias, expectativas y modelos mentales entre los individuos. Hay diálogos significativos.
- b) Exteriorización. De tácito a explícito. Se convierte el conocimiento tácito en conceptos explícitos, a través de metáforas, analogías y modelos.
- c) Combinación. De explícito a explícito. Se sistematiza el conocimiento a través de la sintetización e integración de conceptos.
- d) Interiorización. De explícito a tácito. Se da un nuevo conocimiento al aprender haciendo. El individuo interioriza el nuevo conocimiento.

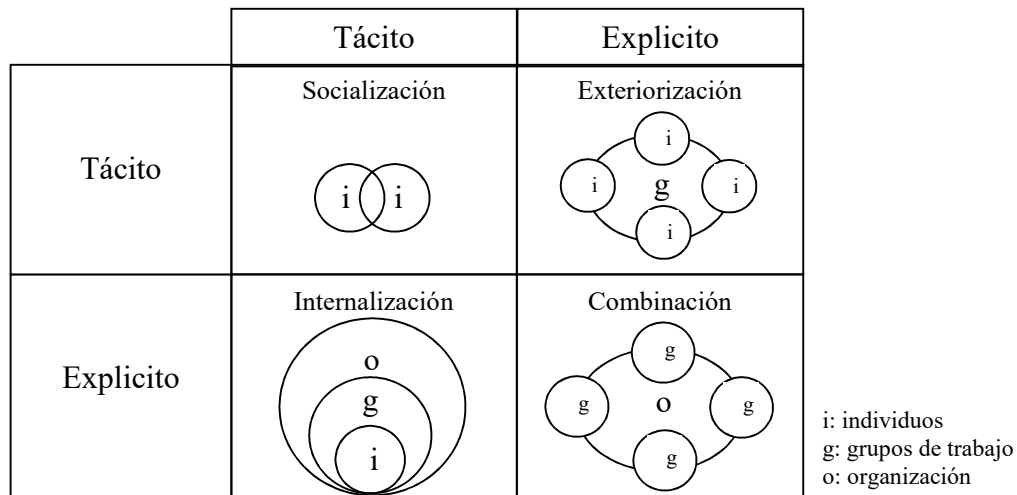


Figura 1. Proceso de conversión del conocimiento (Nonaka y Konno, 1998)

Lograr que la organización expanda el conocimiento desde las personas, a los grupos de trabajo, y a la organización de una manera efectiva, de tal forma que este conocimiento potencie las competencias organizacionales y le genere valor, requiere de un proceso continuo de iteraciones consecutivas que involucren la creación, organización y distribución del conocimiento organizacional. Esto se conoce como gestión del conocimiento.

Es decir, se considera la gestión de conocimiento "como un ciclo de vida compuesto de subprocesos que se repiten de forma infinita. En cada vuelta completa al ciclo se consigue un grado mayor de refinamiento y perfeccionamiento de este conocimiento consolidado (López Sánchez, 2011).

Para Moreno-Luzón, Oltra, Balbastre y Vivas (2001), la gestión del conocimiento "es el conjunto de políticas y decisiones directivas que tienen por objeto impulsar los procesos de aprendizaje individual, grupal y organizativo con la finalidad de generar conocimiento acorde con los objetivos de la organización".

Según Probst, Raub y Romhardt (2001) el ciclo de vida de la gestión de conocimiento contempla ocho procesos: Objetivos, Identificación, Adquisición, Creación, Transferencia, Aplicación, Almacenamiento, y Medición/valoración del conocimiento,

Observamos que la gestión del conocimiento en la organización implica necesariamente un aprendizaje organizacional, definido como "un grupo de personas que expanden continuamente sus aptitudes para crear los resultados que desean, donde se cultivan nuevos y expansivos patrones de pensamiento, donde la inspiración colectiva queda en libertad, y donde la gente continuamente aprende a aprender en conjunto" (Senge, 1992).

Esto nos lleva a deducir que en todo aprendizaje organizacional hay aprendizaje colaborativo, refiriéndose a este como la adquisición de destrezas y actitudes como producto de la interacción grupal (Salinas, 2000). Este aprendizaje puede darse a través de la implementación de distintos mecanismos y estrategias, entre las que podemos mencionar: los espacios de trabajo compartido, las comunidades virtuales y las redes de conocimiento.

Para Prada (2005), una red de conocimiento es "un conjunto de elementos tecnológicos, normativos, culturales y sociales dirigidos a facilitar la interacción de individuos interesados en ciertas áreas temáticas con el fin de socializar e incrementar el conocimiento tácito de cada participante y por ende el de las organizaciones".

Ahora bien, como ya mencionamos, la organización debe tener la capacidad de convertir el conocimiento informal tácito en conocimiento explícito y de incorporar el conocimiento individual a la organización, para guiarse en el futuro, beneficiándose de sus experiencias pasadas. Para lograr esto, la organización debe contar con una memoria organizacional (Martin, 2010).

La memoria organizacional debe contener todo el conocimiento formal e informal de la organización. Es un repositorio de conocimientos. "Constituye una representación explícita, y persistente de la totalidad del conocimiento de la organización" (Martín, 2010). Desde el punto de vista de proceso, la memoria organizacional debe hacer disponible, para las personas que lo requieran, en el momento y lugar adecuados, los bienes intangibles de conocimiento de la organización.

Así, la memoria organizacional se considera el medio para la conservación, distribución y reutilización del conocimiento, permitiendo el aprendizaje organizacional y la mejora continua de la gestión del conocimiento. La memoria



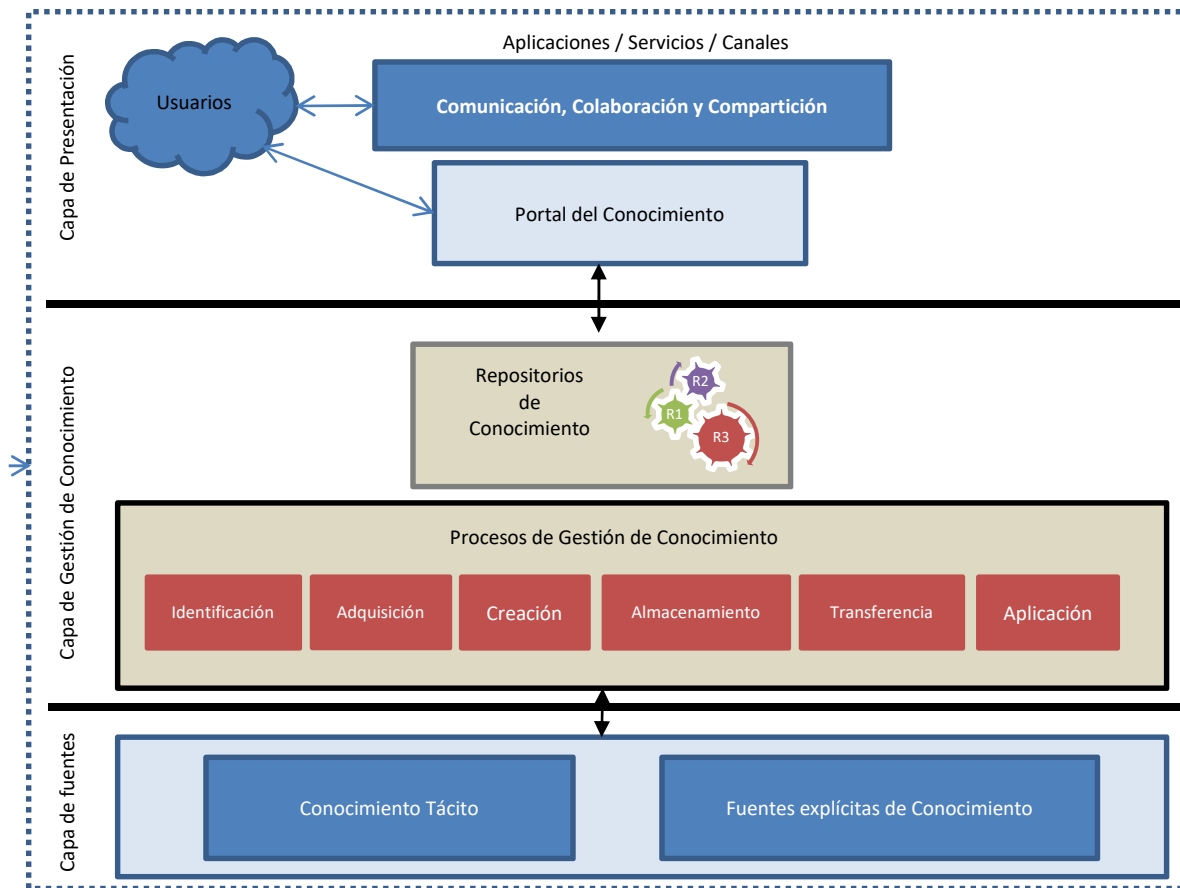
organizacional se nutre y nutre de mecanismos como el aprendizaje colaborativo y las redes de conocimiento, y por ende a los procesos de la gestión del conocimiento.

Para que toda la información y el conocimiento generado en la organización pueda ser compartido y reusado, la organización debe tener un entendimiento compartido y unificado. Es necesario contar con una terminología común, y una estructura de metadatos (datos acerca de cómo están estructurados los datos), que permita tanto el procesamiento automatizado de la información, como su correcta interpretación (Martín, 2010).

Una ontología es una herramienta unificadora que soluciona la ambigüedad propia de la heterogeneidad del conocimiento que existe en una organización, pues proveen una base semántica y conceptual sobre la que se puede gestionar el conocimiento. Así, una ontología es un tipo de base de conocimiento que describe conceptos a través de definiciones que son lo suficientemente detalladas y formales como para proveer interoperabilidad semántica en un dominio (Martín, 2010). Es decir, la memoria organizacional se alimenta de las ontologías organizacionales.

Así mismo, todo sistema de gestión de conocimiento se debe sustentar en una arquitectura tecnológica que facilite la implementación de sus procesos y la integración con los elementos que la componen. La arquitectura de integración tecnológica planteada por Kerschberg (2000), reconoce la importancia del conocimiento, la información y los datos que se producen en las diferentes áreas de la organización, y se enfatiza en la diversidad y heterogeneidad de las fuentes de conocimiento (tácito y explícito). Es decir, el modelo establece que las fuentes de conocimiento son producidas por diferentes áreas, procesos y personas que hacen parte de la organización, proponiendo la integración de sus componentes a través de tres capas: presentación del conocimiento, gestión del conocimiento, y fuentes de datos.

En la Figura 2 se puede observar un esquema general de la arquitectura de integración de Kerschberg.



**Figura 2. Arquitectura de integración tecnológica de Kerschberg (2000)**

A continuación se presenta, de manera sucinta, un resumen de las capas de integración tecnológica:

- a)** Capa de presentación del conocimiento: Constituye la capa donde los trabajadores se comunican, colaboran y comparten conocimiento a través de un portal del conocimiento. Es el primer modelo que propone un portal para la interacción entre los usuarios y los resultados, en donde no basta con almacenar los datos generados por la organización en aplicaciones específicas para ello, sino que se hace necesario redimensionar la forma en que se almacenan.
- b)** Capa de Gestión de Conocimiento: La constituye un repositorio del conocimiento en donde se incluyen los procesos del conocimiento que se resumen en: identificación, adquisición, creación, almacenamiento, transferencia y aplicación.
- c)** Capa de fuentes: En esta capa se almacenan los datos de fuentes internas y externas, tanto del conocimiento tácito como explícito de la organización.

## 1.2. MODELO PROPUESTO

### 1.2.1. Esquema general

El Modelo de GC para el fortalecimiento de las capacidades de la RED, que se propone es la integración del modelo dinámico de los procesos de conocimiento definido por Probst, Raub y Romhardt (2001), el modelo de conversión del conocimiento de Nonaka y Konno (1998), el modelo de integración tecnológica planteado por Kerschberg(2000), y los conceptos de aprendizaje colaborativo y memoria organizacional, con sus elementos y características (Figura 3).

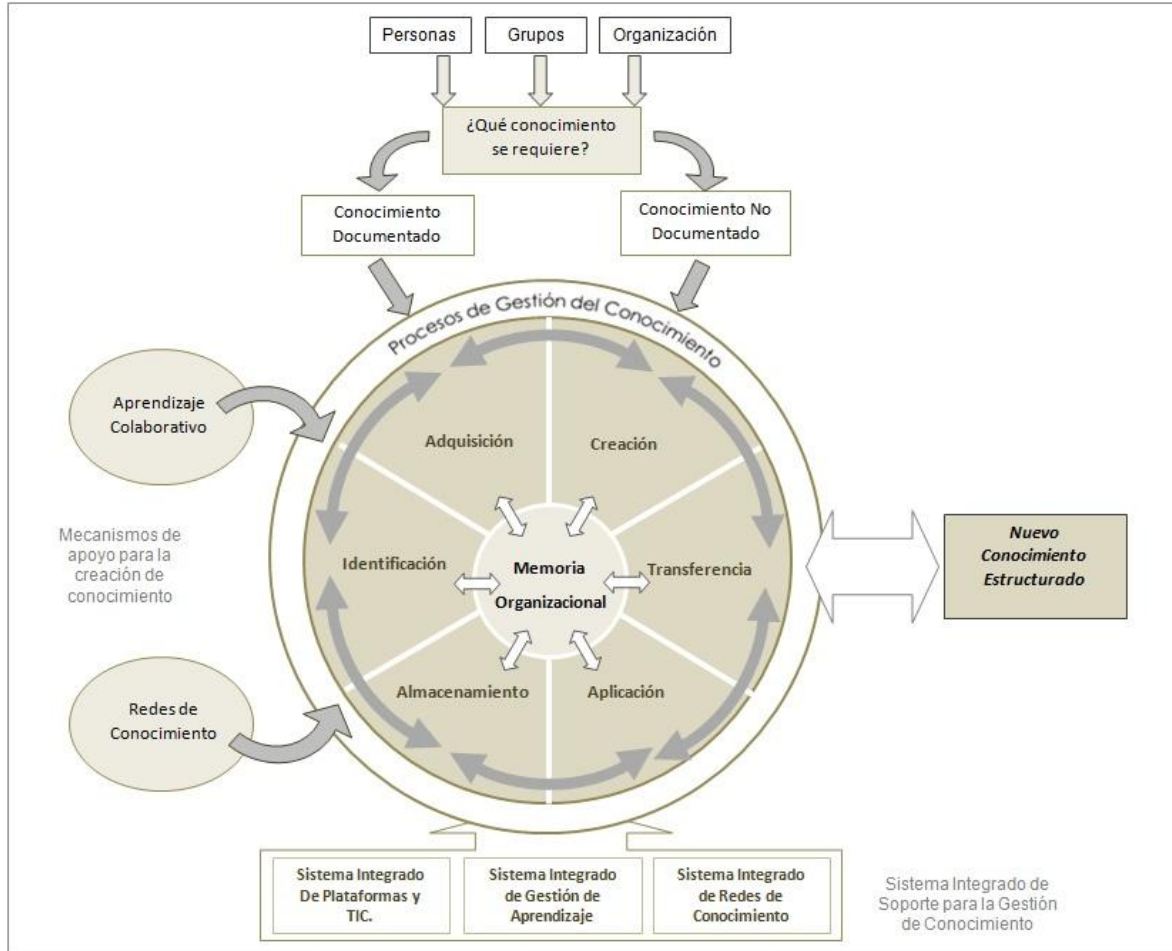


Figura 3. Modelo Propuesto

Este modelo presenta como médula central la memoria organizacional, que debe contener todo el conocimiento formal e informal de la organización. La memoria se alimenta de los procesos que conforman la gestión de conocimiento, los cuales se muestran en forma enlazada, y se centran en un conjunto de actividades que se realizan de forma recurrente para lograr que se dé la rotación del conocimiento en la organización.

Cada actividad del proceso conduce a la siguiente hasta que se complete el ciclo de vida de la gestión del conocimiento, el cual se repite tantas veces como sea

conveniente, para el conocimiento específico que se requiera. Así mismo, para avanzar en cada actividad, se debe dar la validación o refinanciamiento hasta alcanzar la calidad esperada, haciendo vuelta atrás tantas veces como se requiera. Se harán tantas iteraciones como sea requerido.

Así mismo, el modelo propuesto plantea un sistema integrado de TIC el cual se sustenta en el modelo de integración tecnológica presentado por Kerschberg (2000), modelo que permite integrar la heterogeneidad de las fuentes de información que generan el conocimiento a través de la tecnología.

El modelo de gestión de conocimiento objeto de este trabajo se nutre de mecanismos y estrategias referidos al aprendizaje colaborativo y a las redes de conocimiento, y se soporta en tres sistemas integrados: Plataformas y Tecnologías de Información y Comunicación, Redes del Conocimiento y Gestión de Aprendizaje. El modelo presenta un proceso de gestión de conocimientos completo, en el que se tiene entradas, subprocesos y salidas.

### ***Entradas.***

Representadas por los flujos de conocimiento interno (personas, grupos de trabajo y organización) y externo (aliados, otras organizaciones, etc.). Este conocimiento puede ser no documentado (experiencias, habilidades técnicas, knowhow, etc.) o documentado (libros, manuales, documentos, cursos, etc.).

Aquí se establecen las áreas del conocimiento que deben desarrollarse en la organización. Se definen objetivos estratégicos y de operación. Se hace la pregunta: ¿Qué conocimiento requiere la organización para alcanzar el objetivo?

### ***Subprocesos.***

Los subprocesos están representados por el ciclo de vida de la gestión de conocimiento, donde se da el proceso continuo de iteraciones consecutivas que involucran la creación, organización y distribución del conocimiento. El modelo incorpora seis fases tomadas del modelo planteado por Probst, Raub y Romhardt (2001). A continuación se detallan brevemente cada una.

- **Identificación.**

Se identifica el conocimiento (sea tácito o explícito) a todos los niveles (estratégico, funcional, de procesos, personal, etc.) que se necesita para lograr los objetivos trazados.

- **Adquisición.**

Se importa, adquiere el conocimiento de fuentes externas a través de las relaciones con los clientes, los proveedores, los competidores y los socios. Se puede adquirir un conocimiento que se utilizará directamente o uno que puede ser útil en el futuro. Se dan procesos de aprendizaje organizacional. Es decir, aquí intervienen los mecanismos de apoyo como el aprendizaje colaborativo y las redes de conocimiento.

- **Creación.**

Se ejecutan actividades mediante las cuales la organización puede descubrir cómo se crea el conocimiento, que permita el flujo de ideas en procesos de innovación y mejora. Es la iteración dinámica señalada en el proceso de conversión del conocimiento. Nuevamente se implementan mecanismos de aprendizaje organizacional, tales como aprendizaje colaborativo y redes de conocimiento.

- **Transferencia.**

Se disemina/transfiere el conocimiento para que otras personas puedan utilizarlo en procesos que añadan valor a la organización. Se transfiere al lugar donde sea necesario, en el momento adecuado y con la calidad requerida.

- **Aplicación.**

Se asegura que el conocimiento presente en la organización se aplique en forma efectiva y eficiente para su mejora.

- **Almacenamiento.**

Se almacena el conocimiento de tal forma que se pueda retener y guardar las percepciones y experiencias más allá del momento en que ocurren, de modo que puedan recuperarse después. En este punto es donde se va nutriendo la Memoria Organizacional, que contendrá todo el conocimiento formal e informal de la organización. La memoria organizacional será el repositorio de conocimientos, de tal forma que los bienes intangibles de conocimiento de la organización, estén disponibles, para las personas que lo requieran, en el momento y lugar adecuados. Es importante resaltar que la memoria organizacional se nutre y nutre a cada uno de los subprocesos de la gestión del conocimiento.

### ***Salidas.***

Representadas por todo el conocimiento nuevo estructurado que se traduce en valor organizacional, que implica innovación y mejoras en la organización.

## **1.2.2. Sistemas de soporte para la Gestión del Conocimiento**

### **1.2.2.1. Sistema Integrado de Gestión de Aprendizajes.**

Este sistema se apoya fundamentalmente en las ventajas de los Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés), específicamente en las "aulas virtuales", a través de cursos, talleres, charlas de formación y capacitación en línea, permanente, abierta, flexible y continua, proveyendo un aprendizaje personalizado, y una interacción continua, usando las distintas herramientas facilitadas por Internet, como principales recursos para el acceso a la información, al conocimiento y la comunicación.

El modelo no sólo abarca el aprendizaje colaborativo entre los miembros de la RED, sino que a su vez involucra en este proceso a entes externos (comunidad, gobierno, universidad, otras organizaciones, etc.), promoviendo el uso de las nuevas tecnologías de teleinformática. Más aún, este modelo permitirá la conexión con la comunidad, y el trabajo cooperativo entre las distintas comunidades ubicadas en

zonas remotas, de los diferentes países miembros de APC, promoviendo la inteligencia colectiva.

Un Sistema de Gestión del Aprendizaje (SGA) o Learning Management System (LMS), en su acepción en inglés, es un software que permite crear, administrar, distribuir y controlar las actividades de formación, a través de entornos de aprendizaje en línea de una manera automatizada, mediante un conjunto de herramientas que permiten la interacción y colaboración entre los distintos actores del proceso enseñanza - aprendizaje.

Entre las principales funciones de un sistema de gestión de aprendizaje se pueden mencionar: administración del acceso, gestión de usuarios (facilitadores, tutores, administradores, desarrolladores, estudiantes) y recursos (materiales didácticos, contenidos, multimedia, etc.), registro de información, creación y difusión de contenidos, planificación y organización de la formación, control y seguimiento del proceso de aprendizaje, gestión servicios de comunicación (chats, foros de discusión, videoconferencias, etc.), promoción del trabajo colaborativo, ejecución de evaluaciones y generación de informes. La Figura 4 presenta un bosquejo de los elementos que conforman el sistema integrado de gestión de aprendizaje.

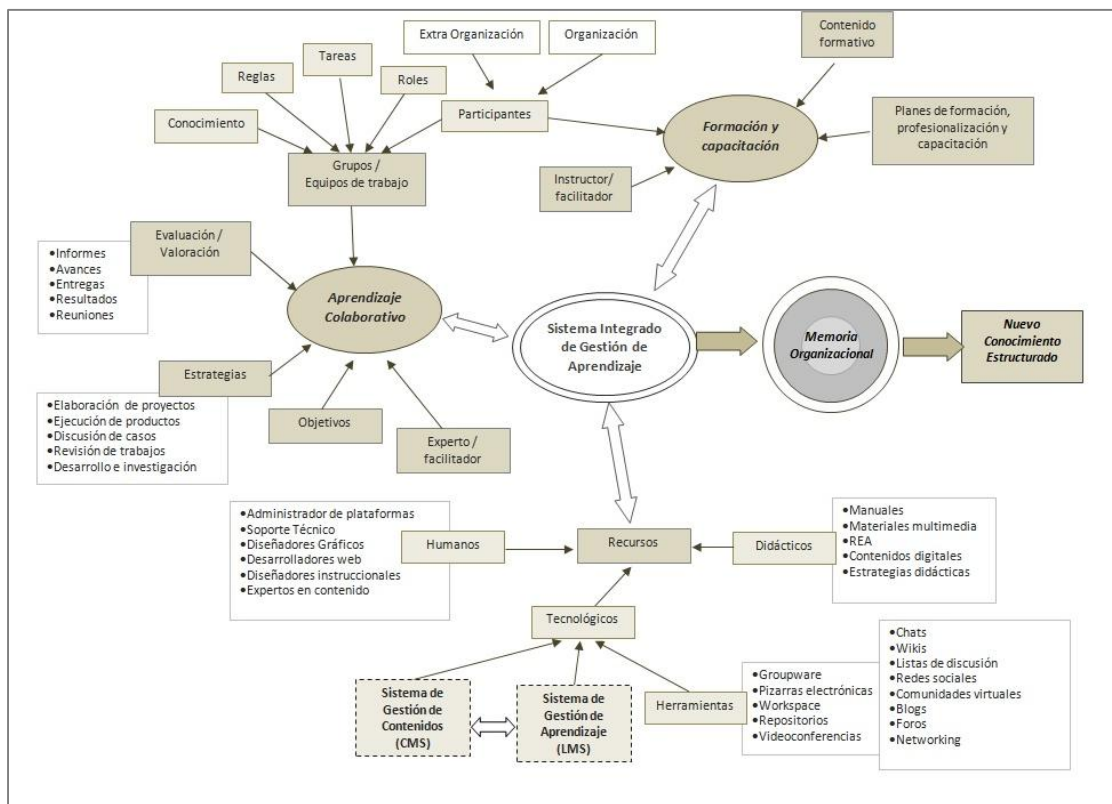


Figura 4. Elementos del Sistema Integrado de Gestión de Aprendizaje

**a) Grupos / Equipos de trabajo.**

Define los participantes en el aprendizaje colaborativo. Estos grupos pueden estar conformados por personal interno de la organización y/o externo a la misma. Cada

participante posee un conocimiento individual tácito, que se pretende sea expandido al grupo de trabajo. Los participantes ejecutan una serie de tareas y/o actividades para lograr un objetivo común del grupo, para lo cual se definen roles (coordinador, creativo, investigador, impulsor, evaluador, cohesionador, implementador, finalizador y especialista), quienes aportarán habilidades complementarias al trabajo grupal. Para alcanzar el propósito común y cumplir con un conjunto de metas de rendimiento y de expectativas, se establecen una serie de reglas y normas colectivas de rendición de cuentas.

**b) Experto / Facilitador.**

El aprendizaje colaborativo requiere de expertos en el área del conocimiento específico en el que se trabaje y que sirvan de facilitadores, asesores, instructores y tutores del proceso.

**c) Evaluación.**

El aprendizaje colaborativo debe generar unos resultados que deben ser evaluados a través de distintos mecanismos como por ejemplo reuniones, informes, entregas parciales, avances, etc. A su vez, el proceso en sí mismo del aprendizaje colaborativo debe evaluarse para verificar que se están logrando los objetivos planteados.

**d) Recursos**

El aprendizaje colaborativo requiere de recursos didácticos, tecnológicos y humanos.

Entre los recursos didácticos se encuentra todo aquel material que sirva de soporte para el proceso de aprendizaje, entre los que se pueden mencionar: manuales, contenidos digitales de cursos y talleres, recursos educativos abiertos (REA), multimedia, documentos varios, etc.

Los recursos tecnológicos y la plataforma de gestión de aprendizaje y de recursos educativos deben asegurar la apropiación inicial del proceso de GC por parte de los actores claves, y la formación abierta, continua y flexible de todos los miembros de APC de ALyC.

Como recurso tecnológico principal, se requiere de un sistema de gestión de aprendizaje (LMS), y de herramientas y aplicaciones que permitan la interacción y el trabajo colaborativo, entre los que se encuentran: foros, chats, listas de discusión, redes sociales, redes de conocimiento, videoconferencias, pizarras electrónicas, etc. Así mismo se requiere de un Sistema de Gestión de Contenidos (CMC), que pudiera estar integrado al LMS.

Como recursos humanos, se debe contar con un personal de soporte técnico y expertos en el uso y administración de herramientas y aplicaciones. Por otro lado, se requiere del personal necesario para el diseño y desarrollo de contenidos formativos y materiales didácticos, entre los que se pueden mencionar: diseñador instruccional, experto en el contenido, diseñador gráfico y diseñador web.

Para el caso particular en que el aprendizaje colaborativo se implementa como estrategia para proporcionar conocimientos y habilidades a través de la

implementación de programas de capacitación y formación, ya sean para el personal de la organización o entes externos, el sistema considera además de los elementos antes señalados, los siguientes:

**a) Planes de Formación.**

La organización tendrá definidos una serie de planes de formación, de profesionalización y capacitación en distintas áreas de conocimiento, según sea requerido.

**b) Instructor.**

También conocido como facilitador o tutor. Será el encargado de orientar a los participantes en el programa de capacitación y facilitar el proceso de enseñanza.

**c) Contenido formativo.**

Se refiere a los módulos de contenido temático del curso, taller, o charla, a través del cual se da el proceso de enseñanza aprendizaje. Este contenido está reflejado en los recursos didácticos señalados anteriormente. Estos módulos deben estar basados en la web, ser multimediales, de bajo costo, que permitan la compatibilidad entre plataformas tecnológicas, fácilmente actualizables, y de alta usabilidad.

**1.2.2.2. Sistema Integrado de Redes del Conocimiento.**

Este sistema contempla el establecimiento de comunidades virtuales y redes sociales que permitirán implementar el trabajo colaborativo e inteligente entre sus miembros para fortalecer canales de comunicación más efectivos, y en consecuencia establecer nuevos mecanismos para consolidar las relaciones con los clientes y las capacidades claves, haciendo un uso más eficiente de los recursos y mejorando las alianzas estratégicas.

La Figura 5 presenta un bosquejo de los elementos que conforman el Sistema Integrado de Redes del Conocimiento.



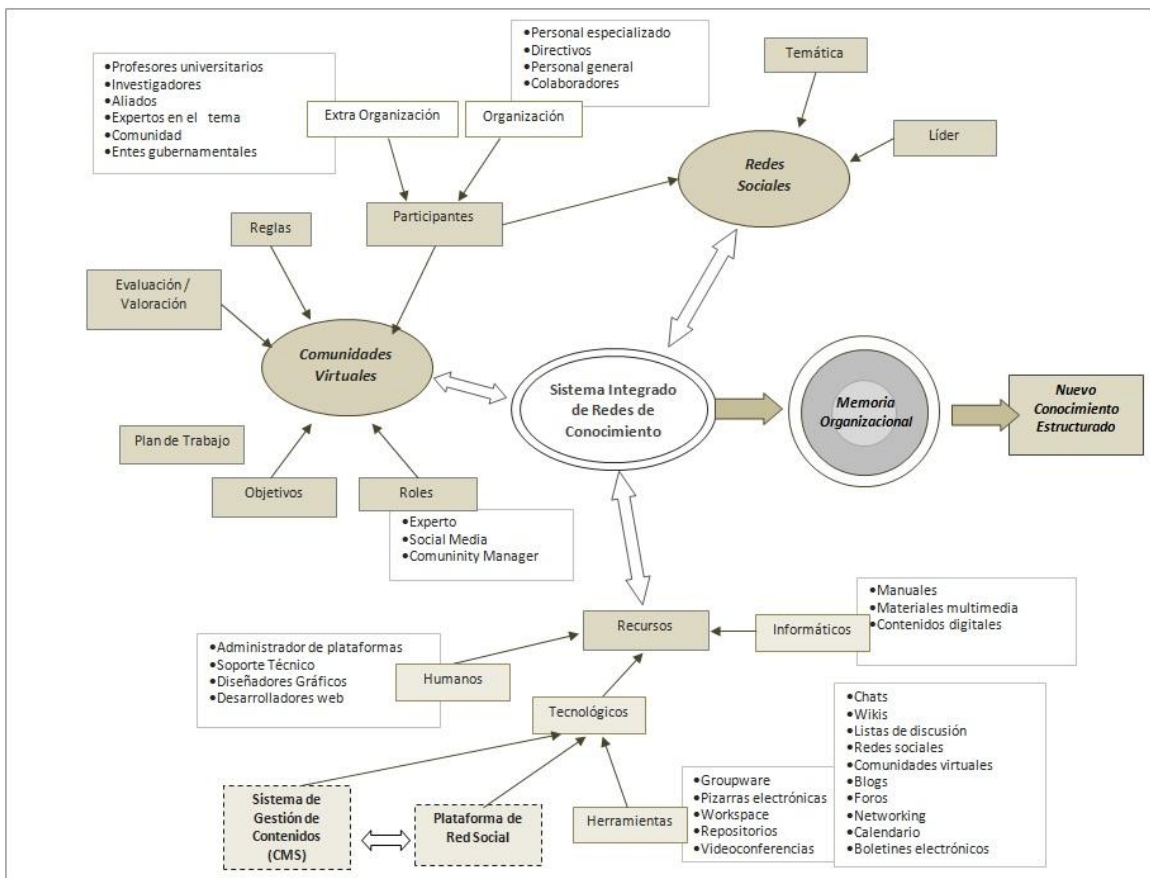


Figura 5. Elementos del Sistema Integrado de Redes de Conocimiento

Para las Comunidades Virtuales, consideradas como ambientes de discusión cerrados, el modelo considera los siguientes elementos:

**a) Objetivos.**

Definen los fines que guiarán el trabajo colaborativo y la generación de conocimiento dentro de la comunidad. Deben ser medibles, realizables, específicos, realistas y limitados en el tiempo.

**b) Plan de trabajo.**

Define el cómo se puede llevar a cabo el trabajo colaborativo a través de la comunidad virtual, permitiendo a los participantes realizar su propio esfuerzo en la construcción del conocimiento, haciendo uso de metodologías de trabajo.

**c) Evaluación.**

La comunidad virtual debe generar unos resultados que deben ser evaluados a través de distintos mecanismos que permita verificar que se están logrando los objetivos planteados.

**d) Roles.**

En la comunidad virtual es necesaria la participación de expertos en el área del conocimiento específico de la temática en la que se está trabajando. Este experto a

su vez es un líder, encargado de animar y dinamizar el enriquecimiento mutuo y el intercambio de conocimientos en la comunidad, es una persona que puede apreciar las cuestiones importantes, las ideas emergentes en las discusiones y las relaciones que se crean entre los miembros de la comunidad.

Así mismo se requiere de un *Community Manager*, persona encargada o responsable de mantener las relaciones de la organización con los participantes en el ámbito digital, y de un *Social Media*, persona encargada de diseñar el plan, que debe tener competencias en el área de *marketing* y de gestión de proyectos.

#### **e) Reglas.**

Para el funcionamiento óptimo y efectivo de la comunidad virtual se requiere establecer una serie de reglas de convivencia y comunicación en la misma.

#### **f) Participantes.**

La comunidad virtual está conformada por participantes que pueden pertenecer a la organización (personal, directivos y colaboradores), y/o participantes de afuera a la organización (aliados, socios, universidades, entes gubernamentales, comunidad, etc.). Cada participante posee un conocimiento individual tácito, que se pretende sea expandido al grupo de trabajo. Los participantes ejecutan una serie de tareas y/o actividades para lograr un objetivo común del grupo.

#### **g) Recursos.**

Las comunidades virtuales requieren de recursos informáticos, tecnológicos y humanos.

Entre los recursos informáticos se encuentra todo aquel material que sirva de soporte para la GC en la comunidad, entre los que se puede mencionar: manuales, contenidos digitales multimedia, documentos varios, etc.

Los recursos tecnológicos y la plataforma de red social deben asegurar la generación y apropiación del conocimiento por parte de los actores claves de todos los miembros de la RED.

Como recurso tecnológico principal, se requiere de una Plataforma de Red social, y de herramientas y aplicaciones que permitan la interacción y el trabajo colaborativo, entre los que se encuentran: foros, chats, listas de discusión, redes sociales, redes de conocimiento, videoconferencias, pizarras electrónicas, etc. Así mismo se requiere de un sistema de gestión de contenidos (CMS).

Como recursos humanos, se debe contar con un personal de soporte técnico y expertos en el uso y administración de herramientas y aplicaciones. Por otro lado, se requiere del personal necesario para el diseño y desarrollo de contenidos y materiales, entre los que se puede mencionar: diseñador instruccional, experto en el contenido, diseñador gráfico y diseñador web.

Para el caso particular de las Redes Sociales, considerado como un ambiente de discusión abierto, el sistema integrado de redes de conocimiento propone, además de los recursos antes señalados, los siguientes elementos:

**a) Temática.**

Se refiere a los contenidos temáticos a tratar y discutir en la red social. Este contenido se apoya en los recursos informáticos antes mencionados.

**b) Lider.**

Es el encargado de promover y orientar a los participantes dentro de la red social, estará encargado de animar y dinamizar el enriquecimiento mutuo y el intercambio de experiencias.

**1.2.2.3. Sistema Integrado de Plataformas y Tecnologías de Información y Comunicación.**

La arquitectura del "Sistema integrado de plataformas y TIC" se soporta en el modelo planteado por Kerschberg (2000), y en el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como una vía para facilitar la conversión del conocimiento tácito a explícito, y la captura, codificación y distribución del conocimiento (Ale et al., 2014).

Para definir el contexto tecnológico del sistema fue necesario determinar los elementos inmersos en la GC para la construcción de la infraestructura tecnológica del Sistema de Memoria Organizacional (SMO) a desarrollar (Ruth Reátegui et al., 2015). Los elementos tecnológicos considerados en el sistema tienen como propósito permitir el flujo de los procesos del conocimiento, disminuir la distancia comunicativa, proveer un entorno centralizado para el acceso fácil y seguro, garantizar la seguridad y privacidad de la información, garantizar flujos y canales que permitan la comunicación, compartición, colaboración y el aprendizaje tanto individual como organizacional entre los miembros de la organización, y facilitar la integración y el acceso a los distintos gestores de conocimiento.

En la arquitectura del sistema se consideran una amplia variedad de plataformas y tecnologías que le dan soporte al Sistema de Gestión del Conocimiento (SGC) en general y particularmente a los Sistemas integrados de Gestión de Aprendizaje (SIGC) y de Redes del Conocimiento (RC), señalados en las secciones anteriores.

En la figura 6 se presenta un bosquejo detallado de la arquitectura del "Sistema integrado de plataformas y TIC", discriminando las plataformas y tecnologías en cada una de las capas del modelo.

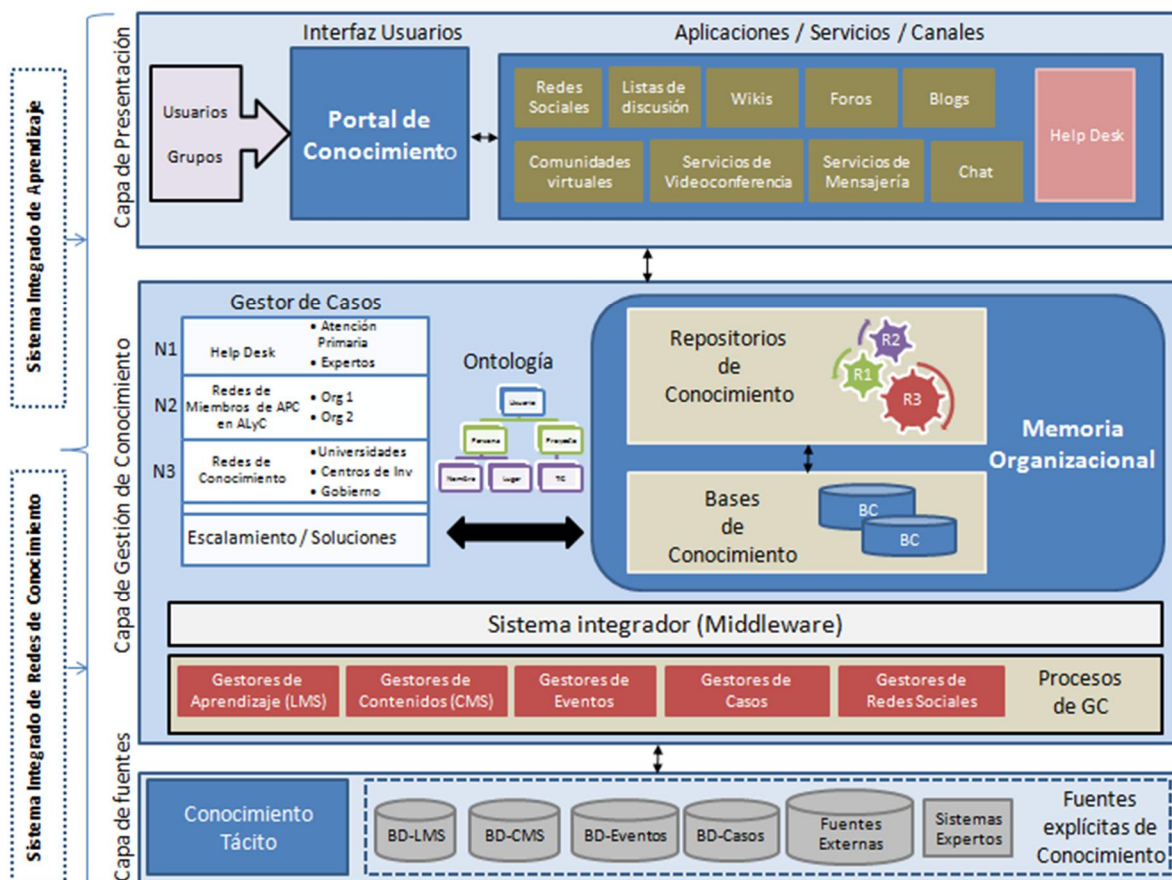


Figura 6. Arquitectura del Sistema integrado de plataformas y TIC del modelo

1. **Capa de Presentación:** en esta capa se considera el Portal de Conocimiento del Sistema como una vía para acceder a servicios, aplicaciones y canales que permiten el intercambio y comunicación del conocimiento, y el uso de aplicaciones para promover el trabajo colaborativo entre los usuarios de la RED. Entre las aplicaciones y servicios que se proponen para facilitar el intercambio y la comunicación del conocimiento se encuentran el uso de redes sociales (Twitter, Facebook, Instagram, etc.), comunidades virtuales, Listas de discusión, Wikis, Foros, Blogs, Chat (Hangouts, Skype, etc.), servicios de mensajería y servicios de videoconferencias. Por otra parte, el Portal de Conocimiento facilitará interfaces para acceder al Centro de Atención al usuario (*HelpDesk*), portal web, campus virtuales y otros portales. Específicamente el *HelpDesk* facilitará canales de comunicación para establecer contacto e interactuar con los usuarios y permitirá registrar casos (problemas, soluciones, resultados) en la Memoria Organizacional, los cuales serán escalados a los técnicos y expertos respectivos.
2. **Capa de Gestión de Conocimiento:** La capa está constituida por la Memoria Organizacional, el Sistema Integrador de Plataformas, y los Gestores del Conocimiento.

La Memoria organizacional está conformada por las Bases de Conocimiento que proveen los medios para la recolección, organización y recuperación del

conocimiento que se aloja en los distintos Repositorios del Conocimiento de la organización. Las Bases de Conocimiento usan ontologías que tienen las estructuras y esquemas de clasificación del conocimiento. Al utilizar estos elementos tecnológicos se garantiza la conversión del conocimiento tácito a explícito, y la calidad tanto en la búsqueda y recuperación del mismo.

Por otra parte, la conformación de un Conglomerado de Repositorios de Conocimiento facilita la unificación del conocimiento explícito que se almacena en la Memoria organizacional.

En esta capa los gestores de conocimiento facilitan el acceso a las plataformas tecnológicas para gestionar los sistemas de aprendizaje en línea (LMS), gestores de contenidos (CMS), gestores de eventos, gestores de casos, gestores de redes sociales, entre otros. Particularmente, el sistema gestor de casos (sistema RT) permite registrar, controlar y hacer seguimiento de casos registrados por los usuarios.

Para lograr que los usuarios mantengan un acceso único a las plataformas tecnológicas del sistema se requiere un Sistema Integrador (Middleware) que facilite el acceso, seguridad e integridad de los mismos.

- 3. Capa de Gestión de Fuentes:** Esta capa conglopera las fuentes de conocimiento, tanto tácito como explícito, que requiere el sistema de GC. El conocimiento tácito es agrupado y almacenado en esta capa de forma bruta, sin ningún tipo de procesamiento. Las fuentes explícitas de conocimiento se organizan y estructuran en bases de datos discriminadas por tipo de contenido (documentos, revistas, eventos, boletines, manuales, videos, etc.), y bases de datos de casos que el sistema registrará en la Memoria Organizacional del Sistema.

Por otra parte, en esta capa se almacenan las bases de datos de los usuarios que serán utilizadas por los gestores de páginas amarillas del sistema, los cuales identificarán a los expertos de la organización en las distintas áreas de conocimiento y experticias.

Además, esta capa es el canal de fuentes externas del conocimiento de la organización, lo que implica fuentes que provenientes de Internet o de otros entes externos generadores del conocimiento.

Para administrar la plataforma tecnológica el modelo de GC de la RED considera los siguientes elementos:

#### **a) Objetivo.**

Definen las directrices tecnológicas del modelo, las cuales mantienen una visión integradora para promover la comunicación entre los miembros de la RED y sus aliados, el registro explícito de solicitudes de los miembros de la RED y del conocimiento estructurado (ontologías) en los Repositorios de Conocimiento y Memoria Organizacional; con el interés de promover el Aprendizaje Colaborativo y el intercambio del conocimiento.

Igualmente, el sistema promueve la integración de plataformas de GC y TIC, y brinda a los usuarios una imagen en la web unificada de la RED, en donde se puede acceder

a un portal del conocimiento y a distintas interfaces relacionadas con el *HelpDesk*, Páginas amarillas de expertos, gestores de conocimiento (LMS, CMS, Indico, etc.), los cuales facilitan la implementación de actividades de aprendizaje colaborativo y formación en línea, administración de contenidos (documentos, noticias, reportes, etc.), gestión de eventos, gestión de publicaciones electrónicas (revistas), entre otros. La plataforma Middleware le facilita a los usuarios ingresar a los gestores de conocimiento de la RED a través de una clave única, lo cual garantiza la seguridad a los recursos informáticos de la RED.

## **b) Plan de trabajo.**

Para la construcción de la plataforma tecnológica del sistema, en una fase inicial, se requiere realizar un análisis detallado de las necesidades y prioridades del conocimiento que se utilizará en RED, discriminando el conocimiento según el impacto que el mismo tendrá en las actividades relacionadas con el Aprendizaje Colaborativo, Formación y establecimientos de Redes del Conocimiento.

Otros aspectos que se deben considerar en esta fase inicial del plan de trabajo es la consolidación de la Memoria Organizacional, la cual debe contar con las distintas estructuras de las Bases del Conocimiento, basadas en ontologías, que definirán los Repositorios requeridos. Por otra parte, la consolidación del Portal del Conocimiento es fundamental para establecer los enlaces a los servicios, aplicaciones y canales que facilitaran el intercambio de conocimiento y el trabajo colaborativo. Así mismo, la evaluación de los gestores de conocimiento es prioritario considerarlo en el plan, pues algunas de estas plataformas se pueden subcontratar en la nube o utilizar plataformas existentes en la RED.

En el modelo propuesto se presentan algunas recomendaciones sobre plataformas específicas. Es importante resaltar que la consolidación del *Help Desk* es un elemento que se debe considerar, ya que éste representa un mecanismo para registrar de manera explícita las solicitudes que los miembros y aliados hacen a los servicios (aprendizaje en línea, acceso a páginas amarillas, acceso a repositorios del conocimiento, etc.) que ofrece la RED.

## **c) Roles.**

Para la consolidación de la plataforma tecnológica se requieren distintos tipos de perfiles, discriminados en unidades operativas.

**Unidad de plataformas de GC:** Esta unidad se encargará de evaluar, configurar, instalar, probar y mantener las distintas plataformas de los gestores de conocimiento y manejo del sistema integrador. Se requiere el siguiente personal: Expertos y administradores de plataformas de GC y Programadores. Entre los gestores y aplicaciones que administrará esta unidad se encuentran: CMS (Drupal), LMS (Moodle), Plataforma de Red Social (Elgg), *Help Desk* (RT), Gestor de documentos (Dspace), Gestor de publicaciones digitales (OJS), y Gestor de conferencias (Indico).

**Unidad de plataformas de servicios TIC:** Esta unidad se encargará de administrar, configurar, instalar y mantener los servicios que son requeridos para soportar la plataforma de GC e interfaces de los usuarios y grupos de la RED, tales como: Sistemas Operativos, Servidor web (Apache), Manejadores de base de datos (MySQL, Posgres), Lenguajes de programación (PHP, Java, Python, etc.), etc. Para

ello se requiere el siguiente personal: Administrador de plataformas de servicios TIC, Técnico de soporte, Diseñador Gráfico, Desarrollador web.

**Unidad de Atención al usuario:** Este servicio considera la configuración del gestor de casos, a través de un sistema RT, y la atención de los usuarios por medio de operadores o mecanismos en línea (chat, correo, etc.) y atención telefónica. Por otra parte, esta unidad realiza una minería de datos, y análisis y gestión de indicadores para evaluar el comportamiento del sistema y la calidad de los servicios que se ofrecen, tales como: tiempos de respuesta, veracidad y calidad de las respuestas, entre otros. Se requieren operadores, administradores del sistema RT y coordinación del *Help Desk*.

**NOTA:** *Las plataformas tecnológicas, software y aplicaciones propuestas en este sistema están orientadas a tecnologías libres, lo cual permitirá la adaptabilidad y versatilidad de las soluciones del modelo de GC.*

### **1.2.3. Requerimientos del Modelo propuesto**

#### **1.2.3.1. Consolidación de la RED**

El acercamiento y el establecimiento de mecanismos que promuevan las comunicaciones entre los miembros de la RED son un aspecto fundamental para facilitar el intercambio del conocimiento y experiencias, así como promover el trabajo colaborativo, que redunde en la conservación, distribución y reutilización del conocimiento (memoria organizacional), permitiendo el aprendizaje organizacional y la mejora continua de la gestión del conocimiento.

En la medida en que los miembros de RED sean capaces de propiciar el trabajo en Red, fundamentándose en la GC, lograrán a su vez establecer vínculos reales y significativos con las comunidades e individuos destinatarios de los programas de la organización, formar parte del capital social de las regiones en las que habitan esos participantes, y así mejorar su impacto en la sociedad.

La razón de ser de una Red es establecer relaciones e intercambios de manera sostenida entre un grupo de individuos u organizaciones para lograr objetivos comunes, en forma colectiva y eficiente. El trabajo en Red permite realizar una serie de acciones que solos, cada miembro por separado, no podría realizar, permitiendo el intercambio de ideas y experiencias, y reduciendo la duplicación de esfuerzos y el desperdicio de recursos. La Red genera una serie de beneficios, entre los que se pueden mencionar: solución colectiva a problemas comunes, generación de iniciativas innovadoras, enriquecimiento del intercambio de experiencias y mejores prácticas, generación y divulgación del conocimiento especializado, colaboración y alianzas en proyectos, oportunidades de proyectos, mejoras en las capacidades, complementación de recursos y potencialidades, etc.

Para conformarse en una Red de trabajo colaborativo, la RED debe establecer relaciones de colaboración y ayuda a través de relaciones auténticas entre todos sus miembros. Es decir, debe existir una consideración positiva entre y hacia todos, sin que prevalezcan los niveles y alcances de las organizaciones a las que pertenecen los

participantes de la Red, lo que se traduce en un mayor valor para la RED. Para ello debe existir la agrupación de una serie de factores, entre los que podemos mencionar:

1. Valoración y reconocimiento de capacidades y habilidades de los miembros de la Red, que permita la asignación de funciones y la ejecución de actividades.
2. Existencia de un fin común y reconocimiento grupal, de una tarea a través de la cual todos los miembros aportan y aprenden algo como grupo de trabajo.
3. Responsabilidad individual, es decir, cada miembro de la Red ejecuta una parte del todo y aporta en función de sus capacidades y aprende en función de sus necesidades.
4. Habilidades y capacidades sociales entre los miembros de la Red. Deben estar en capacidad de comunicarse eficazmente, para lo cual debe generarse un ambiente de confianza, tolerancia y aceptación mutua.
5. Igualdad de oportunidades para contribuir a la ejecución de la tarea y la consecución del fin común.
6. Los miembros de la RED deben internalizar y hacerse conscientes de la importancia de la GC como una vía para la innovación y la generación de una inteligencia colectiva.

Otro elemento fundamental en una Red de trabajo, es la existencia de la coordinación para el desarrollo efectivo e integral del trabajo. En este caso, es importante señalar la necesidad de valorar los vínculos entre los procesos de coordinación en las diferentes tareas asignadas, para lograr una mayor eficacia. La coordinación debe permitir poner en común lo que cada miembro tiene de aporte diferencial. Por ejemplo, las organizaciones con capacidades tecnológicas aportarán sus servicios en éstas áreas, para el caso de las que ofrecen servicios de difusión, aportarán estas facilidades.

El modelo propuesto además considera la necesidad de establecer una serie de acuerdos y convenios entre los miembros de la RED relacionados con la GC en la Red. Así, deben establecerse Acuerdos a Nivel de Servicios (ACS) y Acuerdos a Nivel Operativo (OLA) entre los miembros de la Red y sus aliados, para promover el trabajo colaborativo, establecer objetivos comunes que faciliten el aprendizaje organizacional, y promover niveles de calidad de servicios aceptados por los distintos miembros de la RED.

### **1.2.3.2. Unidad de Gestión del Conocimiento**

El modelo propuesto considera la necesidad de disponer de una Unidad de Gestión del Conocimiento de la RED, con una visión estratégica sobre el manejo de la GC. Esta unidad o equipo de trabajo puede estar conformada por miembros de la RED o personal subcontratado, y tendrá las funciones de garantizar que los procesos de gestión de conocimiento, desde el punto de vista operativo y táctico, se ejecuten de manera eficiente y efectiva, de tal manera que el desarrollo del conocimiento sea una fuente de ventajas competitivas sostenibles, y se fortalezcan las capacidades de la RED. Por lo tanto, esta unidad estará a cargo de iniciar, impulsar y coordinar la implantación del Modelo de GC propuesto y sus programas.

La Unidad de GC estará conformada por el siguiente personal gerencial:



- a) **Manager de Conocimiento** (*CKO - Chief Knowledge Officer*). Encargado de los cambios en la conducta organizacional y gerencial para administrar los conocimientos como una actividad normal de la organización, se ocupa de maximizar la creación, el descubrimiento y la diseminación de conocimientos en la organización, como parte del monitoreo constante en la ejecución de los procesos de gestión de conocimiento. Debe poseer un manejo natural emocional de influencia, comunicación, manejo de conflictos, liderazgo y catalizador de cambio. Posee competencias en el manejo de herramientas, metodologías y técnicas de GC.

Debe ser un visionario, un emprendedor conocedor de la misión de la RED, capaz de traducirla en nuevas acciones. Es decir, debe diseñar estrategias para el manejo de la GC en lo referente a los procesos, recurso humano y tecnologías de la RED, definir políticas y normas sobre la GC en la RED, entre otras. Para ello, el trabajo coordinado y colaborativo entre los managers de otras áreas estratégicas es fundamental. Debe ser un consultor, capaz de escuchar a otros en la organización. Debe comprender las TIC que pueden apoyar la GC, y debe ser un promotor de ambientes sociales que promuevan el aprendizaje organizacional. En la figura 7 se presenta la estructura organizativa de la Unidad de GC, que estará bajo la coordinación del Manager del Conocimiento.

- b) **Manager de Aprendizaje Organizacional** (*CHRO - Chief Human Resource Officer*). Se ocupa de la visión organizacional del modelo de GC de la RED, encargado de todo lo concerniente a las estrategias de GC. Posee competencias comunicacionales y relacionadas con el manejo del recurso humano. Este manager debe trabajar coordinadamente con el personal operativo que gestiona el sistema integrado de gestión de aprendizaje del modelo propuesto.
- c) **Manager de Informática** (*CIO - Chief Information Officer*). Se ocupa de la visión tecnológica del modelo de GC de la RED, encargado de los aspectos tecnológicos de la GC. Debe tener competencias, tales como: estrategias en TIC, operaciones de TIC, y manejar la función de las TIC para la GC, entre otras. Este manager debe trabajar coordinadamente con el personal operativo que gestiona el sistema integrado de plataformas TIC del modelo propuesto.
- d) **Manager de Comunicaciones**. Se ocupa de definir las estrategias comunicacionales de la RED que permitan una mayor difusión y alcance entre los miembros y aliados de la RED. Este manager debe trabajar coordinadamente con el personal operativo que gestiona el sistema integrado de Redes del Conocimiento en el modelo propuesto.

Entre las funciones de la Unidad de GC, se encuentran:

1. Diseñar e implementar una Arquitectura Tecnológica (Servidores, PCs, redes, Intranet, etc.) y una Arquitectura de Contenidos del Conocimiento (estructura de las bases del conocimiento, lo que incluye taxonomía, organización, adquisición del conocimiento externo, captura del conocimiento interno y filtrado) que sean eficientes, efectivas y fácil de usar.
2. Definir políticas y estrategias que promuevan la cultura organizacional para la GC de la Red de APC en ALyC.

3. Diseño y desarrollo de una infraestructura de apoyo para los recursos del conocimiento de la Red.
4. Promover y coordinar la creación de redes del conocimiento y comunidades de práctica, así como espacios virtuales necesarios para capturar y compartir el conocimiento de la Red.
5. Garantizar la contribución, la creación, el compartir y el uso del conocimiento en la organización.

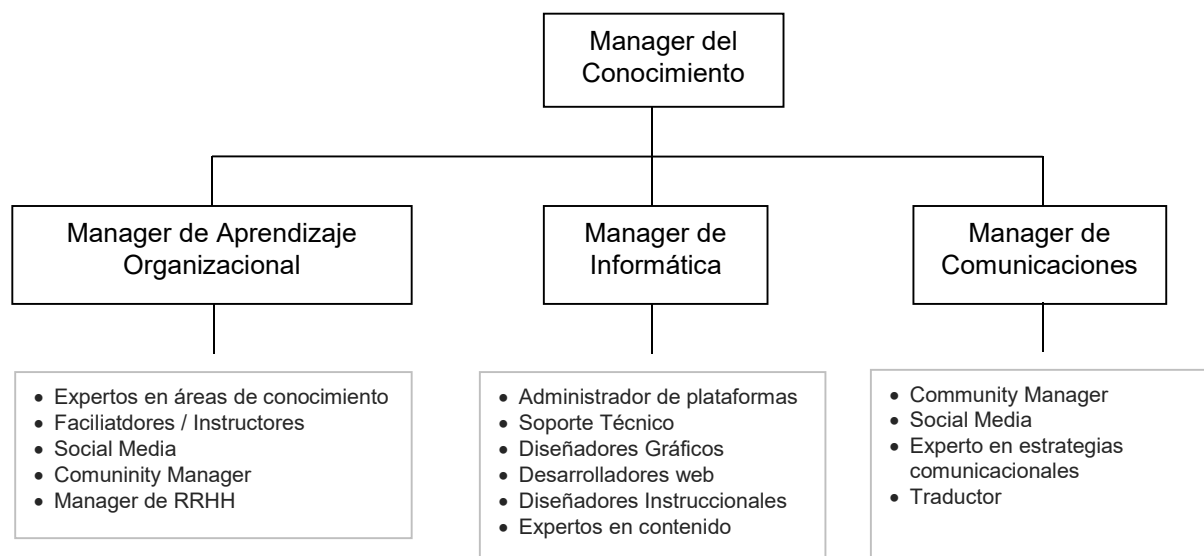


Figura 7. Estructura Organizativa de la Unidad de Gestión del Conocimiento

### 1.2.3.3. Requerimientos de los Sistemas en el Modelo Propuesto

A continuación se presenta una tabla resumen (tabla 1) sobre los requerimientos de los sistemas integrados de gestión de aprendizaje, de redes de conocimiento y plataformas tecnológicas del modelo propuesto. Estos requerimientos están discriminados en Recursos Humanos, Tecnológicos y Organizacionales. Algunos de estos recursos son comunes entre los sistemas y sirven de soporte tanto tecnológico como organizacional.

Es importante resaltar que los recursos indicados en la Tabla 1 apoyan las actividades operativas de los sistemas mostrados, los cuales deben estar coordinados previamente por las directrices que exige la Unidad de GC.

<b>Sistema</b>		<b>Sistema Integrado de Gestión de Aprendizaje</b>	<b>Sistema Integrado de Redes de Conocimiento</b>	<b>Sistema Integrado de Tecnologías</b>
<b>Requerimientos</b>				
<b>Recursos humanos</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñador instruccional</li> <li>• Expertos en contenido</li> <li>• Instructor/facilitador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertos</li> <li>• Social Media</li> <li>• Community Manager</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrador de plataforma de GC</li> <li>• Programador</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrador de plataformas de servicios TIC</li> <li>• Técnico de soporte</li> <li>• Diseñador Gráfico</li> <li>• Desarrollador web</li> <li>• Operadores</li> </ul>		
<b>Recursos tecnológicos</b>	<b>Software</b>	CMS (Drupal), LMS (Moodle), Plataforma de Red Social (Elgg), Help desk (RT), Gestor de documentos (Dspace), Gestor de publicaciones digitales (OJS), Gestor de conferencias (Indico).		
		Sistema Operativo, Servidor web (Apache), Manejadores de base de datos (MySQL, Posgres), Lenguajes de programación (PHP, Java, Python, etc.), etc.		
	<b>Hardware</b>	Servidores: web, base de datos, almacenamiento, respaldo, contingencia, seguridad		
	<b>Aplicaciones</b>	Redes sociales, Comunidades virtuales, Blogs, Chats, Wikis, Listas de discusión, Foros, Calendario, Boletines electrónicos.		
<b>Recursos organizacionales</b>		Planes de formación, profesionalización y capacitación.	Líneas de investigación.  Reglas de las comunidades virtuales.  Planes de trabajo.	Políticas de seguridad informática y respaldos.  Planes de mantenimiento y contingencia.
		Planes estratégicos que incluyan la cultura del trabajo colaborativo.		

Tabla 1. Resumen de los Requerimientos del Modelo

### **1.2.3.4. Portal de Conocimiento**

El acceso al conocimiento por parte de los miembros y usuarios de la Red es fundamental. Para ello es necesario un espacio compartido donde se faciliten y soporten los procesos de creación, intercambio, conservación, socialización y reutilización del conocimiento dentro de la organización. Se propone que este espacio sea un Portal de Conocimiento.

El Portal de Conocimiento debe proporcionar un medio de acceso único a las aplicaciones, servicios y canales del help desk, a las plataformas de los sistemas integrados de Gestión de Aprendizaje, a las Redes de Conocimiento y de TIC para la GC. Entre otras características el portal debe: ser amigable e intuitivo, donde los usuarios puedan localizar y acceder al conocimiento de forma fácil, rápida y confiable; ser capaz de indexar y organizar la información para filtrar búsquedas y presentar los resultados de la búsqueda en categorías fáciles de entender; proveer medios de intercambio entre individuos y grupos dentro y fuera de la organización; facilitar acceso dinámico a la información de modo que el usuario reciba siempre la información actualizada.

Entre las principales funciones del Portal de Conocimiento se encuentran: a) registro de usuarios; b) manejo de niveles de seguridad; c) manejo de páginas amarillas; d) búsqueda integrada de contenidos del portal a través de palabras claves; e) búsqueda en la web; f) manejo de encuestas y análisis estadístico; g) gestión de boletines, de eventos y de redes sociales; h) sección de noticias, de foros y de chat; y i) espacios de colaboración. Las funciones mencionadas anteriormente no son definitivas, pues la organización debe hacer un estudio de las necesidades de información que se tienen para producir y obtener el conocimiento. En la construcción del portal intervendrá un equipo multidisciplinario que represente a todos los actores de la organización, liderados por la Unidad de Gestión de Conocimiento y ejecutado por un equipo técnico de ingenieros de software, administradores de sistemas, diseñadores, programadores y técnicos.

### **1.2.4. Manejo de la GC de APC y miembros de ALyC**

#### **1.2.4.1 APC**

Basados en la arquitectura planteada anteriormente, tomando como referencia la información obtenida en la etapa de diagnóstico de este proyecto y haciendo uso de herramientas computacionales como BuiltWith, que permiten conocer las tecnologías utilizadas de un sitio web, se determinó un bosquejo general de la arquitectura tecnológica actual de APC, mostrada en la Figura 8.

En esta arquitectura se observa que APC en su capa de presentación maneja tres portales (portal APC, portal Giswatch y portal APC Women), lo cual indica que no hay uniformidad en el acceso a través de un portal del conocimiento. Igualmente, APC utiliza aplicaciones y servicios para comunicarse, compartir e interactuar con sus usuarios, particularmente existe APC Noticias y las listas de discusión como medios para intercambiar y difundir información de APC con sus miembros.

En cuanto a la capa de GC, se determinó que se utiliza el gestor de contenidos (CMS) Drupal, para gestionar documentos, publicaciones electrónicas, noticias y foros. Este tipo de CMS es recomendado para gestionar documentos específicamente, lo cual evidencia que no hay un aprovechamiento de las ventajas que ofrecen otras plataformas de gestión de conocimiento, como aquellas relacionadas con la publicación de revistas electrónicas, colección de documentos en bibliotecas digitales, entre otras.

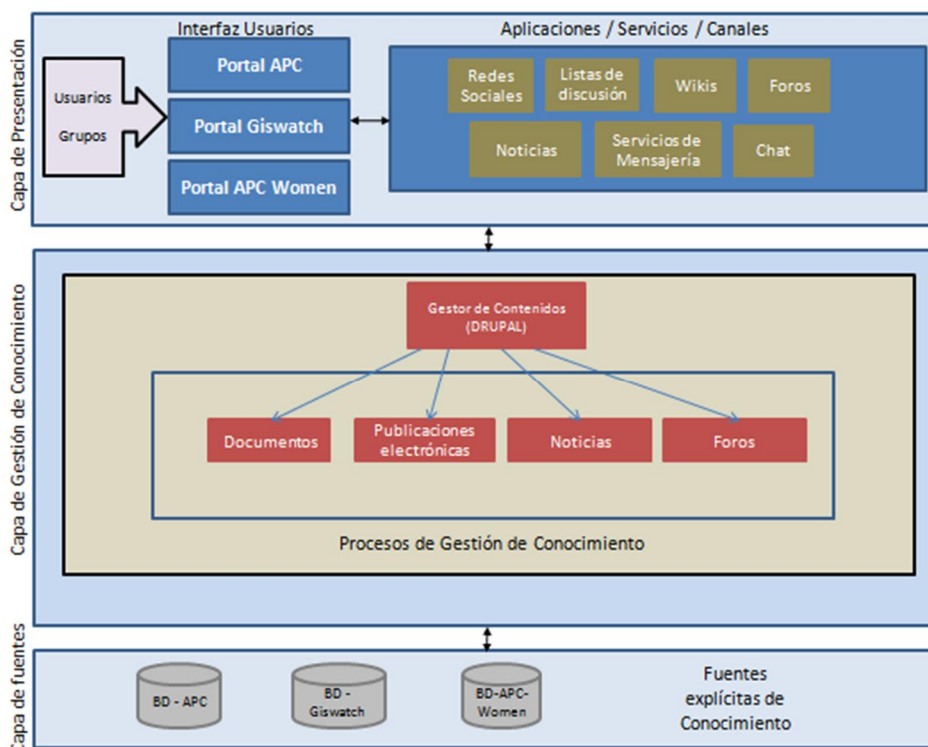


Figura 8. Arquitectura tecnológica actual de APC

Otro aspecto importante en señalar, es que en esta capa no se observa la presencia de gestores de eventos, gestores de aprendizaje, de redes sociales y de páginas amarillas, lo que nos hace concluir que el sistema de APC adolece de plataformas que faciliten el aprendizaje colaborativo y el uso apropiado de las redes del conocimiento.

La capa de fuentes de APC consiste en las bases de datos del CMS, que maneja de forma individual para gestionar los documentos de APC, APC Women y GisWatch. No se observa de forma explícita una Memoria Organizacional ni mecanismos que faciliten la conversión del conocimiento tácito a explícito, lo cual supone que el conocimiento tácito de APC no es registrado.

Lo anterior lleva a concluir que si bien APC ha mantenido una política de uso de tecnologías para facilitar la gestión del conocimiento, ésta ha sido ejecutada sin una visión integradora y haciendo énfasis en el aspecto tecnológico, lo cual hace que se dispersen los esfuerzos y no haya mecanismos que permitan estructurar el conocimiento y generar una memoria organizacional, aún cuando se observan esfuerzos importantes en los distintos programas que maneja APC en sus unidades operativas. A continuación se presenta como ejemplo del manejo de la GC un caso

de estudio, donde se evidencia la gestión de algunos procesos de conocimiento haciendo uso de plataformas tecnológicas.

#### 1.2.4.1.1 Caso de Estudio: Informe anual de GisWatch

El portal web de la Global Information Society Watch (<http://giswatch.org/>) señala que este programa de APC realiza la producción y seguimiento de un informe anual (consistente en 60 informes de países y expertos) sobre el estado de la sociedad de la información, desde las perspectivas de la sociedad civil, monitoreando los progresos realizados hacia la implementación de la agenda de acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información.

El proceso de elaboración del informe anual se tomó como un caso de estudio donde se evidencia un esfuerzo por parte de APC en gestionar el conocimiento en las distintas fases del proceso.

La información suministrada por la Ingeniero Roxana Bassi, Coordinadora de GisWatch, en el mes de agosto de 2016, permitió modelar el proceso de elaboración del informe anual. Las figuras 9, 10 y 11 muestran el mapa de los procesos, la lista de actividades y el diagrama de actividades respectivamente.

En la figura 9 se presenta el mapa de los procesos que se ejecutan en la elaboración del informe anual, observándose que su implementación es secuencial. Para el caso del proceso editorial se requiere de iteraciones para el mantenimiento de los contenidos en la web.

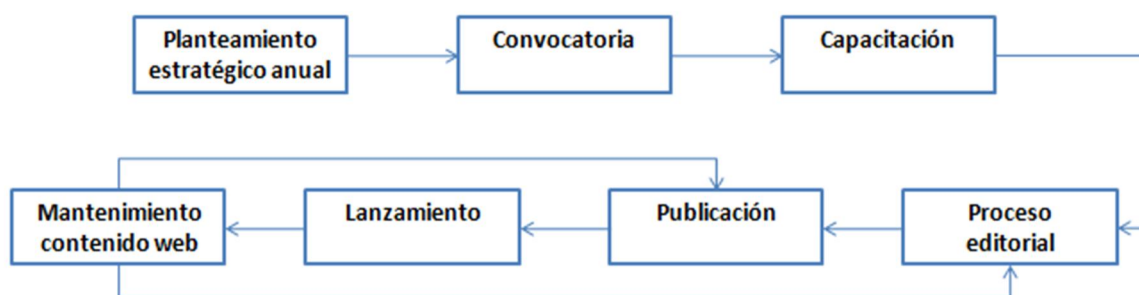


Figura 9. Mapa de procesos de la elaboración del informe anual de GisWatch

Así mismo, en la figura 10 se presenta la lista de los agentes involucrados en los procesos señalados en el mapa anterior, entre los que se encuentran: Coordinador, Editor Investigador, Capacitación, Diseño y publicación, CMS, Difusión, Soporte técnico. Cada uno de estos agentes realiza una serie de actividades cónsonas con la función del proceso.

Agente	Actividades
Coordinador	Planifica (línea de investigación, lapsos, recursos, etc.). Hace convocatoria por país, especifica requerimientos. Junto a Editor selecciona/evalúa investigador y tema por país. Evaluación final. Autoriza pagos.
Editor	Junto a Coordinador selecciona/evalúa investigador y tema por país. Seguimiento a los investigadores. Recibe y evalúa avances del reporte por investigador. Hace correcciones al reporte. Valida reporte final por investigador. Edita el informe anual.
Investigador	Responde a la convocatoria de GisWatch. Hace propuesta de tema. Recibe capacitación Realiza investigación. Redacta reporte. Entrega avances del reporte. Realiza correcciones al reporte. Entrega reporte final.
Capacitación	Capacita a los investigadores.
Diseño y publicación	Crea la imagen grafica del informe. Diseña la tapa. Planta el contenido. Desarrolla el contenido web. Imprime el informe.
CMS	Almacena informe.
Difusión	Hace campaña de información y difusión del informe.
Soporte técnico	Mantiene los contenidos en la web.

Figura 10. Lista de actividades de la elaboración del informe anual de GisWatch

En la figura 11 se observa la relación que existe entre los distintos agentes que participan en la elaboración del informe anual.

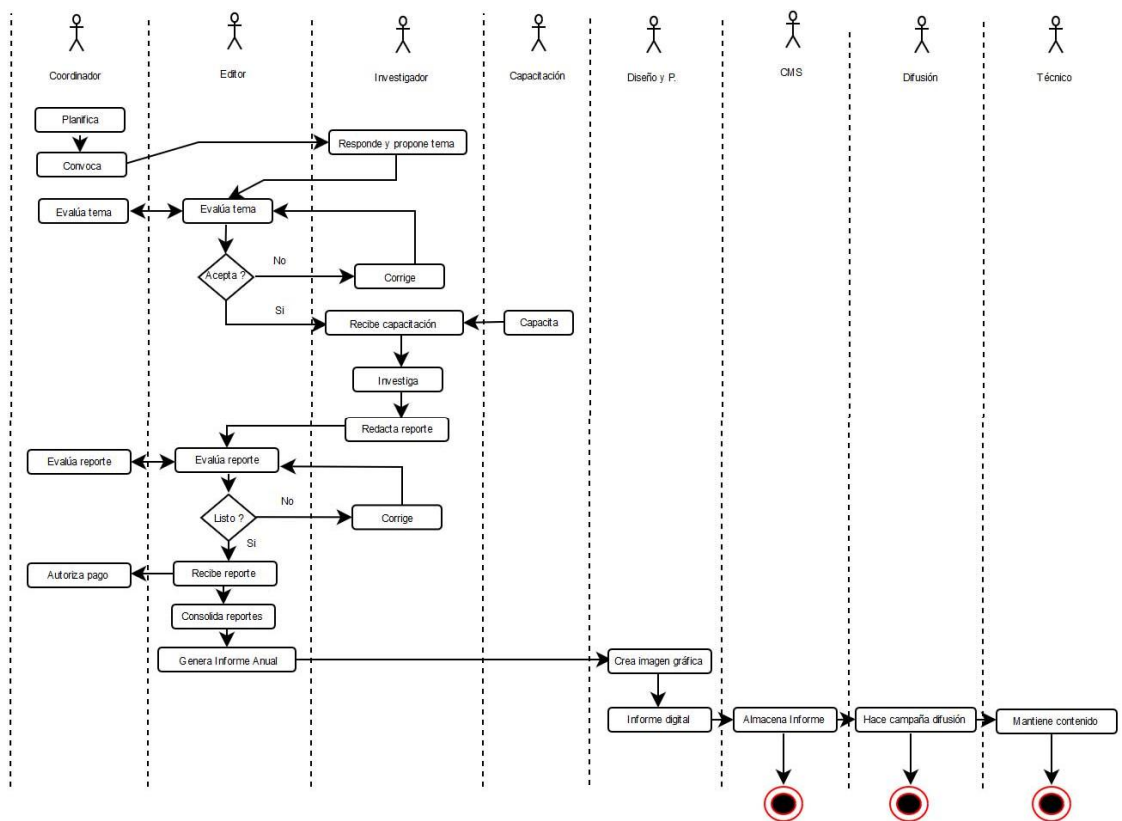


Figura 11. Diagrama de actividades de la elaboración del informe anual de GisWatch

Con lo expuesto anteriormente, se identifican procesos de GC en la elaboración del informe anual, tales como: identificación, adquisición, creación, almacenamiento y transferencia, dejando en evidencia el esfuerzo en la GCo de este programa.

### 1.2.4.2 Miembros de ALyC

Basados en la información obtenida durante el período Agosto – Octubre de 2016, en la Fase de diagnóstico de este proyecto, se pudo determinar que algunos miembros de APC de ALyC, como Colnodo y Sulá Batsú, desarrollan proyectos de GC, donde se muestran esfuerzos para gestionar el conocimiento y promover, entre otras actividades, el aprendizaje colaborativo a través de herramientas CMS y LMS, así como también el manejo de repositorios para gestionar contenidos.

A continuación se presentan dos casos de estudio como ejemplos representativos.

#### 1.2.4.2.1 Caso de Estudio Colnodo: Proyecto Observatorio Ambiental de Bogotá

Colnodo, en el 2010, realizó el acompañamiento en la implementación del proyecto Observatorio Ambiental de Bogotá, elaborando una herramienta descrita en su portal web (<http://oab.ambientebogota.gov.co/>) como “una herramienta que permite democratizar la información ambiental, dado que integra indicadores de múltiples dimensiones del desarrollo, recursos y temas de la gestión ambiental”. Los usuarios



del observatorio utilizan esta herramienta para registrar datos, información, experiencias y conocimientos fundamentales para la toma de decisiones en la gestión ambiental de la ciudad de Bogotá, Colombia, a través del desarrollo de un centro de documentación (documentos técnicos e investigaciones), capacitación, gestión de indicadores ambientales con información especializada, interacción con las comunidades por medio de foros, recomendaciones o *tips* ambientales, directorio de Actores Ambientales y publicación de eventos y campañas.

#### **1.2.4.2.2 Caso de Estudio Sulá Batsú: Proyecto Anacaonas**

Sulá Batsú participa en el desarrollo del proyecto Anacaonas (<http://anacaonas.net/>), que es una plataforma de GC con contenido abierto sobre equidad de género en América Latina y el Caribe, con el propósito de ser un punto de encuentro e intercambio del conocimiento para los actores sociales que trabajan el tema en la región. Uno de sus objetivos es conseguir que los resultados de las investigaciones sobre equidad de género lleguen a manos de quienes la trabajan directamente, a través de repositorios de contenidos abiertos, espacios para la construcción colectiva del conocimiento, la intermediación y la capacitación. Esta experiencia evidencia que Sulá Batsú promueve el intercambio del conocimiento, el trabajo colaborativo, el almacenamiento y la socialización del conocimiento.

#### **1.2.5. Factibilidad de Modelo propuesto**

El modelo propuesto en la sección 1.2.1, en el que se manifiesta una propuesta integrada de los sistemas de gestión de aprendizaje, gestión de redes de conocimientos y de tecnologías, complementará el esfuerzo que se ha realizado en APC, con miras a fortalecer la RED. Sin embargo, para lograr que el modelo propuesto sea efectivo, es importante la integración de los recursos con los que cuentan los miembros de la RED. De esta manera, se promoverán cambios innovadores en la GC, para lograr la implementación de algunas de las líneas estratégicas que persigue APC, relacionadas con el uso y desarrollo de las TIC para promover la transformación de la sociedad, y el uso de redes de socios y aliados para fortalecer la RED.

Cabe destacar que el modelo propuesto hace énfasis, no sólo en la incorporación de las TIC en la GC, sino que el cambio y la transformación de la RED se dará si además se incentiva y se gestiona el conocimiento de APC y sus miembros, a nivel del recurso humano y de los flujos de trabajo y procedimientos propios de las organizaciones.

Para determinar la factibilidad de implantación del modelo de GC propuesto, es necesario conocer los beneficios e impactos que el mismo generará en la RED, así como los costos que ello acarrea, los cuales deberían ser evaluados cuando se plantee la implementación del modelo.

##### **1.2.5.1. Beneficios e Impacto en la RED del Modelo Propuesto**

El modelo de GC propuesto se enfoca en generar una alternativa que engloba el capital intelectual (humano, relacional, y estructural) de la RED, basada en TIC y plataformas tecnológicas que faciliten la adquisición, creación, almacenamiento,

distribución, aplicación, y transferencia del conocimiento que se genera en la RED; como una vía para promover nuevos procesos de innovación e integración entre los miembros de la RED. Con este modelo se apunta a la consolidación de mecanismos para aprovechar el conocimiento organizacional de la Red, generar un aprendizaje inteligente y garantizar una Memoria Organizacional, que a su vez redundará en mejorar el impacto de la Red en la sociedad.

El principal beneficio del modelo se refiere a la visión integradora del mismo, en la que los miembros de APC de ALyC se consolidan en una red de trabajo colaborativo para alcanzar las metas propuestas, de tal forma que todas aprenden juntas y se benefician del conocimiento, la información, y las herramientas compartidas, desarrollándose alianzas estratégicas y un aprovechamiento de esfuerzos y recursos. Esta visión integradora facilitará el intercambio de experiencias y mejores prácticas, así como la generación y divulgación del conocimiento entre los miembros para la consolidación de la Memoria Organizacional, que puede ser reutilizada por otras organizaciones.

Otros de los beneficios que el modelo generará en la RED se relacionan con la promoción del Aprendizaje Colaborativo y creación de Redes del Conocimiento a través de plataformas de Gestión del Conocimiento, lo cual facilitará una cultura organizacional orientada a la GC. Así mismo, los usuarios del modelo podrán contar con un Portal del Conocimiento que facilitará acceder a plataformas Tecnológicas para la gestión de contenidos, eventos, redes sociales, publicaciones electrónicas, noticias, páginas amarillas de expertos, etc., y a un centro de atención al usuario.

#### **1.2.5.2. Factibilidad del Modelo Propuesto**

Con base al segundo informe de avance del presente proyecto, referido al análisis situacional de APC y las organizaciones miembros de ALyC, en lo referente a la GC, en el que se pudo determinar las fortalezas y oportunidades presentes, se plantea la aplicabilidad del modelo propuesto para alcanzar las metas organizacionales.

La factibilidad de implementación del modelo de GC se fundamenta en los recursos, infraestructura tecnológica, la capacidad técnica y el talento humano con los que cuenta APC y sus miembros de ALyC y que pueden ser aprovechados para la implementación del proyecto.

Desde el punto de vista operacional, algunos de los aspectos considerados en el modelo propuesto pueden ser implementados por personal técnico afiliado a organizaciones de APC en ALyC, ya que se identificaron experiencias y capacidades importantes en proyectos de GC. Además, se evidenció que existen esfuerzos en el manejo de la GC por parte de APC, lo cual facilitará la puesta en práctica de algunas fases del modelo. Si la Unidad de GC se consolida oportunamente, se pueden promover acciones concretas relacionadas con políticas y estrategias orientadas a la cultura organizacional sobre la GC de la RED, y esto hará que los niveles de resistencia al cambio sean reducidos considerablemente, y el personal pueda adaptarse y aceptarlo progresivamente.

Con respecto a la factibilidad técnica, los equipos, plataformas y software planteados en el modelo se orientan a soluciones de bajo costo, utilizando recursos disponibles

en las organizaciones miembros. No obstante, si estos recursos son limitados para este tipo de proyecto, se pueden evaluar escenarios donde se subcontraten servicios en la nube para gestionar actividades relacionadas con el aprendizaje colaborativo a través de un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) como Moodle, donde no sólo se contrate el uso de la plataforma, sino la administración de la misma. Otro ejemplo está relacionado con el almacenamiento del conocimiento en repositorios de organizaciones como Colnodo, por ejemplo, permitiendo que esta institución pueda administrar y garantizar la seguridad e integridad del mismo.

Así mismo, se observa que APC cuenta con unidades operativas (comunicación y tecnología) que cumplen roles que pueden fortalecer y apoyar unidades estratégicas del modelo, tales como la Unidad de GC y las unidades operativas planteadas para el Sistema Integrado de Tecnologías.

## **2. ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO**

Para la implementación de un sistema de GC es necesario ejecutar una serie de etapas donde intervienen distintos actores y agentes involucrados en la gerencia y operación de la organización. El primer grupo debe definir una serie de estrategias que permitan alinear la organización a la GC, ya que las directrices, lineamientos y apoyo gerencial son fundamentales en la implementación del sistema. Una vez se alcance este apoyo institucional, entonces vienen una serie de etapas tácticas y operativas que permiten la implementación del modelo propuesto. Por último, es necesaria la valoración por parte de los distintos actores del sistema de GC, para ajustar y mejorar los procesos de GC involucrados. Es importante resaltar, que la GC es un proceso continuo, que requiere de una valoración constante. En el siguiente esquema se señalan, de forma general, los pasos a seguir para la implementación de un sistema de GC.

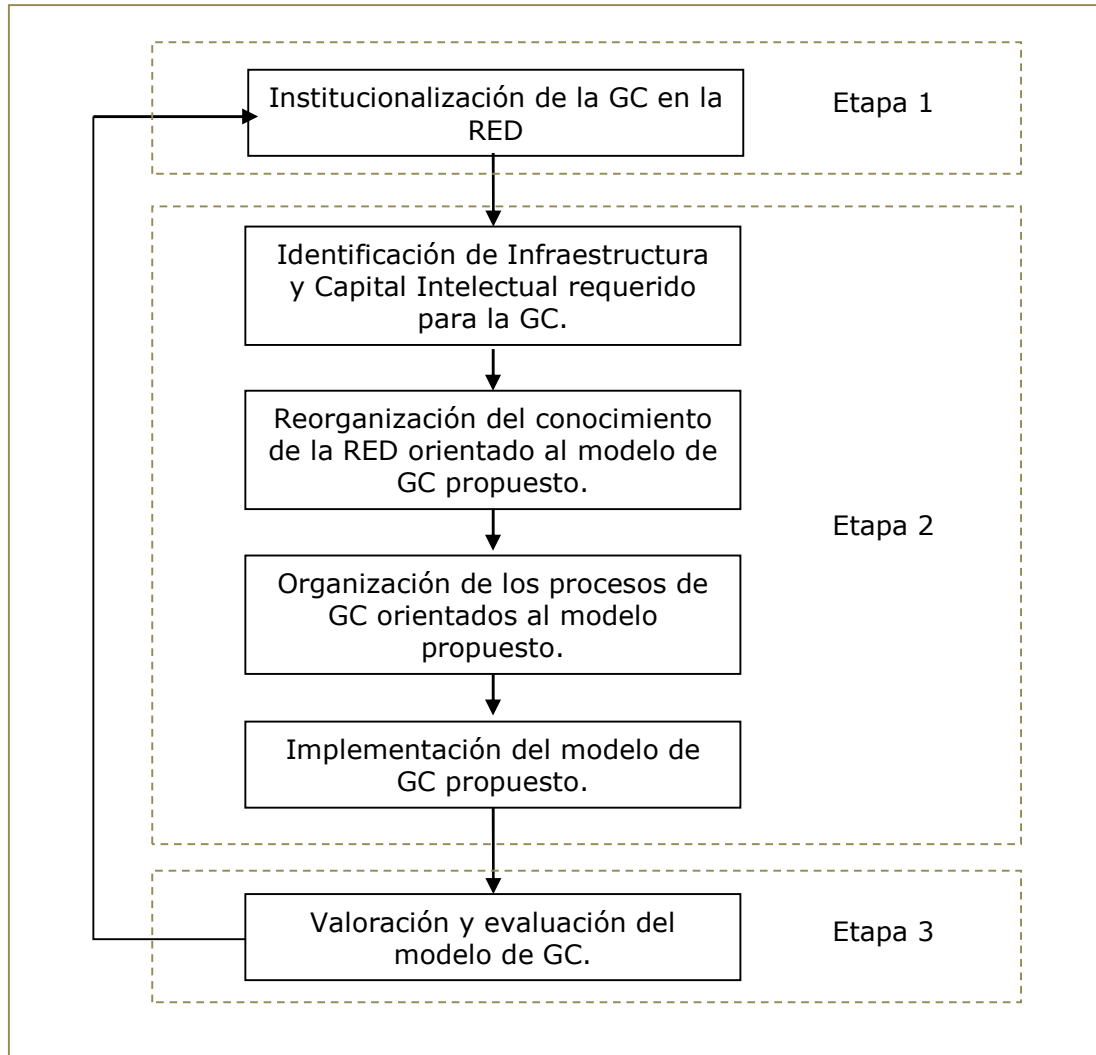


Fig. 12 Pasos a seguir para la implementación de un sistema de GC.

## 2.1. ETAPA 1

En esta etapa, Institucionalización de la GC en la RED, se deben considerar los siguientes aspectos: a) Alineación de las líneas estratégicas de la RED con la GC; b) Consolidación de la RED tal y como se estipula en la sección 1.2.2.1, y c) Creación de la Unidad de GC como se establece en la sección 1.2.2.2.

Cabe resaltar que toda iniciativa asociada a la implementación de sistemas de GC en organizaciones, plantean objetivos estratégicos y tiempos de ejecución. Esto obliga a tener una dirección clara hacia la GC, determinando unos objetivos del conocimiento que permitan la toma de conciencia del valor del conocimiento por parte de la RED, así como estrategias operativas que permitan la ejecución de los procesos de GC.

Con lo anterior se pretende crear las condiciones institucionales que permitan tomar decisiones organizacionales, operativas y tecnológicas orientadas a los procesos de

GC de la RED. Si esta etapa no se logra, el sistema de GC y el modelo propuesto no se implementarán eficientemente, y los cambios transformadores, propios de las organizaciones inteligentes, no se generarán.

## **2.2. ETAPA 2**

La etapa 2 comprende las siguientes fases: a) Identificación de Infraestructura y Capital Intelectual requerido para la GC, b) Reorganización del conocimiento de la RED orientado al modelo de GC propuesto, c) Organización de los procesos de GC orientados al modelo propuesto, e d) Implementación del modelo de GC propuesto.

En cada una de estas fases la participación de los miembros de la Unidad de GC es clave junto con el personal de las unidades operativas señaladas en los sistemas integrados del modelo propuesto.

**Fase 1:** Identificación de Infraestructura y Capital Intelectual requerido para la GC. La RED cuenta con un capital intelectual que puede ser el soporte para la implementación del modelo propuesto, el cual debe ser identificado y ubicado. Así como también existe un conglomerado de datos, información y conocimientos propios de la RED. Ambos recursos son determinantes para implementar un adecuado sistema de GC que tenga impacto en el manejo de la GC de la RED, que para el caso del modelo propuesto se debe apoyar en el aprendizaje colaborativo, las redes de conocimiento y el uso y plataformas tecnológicas de GC.

**Fase 2:** Reorganización del conocimiento de la RED orientado al modelo de GC propuesto. Esta fase consiste en identificar, ubicar y evaluar el conocimiento tácito (no documentado) y explícito (documentado) de la RED que dará respuesta a las siguientes preguntas: ¿Qué información y contenidos existen?, ¿Dónde y cómo están almacenados?, ¿Quiénes son los responsables de ese conocimiento?, ¿Qué criterios existen para seleccionar ese conocimiento?, entre otros.

Al tener respuestas a estas interrogantes, se podrá establecer el mapa conceptual del conocimiento de la RED para priorizar en dónde y cómo es requerido ese conocimiento dentro del sistema de GC, y permita crear las condiciones para facilitar la conceptualización en la RED de los procesos de GC orientados al modelo propuesto. De este mapa conceptual del Conocimiento de la RED se podrá inferir cuál es el conocimiento que la RED sabe que conoce, que conocimiento requiere, y que conocimiento posee y no está siendo utilizado.

**Fase 3:** Organización de los procesos de GC orientados al modelo propuesto. En esta fase se establecerán los flujos de conocimientos y los procesos que se implementarán para facilitar su administración, desde la creación o adquisición hasta su aplicación o transferencia, considerando especialmente los mecanismos de retroalimentación e intercambio que aseguren un aprendizaje organizacional continuo y permanente.

De esta fase se obtiene una matriz de relación que indicará como se alinean el conocimiento existente en la RED y las necesidades de nuevo conocimiento, con los sistemas de soporte del modelo, que serán las fuentes de ese conocimiento (aprendizaje colaborativo, redes de conocimiento y plataformas TIC). Todo esto permitirá definir la manera en que se podrá ir implementando el Sistema de GC

propuesto para la RED, tomando en cuenta el estado progresivo de maduración de los procesos y las necesidades particulares de conocimiento.

**Fase 4:** Implementación del modelo de GC propuesto. En esta fase se ejecutan los procesos de GC en el sistema propuesto, en el que se observarán los distintos flujos de conocimientos, a través de los sistemas integrados de gestión de aprendizaje, redes de conocimiento y plataformas TIC.

### **2.3. ETAPA 3**

La etapa 3 se refiere a la valoración y evaluación del sistema de GC.

En esta etapa se evaluarán las capacidades del sistema de GC midiendo, de alguna manera la calidad del aprendizaje organizacional y el comportamiento de los sistemas integrados de GC ya operativos.

Esta evaluación permitirá generar mejoras al sistema haciendo nuevas propuestas y dando soluciones. Así mismo, esta evaluación determinará la relación entre el sistema de GC y la generación de valor agregado a la RED, traducido en la conformación de una memoria organizacional, producto del aprendizaje organizacional permanente y de una inteligencia colectiva, y las posibilidades de crear innovación en la RED para un mejor impacto en la sociedad.

### **REFERENCIAS**

- Ale, Mariel A., Toledo, Carlos M., Chiotti, Omar y Galli, María R. (2014). A conceptual model and technological support for organizational knowledge management. *Science of Computer Programming*, 95, 73-92.
- Kerschberg, L. (2000). "Knowledge management: managing knowledge resources for the intelligent enterprise". *Memorias del XXIII Taller de Ingeniería de Sistemas*. Santiago, Chile. Julio 2000.
- López Sánchez, Paloma (2011). *Aprendizaje Colaborativo para la Gestión de Conocimiento en Redes Educativas en la Web 2.0*. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Educación a Distancia Facultad de Educación.
- Martín, María de Los Ángeles. (2010). *Memoria Organizacional Basada en Ontologías y Casos para un Sistema de Recomendación en Aseguramiento de Calidad*. Tesis de Doctorado. Facultad de Informática. Universidad Nacional de La Plata – Argentina.
- Moreno-Luzón, M.D., Oltra V., Balbastre F., & Vivas, S. (2001). *Aprendizaje Organizativo y Creación de Conocimiento: Un modelo integrador de ambas corrientes*. En XI Congreso Nacional de ACEDE. Zaragoza, España.
- Nonaka, I.; Konno, N. (1998). "The Concept of «Ba»: Building a Foundation for Knowledge Creation", *California Management Review*, vol 40, núm. 3, (primavera).
- Nonaka, I. (1994). *A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation*. *Organization Science*, 5(1), p.14-37.

- Nonaka I.; Takeuchi H. (1995). "Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation", Oxford University Press.
- Pavez, S. (2000). Modelo de implantación de Gestión del Conocimiento y Tecnologías de Información para la Generación de Ventajas Competitivas. (Memoria para optar al título de Ingeniero Civil Informático). Universidad Técnica Federico Santa María. Valparaíso, Chile. Recuperado en: <http://www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/apavez/zip/apavez.pdf>
- Prada Madrid, E. (2005). Las redes de conocimiento y las organizaciones. Revista Bibliotecas y tecnologías de la información, 2(4), 16-25.
- Probst, G., Raub, S. y Romhardt, K. (2001). Administre el conocimiento. México: Prentice Hall.
- Ruth Reátegui, Ana Poma, Segundo Benítez, Germanía Rodríguez (2015). Sistema de Memoria Organizacional para Centros I+D de una institución de educación superior.
- Salinas, J. (2000). El aprendizaje colaborativo con los nuevos canales de comunicación, 199 - 227; en Cabero, J.(ed.) (2000). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid: Síntesis.
- Senge, P.M. (1992). La quinta disciplina. Barcelona: Granica.

