AAS8004

UCAB Universidad Católica ANDRÉS BELLO

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

DISEÑO DE UN MODELO CONCEPTUAL DE COMUNICACIONES VINCULADO A LA GESTIÓN DE PROYECTOS PARA POTENCIAR EL CAPITAL INTELECTUAL

CASO DE ESTUDIO: UNIDAD DE GESTIÓN DE LA IDENTIDAD EN LA EMPRESA SMARTMATIC.

Presentado por

Pereira Matias Yesica Maigualida

Para optar al título de

Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor

Dra. Salas Guzmán, Olimpia

Caracas, Octubre 2013

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

DISEÑO DE UN MODELO CONCEPTUAL DE COMUNICACIONES VINCULADO A LA GESTIÓN DE PROYECTOS PARA POTENCIAR EL CAPITAL INTELECTUAL

CASO DE ESTUDIO: UNIDAD DE GESTIÓN DE LA IDENTIDAD EN LA EMPRESA SMARTMATIC.

Presentado por

Pereira Matias Yesica Maigualida

Para optar al título de

Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor

Dra. Salas Guzmán, Olimpia

Caracas, Octubre 2013

DEDICATORIA

Todo tiene una explicación, un motivo, una razón de ser.

No todo sucede como queremos, pero todo es como tiene que ser.

Personas vienen sin motivo, personas van sin explicación...así es como transcurre la vida.

Gracias por haber entrado en mi vida y convertirte en un estímulo para la culminación de esta meta. Definitivamente sin motivación no hay sacrificio.

En cada rincón de mi corazón hay algo dedicado a ti, hoy y siempre.

¡Fuiste TÚ!

¡Eres TÚ!

"Cuanto mayor sea el esfuerzo, mayor es la gloria"

AGRADECIMIENTOS

Al finalizar un trabajo tan arduo y lleno de dificultades, me complace agradecer la participación de personas e instituciones que han facilitado las cosas para que esta meta llegue a feliz término. Utilizo este espacio para ser justa y consecuente:

A Dios por darme el coraje necesario para seguir adelante; a esta casa de estudios por la oportunidad que nos brinda de ser mejores profesionales.

A la Dra. Olimpia Salas, mi Tutora. Por su carisma y disposición, demostrando que la comunicación es una clave hacia el éxito.

A todos mis compañeros de postgrado, por haber hecho tan ameno el camino de un estudio de cuarto nivel, especialmente a los ingenieros Alberto Ramos, Jorge Molina y Vanessa Kless. No solo son compañeros de profesión sino amigos de corazón.

A todos mis compañeros y amigos de Smartmatic, quienes me han apoyado siempre, no solo en los retos que me he planteado a nivel profesional sino en los distintos obstáculos que a veces se nos presenta en la vida. Faviana Vivas...no hubiese sido lo mismo sin ti.

A todos los que saben de mi cariño y afecto.

LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS

GC: Gerencia del Conocimiento

GP: Gerencia de Proyectos

CI: Capital Intelectual

GCI: Grado de Capital Intelectual

PMI: Project Management Institute

PMBOK: Project Management Book of Knowledge

TEG: Trabajo Especial de Grado

UCAB: Universidad Católica Andrés Bello

APA: Asociación Psicológica Americana

EDT: Estructura Desagregada de Trabajo

PMO: Project Management Office

KMAT: Knowledge Management Assessment Tool

TIC'S: Tecnologías de la Información y Comunicación

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

DISEÑO DE UN MODELO CONCEPTUAL DE COMUNICACIONES VINCULADO A LA GESTIÓN DE PROYECTOS PARA POTENCIAR EL CAPITAL INTELECTUAL
CASO DE ESTUDIO: UNIDAD DE GESTIÓN DE LA IDENTIDAD EN LA EMPRESA SMARTMATIC.

Autor: Yesica Maigualida Pereira Matias
Asesor: Dra. Olimpia Salas Guzmán
Fecha: Octubre 2013

RESUMEN

Todo proceso organizacional se desarrolla a través de la comunicación, por lo tanto se ha convertido en un elemento determinante en la dirección y futuro de la organización. En la actualidad se ha desarrollado con gran vigor la introducción de nuevos esquemas de comunicación en las organizaciones para potenciar el capital estructural y relacional en las mismas. El objetivo del presente estudio fue el diseño de un modelo para la gestión comunicacional en la unidad de gestión de la identidad de la empresa Smartmatic, a fin de garantizar que la generación, recopilación, distribución, almacenamiento, recuperación y disposición final de la información en torno a los involucrados del proyecto, sean adecuados, seguros y oportunos. La presente investigación es de tipo aplicada con un diseño no experimental-mixto y se aplicó un cuestionario como técnica de recolección de datos para analizar la situación actual e identificar las fallas del esquema de trabajo actual, identificar los habilitadores e inhabilitadores presentes en la organización, realizar un mapa de relaciones y finalmente elaborar una propuesta de arquitectura de comunicaciones. Con esta investigación y para dar valor a la organización, se espera sensibilizar a todos los involucrados de la unidad de negocios para lograr una apertura comunicacional.

Palabras clave: Comunicación, capital estructural, capital relacional, gestión comunicacional, involucrados.
Línea de trabajo: Gerencia de Proyectos, Gestión de las comunicaciones, Gestión del Conocimiento.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA iii

AGRADECIMIENTOS iv

LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS v

RESUMEN vi

INDICE GENERAL vii

INDICE DE FIGURAS xi

INDICE DE TABLAS xiii

INDICE DE GRÁFICOS xiv

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 4

1.1. Planteamiento del problema 4

1.2. Objetivos 7

1.2.1. Objetivo general 7

1.2.2. Objetivos específicos 8

1.3. Justificación 8

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO 10

2.1. Antecedentes 10

2.2. Bases teóricas 14

2.2.1. La gerencia de proyectos como metodología para el desarrollo de proyectos. 14

2.2.1.1. Concepto de proyecto 14

2.2.1.2. Gerencia de proyectos 15

2.2.1.3. Grupos de procesos en la dirección de proyectos 16

2.2.1.4. Áreas del conocimiento de la dirección de proyectos 17

2.2.1.5. Gestión de las comunicaciones del proyecto 19

2.2.2. La gestión de las comunicaciones 22

2.2.2.1. Concepto de comunicación 22

2.2.2.2. Elementos de la comunicación 22

2.2.2.3. La comunicación organizacional 23

2.2.2.4. Flujos de comunicación organizacional 23
2.2.2.5. Matriz de comunicaciones 24
2.2.2.6. Barreras en la comunicación organizacional 25
2.2.3. Modelos de comunicación 25
2.2.4. La gestión del conocimiento 29
2.2.4.1. Concepto 31
2.2.4.2. Propósito de la gestión del conocimiento 31
2.2.4.3. Principales usos y razones para adoptar la Gestión del Conocimiento. 32
2.2.4.4. Conocimiento 33
2.2.4.5. Capital intelectual 34
2.2.5. Habilitadores e inhabilitadores de la gestión del conocimiento 38
Organización 38
2.2.6. Prácticas, mejores prácticas y lecciones aprendidas 42
2.2.7. Herramientas de GC en proyectos para medición del desempeño 43
2.2.7.1. Herramientas para crear, mantener la memoria organizacional 43
2.2.7.2. Herramientas de apoyo a la creación y aprendizaje 43
2.2.7.3. Herramientas de visualización 44
2.2.8. Modelos de la gestión del conocimiento 44
2.2.8.1. Modelo occidental de generación de conocimiento organizacional 45
2.2.8.2. Modelo oriental de generación de conocimiento organizacional 45
2.2.8.3. Modelo Andersen, (Arthur Andersen,1999) 47
2.2.8.4. Modelo de creación del conocimiento, (Nonaka y Tekeuchi, 1995) 48
2.2.8.5. Modelo de dirección estratégica por competencias (Bueno, 1998) 49
2.2.8.6. Modelo KMAT para la GC 50
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO 53
3.1. Tipo de investigación 53
3.2. Diseño de la investigación 54
3.3. Población y muestra 55
3.4. Técnicas de recolección de datos 58
3.4.1. Caracterización del instrumento 60
3.5. Fases de la investigación 62
3.5.1. Fase de planificación. 63
3.5.2. Fase de ejecución. 63

3.5.3. Fase de valoración. 63
3.5.4. Fase de escritura del informe final. 63
3.6. Operacionalización de variables 63
3.7. Consideraciones éticas 65
CAPÍTULO IV. MARCO ORGANIZACIONAL 66
4.1. Descripción De La Organización 66
4.1.1. Misión 67
4.1.2. Visión 67
4.1.3. Valores 67
4.2. Unidad de Gestión de la Identidad 67
4.3. Organigrama de la organización 68
CAPÍTULO V. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS 69
5.1.1 Aspectos culturales que promueven o afectan al proceso de comunicación 70
5.1.1. Aspectos tecnológicos que sirven de habilitador para los procesos de comunicación. 71
5.1.2. Aspectos organizacionales que promueven o afectan al proceso de comunicación. 74
5.1.2 Proceso de transferencia de conocimiento. 78
5.2. Identificar los habilitadores e inhabilitadores para la GC presentes actualmente en la organización Smartmatic. 81
5.2.1. Resumen de hallazgos 81
CAPÍTULO VI. DISEÑO DE LA PROPUESTA 89
6.1. Diseño de la propuesta 89
6.1.1. Gestión de las comunicaciones 89
6.1.1.1. Distribución de la información 90
6.1.1.2. Gestionar a los interesados 90
6.2. Modelo conceptual de comunicaciones apalancado por elementos de la GC para la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic. 98
6.4.1. Planificación del tiempo 103
6.4.2. Planificación de la calidad 105
6.4.3. Planificación de los riesgos 107
CAPÍTULO VII. EVALUACIÓN DE PROYECTO 109
7.1. Evaluación del proyecto 109

7.1.1. Diagnosticar la situación actual de las comunicaciones en la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic. 109

7.1.2. Identificar los elementos básicos en torno a la GC presentes actualmente en la organización, que permitan apalancar el modelo de comunicaciones 109

7.1.3. Establecer los canales y medios de comunicación de todos los stakeholders o involucrados en la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic 110

7.1.4. Diseñar un modelo conceptual de comunicaciones para la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic fortalecido por el uso de la GC y CI 110

CAPÍTULO VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 112

8.1. Conclusiones 112

8.2. Recomendaciones 115

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS **119**

BASES TEÓRICAS **119**

PUBLICACIONES INSTITUCIONALES **122**

REVISTAS PROFESIONALES **122**

TRABAJOS ESPECIALES DE GRADO **122**

BASES LEGALES **123**

OTRAS REFERENCIAS **123**

ANEXOS **124**

INDICE DE FIGURAS

FIGURA **Pág.**

1. El arte de gerenciar un proyecto.(palacios, 2007). 15

2. Identificar a los interesados: entradas, herramientas y técnicas, y salidas.(guía de los fundamentos para la dirección de proyectos ,2008). 20

3.planificar las comunicaciones: entradas, herramientas y técnicas, y salidas.(guía de los fundamentos para la dirección de proyectos ,2008). 20

4. Distribuir la información: entradas, herramientas y técnicas, y salidas.(guía de los fundamentos para la dirección de proyectos ,2008) 21

5. Gestionar las expectativas de los interesados: entradas, herramientas y técnicas, y salidas.(guía de los fundamentos para la dirección de proyectos ,2008). 21

6. Informar el desempeño: entradas, herramientas y técnicas, y salidas.(guía de los fundamentos para la dirección de proyectos ,2008) 22

7. Principales usos y razones para adoptar la gc. (milan, j. 2001) 33

8. Componentes del capital intelectual. (brooking, (1997). 34

9. Los bloques del capital intelectual. (brooking ,1997) 35

10.modelo andersen (arthur andersen,1999) 48

11. Espiral del conocimiento (nonaka y takeuchi , 1995) 49

12. Modelo dirección estratégica por competencias (bueno,1998) 50

13. Modelo de dirección estratégica por competencias. (adaptada de andersen 1999). 52

14. Organigrama de la unidad de gestión de la identidad (smartmatic, 2013) 68

15. Tendencia en los aspectos culturales 71

16. Tendencia en aspectos tecnológicos. 74

17. Tendencia de aspectos organizacionales. 77

18. Tendencia de la transferencia de conocimiento. 80

19. Distribución de la información. (adaptación de pmbok ,2008) 90

20. Gestionar a los interesados. (adaptación de pmbok, 2008) 91

21. Identificación de los stakeholders 92

22. Stakeholders de la unidad de gestión de la identidad 93

23. Comunicación entre todos los stakeholders 94

24. Tipos de comunicación en el organigrama. 96

25. Modelo de comunicaciones propuesto 99

26. Estructura desagregada de trabajo. 102

27. Proceso de la planificación del tiempo. 103

28.Cronograma de actividades 104

29. Proceso de la planificación de la calidad. 105
30. Proceso de la planificación de los riesgos 107

INDICE DE TABLAS

TABLA **PÁG.**

1. Tabla resumen del modelo oriental de generación de conocimiento 46
2. Tabla resumen del modelo oriental de generación de conocimiento (cont) 47
3. Distribución de la población estratificada. 56
4. Distribución de la muestra. 57
5. Escala likert. 59
6. Ponderación favorable. 59
7. Ponderación desfavorable. 60
8. Ponderación dicotómica. 60
9. Caracterización de la entrevista. 61
10. Percepción de la situación actual. 62
11. Operacionalización de las variables 64
12. Resumen de hallazgos. 82
13. Resumen de hallazgos (cont) 83
14. Tendencia de habilitadores 85
15. Fortalezas y debilidades del proceso de comunicación y transferencia de conocimiento actual. 86
16. Fortalezas y debilidades del proceso de comunicación y transferencia de conocimiento actual (cont) 87
17. Fortalezas y debilidades del proceso de comunicación y transferencia de conocimiento actual (cont). 88
18. Elementos del mapa de los stakeholders 94
19. Matriz de comunicación del proyecto 95
20. Matriz de comunicación del proyecto (cont) 96
21. Instrumento de medición de calidad en las comunicaciones 106
22. Cumplimiento de los objetivos. 110
23. Cumplimiento de los objetivos (cont) 111

INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO **PÁG**

1. Distribución De La Población 57
2. Dimensiones Del Instrumento De Recolección De Datos. 69
3. Resultados De Aspectos Culturales. 71
4. Repositorio De Datos 72
5. Uso De Herramientas Tecnológicas. 73
6. Resultados De Aspectos Tecnológicos. 74
7. Uso De La Intranet. 75
8. Distribución Del Equipo. 76
9. Información Acerca De Cambios Organizacionales 76
10. Resultado De Aspectos Organizacionales. 77
11. Transferencia De Conocimiento En El Equipo. 78
12. Facilidad Para Encontrar Información Del Proyecto. 80
13. Resultados De La Transferencia De Conocimiento 81

INTRODUCCIÓN

Las dificultades de comunicación en las empresas es uno de los problemas a los que se enfrentan a diario sin importar que se trate de una organización familiar o una gran multinacional. Una y otra vez escuchamos frases como: "Se tienen problemas de comunicación", "debemos comunicarnos más" o simplemente "no tengo información al respecto".

Se acostumbra a pensar que la comunicación es un proceso de transmisión de información y en la mayoría de las organizaciones incorporar planes de comunicación proponiendo canales como intranet, buzones, etc., pero aun así los problemas de comunicación podrían no solucionarse.

Una primera manera de aproximarnos a la comunicación es analizar sus raíces. La epistemología de la palabra comunicación es la palabra latina comunicare; que significa "compartir", "tener algo en común". Esto significa que la comunicación se vincula al compartir y no solamente a transmitir "mensajes efectivos".

La comunicación es mucho más que enviar y recibir mensajes, no se trata solamente de garantizar circuitos por donde fluyan datos exactos. Esta concepción de comunicación lleva a replantear los planes para gestionarla y contemplar además otros dispositivos de comunicación que consideren el "compartir" propio de la comunicación a partir de reconocer los diversos intereses y necesidades de las personas implicadas en una situación.

La empresa Smartmatic posee políticas comunicacionales establecidas, pero éstas no satisfacen las necesidades de los involucrados. Las nuevas políticas, planes en torno a proyectos, oportunidades de negocio, información acerca del pago de remuneraciones extras a los empleados, entre otros, no fluye a través de los diferentes estratos organizacionales de forma eficiente; posiblemente debido al acelerado y brusco crecimiento que ha venido experimentando la organización en los últimos meses y sus planes de

internacionalización. Así mismo, se evidenció debilidades en la transferencia de conocimiento entre todo el personal que se encuentra en distintas áreas geográficas.

Por tal motivo se decidió abordar el diseño de un nuevo modelo de comunicaciones para potenciar el capital intelectual a través del uso de la gerencia del conocimiento (Habilitadores, Inhabilitadores, cultura, tecnología) que garantice un flujo eficiente de conocimiento en toda la unidad de gestión de la identidad en Smartmatic.

En tal sentido, la investigación se divide de la siguiente manera:

Capítulo I- Planteamiento del problema: Se efectúa la contextualización y definición del problema, el objetivo general, objetivos específicos, justificación de la investigación.

Capítulo II- Marco teórico y conceptual: Se incluyen los conceptos clave y la teoría que sustentará el desarrollo de la investigación.

Capítulo III- Marco metodológico: Abarca aquellas consideraciones de orden metodológico en la que se apoya la investigación, incluye tipo y diseño de la investigación. Se indicaron las técnicas y herramientas utilizadas para la recolección, procesamiento y análisis de los datos, consideraciones éticas y legales tomadas en cuenta para la elaboración de la investigación.

Capítulo IV- Marco organizacional: Presenta una breve descripción de la organización objeto de estudio.

Capítulo V - Descripción y análisis de la situación actual: Se describe la situación actual en torno a las comunicaciones que se presenta en la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic. El diagnóstico se logró a través de la observación directa y un cuestionario aplicado a todos los integrantes de la unidad de análisis.

Capítulo VI - Diseño de la propuesta: En este capítulo se presenta el diseño del modelo conceptual de comunicaciones para la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic.

Capítulo VII - Evaluación del proyecto: Estuvo dedicado a la evaluación del proyecto, para lo cual se determina el éxito o no del mismo, en función del cumplimiento de los objetivos planteados al inicio de la investigación.

Capítulo VIII – Conclusiones y recomendaciones: Muestra las conclusiones a las que se llegó al finalizar la investigación y se formulan las recomendaciones aplicables para mejorar la gestión de las comunicaciones en la organización.

Por último se presentan las referencias bibliográficas que sustentaron la investigación.

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Las empresas, organizaciones públicas, gremios, y las naciones en general, están usando la Gestión de Proyectos como herramienta para mantenerse competitivas, debido a que esta reúne todas las áreas de aplicación que abarca las nuevas tendencias de la administración.

Palacios (2007) afirma:

> En el mundo de los negocios relacionados con los proyectos se pueden distinguir dos tipos básicos de organizaciones las que viven de la ejecución de los procesos continuos, y las que se dedican exclusivamente y obtienen sus recursos de la ejecución de proyectos. Lógicamente, la manera como se gerencian proyectos depende del tipo de organización (p.67).

El PMI en su Guía del PMBOK® (2008) también asevera que "la dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo" (p.6). Los procesos de dirección de proyectos se agrupan en cinco categorías conocidas como Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos (o grupos de procesos): Iniciación, Planificación, Ejecución, Seguimiento y control y Cierre.

En lo que respecta a la línea de trabajo de la investigación, Chamoun (2002) establece que: "El objetivo de la administración de la comunicación es lograr una comunicación efectiva entre los involucrados y asegurar la oportuna y apropiada generación, recolección, distribución, archivo y disposición final de la información" (p. 98).

La Comunicación se encuentra inherente a cualquier actividad que se realice por parte de una institución, ya que toda entidad constituida por humanos va a necesitar relacionarse, transmitir, interna y externamente, sus opiniones, necesidades, logros, información y que

finalmente pudieran convertirse en conocimiento. Esta imperiosa necesidad de comunicar, de transmitir al exterior y al interior de la institución, debe hacerse de forma metódica y sistemática, a través de una correcta planificación y tras un previo análisis de aquellas circunstancias del entorno que pudieran influir en el proceso. La correcta gestión de la comunicación dentro de las organizaciones permite proporcionar la información adecuada (internamente entre los miembros de la organización y hacia el exterior con clientes, proveedores y demás involucrados), decir lo justo e importante, y comunicarlo a las personas correspondientes.

Estos pilares (Comunicación y Conocimiento) suponen que la organización gira en torno al aprovechamiento máximo de su capital intelectual, utilizando la información como el insumo primordial para la gestión de sus operaciones, y establecer vínculos de comunicación global. Contar con la información adecuada y precisa en el momento justo es la mejor manera para que una empresa avance, por eso, toda institución debe priorizar dentro de su estructura organizacional una unidad de comunicaciones e información que sea soportado por un sistema que dinamice los procesos internos y externos.

Por otra parte, los conocimientos de las personas clave de la empresa, la satisfacción de los empleados, el *know-how* de la empresa, la satisfacción de los clientes, entre otros, son activos muy importantes en una organización y que, sin embargo, no son reconocidos con la importancia que requiere.

La empresa Smartmatic, ha experimentado en los últimos años un crecimiento acelerado, tanto en el ámbito nacional, como internacional; y cada vez son más las dificultades comunicacionales internas y externas en torno a la gestión de proyectos, que hacen notar la necesidad de diseñar un plan que permita gestionar la comunicación en la organización: Interna (dentro del proyecto), externa (clientes, otros proyectos, medios de comunicación y demás involucrados), formal (informes, instrucciones), informal (correos electrónicos, conversaciones), vertical (hacia arriba y abajo dentro de la organización), horizontal (entre

colegas o profesionales), oficial (boletines, informes anuales) no oficial (comunicaciones extraoficiales).

El presente estudio asume la preocupación existente acerca de la carencia de estrategias de comunicación presentes en la organización. La carencia de estrategias comunicativas al interior de la institución, la falta de canales o la sub-utilización de los mismos y en ocasiones la desinformación, genera lentitud en los procesos y retardo en las respuestas, llevando en muchas ocasiones, al incumplimiento de los objetivos del negocio. No solamente es necesario comunicar, hay que comunicar a tiempo, esto significa justo en el momento en que se dispone de la información. También es importante ofrecer un clima de certidumbre entre el personal que labora en la empresa, esto ofrecerá tranquilidad, disminución del rumor y aumento en la productividad.

Así mismo, la estrategia de comunicación establecida para el contacto externo, ya sea entre las distintas sedes de la organización a nivel mundial o directamente con los *stakeholders* externos es deficiente. Será indispensable el trabajo interdisciplinario de todas las áreas de la unidad de negocio, para definir los datos que se necesiten exteriorizar y el tipo de información que le interesa publicar a la compañía. Entre los inconvenientes presentados podemos mencionar: Desconocimiento de requerimientos, desconocimiento del grado de satisfacción de los clientes, retardo en la definición de actividades, etc.

Para construir relaciones empresariales, que proporcionen un clima laboral adecuado y generen cambios de conducta en la comunidad, es necesario que la empresa cuente con un componente de comunicación que le ofrezca una estructura sólida, un equipo de profesionales trabajando a su disposición y la ejecución de estrategias adaptadas a sus necesidades. Nunca las necesidades de comunicación de una empresa son iguales a las de otra, cada grupo de empleados, cada cliente y cada entidad es única, en consecuencia, cada plan de comunicación responde a las necesidades de una organización, a los intereses de sus trabajadores y a las expectativas de sus usuarios.

Considerando lo expuesto anteriormente, surge la siguiente interrogante: ¿Cómo pueden aplicarse los conocimientos de la gerencia de proyectos para diseñar un modelo conceptual de comunicaciones en la unidad de gestión de la identidad de la empresa Smartmatic, a través del uso de la gerencia del conocimiento?

De este planteamiento se generan las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las debilidades y fortalezas del modelo de comunicaciones actual de la empresa Smartmatic?

- ¿Cuáles son los requisitos de la gerencia del conocimiento presentes en la organización, que podrían apalancar un modelo de comunicaciones?

- ¿Cómo se podrán optimizar las conexiones entre los involucrados del proyecto y evitar interrupciones en los procesos?

- ¿Qué se espera lograr una vez diseñado el nuevo modelo de comunicaciones para la Unidad de Gestión de la Identidad en la empresa Smartmatic?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Diseñar un modelo conceptual de comunicaciones vinculado a la gestión de proyectos, que permita potenciar el capital intelectual en la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic.

1.2.2. Objetivos específicos

1.- Diagnosticar la situación actual de las comunicaciones en la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic.

2.- Identificar los elementos básicos en torno a la GC presentes actualmente en la organización, que permitan apalancar el modelo de comunicaciones.

3.- Establecer los canales y medios de comunicación de todos los *stakeholders* o involucrados en la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic.

4.- Diseñar un modelo conceptual de comunicaciones para la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic fortalecido por el uso de la GC y CI

1.3. Justificación

La Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic, presenta actualmente dificultades comunicacionales entre todos los involucrados de los proyectos de dicha unidad. Esto posiblemente debido a su acelerado crecimiento y expansión a nivel internacional (en cuanto al personal interno), carencias de estrategias comunicacionales acordes al tipo de organización, metodologías de trabajo, cultura organizacional, carencias de canales de comunicación con los distintos *stakeholders*, entre otros.

Así mismo existe poca transferencia de conocimientos, no existe cultura para almacenar y administrar el conocimiento medular que permite llevar a cabo con éxito las actividades en la Unidad de Gestión de la Identidad. Esto conlleva a que el recurso humano de la organización sea dueña de los conocimientos y no la organización.

Con esta investigación se llevó a cabo la evaluación de todos los procesos de comunicación y elementos de la GC en cada departamento que conforman la Unidad de Gestión de la

Identidad, a fin de identificar los aspectos clave que pudieran soportar un nuevo modelo de comunicaciones

Con la implementación del modelo presentado en este TEG se pretende mejorar los aspectos comunicaciones y sensibilizar a la organización para:

- Disminuir la incertidumbre del personal.
- Iniciar una apertura comunicacional en la organización.
- Validar la importancia del capital estructural y relacional en una empresa dinámica.
- Permitir la integración de todo el personal involucrado en la unidad de negocio.
- Permitir la coordinación de trabajo entre las áreas involucradas.
- Generar sentido de pertenencia entre los empleados y clientes internos y externos.
- Definir una cultura organizacional basada en los principios de la comunicación efectiva.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presentan los antecedentes de la investigación, y las bases teóricas y conceptuales que dan sustento al presente TEG.

2.1. Antecedentes

A continuación se muestra una selección de documentos de investigación que sirvieron como referencia para realizar el presente TEG, ya que contribuyen teóricamente y dan referencia para enriquecer la propuesta desarrollada.

Arroyo (2009) presentó una investigación de tipo aplicada, para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos, con el título "Diseño de una estrategia de comunicaciones integrada para construir una cultura corporativa", el cual tuvo como finalidad abordar la problemática comunicacional de una organización de perfumería y cosmética brasilera, que incursionó en el mercado venezolano sin considerar las diferencias culturales y mercadológicas existentes. Pese a que el éxito comercial fue contundente, pues la marca gozó de aceptación por su calidad y su atractivo, ésta carecía de una estrategia de comunicaciones que le permitiera posicionarse ante su público interno y externo y competir con mayores ventajas en el mercado cosmético. Para tal fin, se consideró indispensable el diseño de una estrategia de comunicaciones integradas que permitiera fomentar una cultura organizacional sólida y dar posicionamiento a la marca.

Contreras (2010) presentó un TEG para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos, con el título "Diseño de un modelo conceptual de gestión para la implementación de un esquema de teletrabajo en la empresa DAXA de Venezuela", el cual tuvo como finalidad realizar un plan para un esquema de trabajo que pudiera garantizar la misma dinámica laboral que se venía llevando en la organización. Este trabajo sirvió como

referencia metodológica al presente TEG debido a sus semejanzas en cuanto al tipo y diseño de la investigación.

Cortez (2003), en su TEG titulado "Formulación de un sistema para la GC en cada nivel del modelo de madurez para la GP", plantea la problemática que sufren las organizaciones en donde el conocimiento y la experiencia residen en los individuos, lo cual trae como consecuencia que el grado de madurez sea definido por sus miembros. Se estudian varios sistemas de GC con la finalidad de sustentar la formulación de un sistema que permita manejar el cuerpo del conocimiento definido para la GP en cada nivel del modelo de madurez de capacidades, establecidas para las empresas de desarrollo de software. El sistema presentado en este estudio se basa en un enfoque holístico, actuando sobre tres puntos fundamentales para las organizaciones como lo son los recursos humanos, los procesos y la tecnología. El tipo de investigación utilizada es de carácter investigativo documental; mientras el diseño de la investigación es de tipo experimental. Esta investigación sirvió como base teórica para la realización de este TEG, ya que el modelo de comunicaciones planteado se apalanca en el uso de la GC.

García (2011) presentó un TEG para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos, con el título "Diseño de un modelo de transferencia de conocimiento para los proyectos del departamento de desarrollo web de una empresa de tecnología de la información", el cual tuvo como finalidad diseñar un modelo que apoye a la organización a convertir en un activo tangible el conocimiento que día a día es generado en la empresa. Para que esto fuera posible se utilizaron como técnicas de recolección de datos la observación y la encuesta, tomando en cuenta el capital humano y el capital estructural de la empresa; para luego identificar los habilitadores que son requeridos para la implantación de grupos de interacción que permitan que los empleados de la organización, puedan generar y compartir el conocimiento que poseen, y así darle continuidad a los proyectos. De ésta investigación se tomaron aspectos referentes a los habilitadores de la GC que son claves para apoyar un nuevo modelo de comunicaciones.

Navarro (2003) desarrolló un TEG titulado El Capital Intelectual de las Organizaciones; Propuesta de un Modelo para su Medición, en el cual se plantea la elaboración de una propuesta para medir el CI de las organizaciones a nivel nacional. El tema se aborda desde la perspectiva de la investigación y se estructura a través de la revisión bibliográfica, la identificación, definición y delimitación de modelos claves y el diseño de una metodología para la medición del CI. En el trabajo se describe todo lo referente a la GC, de acuerdo a distintos enfoques desarrollados por diversos medios de comunicación. Se analizan los modelos de medición de los investigadores más importantes y reconocidos en el mundo intelectual, académico y organizacional. La propuesta del modelo igualmente sirvió de base conceptual para el modelo de comunicaciones planteado.

Toledo (2005), egresada del postgrado en GP de la UCAB, realizó un trabajo de investigación, titulado "Bases para el diseño de una metodología de gerencia del conocimiento en planificación de proyectos (caso de estudio: Proyecto de construcción de un apartamento en el área Metropolitana de Caracas)". El objetivo se centró en aplicar la metodología de GP para identificar lecciones aprendidas con base en un proyecto de construcción de apartamento. Las bases teóricas de este estudio están fundadas en la definición de GP según el PMBOK, donde se explica el significado de los factores de éxito, fases, procesos y planificación. El diseño metodológico fue de tipo evaluativo, determinando de manera sistemática la calidad de la planificación del proyecto. La investigación realizó un diagnóstico de la situación de un proyecto programado contra uno ejecutado, formulando un ejercicio de GC con énfasis en la identificación de lecciones aprendidas para mejorar la planificación de proyectos, para disminuir las desviaciones en tiempo y costo. El almacenamiento de lecciones aprendidas descrito, fue un punto importante considerado en el modelo de comunicaciones planteado.

López (2010), presentó un TEG para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos, con el título "Plan de gestión de comunicaciones para potenciar el capital estructural del proyecto fábrica de motores de combustión interna en Venezuela", el cual tuvo como finalidad establecer un plan para que la comunicación se desarrolle de manera

correcta, considerando que existen ciertas barreras que impiden que los modelos de relaciones y de información se desarrollen eficaz y oportunamente. La metodología para su desarrollo fue una investigación de tipo aplicada y parte de la recolección de datos fue desarrollada a través de la aplicación de una encuesta escrita mediante el uso de un cuestionario, permitiendo identificar necesidades de los involucrados relacionadas al proceso de comunicación y manejo de la información. La propuesta considera las normas y procedimientos establecidos por la empresa en relación a la gestión de comunicaciones de proyectos de inversión de capital incorporando las mejores prácticas de comunicación en proyectos del PMI, fortaleciendo el capital estructural a través de la creación de una base de datos y la administración eficiente de documentos del proyecto a lo largo de su ciclo de vida. Adicionalmente, se presenta una matriz donde se indican las relaciones entre los interesados; permitiendo al líder del proyecto coordinar adecuadamente el proceso de comunicación. La matriz de relaciones y el cuestionario presentado por López, fueron tomados como guía para establecer el modelo de comunicaciones.

Bisarini (2007), realizó una investigación similar titulada "Plan de comunicaciones para la gerencia del proyecto Caracas-Guarenas-Guatire del Metro de Caracas", con el objetivo de elaborar un plan de comunicaciones internas y externas para la gerencia del proyecto, basado en una estrategia que contribuya a la gestión eficiente de sus procesos, que incluya el contexto organizacional y la aplicación de los preceptos del PMI. Este estudio se desarrolló bajo el tipo de investigación proyectiva aplicada en el marco de proyecto Caracas-Guarenas-Guatire. Como resultados relevantes de esta investigación se planteó el uso de la matriz de comunicaciones como herramienta efectiva de visualización de los procesos de comunicación y por otra parte se identificó como metodología efectiva el intercambio de información en reuniones dándole preeminencia al intercambio horizontal descentralizado sobre las comunicaciones ascendente y descendente, buscando que todos los involucrados manejen la misma información. La matriz de comunicaciones presentada por Bisarini, sirvió de fundamento para el cumplimiento de un objetivo del presente TEG.

Revilla (2010), en su TEG titulado "Modelo de gestión del conocimiento para potenciar la transferencia de aprendizaje en la gerencia de procura", propone un modelo de gestión que impacta directamente a la cultura organizacional, el liderazgo y los procesos de la tecnología de la información para mejorar la transferencia y transformación del conocimiento durante los procesos de la GP. Estas acciones correctivas, garantizan que el *Knowhow* de la gerencia permanezca en ella y en la empresa; adicionalmente, ayuda a transformar el conocimiento tácito a explícito y viceversa para mejorar los procesos y lograr que la transferencia de conocimiento sea firme en cualquier etapa de la gestión de procura. Este estudio tuvo un enfoque de investigación aplicada y también descriptiva, el diseño del modelo se fundamenta en una investigación documental, además de la metodología propuesta por el PMI para elaborar el Plan Estratégico de Ejecución de Proyecto (PEEP).

Paredes (2010) diseñó de un modelo de flujo del conocimiento para los proyectos de inspección de obras de construcción de viviendas ejecutadas por la empresa constructora PAMORCA C.A. Los elementos claves identificados en el trabajo de Paredes (2010) dieron una referencia en los habilitadores claves que deben estar presentes en un modelo de conocimiento y que servirán para impulsar el modelo de comunicaciones planteado.

2.2. Bases teóricas

A continuación se presentan los fundamentos teóricos que argumentaron el modelo de comunicaciones presente en este TEG:

2.2.1. La gerencia de proyectos como metodología para el desarrollo de proyectos.

2.2.1.1. Concepto de proyecto

El PMI en su guía de PMBOK ® (2008), define:

> Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos indica un principio y un final definidos. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto o cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto. Temporal no necesariamente significa de corta duración. En general, esta cualidad no se aplica al producto, servicio o resultado creado por el proyecto; la mayor parte de los proyectos se emprenden para crear un resultado duradero (p.5).

Palacios (2007) define un proyecto como: "Los proyectos son un conjunto de actividades que hacen las organizaciones con un fin claramente delimitado para dirigirse hacia una situación deseada. Estos proyectos permiten generar la infraestructura operativa de la empresa" (p.16).

2.2.1.2. Gerencia de proyectos

Palacios (2007) define; "La gerencia de proyectos es la aplicación sistemática de una serie de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para alcanzar o exceder los requerimientos de todos los involucrados con un proyecto" (p.47).

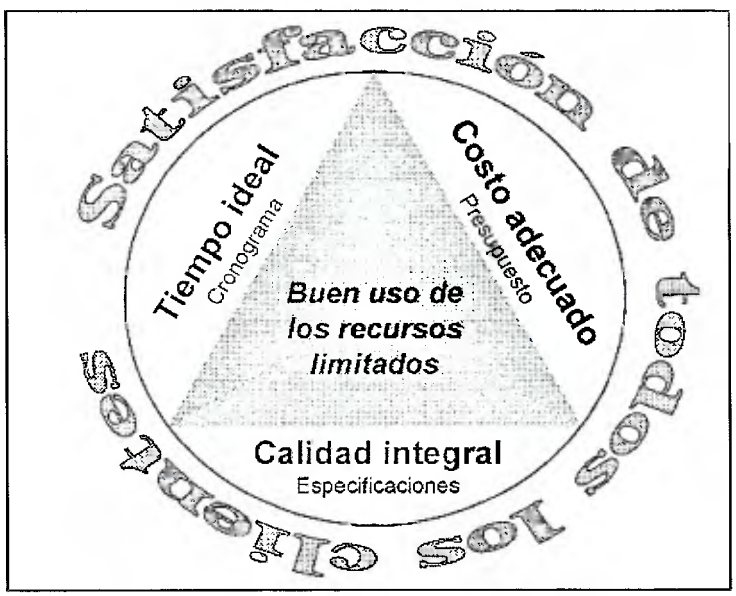


Figura 1. El arte de gerenciar un proyecto.(Palacios, 2007).

En PMI en su guía del PMBOK® (2008) afirma que "la dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo" (p.6).

Igualmente, el PMI en la Guía del PMBOK® (2008) hace los siguientes planteamientos:

La dirección de Proyectos se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los 42 procesos de la dirección de proyectos, agrupados lógicamente, que conforman los 5 grupos de procesos. Estos 5 grupos de procesos son: Iniciación, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control y Cierre.

2.2.1.3. Grupos de procesos en la dirección de proyectos

El PMI en la Guía del PMBOK® (2008, p.39), establece que los procesos de dirección de proyectos se agrupan en cinco categorías conocidas como Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos (o grupos de procesos):

• **Grupo del proceso de iniciación:** Aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto ya existente, mediante la obtención de la autorización para comenzar dicho proyecto o fase.

• **Grupo del proceso de planificación:** Aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción necesario para alcanzar los objetivos para cuyo logro se emprendió el proyecto.

• **Grupo del proceso de ejecución:** Aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de cumplir con las especificaciones del mismo.

• **Grupo del proceso de seguimiento y control:** Aquellos procesos requeridos para dar seguimiento, analizar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.

• **Grupo del proceso de cierre:** Aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los grupos de procesos, a fin de cerrar formalmente el proyecto o una fase del mismo.

2.2.1.4. Áreas del conocimiento de la dirección de proyectos

El PMI en la Guía del PMBOK® (2008, p.67), las áreas de conocimiento de la dirección de proyectos son:

• **Gestión de la Integración del Proyecto:** Incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de la dirección de proyectos dentro de los grupos de procesos de dirección de proyectos.

• **Gestión del Alcance del Proyecto:** Incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo (y únicamente todo) el trabajo requerido para completarlo con éxito. El objetivo principal de la Gestión del Alcance del Proyecto es definir y controlar qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto.

• **Gestión del Tiempo del Proyecto:** Incluye los procesos requeridos para administrarla finalización del proyecto a tiempo.

• **Gestión de los Costos del Proyecto:** Incluye los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

• **Gestión de la Calidad del Proyecto:** Incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad a fin de que el proyecto satisfaga las necesidades por la cuales fue emprendido. Implementa el sistema de gestión de calidad por medio de políticas y procedimientos, con actividades de mejora continua de los procesos llevados a cabo durante todo el proyecto, según corresponda.

• **Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto:** Incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen el equipo del proyecto. El equipo del proyecto está conformado por aquellas personas a las que se les han asignado roles y responsabilidades para completar el proyecto. El tipo y la cantidad de miembros del equipo del proyecto pueden variar con frecuencia, a medida que el proyecto avanza.

• **Gestión de las Comunicaciones del Proyecto:** Incluye los procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto sean adecuados y oportunos. Los directores del proyecto pasan la mayor parte del tiempo comunicándose con los miembros del equipo y otros interesados en el proyecto, tanto si son internos(en todos los niveles de la organización) como externos a la misma.

• **Gestión de los Riesgos del Proyecto:** Incluye los procesos relacionados con llevará cabo la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto.

• **Gestión de las Adquisiciones del Proyecto:** Incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto. La organización puede ser la compradora o vendedora de los productos, servicios o resultados de un proyecto. La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos de gestión del contrato y de control de cambios requeridos para desarrollar y administrar contratos u órdenes de compra emitidas por miembros

autorizados del equipo del proyecto. La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto también incluye la administración de cualquier contrato emitido por una organización externa (el comprador) que esté adquiriendo el proyecto a la organización ejecutante (el vendedor), así como la administración de las obligaciones contractuales contraídas por el equipo del proyecto en virtud del contrato.

En las siguientes páginas se desarrollará a profundidad el tema de la Gestión de las Comunicaciones de proyectos, ya que este es el tema evaluado en este Trabajo Especial de Grado.

2.2.1.5. Gestión de las comunicaciones del proyecto

El PMI en la Guía del PMBOK® (2008), especifica que la gestión de las comunicaciones del proyecto trata lo siguiente:

> La Gestión de las Comunicaciones del Proyecto incluye los procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto sean adecuados y oportunos. Los directores del proyecto pasan la mayor parte del tiempo comunicándose con los miembros del equipo y otros interesados en el proyecto, tanto si son internos (en todos los niveles de la organización) como externos a la misma. Una comunicación eficaz crea un puente entre los diferentes interesados involucrados en un proyecto, conectando diferentes entornos culturales y organizacionales, diferentes niveles de experiencia y perspectivas e intereses diversos en la ejecución o resultado del proyecto (p.243).

El PMI (2008) establece los siguientes procesos en la gestión de las comunicaciones del proyecto:

- **Identificar a los interesados:** Es el proceso que consiste en identificar a todas las personas u organizaciones impactadas por el proyecto, y documentar información relevante relativa a sus intereses, participación e impacto en el éxito del mismo.

Figura 2. Identificar a los interesados: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas.(Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos ,2008).

- **Planificar las comunicaciones:** Es el proceso para determinar las necesidades de información de los interesados en el proyecto y definir cómo abordar las comunicaciones con ellos.

Figura 3. Planificar las comunicaciones: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas.(Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos ,2008).

- **Distribuir la información:** Es el proceso de poner la información relevante a disposición de los interesados en el proyecto, de acuerdo con el plan establecido.

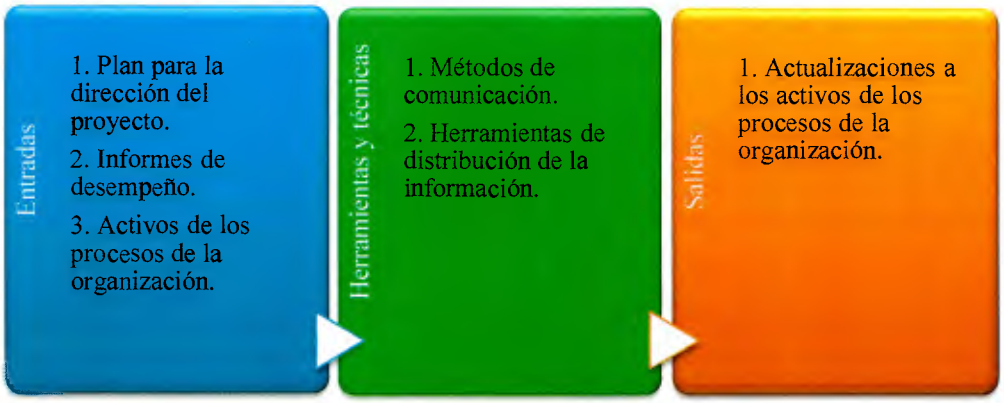


Figura 4. Distribuir la información: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas.*(*Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos ,2008)

- **Gestionar las expectativas de los interesados:** Es el proceso de comunicarse y trabajar en conjunto con los interesados para satisfacer sus necesidades y abordar los problemas conforme se presentan.

Figura 5. Gestionar las expectativas de los interesados: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas.*(*Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos ,2008).

- **Informar el desempeño:** Es el proceso de recopilación y distribución de la información sobre el desempeño, incluyendo los informes de estado, las mediciones del avance y las proyecciones

Figura 6. Informar el desempeño: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas.(Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos ,2008).

2.2.2. La gestión de las comunicaciones

2.2.2.1. Concepto de comunicación

Saló (2005) define: "La comunicación es un proceso dinámico e irreversible, intencional y complejo, mediante el cual intercambiamos e interpretamos mensajes significativos en un contexto determinado" (p. 13).

2.2.2.2. Elementos de la comunicación

De acuerdo con León (2005) en el proceso comunicativo intervienen varios elementos o componentes y que se pueden distinguir en forma precisa por su ubicación y función. A continuación se mencionan cada uno de estos:

• **Fuente**: Es quine da al significado forma de mensaje.

• **Transmisor**: Tienen la función de estructurar el mensaje mediante el empleo de un código.

• **Canal**: Medio a través del cual se transmite.

• **Receptor**: tiene la función de descifrar el mensaje: decodificar.

• **Destino**: Interpreta el significado del mensaje.

• **Ruido**: Interferencias que se presentan en el canal o en el desplazamiento del mensaje.

2.2.2.3. La comunicación organizacional

Diversos especialistas en materia de comunicación han desarrollado definiciones sobre la comunicación organizacional; a continuación se citan algunas de ellas con la intensión de ofrecer una visión integral de lo que es la comunicación dentro de las organizaciones.

Katz y Kanh (1996) sostienen que "la comunicación organizacional es el flujo de información que circula dentro de cualquier organización, entendiéndose éste como el intercambio de mensajes, ya sean orales o escritos" (p.82).

Del mismo modo, Andrade (1996) contempla dos formas para definir la comunicación organizacional. En principio, el autor señala que la comunicación organizacional es: "una disciplina cuyo fin es explicar cómo ocurre el fenómeno de la comunicación dentro de las estructuras organizadas, y entre ellas y el medio en el cual operan" (p.47).

2.2.2.4. Flujos de comunicación organizacional

Los flujos de comunicación más citados dentro de la estructura jerárquica son: el flujo de comunicación vertical y el flujo de comunicación lateral u horizontal; a éstos, se puede añadir el flujo de comunicación circular.

Krohling (2002) define el flujo de comunicación descendente como:

> El conjunto de informaciones que emanan desde la cúpula directiva hacia los subordinados; ésta sería la comunicación oficial que emana desde los niveles más altos de la organización a los niveles inferiores de la estructura jerárquica; traducida en filosofías, normas y directrices (p.29).

.

Krohling (2002) define el flujo de comunicación ascendente como:

> El proceso contrario: las personas situadas en posiciones inferiores de la estructura jerárquica envían informaciones a la cúpula por medio de instrumentos planificados como el buzón de sugerencias, las reuniones, los sistemas de consulta y las investigaciones del clima organizacional (p.30).

> El flujo horizontal o lateral, como indica Krohling (2002), es: "La comunicación que se da entre los mismos niveles de la estructura organizacional; es decir, la comunicación entre pares o personas de un mismo nivel jerárquico. Generalmente, este flujo de comunicaciones surge cuando los individuos ejecutan tareas conjuntas" (p. 30).

Por último, Krohlinghace énfasis en el flujo de comunicación circular, que consiste en:

> Aquel tipo de comunicación donde están presentes e interactuando todos los dos tipos de flujos comunicacionales mencionados anteriormente; abarca todos los niveles jerárquicos de la organización sin ajustarse a las direcciones tradicionales y con un contenido más amplio. Este flujo de comunicación surge con mayor facilidad en organizaciones informales y puede hacer el trabajo más eficiente" (p.32).

2.2.2.5. Matriz de comunicaciones

Uno de los procesos más importantes que incluye la gestión de las comunicaciones, es la identificación de los *stakeholders*. Identificar a los interesados es el proceso que consiste en identificar a todas las personas u organizaciones impactadas en el proyecto, y en documentar información relevante a sus intereses, participación e impacto en el éxito del proyecto. Los interesados pueden encontrarse en diferentes niveles de la organización y poseer diferentes niveles de autoridad, o bien pueden ser externos a la organización ejecutante del proyecto.

Un mapa de actores identifica a los actores importantes y sus vinculaciones, y representa este panorama en forma gráfica. Aparte de los actores directamente involucrados (*key stakeholders*), también se incluye a aquéllos relacionados con los involucrados directos o que ejercen influencia sobre ellos (actores primarios y secundarios).

Chamoun (2002) indica lo siguiente: "Una matriz de comunicación la utilizamos para mantener informados a los involucrados y asegurar una comunicación efectiva. Facilita la toma de decisiones oportuna y la tranquilidad de los involucrados clave."

2.2.2.6. Barreras en la comunicación organizacional

Chiavenato (2009), establece que:

> En el proceso de comunicación, es común que se presenten ciertas barreras, también los denominados ruidos. Las barreras o ruidos son perturbaciones indeseables o interferencias que se producen durante la transmisión y recepción del mensaje que tienden a dificultar su circulación o desvirtuar su contenido (p.55).

En las organizaciones podemos encontrar estos tipos de barreras que deterioran la eficacia de las comunicaciones:

- Ideas preconcebidas
- Rechazo de información contraria
- Motivaciones o intereses personales
- Credibilidad de la fuente
- Habilidad para comunicarse
- Clima organizacional
- Complejidad de los canales

2.2.3. Modelos de comunicación

De acuerdo con Fiske (1982), existen dos vertientes o tendencias en cuanto a modelos de comunicación, por un lado los que se centran en el proceso propiamente dicho y en la semiótica por el otro. En relación a la primera vertiente indica que el proceso comunicacional es estudiado desde un ángulo científico y exacto; el concepto central es la "transmisión de mensajes a través de un proceso eficiente", mientras que la segunda vertiente contribuye a la creación y estabilidad de valores sociales, por el mismo hecho de que se preocupa por el contenido del mensaje y sus implicaciones socioculturales en las

conductas generadas en el receptor del mensaje Desde esta óptica se toma en cuenta el impacto cultural que puede tener un texto en el individuo que actúa como receptor, puesto que se hace énfasis no en las etapas del proceso sino en conceptos como signo y/o significado.

A continuación se presentan algunos de los modelos de comunicación revisados:

• **La Aguja Hipodérmica**: De Fleur (1986, c.p. Curi 2007) indica que el primer conjunto de creencia sobre la naturaleza y el poder de las comunicaciones de masas no fue formulado de hecho en su momento por ningún estudioso de las comunicaciones. Pero en visión retrospectiva se conoce como la teoría de la bala mágica. Posteriormente ha recibido otros nombres como teoría hipodérmica o teoría de la reacción en cadena. La idea básica que subyace tras esos nombres es que los mensajes de los medios son recibidos de manera uniforme por todo el público y que las reacciones inmediatas y directas son disparadas por estos estímulos.

Históricamente, la teoría de la aguja hipodérmica coincide con el peligro de las dos guerras mundiales y con la difusión a gran escala de las comunicaciones de masas. La teoría plantea que la manipulación es posible ya que frente al enorme y creciente poder de los medios, no hay ningún elemento de resistencia; el mensaje se dirigirá por los medios de comunicación de masas, a partir de ahí, es posible crear un estimulo, un mensaje tan fuerte que se "inyecte dentro de la piel de cada miembro de la sociedad" (de ahí el nombre "aguja hipodérmica"). Entre emisor y receptor, entre estimulo y respuesta no hay ninguna intermediación que impida conseguir los objetivos, hay una relación directa de causa-efecto, algo mecánico.

• **La Fórmula de Laswell**: de acuerdo con Fiske (1982) este método fue desarrollado por Harold Lasswell en el ano de 1948, toma en cuenta las implicaciones de la comunicación masiva, diferenciándola de la interpersonal. La comunicación de masas siempre responde a una estrategia y en todo momento busca lograr un efecto con alto nivel de intencionalidad. No propone un esquema grafico; más bien señala una serie de variables que deben

considerarse al momento de planificar una comunicación dirigida a una gran cantidad de personas. (quien? ,que dice? ,por cuál canal? ,a quien? ,con qué efecto?).

Laswell (1948), hace un perfil de las relaciones y mediaciones que se dan en la comunicación colectiva. Laswell no solo considera los sujetos que se comunican también, sus intenciones, lo que comunican, las razones, motivos o justificaciones, que determinan el medio de comunicación, junto con las condiciones de recepción. Este esfuerzo de síntesis es particularmente valioso, dado que agrupa los cinco puntos fundamentales del proceso de comunicación.

• **El Modelo de Shannon y Weaver**: Fiske (1982), señala que este modelo fue desarrollado en 1949 por Claude Shannon & Warren Weaver y se caracteriza porque introducen el concepto de interferencia y la definen como cualquier cosa añadida a la señal entre su transmisión y su recepción. Entre los problemas que puedan generarse en el proceso mismo dado por la interferencia, Shannon y Weaver delimitan tres niveles de problemas:

Nivel A (Problemas Técnicos): se refieren a la exactitud con que pueden ser transmitidos los símbolos de la comunicación a través de los canales adecuados y bajo el sistema de signos apropiados.

Nivel B (Problemas Semánticos): Se refieren a la coherencia existente entre lo que se transmite y lo que se desea transmitir.

Nivel C (Problemas de Efectividad): Se refieren a la coherencia entre las intenciones del emisor y la conducta del receptor.

• **El Modelo de Hovland (1942-1945):** Hovland es considerado uno de los cuatro padres teóricos de la comunicación. Su modelo muchas veces fue considerado como extensión de la teoría de la Aguja Hipodérmica; sin embargo, le otorga ciertas pautas de comportamiento a cada destinatario. La eficacia de la comunicación, en la que Hovland advierte seis fases,

es la respuesta (cambio de conducta) de un proceso causal que parte de un estimulo, la exposición de un mensaje (acto emisor) y requiere suscitar atención (llegar), ser comprendido (alcanzar), ser aceptado (actuar), ser retenido (permanecer).

El modelo de Hovland fue preparado con la intención casi exclusiva de organizar los elementos y variables del cambio de actitud producido por la comunicación social. Esencialmente, el modelo dice que la comunicación puede ser estudiada mediante varios enfoques y que existen relaciones entre los mismos.

• **El Modelo de Berló (1960)**: David K. Berló, formulo un modelo utilizable para descubrir la conducta individual de las personas que intervienen en un proceso de esta naturaleza aplicado a distinto nivel de análisis, para describir desde el punto de vista de la red de comunicación, la operación del organismo de que se trate, a partir de los siguientes componentes:

Fuente: Constituye el origen, el punto de partida sensible a factores como las habilidades, el conocimiento, las actitudes y la posición socio-cultural.
Codificador: Traduce a una clave el mensaje destinado a obtener la repuesta esperada. Supone habilidades de hablar y escribir.
Mensaje: Es el producto físico verdadero del emisor y su estructura debe estar compuesta por un código, un contenido y un tratamiento del mensaje.
Canal: Es el vehículo de transporte el cual habrá de dirigirse a uno de los sentidos o varios para su percepción.
Receptor: Es a quien se dirige el mensaje, la decodificación se refiere a las habilidades de leer y escuchar y comprender el mensaje que se quiso enviar. La decodificación de alguna manera resulta determinada por las actividades que el receptor guarde para sí mismo, hacia la fuente y hacia el contenido por su nivel de crecimiento del código.

2.2.4. La gestión del conocimiento

En las últimas décadas la sociedad y el mundo, se han visto afectados por la globalización. La velocidad del cambio y la innovación han comenzado a formar parte de la cotidianidad requiriendo que las organizaciones adecúen y fortalezcan su dirección estratégica impulsando nuevos enfoques.

El éxito empresarial dependerá en gran medida de la forma en que se manejan los elementos medulares en una sociedad basada en el conocimiento, comprendiendo que el conocimiento ha desplazado el manejo de los recursos tangibles, dando paso a la valoración de los recursos intangibles como las ideas y el conocimiento.

En este sentido, Salas (2012) sugiere:

> Definir estrategias para apoyar la creación de redes con expertos de otras organizaciones y de otras empresas, instituciones educativas, centros de investigación, asociaciones gremiales que faciliten la generación y la transferencia de conocimientos de los mercados, clientes proveedores y socios en las áreas de nuevas tecnologías, imagen, marcas, nuevos productos y servicios, promoviendo una verdadera socialización del conocimiento (p.187).

Bartholomew (2008) describe el proceso de la gestión del conocimiento en las organizaciones en 4 etapas:

1) **Incompetencia inconsciente:** Cuando no se dan cuenta de que un área de especialización existe, o se sabe que existe pero no creen que sea muy importante.
2) **Incompetencia consciente:** Cuando se dan cuenta de que existe y que valdría la pena adquirir esos conocimientos.
3) **Competencia Consciente:** Cuando se ha adquirido cierta experiencia y se puede utilizar con fiabilidad, pero se necesita un esfuerzo consciente.
4) **Competencia Inconsciente:** Cuando pasa a ser parte de la naturaleza de la organización y todo se encuentra integrado.

Antes de 1990, muy pocas empresas tenían alguna consideración acerca de la importancia del conocimiento organizacional y se encontraban en la etapa uno (1). Se esforzaban más en temas de contratación y promoción que en capacitación y entender cómo las personas aprenden de la experiencia práctica y cómo el conocimiento podía ser transferido. Actualmente, casi todas las organizaciones han llegado a la etapa dos (2), y muchos se están moviendo a la etapa tres (3).

Ahora bien, la producción de conocimientos y la circulación de estos a través de las tecnologías de la información, así como la complejidad e incertidumbre que caracterizan la realidad actual requieren que quienes asuman actividades de aprendizaje dispongan de un conjunto de estrategias que faciliten el proceso de identificación de conocimientos significativos para poder transferirlos a su realidad y resolver problemas, permitiendo hacer realidad la premisa de formar un ciudadano que aprenda a aprender, autónomo y crítico ante la información que procesa para dar respuestas pertinentes y oportunas.

El análisis de las estrategias de aprendizaje está influenciado por el enfoque cognoscitivo que centra su interés principal en la descripción y comprensión de los procesos de percepción, atención, pensamiento, memoria, entre otros, con base en el modelo del procesamiento de la información. Desde esta perspectiva el aprendizaje es concebido como un proceso activo y acumulativo que requiere de procesos mentales complejos para que se produzca la adquisición de conocimientos. Esta postura ha sido complementada por la concepción constructivista del proceso de enseñanza y aprendizaje que asume la construcción del conocimiento por parte de cada sujeto, involucrando sus experiencias previas, creencias, valores y en general sus disposiciones internas que interactúan con la realidad, permitiendo interpretarla y transformarla en su relación con los otros individuos, por lo que se concibe al conocimiento como una construcción social.

Desde esta perspectiva el aprendizaje no puede ser visto como la simple acumulación de información que es almacenada mecánicamente producto de la transmisión por parte de un agente que luego solicita su reproducción. El aprendizaje supone un proceso activo que

permite organizar, ampliar, relacionar, interpretar y construir conocimientos teniendo como punto de partida sus experiencias previas y los saberes culturales ya preexistentes.

Por su parte, Poggioli (2005) hace un análisis de quince (15) clasificaciones de estrategias de aprendizaje observando que algunos autores las organizan de acuerdo a los procesos cognoscitivos involucrados en su utilización, otros de acuerdo a los resultados del aprendizaje, algunos se concentran en la fase de adquisición de conocimiento mientras que otros consideran los procesos de autorregulación y variables afectivas como la motivación.

2.2.4.1. Concepto

Rodríguez (2006) define la Gestión del Conocimiento como:

> Un conjunto de procesos sistemáticos (identificación y captación del capital intelectual; tratamiento, desarrollo y compartimiento del conocimiento; y su utilización) orientados al desarrollo organizacional y/o personal y, consecuentemente, a la generación de una ventaja para la organización y/o el individuo (p.47).

Para Acevedo, Guerra, Aravena y Aguilar (2005), la Gestión del Conocimiento es:

> La encargada de materializar los vínculos entre la estrategia de la organización y el despliegue del conocimiento como recurso organizacional; comprobar que se alcancen los objetivos del sistema; configurar un vector de variables de control, para verificar el comportamiento real del sistema en función de los objetivos asignados. (p.63).

2.2.4.2. Propósito de la gestión del conocimiento

Siguiendo los argumentos definidos en la publicación de Peluffo y Catalán (2002), en el cual citan a Honeycutt (2001) quien define que la Gestión de Conocimiento con sus objetivos buscan fortalecer los espacios para que los agentes obtengan mejores resultados, entre los que se pueden mencionar:

a) Poner en funcionamiento los medios necesarios para conseguir la información y el conocimiento que precisa una persona, una comunidad o región en el momento oportuno, por medio de herramientas para analizar la información y fortalecer la capacidad de responder a las ideas que se obtienen a partir de esa información y del conocimiento tácito que estos poseen.

b) Administrar el conocimiento organizacional y el aprendizaje organizacional con el fin de fortalecer la institucionalidad que va a implantar estrategias de desarrollo de mediano y largo plazo.

c) Construir marcos integrados más eficientes, a partir de la construcción de futuros, cuyo soporte será el conocimiento estratégico que le dará eficacia y seguridad al proceso.

d) Crear una base tecnológica adecuada al contexto y espacio donde se va a aplicar, por la cual circule el conocimiento como el caso de las redes universitarias con la Economía, conectar las diversas regiones aprovechando las experiencias más exitosas y las formas en que fueron superados o solucionados los errores más frecuentes. Esto permite solucionar con mayor velocidad los problemas y adaptarse con más flexibilidad.

2.2.4.3. Principales usos y razones para adoptar la Gestión del Conocimiento.

Según el artículo "Knowledge Management form higher Education" Gestión del conocimiento para Educación Superior, emitido por Milam J. (2001) publicado en ERIC "Education Resources Information Center", describe las ventajas del uso de la Gestión del conocimiento y el porqué adoptar estos procesos.

A continuación se desglosa en la figura N° 7 la información suministrada por el artículo antes mencionado y así se afianza los beneficios de la Gestión del Conocimiento:

Figura 7. Principales usos y razones para adoptar la GC. (Milan, J. 2001)

2.2.4.4. Conocimiento

Para Muñoz y Riverola (1997) el conocimiento es: "La capacidad de resolver un determinado conjunto de problemas con una efectividad determinada" (p. 97).

Según Andreu y Sieber (2000), las características principales del conocimiento son:

- El conocimiento es personal, en el sentido de que se origina y reside en las personas, que lo asimilan como resultado de su propia experiencia y lo incorporan a su acervo personal.
- Su utilización, que puede repetirse sin que el conocimiento "se consuma" como ocurre con otros bienes físicos.

2.2.4.5. Capital intelectual

Según Brooking (1997),el término Capital Intelectual (CI) hace referencia a: La combinación de activos inmateriales que permite funcionar a la empresa, pudiendo dividirse en cuatro categorías:

- **Activos de mercado:** Constituyen el potencial derivado de los bienes inmateriales que guardan relación con el mercado, y que dan a la empresa una ventaja competitiva, denotando propiedad e identidad de los productos y servicios.
- **Activos de propiedad intelectual:** Incluyen el *know-how*, los secretos de fabricación, el *copyright*, las patentes y diversos derechos de diseño. Es el mecanismo legal destinado a la protección de los activos corporativos.
- **Activos centrados en el individuo:** Comprenden la pericia colectiva, la creatividad, la habilidad para resolver problemas, el liderazgo, la capacidad empresarial y de gestión de los empleados de la organización. Son las cualificaciones que conforman al hombre y que hacen que sea lo que es (conocimientos tácitos, implícitos y explícitos del individuo).
- **Activos de infraestructura:** Son las tecnologías, metodologías y procesos que hacen posible el funcionamiento de la organización, se incluye la cultura corporativa, aportan orden, seguridad, corrección y calidad a la organización.

Figura 8. Componentes del Capital Intelectual. (Brooking, (1997).

Euroforum (1998), define al CI en términos financieros como:"El conjunto de activos intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables

tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro" (p.35).

A su vez, el CI se compone de:

- Capital Humano.
- Capital Estructural.
- Capital Relacional.

Figura 9. Los Bloques del Capital Intelectual. (Brooking ,1997).

- Capital humano

Según Chiavenato (2009):

> Hablar de Capital Humano (CH) conduce necesariamente al concepto de talento humano. Un talento es siempre un tipo especial de personas. Y no siempre toda persona es un talento. Para ser talento, la persona debe poseer algún diferencial competitivo que la valore (p.52).

Hoy en día el talento incluye cuatro aspectos esenciales para la competencia individual:

- **Conocimiento:** Se trata del saber. Constituye el resultado de aprender a aprender, de forma continua, dado que el conocimiento es la moneda más valiosa del siglo XXI.

- **Habilidad:** Se trata de saber hacer. Significa utilizar y aplicar el conocimiento, ya sea para resolver problemas o situaciones, crear e innovar. En otras palabras, habilidad es la transformación del conocimiento en resultado.
- **Juicio:** Se trata de saber analizar la situación y el contexto. Significa saber obtener datos e información, tener espíritu crítico, juzgar los hechos, ponderar con equilibrio y definir prioridades.
- **Actitud:** Se trata de saber hacer que ocurra. La actitud emprendedora permite alcanzar y superar metas, asumir riesgos, actual como agente de cambio, agregar valor, llegar a la excelencia y enfocarse en los resultados. Es lo que lleva a la persona a alcanzar la autorrealización de su potencial.

El CH es el patrimonio invaluable que una organización puede reunir para alcanzar la competitividad y el éxito, debido a que es el lugar donde se inician todas las ideas: la fuente de las innovaciones. El CH está compuesto por dos aspectos principales:

- **Talentos:** Dotados de conocimientos, habilidades y competencias que son reforzados, actualizados y recompensados de forma constante. Sin embargo, no se puede abordar el talento de forma aislada como un sistema cerrado. Solo no llega lejos, pues debe existir y coexistir en un contexto que le permita libertad, autonomía y cobertura para poder expandirse.
- **Contexto:** Es el ambiente interno adecuado para que los talentos florezcan y crezcan. Sin él, los talentos se marchitan o mueren. El contexto es determinado por aspectos como:
    - Una arquitectura organizacional con un diseño flexible, integrador y una división del trabajo que coordine a las personas y el flujo de los procesos y de las actividades de manera integral. La organización del trabajo debe facilitar el contacto y la comunicación con las personas.
    - Una cultura organizacional democrática y participativa que inspire confianza, compromiso, satisfacción, espíritu de equipo. Una cultura basada en la solidaridad y la camaradería entre las personas.

- Un estilo de administración sustentado en el liderazgo renovador y en el *coaching*, con descentralización del poder, delegación y atribución de facultades (*empowerment*).

Así pues, no basta con tener talentos para poseer CH. Es necesario tener talentos integrados a un contexto acogedor. Si el contexto es favorable y propicio, los talentos se desarrollan y crecen. En caso contrario, se evitan ataduras y propician el aislamiento

Euroforum (1998), expresa lo siguiente en cuanto a la definición del CH:

> Se refiere al conocimiento (explícito o tácito) útil para la empresa que poseen las personas y equipos de la misma, así como su capacidad para regenerarlo; es decir, su capacidad de aprender. El Capital Humano es la base de la generación de los otros dos tipos de Capital Intelectual. Una forma sencilla de distinguir el Capital Humano es que la empresa no lo posee, no lo puede comprar, sólo alquilarlo durante un periodo de tiempo (p. 36).
>
> Es el conocimiento que la organización consigue explicitar, sistematizar e internalizar y que en un principio puede estar latente en las personas y equipos de la empresa. Quedan incluidos todos aquellos conocimientos estructurados de los que depende la eficacia y eficiencia interna de la empresa: los sistemas de información y comunicación, la tecnología disponible, los procesos de trabajo, las patentes, los sistemas de gestión (p. 41).

- **Capital estructural**

Para Euroforum (1998), en su "Modelo *Intelect*" expresa lo siguiente en cuanto a la definición del Capital Estructural (CE):

> El Capital Estructural es propiedad de la empresa, queda en la organización cuando sus personas la abandonan. Un sólido Capital Estructural facilita una mejora en el flujo de conocimiento e implica una mejora en la eficacia de la organización (p. 41).

- **Capital relacional**

De acuerdo a Euroforum (1998), define el Capital Relacional (CR) como:

Se refiere al capital relacional como: el valor que tiene para una empresa el conjunto de relaciones que mantiene con el exterior. La calidad y sostenibilidad de la base de clientes de una empresa y su potencialidad para generar nuevos clientes en el futuro, son cuestiones claves para su éxito, como también lo es el conocimiento que puede obtenerse de la relación con otros agentes del entorno (alianzas, proveedores, etc.)(p. 47).

2.2.5. Habilitadores e inhabilitadores de la gestión del conocimiento

Salas (2011), define los elementos Habilitadores de la Gestión del Conocimiento como:"Los activos que posee la organización que habilitan o inhiben el desarrollo de uno o varios procesos de la gerencia del conocimiento". Se clasifican en:

- Organización.
- Cultura.
- Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).
- Medición y valoración.

Organización

De acuerdo a Salas (2011): "El proceso de intercambio del conocimiento depende de las diferentes instancias de interacción disponibles en la organización:

- **Grupos Formales:** De acuerdo al organigrama, departamentos, unidades, equipos de trabajo.
- **Grupos Informales:** Comunidades de Conocimiento, grupos de afinidad, Redes Sociales.

Las organizaciones de cualquier índole deben compartir y difundir el saber-hacer de la organización, priorizando aquel que ayude a desarrollar más eficazmente la Intención Estratégica (IE) de la Dirección. En la Intención Estratégica deberán quedar identificados, claramente, aquellos conocimientos que la organización considera estratégicos para un buen hacer de los objetivos de la misión. Por lo que el sistema de gestión del conocimiento, consciente de la imposibilidad de compartir todo el conocimiento que se genera en la institución, debería priorizar aquel que esté relacionado con ésta.

Así la acción estratégica es de gran importancia, ya que permite identificar qué información debe ser transmitida en toda la organización para alcanzar los objetivos estratégicos de la misma.

Cultura

De acuerdo a Beazley, Boenish y Harden (2004): "La cultura de la organización tiene relación con los valores, las creencias, los supuestos, las prácticas y las normas comunes a los miembros de la organización" (p.63).

Se refiere a lo que somos y a la manera en cómo hacemos las cosas, pudiendo generar un compromiso intenso o un antagonismo profundo frente a la misión y metas de la organización e incide directamente en los niveles de desempeño de la misma.

El éxito de los procesos depende de las reacciones individuales, especialmente de las actitudes positivas frente al intercambio y la adquisición de conocimiento, y del apoyo o el rechazo de la organización frente a dichas actitudes individuales. Ningún líder puede pretender dirigir una organización sin comprender su cultura, ni gerenciar eficazmente el conocimiento sin comprender el valor que la organización le atribuye.

Tecnologías de Información y Comunicación (TICs)

Para Suarez y Alonso (2007) la tecnología es: "La ciencia que estudia los medios técnicos y los procesos empleados en diferentes ramas de la industria y los negocios" (p.82).

Por otra parte la tecnología de la información también llamada informática es la ciencia que estudia las técnicas y procesos automatizados que actúan sobre los datos y la información. Las tecnologías de comunicación estudian las técnicas y procesos que permiten el envío y recepción de información a distancia.

Medición y Valoración

Paniagua (2007) afirma que: "La medición establece los indicadores del capital intelectual y la distribución de los recursos (incentivos y retribución por gestión) para potenciar el conocimiento que mejore la competitividad en la organización" (p.103).

Beltrán (1998), en su libro titulado "Indicadores de Gestión: Herramientas para lograr la competitividad", recuerda que: "Medir es comparar una magnitud con un patrón preestablecido (p. 47)", sugiriendo como clave la elección de las variables críticas para el éxito del proceso, con el propósito de asegurar que las mismas resuman lo mejor posible la actividad que se lleva a cabo en cada área funcional. Es por ello, que se recomienda la creación de un sistema de control de gestión, ya que tiene como objetivo facilitar las responsabilidades de planeación y control operativo, información permanente e integral sobre el desempeño, permitiendo la autoevaluación y tomar las acciones correctivas del caso.

Beltrán (1998), establece que en el sistema de control de gestión se definen los denominados indicadores, que "son factores para establecer el logro y el cumplimiento de la misión, objetivos y metas de un determinado proceso" (p. 50). Es decir, información que agrega valor, no son solo datos.

Beltrán (1998) afirma que los indicadores se componen de:

- **Nombre:** donde se define su objetivo y utilidad.
- **Forma de cálculo:** se debe establecer un valor cuantitativo y una fórmula para su cálculo y cómo se relaciona con otros indicadores.
- **Unidades:** manera como se expresa el valor de determinado indicador está dado por las unidades según el factor de relación entre ellas.
- **Glosario:** documentación del indicador.
- **Vigencia:** si el mismo es temporal, es decir, tiene un lapso finito de tiempo o es

permanente, factores que están siempre presentes en la organización y están asociados a los procesos de la misma.

- **Nivel de generación:** se refiere al nivel de la organización, estratégico, tácito u operativo, donde se recoge la información y se consolida el indicador.
- **Nivel de utilización:** es donde se utiliza el indicador como insumo para la toma de decisiones.
- **Valor agregado:** guarda relación directa con la calidad y la oportunidad de las decisiones que se puedan tomar a partir de la información que el indicador brinda.

Los tipos de indicadores pueden ser: puntuales, acumulados, de control, de alarma, de planeación, de eficacia, de eficiencia, temporales, permanentes, estratégicos, tácitos, operativos, etc (p.41).

El elemento inhibidor, son aquellos elementos intangibles que están tácito en las personas y en la cultura de la sociedad.

Existen valores que definen el comportamiento de los seres humanos, cuando existe un aprendizaje a fin de realizar correctivos sobre las acciones que derivan en las consecuencias indeseables, se está realizando un aprendizaje simple. En este sentido, se puede decir: no basta con solo cambiar de conducta, si se siguen teniendo las mismas ideas. Tarde o temprano los hábitos defensivos llevarán a la obtención de resultados no deseados.

Según Trillo (2008), reseña que la cultura organizacional está relacionada con la cultura de la nación. Adicionalmente, señala que no existe una metodología consensuada para medición de la cultura empresarial, sin embargo, es importante identificar los elementos que pueden afectar el proceso de la gestión del conocimiento. En este sentido, a pesar de existir diversas variables culturales que inhiben la gestión del conocimiento, pueden señalarse los siguientes aspectos:

- Falta de confianza.
- Diferentes culturas, terminología y marcos de referencia.
- Falta de tiempo y lugares de encuentro, idea limitada de la productividad del trabajo.
- El estatus y las recompensas aparecen vinculados a los poseedores de conocimiento.
- Falta de capacidad de absorción de los destinatarios.
- Creencia de que el conocimiento es asunto de determinados grupos de la organización.
- Intolerancia frente a los errores o la necesidad de ayuda.
- La gente no colabora, solo compite.
- Existen hábitos de suponer que el valor será evidente por sí mismo.

Las organizaciones deben realizar esfuerzos a fin de poder incentivar el proceso de la gestión del conocimiento como factor fundamental de la organización. En el artículo "Proyectos Exitosos de Gestión de Conocimiento", Davenport (1998), recomienda prestar atención en el conocimiento, entrenamiento, procedimientos, información, fijación de metas, sistemas de evaluación y motivación, planes de remuneración y de carrera.

2.2.6. Prácticas, mejores prácticas y lecciones aprendidas

Otras bases teóricas que formaron parte de la investigación y herramientas para el TEG, fueron los conceptos que a continuación se definen, según Salas (2010), presentados en clase magistral del Postgrado de Especialización de Gerencia de Proyectos:

- **Las prácticas,** corresponden a la forma específica de llevar a cabo las actividades que conforman los procesos de la cadena de valor de la organización.
- **Mejores prácticas,** son aquellas prácticas que por reiterada y comprobada aplicación, han logrado resultados con un nivel de desempeño extraordinario si se las compara con prácticas parecidas en procesos similares dentro o fuera de la organización.

- **Lecciones aprendidas,** son aquellos elementos de la experiencia individual, de equipo u organizacional que habiendo sido generados como resultado de la reflexión sobre el desempeño en las actividades de la organización, son documentadas, difundidas y alimentadas a la memoria colectiva de la misma.

2.2.7. Herramientas de GC en proyectos para medición del desempeño

A continuación se presentan las herramientas que facilitarán la colaboración, comunicación en el grupo de trabajo, transferencia de aprendizaje, como desarrollo de un proyecto competitivo de la Gestión de Conocimiento.

2.2.7.1. Herramientas para crear, mantener la memoria organizacional

Estas herramientas, proporcionan el servicio de recuperación, acceso a contenidos, mecanismos de mantenimiento y depuración que apoyan la función de administración de objetivos.

2.2.7.2. Herramientas de apoyo a la creación y aprendizaje

Según Peluffo M. y Catalán E. (2002), en su publicación en el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social – ILPES, a continuación se describen las distintas herramientas que lograrán la implantación del modelo de gestión del conocimiento:

- **Motores de búsqueda:** Son productos de software que están diseñados para entregar la información que el solicitante requiere, usando un medio electrónico, a través del cual está efectuando la consulta.
- **Conocimiento del Experto:** Nos permite adquirir conocimiento tácito, el cual se logra a través de métodos y técnicas de aprendizaje informal, que tienen que ver con

la transferencia de conocimiento tácito de persona a persona. Estos métodos permiten que el conocimiento tácito no se pierda, cuando las personas que lo poseen ya no se encuentran en el ámbito de las comunidades a las cuales interesan su conservación.

- **Generadores de Ideas:** Son herramientas diseñadas para simular los procesos de pensamiento de la mente humana en la generación de ideas nuevas.
- **Mapas Mentales:** Permite enlazar varias ideas de diferentes fuentes de información, generando así una propuesta combinada, la cual puede ser aceptada o rechazada.
- **Espacios de aprendizaje:** Son alternativas o espacios de enseñanza-aprendizaje formal, a distancia. Puede ser en ambientes reales o virtuales.
- **Espacios de Conversación:** Son productos orientados a establecer espacios de conversación, para desarrollar grupos de discusión, manejar mensajes, preferencias, facilidades de navegación, otros.

2.2.7.3. Herramientas de visualización

- **Internet, Intranet, Extranet:** Son las herramientas más utilizadas para visualizar la información. La diferencia básica entre los tres elementos, es por un lado los usuarios (privado o público), y por otra parte, referente a la población objetivo.
- **Portales:** Es el conjunto de contenidos personalizados, al cual un miembro o una comunidad puede tener acceso, acompañados de un conjunto de servicios, que permite encontrar todo lo que requieren en un solo lugar virtual, por medio de una única puerta de entrada.

2.2.8. Modelos de la gestión del conocimiento

A continuación se describen los principales modelos conceptuales sobre gestión del conocimiento, que sirvieron para el diseño de modelo planteado:

2.2.8.1. Modelo occidental de generación de conocimiento organizacional

Se construye sobre la idea de que la creación y aprendizaje de conocimiento nuevo tiene su origen en las preguntas, cuestionamientos, problemas o necesidades de las personas, grupos u organizaciones, las cuales dan lugar a un conjunto de ideas en la búsqueda de las respuestas adecuadas.

El Modelo Constructivista, visualiza al proceso de construcción de conocimiento ecológico o de contexto, como un sistema compuesto por diversos actores: las personas que aprenden y construyen, las instituciones, la cultura, el ecosistema, etc. Este modelo está basado en los siguientes principios del aprendizaje según Brenzon citado por Peluffo y Catalán (2002):

- Se aprende con dos hemisferios cerebrales.
- Cada persona utiliza diferentes estilos de aprendizaje.
- Existen diferentes tipos de inteligencias: Inteligencias Múltiples.
- Nuestro pensamiento es radial asociativo.
- Se aprende a través de las sensaciones.
- Se aprende lo que necesitamos saber para satisfacer una necesidad.
- Se aprende cuando participamos en la construcción de los conocimientos.
- El aprendizaje es mayor cuando compartimos experiencias y conocimientos.
- Aprender es el proceso de descubrir lo que sabes pero no sabes que sabes.
- Se aprende lo que creemos que podemos aprender.
- Facilitar el aprendizaje para el futuro Brenson, Gilbert; "Constructivismo Criollo".

2.2.8.2. Modelo oriental de generación de conocimiento organizacional

Así como el modelo occidental, está basado en la capacidad intelectual de las organizaciones, en las experiencias del capital humano que conforman dichas organizaciones. Dado que estas experiencias provienen de conocimientos tácitos, el método

de creación de conocimiento organizacional oriental busca la transformación del conocimiento tácito individual en conocimiento explícito colectivo.

Para los investigadores IkohiroNonaka e HirotakaTakeuchi, existen cuatro formas de conversión de conocimiento, las que constituyen el motor del proceso de creación de conocimiento por medio de las etapas: Socialización, Externalización, Combinación e Internacional.

En cada una de las etapas, se producen los efectos que se indican en la tabla N° 1:

Tabla 1. Tabla Resumen del Modelo Oriental de Generación de Conocimiento

Modelo oriental de generación de conocimiento				
Etapa del ciclo	**Tipo de conversión**	Descripción	**¿Cómo se logra?**	**¿Qué resultado genera?**
Socialización **(SINCRONIZAR)**	Tácito a tácito	• Compartir y crear conocimiento tácito a partir de las experiencias	• Caminando y conversando • Observando • Transfiriendo experiencias	Conocimiento armonizado o compartido
Externalización **(GENERAR)**	Tácito a Explícito	• Articular conocimiento tácito a través del diálogo y la reflexión	• Expresar por medio del leguaje común • Traducir a mapas y modelos	Conocimiento conceptual

Tabla 2. Tabla Resumen del Modelo Oriental de Generación de Conocimiento (Cont)

Combinación **(COMPARTIR)**	Explícito a Explícito	Sistematización de conceptos con el conocimiento ya almacenado y la información disponible por medio de operaciones mentales colectivas	• Acumular conocimiento explícito. • Transferir y difundir • Editar y publicar	Conocimiento sistemático
Internalización **(UTILIZAR)**	Explícito a Tácito	Aprender y adquirir nuevo conocimiento tácito a partir de la práctica (Aprender haciendo).	Aprender conocimiento explícito haciendo o produciendo	Conocimiento operativo.

Fuente: Adaptada de Nonaka, Konn

Es necesario aclarar que en este proceso se producen necesariamente errores como:

- Fallas en la transferencia de las ideas en su totalidad.
- Barreras comunicacionales.
- Interpretaciones con conexiones erradas, etc.
- El rol de la administración en el proceso de creación de conocimiento es el de proveer el contexto apropiado para facilitar las actividades grupales y la creación y acumulación de conocimiento tanto al nivel individual como organizacional.

2.2.8.3. Modelo Andersen, (Arthur Andersen,1999)

Andersen enfoca la gestión del conocimiento desde dos perspectivas: Individual y Organizacional. La primera, se refiere a la responsabilidad personal de compartir y hacer explícito el conocimiento; y la segunda, exige el compromiso de crear infraestructura de

soporte, implantar procesos, la cultura, la tecnología y los sistemas que permitan capturar, analizar, sintetizar, aplicar, valorar y distribuir el conocimiento.

Andersen (1999), reconoce además, la necesidad de acelerar el flujo de la información que tiene valor desde los individuos a la organización y de vuelta a los individuos; de modo que ellos puedan usarlas para crear valor para los clientes. El modelo de Andersen, presenta la debilidad de subordinar la gestión del conocimiento a la captación de clientes exclusivamente, de tal manera que los individuos que conforman la organización solo son importantes sus conocimientos si son pertinentes con este fin.

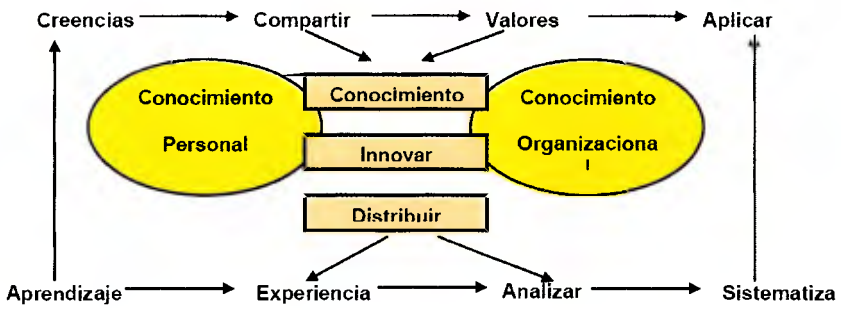


Figura10. Modelo Andersen (Arthur Andersen,1999)

2.2.8.4. Modelo de creación del conocimiento, (Nonaka y Tekeuchi, 1995)

Este modelo se caracteriza por la generación del conocimiento mediante dos espirales de contenido Epistemológico y Ontológico. Proceso de interacción entre conocimiento tácito y explicito, y de naturaleza dinámica y continua.

Nonaka y Takeuchi (1995), se centran en el origen del conocimiento en sí mismo y le da poca importancia a su pertinencia con el entorno o la contingencia que lo rodea y el conocimiento fluye de la siguiente manera: de tácito a tácito mediante la adquisición, de tácito a explicito por conversión, de explícito a explicito por creación y de explícito a tácito por incorporación.

Figura 11. Espiral del conocimiento (Nonaka y Takeuchi , 1995)

2.2.8.5. Modelo de dirección estratégica por competencias (Bueno, 1998)

El concepto de Capital Intelectual, según Bueno (1998), es la creación del modelo de dirección estratégica por competencias. Este modelo, está basado en perspectivas como:

- Capital Intangible
- Capital Humano
- Capital organizativo
- Capital tecnológico
- Capital relacional

A continuación se presenta la figura N° 12 del modelo de dirección estratégica por competencias:

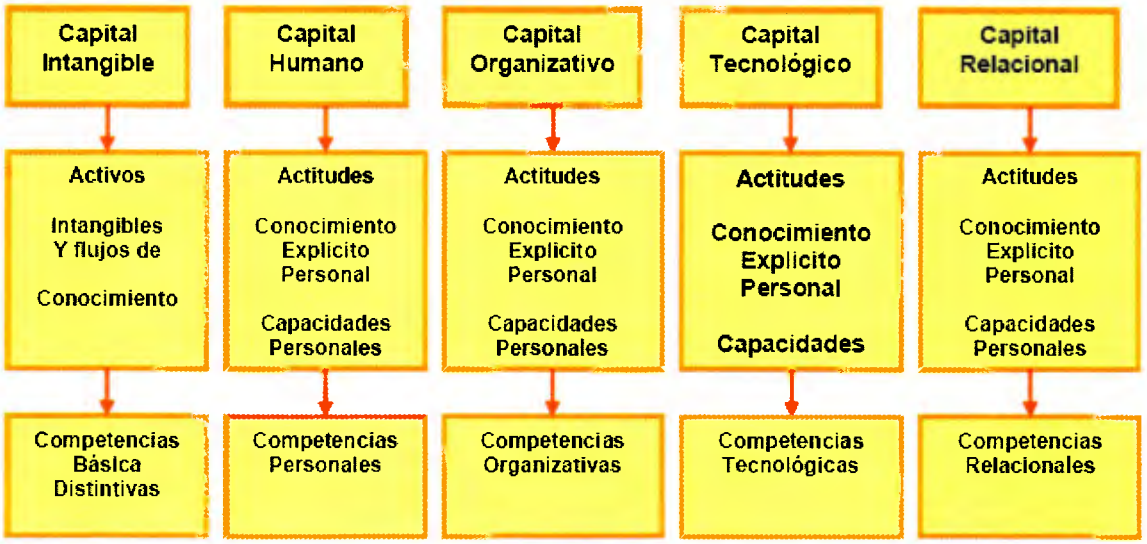


Figura 12. Modelo dirección estratégica por competencias (Bueno,1998)

2.2.8.6. Modelo KMAT para la GC

Básicamente existen cuatro elementos habilitadores, los cuales se presentan claramente en el modelo Knowledge Management AssessmentTool (KMAT) de Andersen Consulting y American Productivity and Quality Center (APQC, 1999), para la gestión efectiva del conocimiento. Este modelo define cuatro facilitadores o habilitadores de la siguiente manera: liderazgo, cultura, tecnología y medición. La utilización apropiada de los mismos favorece el proceso de administrar el conocimiento organizacional.

Liderazgo: Comprende la estrategia y cómo la organización define su negocio y el uso del conocimiento para reforzar sus competencias críticas. Es necesario que la dirección ejercida en los proyectos modele el valor del conocimiento, respete y promueva la iniciativa y la creatividad, gerencie la incertidumbre, ejerza rol de mentor / tutor (coach) y premie la generación de valor.

Cultura: Refleja cómo la organización enfoca y favorece el aprendizaje y la innovación. Incluye acciones que refuerzan el comportamiento abierto al cambio y al nuevo

conocimiento, así como valores presentes en los individuos y en la organización. La empresa orientada a trabajar el conocimiento, basa su estrategia en sus competencias medulares y gerencia efectivamente su Capital Intelectual, fomenta el desarrollo de personal, compensa basado en la aplicación del conocimiento para crear valor, fomenta espíritu emprendedor, tiene una identidad corporativa asociada al conocimiento y se compara con referencias internacionales a fin de siempre estar en proceso de mejora.

Tecnología: Engloba las herramientas utilizadas por la organización y sus miembros a fin de alcanzar una comunicación más efectiva y un acceso más eficiente a la información. Actualmente, se han desarrollado diversas posibilidades de uso de las Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC): para aspectos comunicativos, aprendizaje en grupo, colaboración, etc. La tecnología está proporcionando herramientas de mucho interés que permiten crear espacios de comunicación, sistemas de documentos compartidos, de escritura grupal, de discusión a través de foros virtuales, etc. Sin embargo, la tecnología no crea la comunicación ni el aprendizaje. No se trata sólo de que los individuos aprendan a partir de un modelo colaborativo sino que también las organizaciones aprendan ya que la dimensión social del conocimiento no alcanza sólo a la persona sino también a la propia organización.

Medición: Incluye la medición del capital intelectual y la forma en que se distribuyen los recursos para potenciar el conocimiento que alimenta el crecimiento.

Procesos: son la serie de pasos a seguir para poder captar el conocimiento, codificarlo, transferirlo y aplicarlo. Convertir la información en Capital Intelectual es la meta establecida.

A continuación, se presenta la figura N°13, el modelo de dirección estratégica por competencias (KMAT):

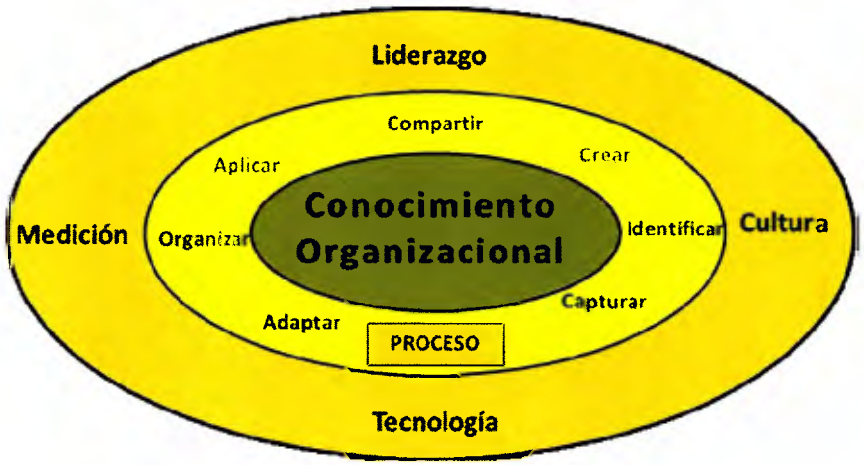


Figura 13. Modelo de dirección estratégica por competencias. (Adaptada de Andersen 1999).

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se señala el tipo de investigación, el diseño y las técnicas e instrumentos que se emplearán en la recolección de datos, para su posterior análisis e interpretación.

Con respecto al Marco Metodológico, Balestrini (2001), expresa lo siguiente:

> El fin esencial del Marco Metodológico, es el de situar en el lenguaje de investigación, los métodos e instrumentos que se emplearán en la investigación planteada, desde la ubicación acerca del tipo de estudio y el diseño de investigación; su universo o población; su muestra; los instrumentos y técnicas de recolección de datos, la medición, hasta la codificación, análisis y presentación de los datos. De esta manera, se proporcionará al lector una información de tallada de cómo se realizará la investigación. (p. 126).

3.1. Tipo de investigación

El artículo 2° de las disposiciones generales sobre el trabajo especial de grado aprobada por el Consejo General de los Estudios de Postgrado en sesión del 24 de Febrero de 2010 establece que:

> El trabajo especial de grado se concibe dentro de la modalidad de investigación cuyo objetivo fundamental es el de aportar soluciones a problemas y satisfacer necesidades teóricas o prácticas, ya sean profesionales, de una institución o de un grupo social. Se pretende que el alumno demuestre el dominio instrumental de los conocimientos aprendidos en la especialización, para lo cual el tema elegido por el estudiante deberá insertarse en una de las materias del plan de estudios correspondiente.

De acuerdo con Tamayo (2004), esta investigación es de tipo aplicada, porque consiste en el "estudio y aplicación de la investigación a problemas concretos en circunstancias y características de concretas. Esta forma de investigación se dirige a su aplicación inmediata y no al desarrollo de teorías"(p.43).

Es por ello que el tipo de investigación del presente Trabajo Especial de Grado es Investigación Aplicada, debido a que se identificaron los factores que inciden en la problemática comunicacional actual en la Unidad de gestión de la Identidad donde posteriormente se dio una solución al problema descrito, mediante el diseño de un modelo conceptual de comunicaciones vinculado a la gestión de proyectos para potenciar el capital intelectual.

Yáber et al. (2010) establecen que dentro de las categorías de las investigaciones aplicadas, se puede catalogar este proyecto como de investigación y desarrollo, ya que "tiene como propósito indagar sobre las necesidades del ambiente interno o entorno de la organización (investigación), para luego desarrollar una solución que pueda aplicarse a ésta (desarrollo)" (p.69-70).

3.2. Diseño de la investigación

La investigación realizada se considera de tipo no experimental, la cual es definida por Hernández y Baptista (1995) como: "Aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables (...) lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos" (p. 189).

Dentro de la clasificación de los diseños no experimentales, se encuentran los de tipo transeccionales o transversales, los cuales "recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único" (Hernández y otros, 1995, p. 191).

Tomando en consideración lo expuesto por Balestrini (2001) con respecto a los diseños no experimentales, estos se pueden clasificar por la manera en la que se manipulan las variables en estudio, lo cual es citado a continuación:

> Es posible situar dentro de los diseños de campo, los diseños no experimentales en el cual se ubican los estudios exploratorios, descriptivos, diagnósticos, evaluativos, los

causales e incluimos a los proyectos factibles, donde se observan los hechos estudiados tal como se manifiestan en su ambiente natural, y en este sentido no se manipulan de manera intencional las variables (pp. 131-132).

De acuerdo a la clasificación dada por Hurtado (2010), esta investigación se caracteriza por ser de fuente mixta, ya que es de fuente viva, "la información se recoge en su ambiente natural" (p. 148), y documental porque parte de la información utilizada es recopilada a través de documentos.

Tomando en cuenta lo descrito anteriormente, se ha categorizado esta investigación de tipo no experimental transeccional descriptivo y de fuente mixta, ya que se han analizado variables y recolectado información del Departamento de Gestión de la Identidad en un momento particular y no en un largo período de tiempo. Además, no se ha analizado la interrelación existente entre variables de estudio, cada variable se ha analizado de manera individual sin ningún tipo de manipulación.

3.3. Población y muestra

Sampieri (2006) señala que: "La población o universo es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones". Así mismo: "La muestra es un subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de dicha población" (p.62).

Para el diseño de un modelo conceptual de comunicaciones vinculado a la gestión de proyectos para potenciar el capital intelectual se seleccionó la Unidad de gestión de la identidad de la empresa Smartmatic. En este sentido se seleccionó un tipo de muestra estratificada.

La muestra estratificada consiste en la división previa de la población de estudio en grupos o clases que se suponen homogéneos con respecto a alguna característica de las que se van

a estudiar. A cada uno de estos estratos se le asignaría un valor que determinaría el número de miembros del mismo que compondrán la muestra.

La población que se tomó para la realización de este trabajo especial de grado fueron los ingenieros y gerentes que integran la Unidad de Gestión de la Identidad de Smartmatic, que se encuentra conformada por las áreas de Desarrollo de software y Producto en sus diferentes regiones (ASIA, LATAM, EMEA, USA).

A la población objeto de estudios se le aplicó un instrumento diseñado con la finalidad de determinar las debilidades y fortalezas en el proceso comunicacional y la transferencia de conocimientos, el cual fue percibido como inadecuado e ineficiente. De esta manera se realizó el diagnóstico real de la situación actual.

La distribución de la población fue la siguiente:

Tabla 3. Distribución de la población estratificada.

ESTRATOS	PERSONAL	POBLACIÓN
GERENCIA	Vice- president	1
	Product Manager	4
	Product Development Manager	2
DESARROLLO DE SOFTWARE	Software Engineer	6
	Software Lead	2
	Product Architect	1
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	Product Specialist	4
	Product Analyst	2
	Tester	3
	Trainning and Documentation	2
	TOTAL	**27**

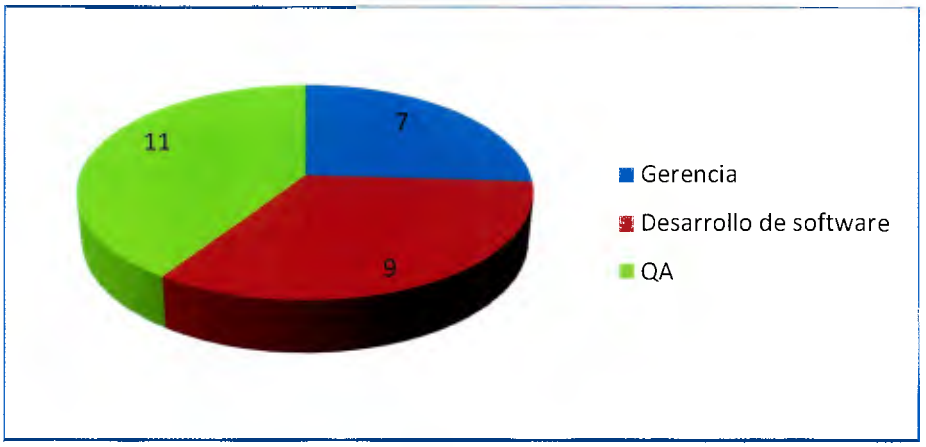


Gráfico 1. Distribución de la población

Siendo la población de estudio pequeña y finita, se tomó como unidades de estudio e indagación a todos los individuos que la integran. Por consiguiente en esta investigación no se aplicaron criterios estadísticos, a objeto de extraer una muestra reducida del universo sino que se aplicó la técnica de la estratificación.

Tabla 4. Distribución de la muestra.

ESTRATOS	POBLACIÓN	PORCENTAJE CON RELACIÓN A LA POBLACIÓN
GERENCIA	7	100%
DESARROLLO DE SOFTWARE	9	100%
QA (ASEGURAMIENTO DE CALIDAD)	11	100%
	27	**100%**

3.4. Técnicas de recolección de datos

Arias (2006) define por técnica: "El procedimiento o forma particular de obtener datos o información" (p.67).

Entre las técnicas de recolección de datos a utilizar para el Trabajo Especial de Grado son:

- **Observación Directa:** Es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos.
- **Cuestionario:** Consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o varias variables a medir.

El instrumento de recolección de datos diseñado, fue validado por expertos en la materia (2 profesores de la Universidad Católica Andrés Bello) quienes aportaron sus opiniones y mejoras (Anexo N°5) y aprobado por la organización antes de su difusión. Este último con la finalidad de evitar fuga de información sensible a la organización o que se considere confidencial. Anexo N°4.

En el Anexo N°3 se encuentra el modelo de encuesta utilizado, el cual se encuentra dividido de la siguiente forma:

- Diagnóstico sobre la gerencia del conocimiento
- Diagnóstico de habilitadores para la gerencia del conocimiento
- Diagnóstico sobre las comunicaciones.

El instrumento contiene una serie de enunciados relacionados al proceso de comunicación y transferencia de conocimientos en la organización, cuyas opiniones, permitieron recolectar los datos necesarios para el diseño del plan. Está compuesta por 23 preguntas con 2 tipos de respuesta:

- Escala de tipo *Likert* (También denominada modelo de evaluaciones sumarias) con 5 posibles respuestas:

Tabla5. Escala Likert.

Nunca	Casi nunca	A veces	Con frecuencia	Siempre
1	2	3	4	5

- Respuesta cerrada (SI/NO).

Las afirmaciones pueden tener dirección favorable o positiva y desfavorable o negativa, y esta dirección es muy importante para saber cómo se codifican las alternativas de respuesta. Sampieri (2010) señala que: "Si la afirmación es positiva, significa que califica favorablemente al objeto de actitud; de este modo, cuánto más de acuerdo con la frase estén los participantes, su actitud será más favorable". Así mismo: "Si la afirmación es negativa, significa que califica desfavorablemente al objeto de actitud, y cuanto más de acuerdo estén con la frase, implica que su actitud es menos favorable" (p.246).

Favorable o positiva:

Tabla 6. Ponderación favorable.

Escala	Valor
Siempre	5
Con frecuencia	4
A veces	3
Casi nunca	2
Nunca	1

Desfavorable o negativa:

Tabla 7. Ponderación desfavorable.

Escala	Valor
Siempre	1
Con frecuencia	2
A veces	3
Casi nunca	4
Nunca	5

Para las respuestas dicotómicas:

Tabla 8. Ponderación dicotómica.

Respuesta	Valor
SI	1 (existente)
NO	0 (Inexistente)

Finalmente, las puntuaciones de las escalas *Likert*s se obtienen sumando los valores alcanzados respecto de cada frase o pregunta. Por ello se denomina escala aditiva.

3.4.1. Caracterización del instrumento

En la siguiente tabla se observa la caracterización de la entrevista realizada donde se agrupan las preguntas por dimensión:

Tabla 9. Caracterización de la entrevista.

Dimensión	Número de la pregunta	Descripción
Aspectos culturales	2,5, 8, 9, 22	Se refiere a aspectos relacionados con la cultura de trabajo, los valores, las creencias, los supuestos, las prácticas y normas comunes a los miembros de la organización que pudieran afectar positiva o negativamente al proceso comunicacional.
Aspectos tecnológicos	3, 4, 15, 16, 18, 20	Se refiere a las técnicas, procesos y herramientas que permiten el envío y recepción de información.
Aspectos organizacionales	10, 11, 13, 23	Se refiere a la manera como se encuentra estructurada la organización y de ésta forma en la manera en que se comunican los líderes con sus supervisados. Así como también a normativas internas que influyen en el intercambio de conocimiento.
Transferencia de información y conocimientos.	1, 6, 7, 12, 14, 17, 19, 21	Se refiere a la periodicidad en que los miembros de la organización transmiten o almacenan información y conocimiento.

Al culminar con la fase de la recolección del los datos se procedió a su análisis, lo que dio como resultado un diagnóstico de la situación actual presentados en el capítulo V del presente TEG. Para ello se clasificaron los resultados de acuerdo a la dirección de las afirmaciones en base a la utilización de la escala *Likert*.

En la tabla N° 9 se describe las percepciones iniciales de las dimensiones a estudiar, que sirvieron de fundamento para definir la necesidad del estudio. Posteriormente se analiza la desviación entre lo percibido de la realidad través de la observación directa y las conductas o los resultados obtenidos a través del cuestionario.

La siguiente tabla presenta la percepción de la situación actual, basada en criterios personales y de información obtenida a través de la observación directa.

Tabla 10. Percepción de la situación actual.

Dimensión	Percepción
Aspectos culturales	El ambiente de trabajo es sumamente acelerado. El personal trabaja durante horarios extra laborales para cumplir sus responsabilidades. En general, los tiempos de entrega son cortos lo que conlleva a reducir también el tiempo destinado a la búsqueda y documentación de cualquier tipo de información y conocimiento. En una organización cuyo potencial es la innovación, sus miembros se sienten libres de proponer mejoras para agilizar el trabajo y éstas son escuchadas y aceptadas por todo el equipo.
Aspectos tecnológicos	La unidad de negocio cuenta con repositorios de datos tanto para el código (versionamiento) como para la documentación de cada proyecto. No todo el personal tiene acceso a toda la información. Es una práctica común el uso de chats y llamadas telefónicas entre el equipo dentro y fuera de la sede de Caracas por lo que mucha información no es almacenada.
Aspectos organizacionales	Los líderes del equipo toman en cuenta las propuestas del equipo para mejorar los procesos aún cuando el mismo se encuentra generalmente dividido en las diferentes sedes de la organización a nivel mundial. Se ha observado que la organización informa al personal sobre cambios internos a través de la intranet que es poco visitada por el personal.
Transferencia de información y conocimientos.	Solo parte de la información y el conocimiento adquirido antes y durante los proyectos son almacenados, por lo que se incurre en ocasiones en errores repetitivos. No es fácil encontrar información de otras áreas vinculadas con el proyecto.

3.5. Fases de la investigación

Según Yaber y Valarino (2003) generalmente, el proyecto de investigación está compuesto por cuatro fases, las cuales se describen a continuación:

3.5.1. Fase de planificación.

Esta fase permitió definir el planteamiento del problema de investigación, descripción del objetivo general y los específicos, justificación del proyecto, desarrollo del marco teórico y del marco metodológico, en el que se establecieron las pautas para el diseño del modelo de comunicaciones propuesto.

3.5.2. Fase de ejecución.

Durante esta fase se realizó la recopilación de la información asociada al diagnóstico de la situación actual en materia de conocimiento y comunicaciones, lo cual permitió conocer los elementos claves (fortalezas, debilidades) para el desarrollo de un nuevo modelo de comunicaciones.

3.5.3. Fase de valoración.

Esta fase facilitó la realización de un análisis de los resultados obtenidos y generó los requisitos básicos para generar un modelo conceptual de comunicaciones para potenciar el capital intelectual en la Unidad de Gestión de la Identidad. En este punto se desarrollaron las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

3.5.4. Fase de escritura del informe final.

Durante esta fase se preparó la redacción final del TEG para ser entregado tanto al Tutor como a los profesionales encargados de completar el proceso de revisión y aprobación.

3.6. Operacionalización de variables

El sistema de variables es un método que se emplea para indicar y proporcionar una visión general en lo que se refiere al análisis de los objetivos específicos, estos representan el resultado de la división de tareas o actividades que se deben llevar a cabo para la obtención del objetivo general de ésta investigación.

Arias (2006) define: "La variable es una característica, cualidad o medida que puede sufrir cambios y que es objeto de análisis, medición o control en una investigación" (p.57).

La operacionalización de las variables utilizada para este trabajo de investigación se describe a continuación:

Tabla 11. Operacionalización de las variables.

EVENTO			
Diseño de un modelo conceptual de comunicaciones vinculado a la gestión de proyectos para potenciar el capital intelectual -Caso de estudio: Unidad de Gestión de la Identidad en la empresa Smartmatic			
SINERGIA	**INDICIOS/VARIABLES**	**INDICADORES**	**INSTRUMENTOS**
Analizar la situación actual de las comunicaciones en la unidad de gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic.	- Eficiencia y Tiempo - Atributos para la comunicación - Calidad - Tecnología y Cultura	- Matriz de evaluación sobre el manejo del conocimiento y el flujo de comunicación en la Unidad de análisis.	- Cuestionario - Observación directa - Matriz de fortalezas y debilidades.
Identificar los habilitadores e inhabilitadores para la gestión del conocimiento, presentes actualmente en la organización Smartmatic.	- Elementos habilitadores y barreras	- Lista de habilitadores e inhabilitadores identificados	- Cuestionario - Observación directa
Definir un mapa de relaciones de todos los stakeholders o involucrados en la unidad de gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic.	- Eficiencia - Calidad	- Canales y flujos de comunicación presentes en la Unidad de análisis.	- Cuestionario - Observación directa
Diseñar un modelo conceptual de comunicaciones.	- Eficiencia - Calidad	- Elementos claves para el diseño del plan.	- Cuestionario, Observación directa y Manual del PMI

3.7. Consideraciones éticas

En el desarrollo de esta investigación se asumen los lineamientos éticos y legales establecidos por el PMI para el desarrollo de proyectos.

Para la realización del presente TEG, se hizo uso confidencial de toda la información puesta a disposición por la empresa o recolectada por medio de las distintas técnicas metodológicas. De igual forma se hace saber que toda la información será utilizada con fines estrictamente académicos.

Adicionalmente se tomó en consideración el artículo 19 del código de ética del Colegio de Ingenieros de Venezuela que considera contrario a la ética e incompatible con el digno ejercicio de la profesión lo siguiente:

> Revelar datos reservados de índole técnico, financiero o profesionales, así como divulgar sin debida autorización, procedimientos, procesos o características de equipos protegidos por patentes o contratos que establezcan las obligaciones de guardas de secreto profesional. Así como utilizar programas, discos, cintas u otros medios de información, que no sean de dominio público, sin la debida autorización de sus autores y/o propietarios, o utilizar sin autorización códigos de acceso de otras personas, en provecho propio (p.2).

Desde la perspectiva académica, se toma como base las regulaciones establecidas por la Asociación Psicológica Americana (APA) para el registro de fuentes documentales y bibliográficas.

CAPITULO IV. MARCO ORGANIZACIONAL

En éste capítulo se describe la organización donde se desarrolló el trabajo de investigación, incluyendo una breve reseña histórica de la empresa, su misión, visión, valores y finalmente el organigrama de la empresa.

4.1. Descripción De La Organización

Smartmatic es una compañía multinacional que diseña y despliega soluciones tecnológicas que permiten a los organismos gubernamentales y a grandes empresas cumplir con sus ciudadanos de la manera más eficiente posible.

Fundada alrededor de un equipo élite guiado por el principio del mejoramiento continuo, Smartmatic suministra tecnología sin parangón en tres divisiones de negocios clave:

- *Soluciones Electorales:* Una elección de principio a fin.
- *Gestión de la Identidad:* Asegura el éxito de un registro
- *Ciudades Inteligentes:* Urbes más seguras gracias a tecnologías avanzadas

Smartmatic se ha convertido en una empresa líder en cada una de estas áreas, con experiencia comprobada alrededor del mundo y sólidas relaciones con nuestros clientes.

Fundada como un grupo de investigación y desarrollo, especializado en la integración de sistemas, Smartmatic se convirtió en una empresa sólida de primera categoría con cientos de empleados y laboratorios de ingeniería alrededor del mundo.

En el año 2000, el fundador y CEO, Antonio Mugica, inició la compañía apalancándose en su inmensa fortaleza de investigación y desarrollo, y posicionándola, en pocos años, como líder en la innovación de tecnologías para la prosperidad de las sociedades del mundo.

4.1.1. Misión

Traer eficiencia y transparencia a las sociedades del mundo, mediante la creación e implantación de tecnologías innovadoras.

4.1.2. Visión

Imaginamos un mundo donde tecnologías de gran impacto social, contribuyen a un funcionamiento más elevado de la civilización.

4.1.3. Valores

- Integridad
- Candor
- Compromiso
- Trabajo en equipo
- Innovación
- Excelencia
- Visión
- Manejo de personal

4.2. Unidad de Gestión de la Identidad

Las soluciones de Gestión de Identidad de Smartmatic son la combinación plena entre tecnología y servicios para atender las necesidades específicas de gobiernos y grandes corporaciones en el área de registro de personas. Las soluciones de gestión de identidad diseñadas por Smartmatic, incluyen la tecnología más avanzada para los procesos de registro civil y electoral, identificación, inmigración y naturalización.

Smartmatic, con estas soluciones, está en capacidad de asumir proyectos de gran envergadura que requieran registro, captación y procesamiento de información biométrica y biográfica de personas naturales, además de una gran variedad de potenciales aplicaciones adicionales adaptables a los requerimientos legales y técnicos de los clientes interesados.

4.3. Organigrama de la organización

El trabajo de investigación será desarrollado para en la Unidad de Gestión de la Identidad, a continuación se presenta el organigrama del mismo:

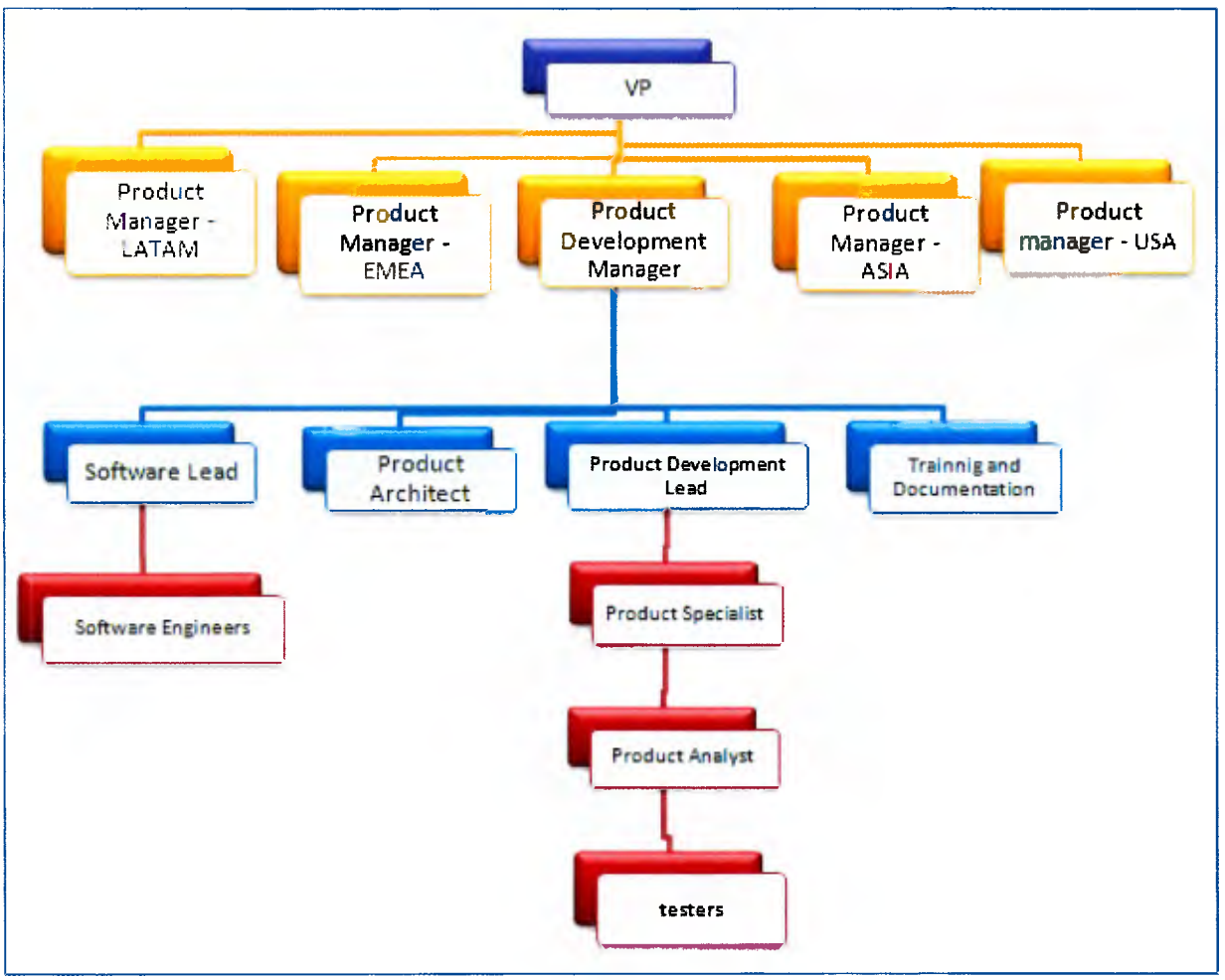


Figura 14. Organigrama de la Unidad de Gestión de la identidad (Smartmatic, 2013)

CAPITULO V. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este capítulo se lleva a cabo el análisis de los resultados obtenidos a través de la encuesta aplicada a los miembros de la unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic, para recolectar indicios que permitieron descubrir al ambiente actual de la comunicación y la transferencia de conocimientos. El análisis de los resultados facilitó la identificación de algunos habilitadores e inhabilitadores en el proceso de comunicación y en el manejo del conocimiento. Además se evaluaron los elementos clave y de oportunidad de mejora para el desarrollo de un modelo de comunicaciones usando una plataforma tecnológica para la Comunidad del Conocimiento.

El diagnóstico de la situación actual fue estructurado de la siguiente manera:

- Aspectos Culturales
- Aspectos tecnológicos
- Aspectos organizacionales
- Transferencia de información y conocimientos.

En el gráfico N° 2, se representa la distribución del cuestionario tomando en cuenta la caracterización definida por cada dimensión.

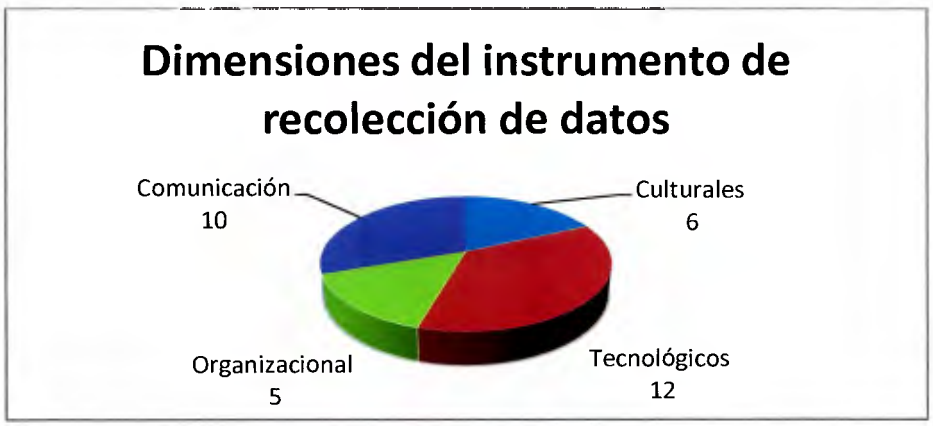


Gráfico 2. Dimensiones del instrumento de recolección de datos.

5.1 Diagnóstico de la situación actual de las comunicaciones en la unidad de gestión de la identidad

Para el diagnóstico de la situación actual fue necesario aplicar un cuestionario a los miembros de la unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic para recolectar indicios que permitan descubrir al ambiente actual de la comunicación, tomando aspectos relacionados con el uso de la GC, los cuáles impulsaran el modelo de comunicaciones presentado. Así mismo fue de mucha utilidad la observación directa durante todo el proceso de realización del presente TEG pudiendo presenciar diversas situaciones en torno a la problemática planteada.

5.1.1 Aspectos culturales que promueven o afectan al proceso de comunicación.

A pesar de que en la organización se establecen objetivos ligados directamente con la transferencia del conocimiento como parte de la cultura de la misma, un análisis de los resultados del cuestionario arrojó que el 52% de las personas casi nunca transfieren los conocimientos entre los integrantes del equipo en cuanto a experiencias y aspectos positivos en torno al proyecto y el 70% afirma que casi nunca se transfieren los conocimientos de errores, aprendizajes obtenidos en talleres, consultas a expertos o cursos de entrenamiento y lecciones aprendidas.

Así un 51% de los integrantes de la unidad afirma que sólo a veces utilizan o consultan la información existente de los proyectos.

Aplicando la sumatoria de puntos en la escala Likert correspondiente a los aspectos culturales del cuestionario analizado (6 preguntas), se obtuvo un promedio del ***19,3***. Tomando en cuenta que la puntuación mínima que se pudiera obtener es de 6(si todos los individuos seleccionan la escala 1) y la puntuación máxima que se pudiera obtener es de 30 (si todos los individuos seleccionan la escala 5), se observa que los aspectos culturales

presentes en la Unidad de Gestión de la Identidad presentan una tendencia **FAVORABLE**. Ver figura N° 15.

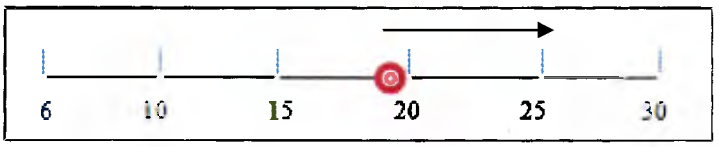


Figura 15. Tendencia en los aspectos culturales

El grafico N° 3 representa la relación entre los individuos a los que se le aplicó el cuestionario (eje X) y sus respectivas puntuaciones (eje Y).

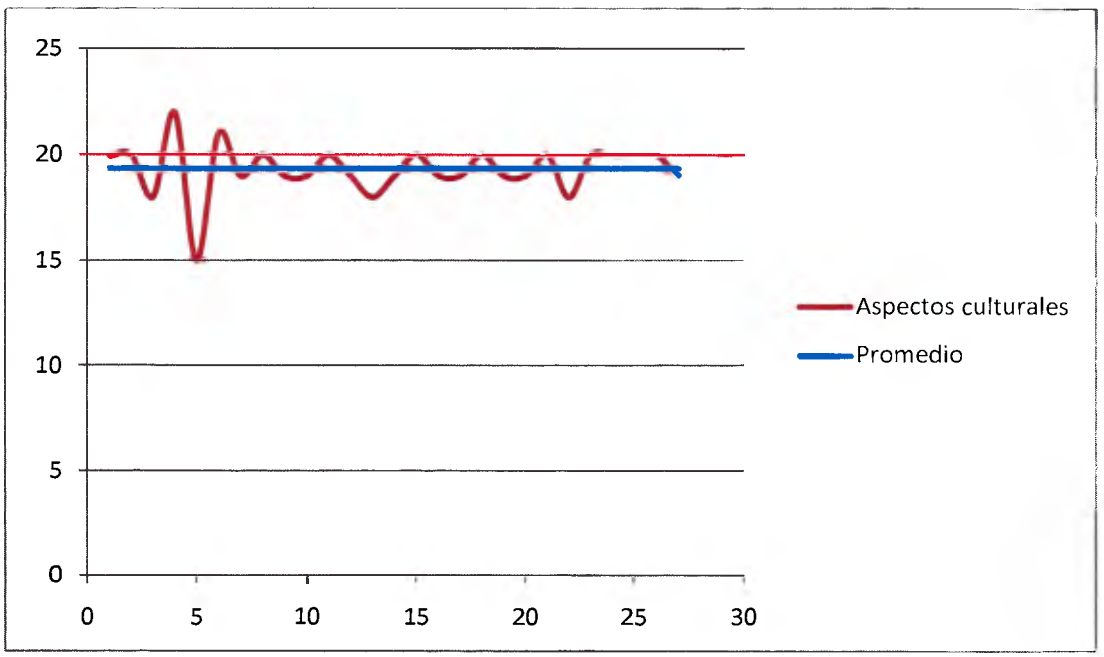


Gráfico 3. Resultados de aspectos culturales.

5.1.1. Aspectos tecnológicos que sirven de habilitador para los procesos de comunicación.

Siguiendo con la identificación de los habilitadores y el uso de la tecnología en la unidad de análisis, se realizaron una serie de preguntas que permitieron conocer la existencia de

herramientas tales como repositorios de datos, chat, herramientas para determinar la satisfacción del cliente, mecanismos para pronosticar el conocimiento necesario, entre otros.

Analizando los resultados, se evidencia que casi un 80% de los individuos reconocen la existencia de un repositorio de datos donde se almacena la información y el conocimiento referente a los proyectos y que además es de libre acceso a todos los integrantes del equipo. Un 67% reconocen que el repositorio no posee una estructura definida.

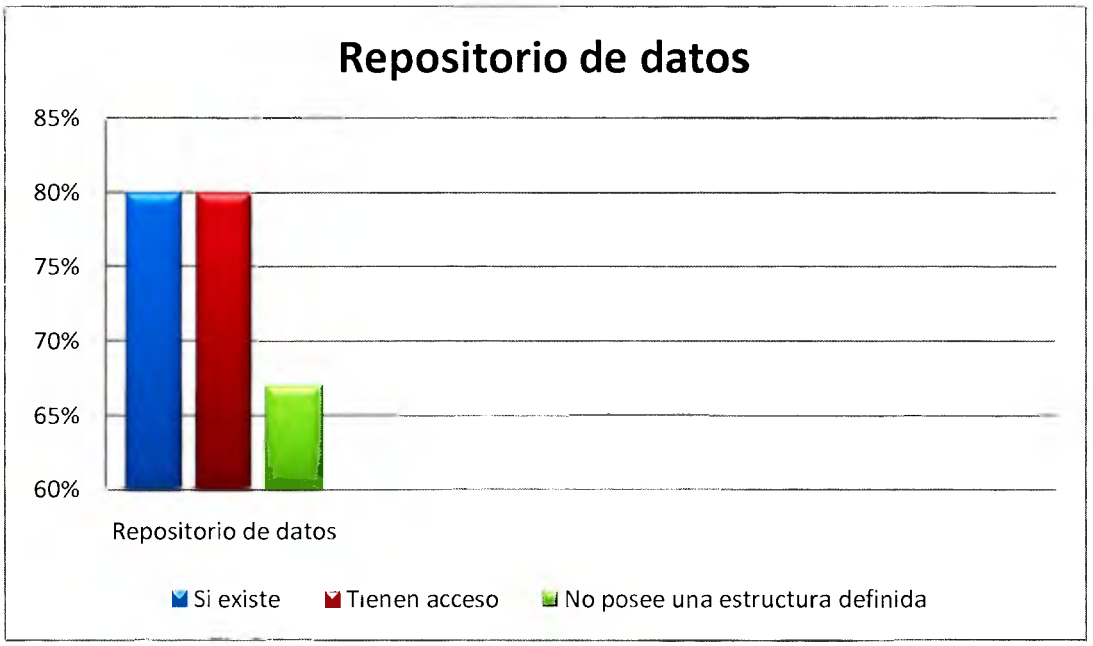


Gráfico 4. Repositorio de datos

Un 59% de los individuos nunca o casi nunca se comunican por correo electrónico con los interesados o stakeholders, esto se debe a que la comunicación con los clientes externos es responsabilidad de los líderes únicamente. Este mismo porcentaje de individuos utiliza el correo electrónico para comunicarse con integrantes del equipo dentro de una misma sede en un nivel medio (solo a veces).Un 55% de los individuos afirma no comunicarse casi nunca por esta vía tecnológica con personas que se encuentran fuera de la sede.

El 70% de los individuos utiliza el teléfono y los chats para comunicarse con integrantes del equipo en la misma u otras sedes.

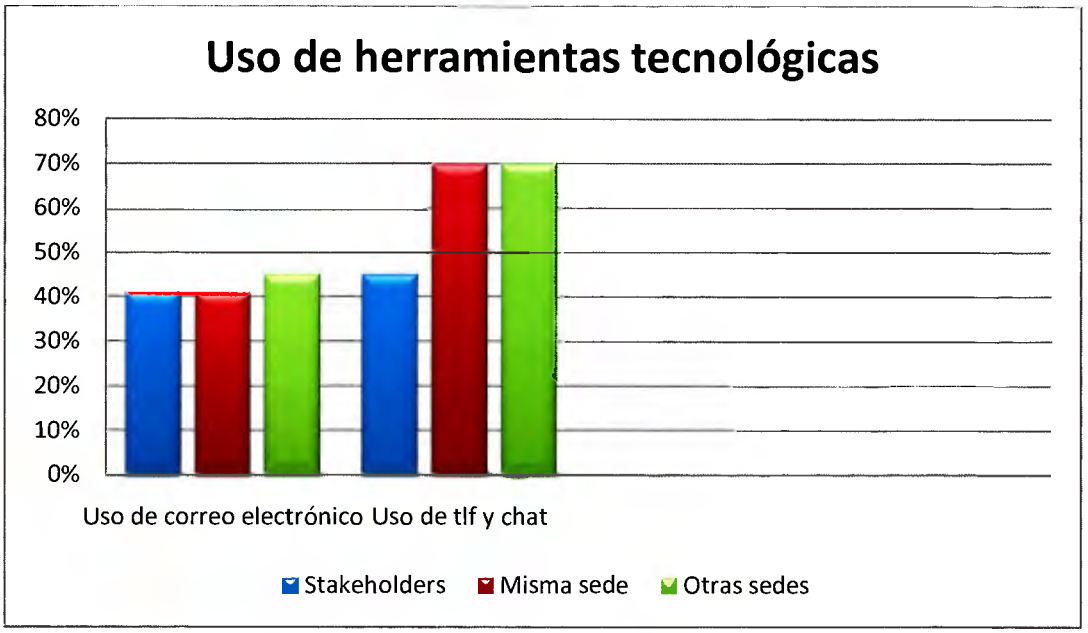


Gráfico 5. Uso de herramientas tecnológicas.

Un 78% de los individuos conoce de la existencia de alguna herramienta para medir la satisfacción del cliente en la organización, sin embargo, se pudo conocer que la información no es compartida por todo el equipo. Solo un porcentaje mínimo (cargos con liderazgo) conocen estos datos durante y al finalizar el proyecto.

Todos los individuos (total de la población) aseguran que no existe ninguna herramienta o mecanismo que permita a los gerentes de proyecto o al personal de RRHH de la organización a pronosticar o conocer el nivel de conocimiento que se debe tener para realizar tareas específicas de acuerdo al rol en cada proyecto.

Aplicando la sumatoria de puntos en la escala de *Likert* correspondiente a los aspectos tecnológicos del cuestionario analizado (12 preguntas), se obtuvo un promedio del ***25,37***. Así mismo, la puntuación mínima que se pudiera obtener es de 7 (si todos los individuos seleccionan la escala 1) y la puntuación máxima que se pudiera obtener es de 40 (si todos los individuos seleccionan la escala).

Tomando en cuenta lo anteriormente descrito, se tiene que el uso de herramientas tecnológicas en la unidad de gestión de la identidad posee una tendencia **FAVORABLE**. Ver figura N° 16.

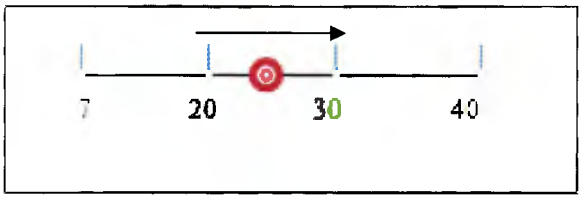


Figura 16. Tendencia en aspectos tecnológicos.

El grafico N° 6 representa la relación entre los individuos a los que se le aplicó el cuestionario (eje X) y sus respectivas puntuaciones (eje Y).

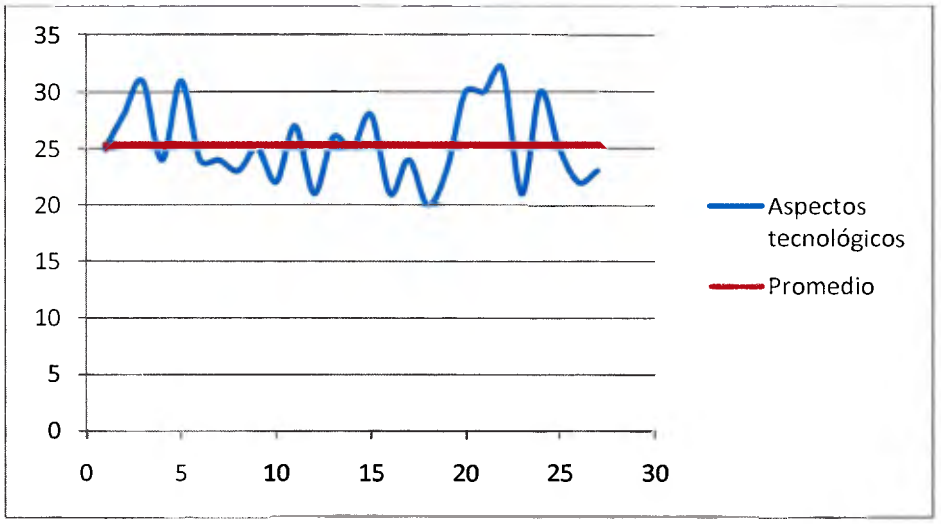


Gráfico 6. Resultados de aspectos tecnológicos.

5.1.2. Aspectos organizacionales que promueven o afectan al proceso de comunicación.

En cuanto a los aspectos organizacionales que pueden influir en los procesos de comunicación y transferencia de conocimientos, se obtuvo lo siguiente:

El 89% de los individuos afirma que nunca o casi nunca la organización invierte en el adiestramiento necesario para que el equipo pueda mejorar la ejecución de los proyectos.

La organización cuenta con una intranet en la que se publica información como: ficha de los empleados, información de interés en torno a la organización, mensajes por parte de la presidencia de la organización, vacantes, postulaciones, material PMO, actividades organizacionales, evaluación anual de los empleados, entre otros. A través del instrumento de recolección de datos se pudo saber que un 67% de los individuos nunca o casi nunca visitan o leen la información de la intranet; un 19% lo hace con frecuencia y el otro 14% siempre se encuentra informado.

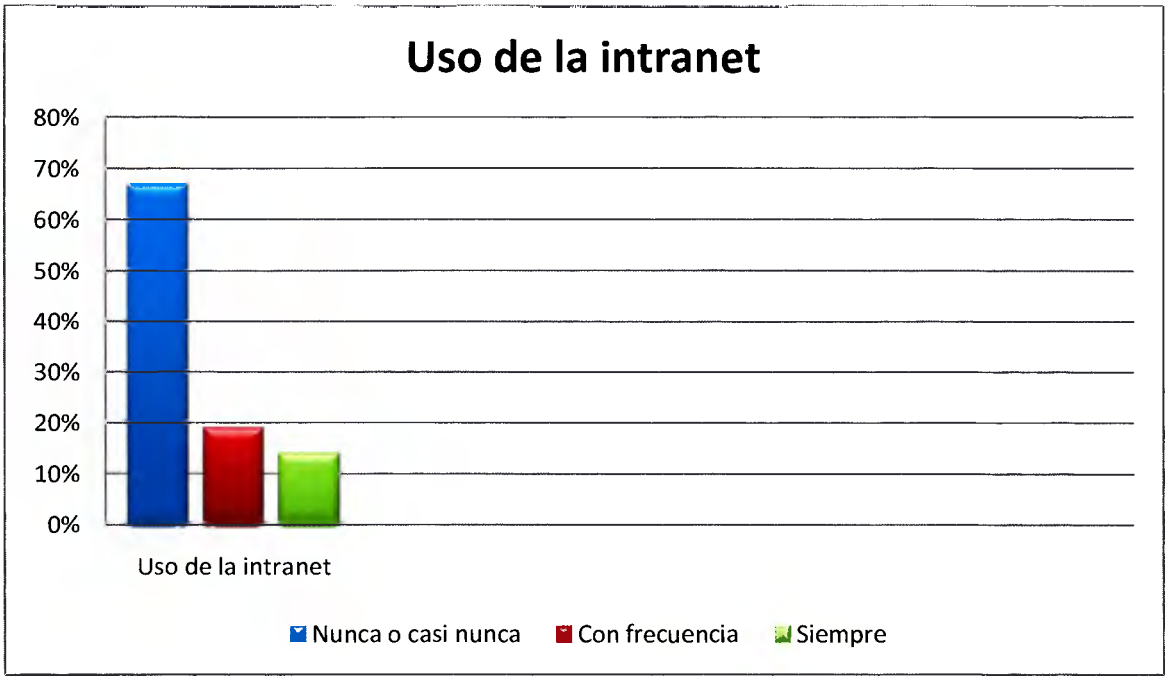


Gráfico 7. Uso de la intranet.

Smartmatic es una empresa multinacional con sede en varios países del mundo, por lo que en ocasiones, el equipo de trabajo se encuentra dividido. El cuestionario aporta los siguientes resultados: El 29% de los individuos afirma que los *stakeholders* o interesados con los que generalmente se comunica se encuentran en la misma sede o espacio geográfico

y un 70% afirma que los integrantes de su equipo se encuentran en la misma sede. Ver gráfico N° 8.

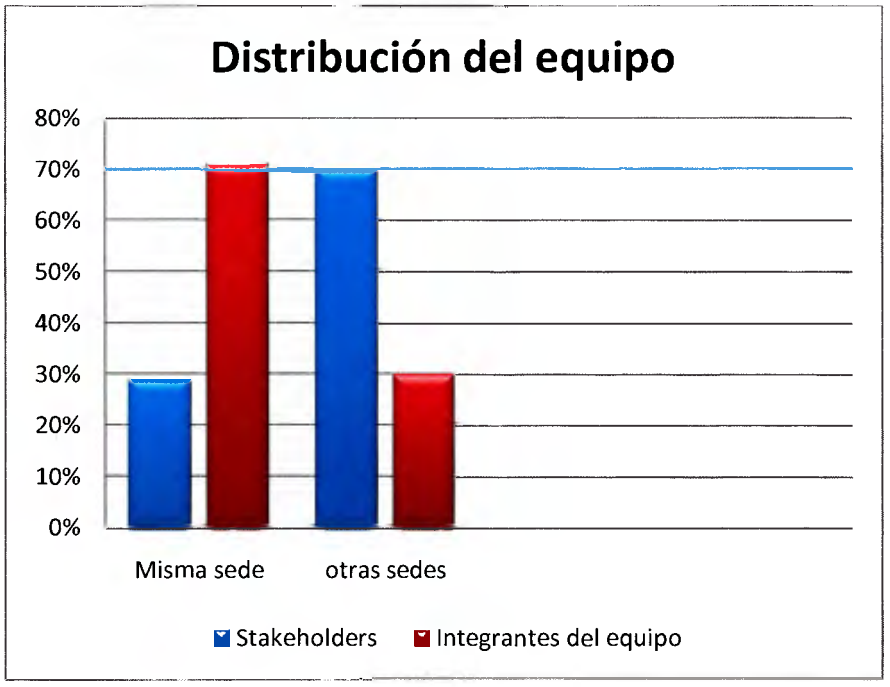


Gráfico 8. Distribución del equipo.

En cuanto a los cambios en la estructura organizacional, un 44% de los individuos afirman no ser informados a tiempo. Ver gráfico N° 9.

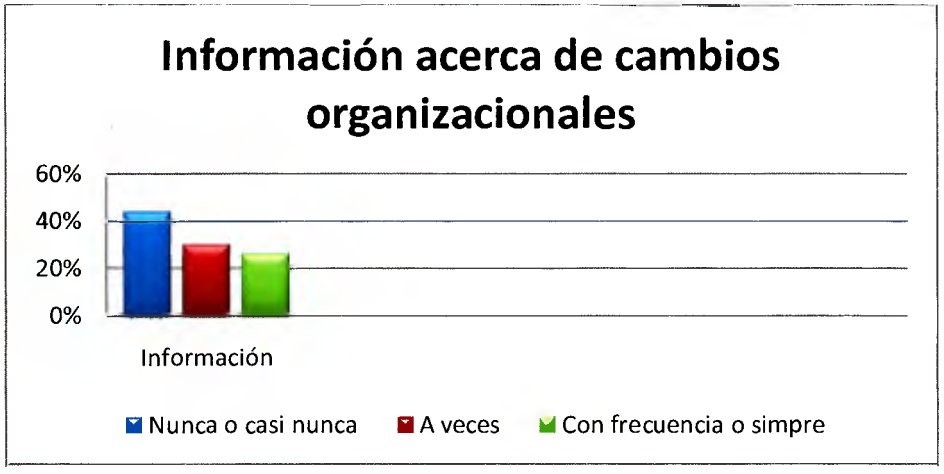


Gráfico 9. Información acerca de cambios organizacionales.

Aplicando la sumatoria de puntos en la escala de *Likert* correspondiente a los aspectos organizacionales del cuestionario analizado (5 preguntas), se obtuvo un promedio del ***8,59***. Así mismo, la puntuación mínima que se pudiera obtener es de 3 (si todos los individuos seleccionan la escala 1) y la puntuación máxima que se pudiera obtener es de 17 (si todos los individuos seleccionan la escala 5).

Tomando en cuenta lo anteriormente descrito, se tiene que los aspectos organizacionales que apalancan la transferencia de conocimiento y procesos de comunicación posee una tendencia **DESFAVORABLE**. Ver figura N° 17

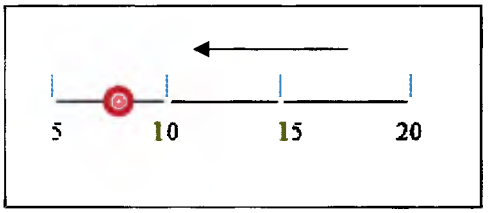


Figura 17. Tendencia de aspectos organizacionales.

El grafico N° 10 representa la relación entre los individuos a los que se le aplicó el cuestionario (eje X) y sus respectivas puntuaciones (eje Y).

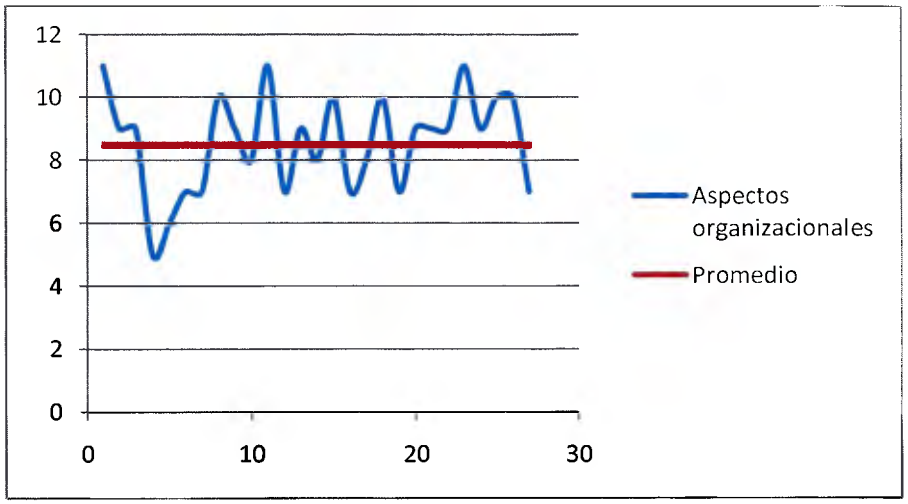


Gráfico 10. Resultado de aspectos organizacionales.

5.1.2 Proceso de transferencia de conocimiento.

En cuanto a la transferencia de conocimientos entre los integrantes del equipo, tenemos que:

Durante las distintas fases de un proyecto, un 33% de los individuos asegura que solo a veces se transfieren las experiencias y aspectos positivos en torno al proyecto y el 40,7% asegura nunca o casi nunca se transfieren. Por otro lado, el instrumento de recolección de datos arroja un 74 % de individuos que piensan que nunca o casi nunca se transfieren conocimientos relacionados con errores, aprendizajes obtenidos en talleres, consultas a expertos o cursos de entrenamiento y lecciones aprendidas. Ver gráfico N° 11.

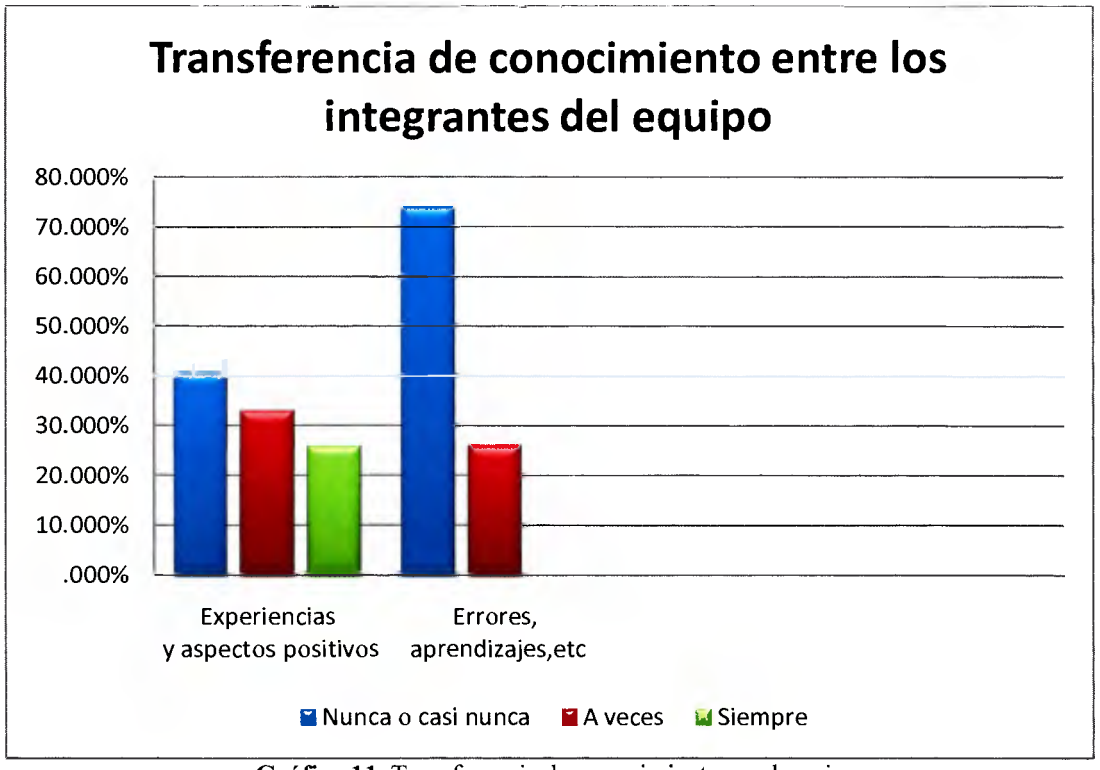


Gráfico 11. Transferencia de conocimiento en el equipo.

El 77,7 % de los individuos afirma que nunca o casi nunca se realizan reuniones para compartir ideas. Mediante la observación directa pude constatar que las reuniones, en su

mayoría, corresponden a cambios de alcance, rendimiento del equipo, análisis de avance e inclusión de nuevas tareas u objetivos, lo cual coincide con los resultados obtenidos a través del cuestionario, que arroja un 77,7% de personas que afirman que se planifican reuniones para discutir el avance del proyecto o problemas relacionados con el mismo.

En vista de que la mayoría de los proyectos llevados a cabo son de gran envergadura, se necesitan equipos altamente cohesivos, es decir, se requiere la máxima participación y comunicación entre los distintos grupos del equipo para poder llevar a cabo los objetivos y las tareas. El resultado del cuestionario así lo indica con un 70,3% de individuos que necesitan comunicarse frecuentemente con todos los integrantes del proyecto.

Alrededor de un 85% de individuos afirma que nunca o casi nunca se evalúa la satisfacción del cliente durante y al finalizar un proyecto. A pesar de que existe la herramienta para dicha evaluación, la información no es conocida por todos los integrantes del equipo.

En vista de la cantidad de proyectos manejados por la unidad, son muy constantes los cambios de rol en los integrantes de la unidad. El 88,8% de los individuos asegura que se les ha informado a tiempo acerca de su rol y sus nuevas responsabilidades.

Uno de los factores que influye en la sensación de desinformación o fallas en el flujo de transferencia de conocimientos es la facilidad con que los individuos pueden acceder a la información existente. En el gráfico N° 12, se muestran los resultados obtenidos.

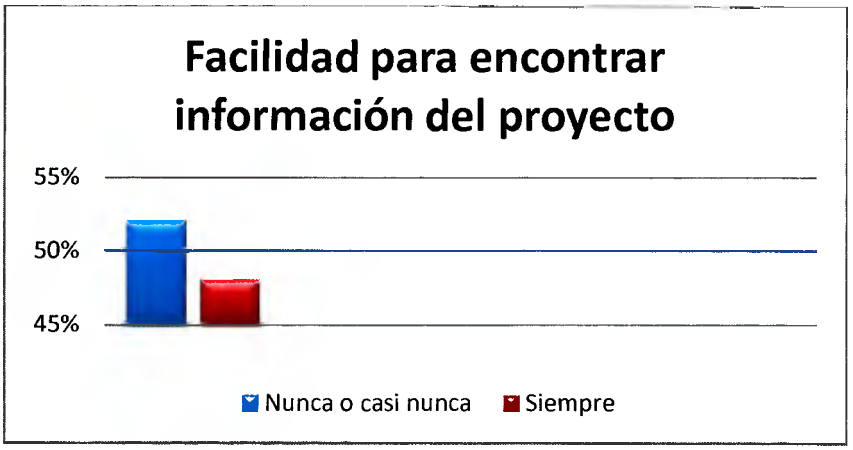


Gráfico 12. Facilidad para encontrar información del proyecto.

Aplicando la sumatoria de puntos en la escala de *Likert* correspondiente a la transferencia de conocimiento del cuestionario analizado (10 preguntas), se obtuvo un promedio del ***28,33***. Así mismo, la puntuación mínima que se pudiera obtener es de 10 (si todos los individuos seleccionan la escala 1) y la puntuación máxima que se pudiera obtener es de 50 (si todos los individuos seleccionan la escala 5).

Tomando en cuenta lo anteriormente descrito, se tiene que los aspectos correspondientes a la transferencia de conocimiento posee una tendencia **DESFAVORABLE**. Ver figura N° 18

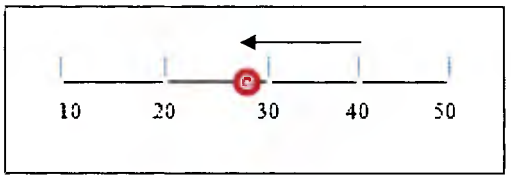


Figura 18. Tendencia de la transferencia de conocimiento.

El grafico N° 13 representa la relación entre los individuos a los que se le aplicó el cuestionario (eje X) y sus respectivas puntuaciones (eje Y).

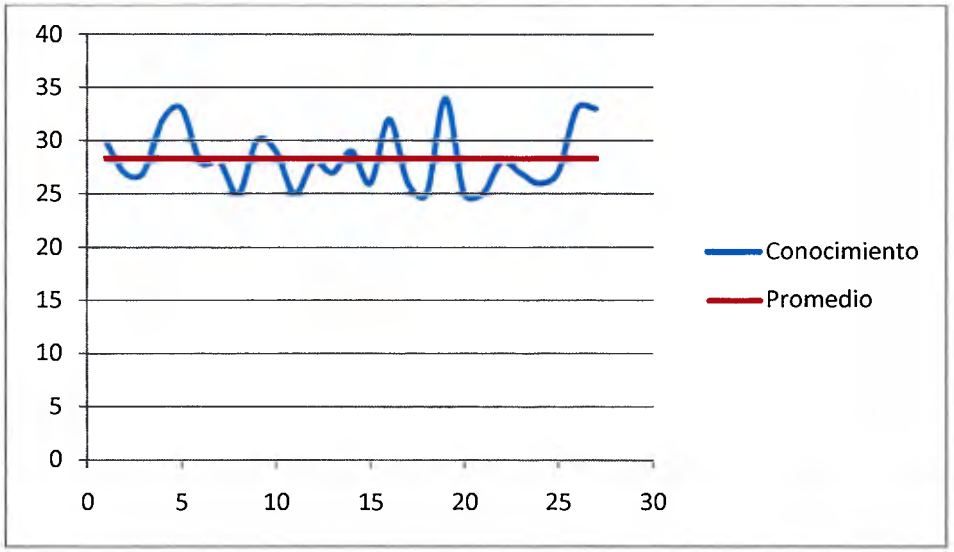


Gráfico 13. Resultados de la transferencia de conocimiento

5.2. Identificar los habilitadores e inhabilitadores para la GC presentes actualmente en la organización Smartmatic.

5.2.1. Resumen de hallazgos

Luego de analizar los resultados de la entrevista efectuada al personal de la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic (En sus dimensiones a nivel organizacional, cultural, tecnológicas y de conocimiento) y la información obtenida por experiencia propia u observación directa como parte del equipo, se presenta a continuación la tabla N° 11 que refleja la comparación entre mi percepción de la situación antes de obtener los resultados del cuestionario (Detallada en el capítulo III) y los hallazgos obtenidos finalmente.

Este resumen de hallazgos presentada en la tabla N° 11, dará inicio a la propuesta y elementos claves o requisitos que debe tener la Unidad de Gestión de la Identidad, para así cumplir con la GC y que formarán parte del desarrollo del desarrollo del capítulo VI.

Tabla12. Resumen de hallazgos.

Dimensión	Presunción	Hallazgos
Aspectos culturales	El ambiente de trabajo es sumamente acelerado. El personal trabaja durante horarios extra laborales para cumplir sus responsabilidades. En general, los tiempos de entrega son cortos lo que conlleva a reducir también el tiempo destinado a la búsqueda y documentación de cualquier tipo de información. En una organización cuyo potencial es la innovación, sus miembros se sienten libres de proponer mejoras para agilizar el trabajo y éstas son escuchadas y aceptadas por todo el equipo.	A pesar de que existe un ambiente propicio para proponer mejoras, ideas y los empleados se sienten libres para planificar su tiempo y realizar sus tareas, muy poco documentan sus experiencias y aprendizajes en torno al proyecto. Solo la información más relevante y que se requiere de carácter obligatorio, es documentada y almacenada. Aun así, los empleados no acostumbran a revisar y leer la información almacenada antes y durante el proyecto por lo que se ha presentado, recurrencia en errores que han sucedido en el pasado y otras veces la demora de algunas actividades por no aprovechar datos.

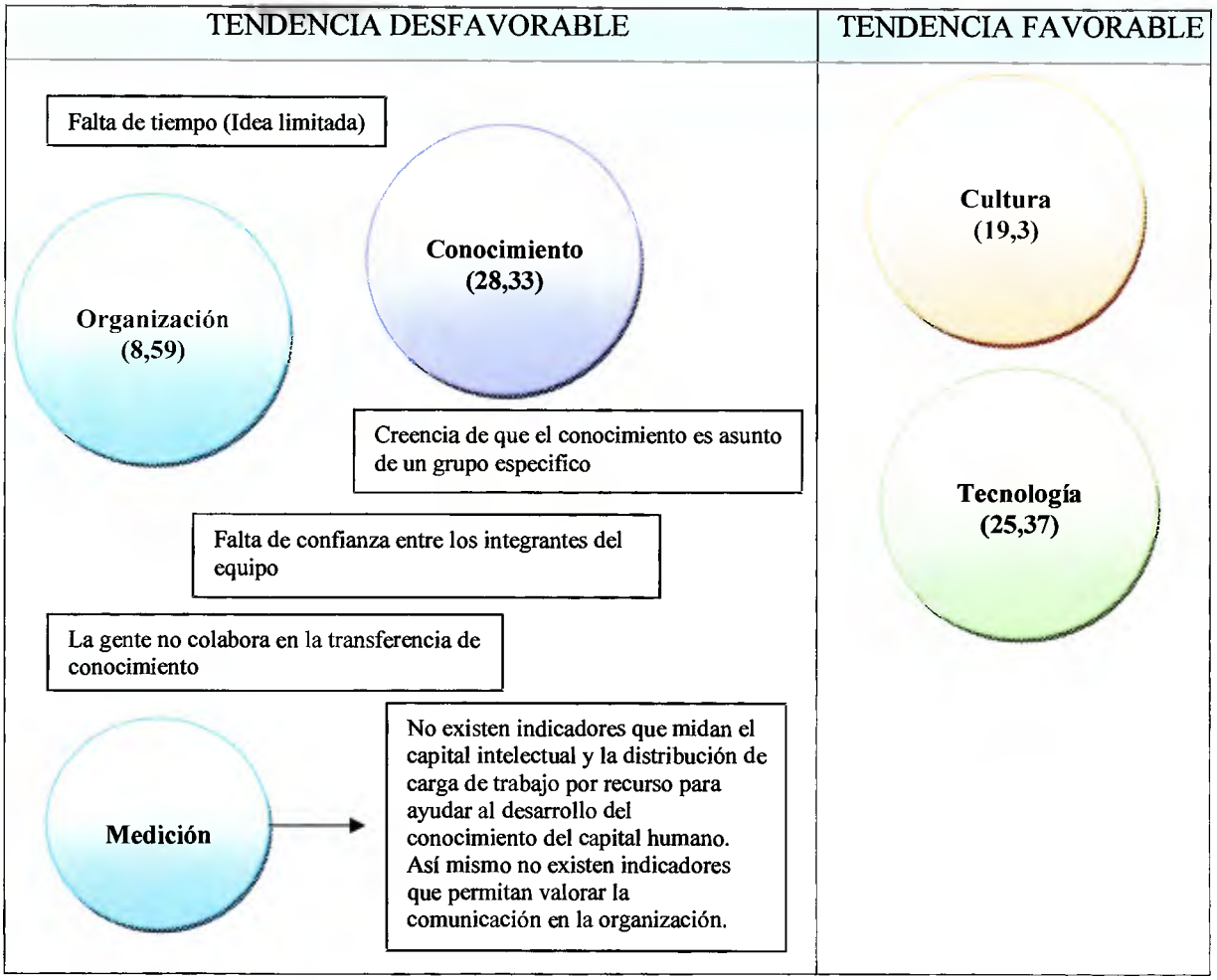
Tabla 13. Resumen de hallazgos (Cont)

Aspectos tecnológicos	La unidad de negocio cuenta con repositorios de datos tanto para el código (versionamiento) como para la documentación de cada proyecto. No todo el personal tiene acceso a toda la información. Es una práctica común el uso de chats y llamadas telefónicas entre el equipo dentro y fuera de la sede de Caracas por lo que mucha información no es almacenada.	Se cuenta con la tecnología para apalancar las comunicaciones y transferencia de conocimientos, sin embargo algunas herramientas se encuentran subutilizadas. La unidad cuenta con un repositorio de datos cuya estructura no es conocida por todo el equipo, a pesar de que todos tienen acceso a la misma. Los individuos utilizan con mayor frecuencia el teléfono para comunicarse con el resto del equipo dentro y fuera de la sede, por lo que mucha información relevante en torno al proyecto no se encuentra almacenada. Por observación directa se pudo conocer que no existen foros de comunicación entre los integrantes del equipo.
Aspectos organizacionales	Los líderes del equipo toman en cuenta las propuestas del equipo para mejorar los procesos aunque se tornen difíciles debido a que el equipo de trabajo se encuentra generalmente dividido en las sedes de la organización a nivel mundial. Se ha observado que la organización informa al personal sobre cambios internos a través de la intranet que es poco visitada por el personal.	Los líderes del equipo toman en cuenta las ideas y propuestas hechas por el equipo para mejorar los procesos en torno al proyecto. Las personas con las que generalmente necesitan comunicarse se encuentran en la misma sede. La mayoría de los individuos no accede a la intranet de la organización para informarse a cerca de los cambios, anuncios o actividades existentes. Los individuos sienten que no se invierte lo suficiente en adiestramiento para una mejor ejecución de los proyectos. Por experiencia propia, puedo inferir que un porcentaje alto del

		equipo son autodidactas y buscan sus propios medios para obtener el conocimiento o la información que necesitan.
Transferencia de información y conocimientos	No toda la información y el conocimiento adquirido antes y durante los proyectos son almacenados, por lo que se incurre en ocasiones en errores repetitivos. No es fácil encontrar información de otras áreas vinculadas con el proyecto.	Muy poco se transfieren los conocimientos, experiencias, mejores prácticas, errores y aprendizajes al resto del equipo. Esto ha traído inconvenientes cuando algún miembro del equipo renuncia o se ausenta por algún tiempo. No se programan reuniones periódicamente para que el equipo comparta sus vivencias y experiencias en torno al proyecto.

Después de haber evaluado por separado cada uno de los habilitadores o elementos claves (Dimensiones), en la tabla N°12, se presentan las tendencias de cada uno, pudiendo observar cuales son los más afectados y poder así tomar acciones correctivas.

Tabla14. Tendencia de habilitadores



Para resumir los hallazgos encontrados se elaboró la siguiente tabla con las fortalezas y debilidades del proceso de comunicación y transferencia de conocimiento actual.

Tabla 15. Fortalezas y debilidades del proceso de comunicación y transferencia de conocimiento actual.

Fundamentación del diagnóstico		
TEORIAS		**INVESTIGACIONES**
• KMAT (Andersen y APQC) • Métodos de Comunicación PMBOK 2008 • Modelo de Berló		• Orjuela (2008) • Chamoun (2002)
Dimensión	**Fortalezas**	**Debilidades**
Aspectos culturales	- Existe ambiente propicio para proponer mejoras e ideas. - Son aceptadas las sugerencias y nuevas ideas. - Se realizan reuniones periódicamente para discutir el avance del proyecto. - Se apoyan las iniciativas de cambio. - Los integrantes del proyecto están dispuestos a compartir sus experiencias y conocimientos con otros.	- Informalidad en cuanto al proceso de documentación de experiencias y aprendizajes. - Casi nunca se trasfieren los conocimientos en cuanto a aspectos positivos y negativos en torno a proyectos. - No existen mecanismos definidos para el intercambio para la transferencia del conocimiento. - Poco interés del personal para documentar sus conocimientos. - No se realizan reuniones para compartir aprendizaje. - El Tema "Compartir Aprendizaje" no es incluido de forma espontánea en las reuniones informales del equipo de proyecto, y no se incluye de forma regular en las reuniones formales.

Tabla 16. Fortalezas y debilidades del proceso de comunicación y transferencia de conocimiento actual (Cont)

Aspectos tecnológicos	- Existe repositorio de datos - La organización cuenta con la tecnología necesaria para impulsar la comunicación y transferencia de conocimientos. - Se cuenta con herramientas de versionamiento. - Existen herramientas para medir la satisfacción del cliente.	- No existe un solo sitio físico estándar para resguardar la información en todos los proyectos. - No existe en la gerencia algún instrumento que permita medir el conocimiento requerido y existente para un determinado proyecto. - No existen herramientas para la generación de base de datos de expertos, páginas amarillas, motores de búsqueda. - Es muy frecuente el uso del teléfono. - No existen foros, blog, base de datos de conocimiento. - El equipo no conoce el grado de satisfacción de cliente ni durante ni después de la ejecución del proyecto. - No existe ninguna herramienta o mecanismo que permita a los gerentes de proyecto o al personal de RRHH de la organización a pronosticar o conocer el nivel de conocimiento que se debe tener para realizar tareas específicas de acuerdo al rol en cada proyecto. - No existen formatos definidos para vaciar la información de roles a desempeñar en cada proyecto
Aspectos organizacionales	- Los directivos de la empresa reconocen el impacto de las comunicaciones y la transferencia de conocimiento sobre la organización. - que la organización informa al personal sobre cambios internos - Se cuenta con una intranet donde se almacena la información entorno a proyectos. - La empresa fomenta el trabajo en equipo y la colaboración entre sus miembros.	- No se invierte en adiestramiento de personal - La mayoría de los individuos no accede a la intranet de la organización para informarse a cerca de los cambios, anuncios o actividades existentes. - La mayoría de los individuos no accede a la intranet de la organización - No existen formas de reconocimiento público por el apoyo a la documentación de aprendizajes.

Tabla 17. Fortalezas y debilidades del proceso de comunicación y transferencia de conocimiento actual (Cont).

Transferencia de información y conocimiento	- Los equipos son altamente cohesivos y con disposición de trabajo. Poca resistencia al cambio.	- No toda la información y el conocimiento adquirido antes y durante los proyectos son almacenados, por lo que se incurre en ocasiones en errores repetitivos. - No es fácil encontrar información de otras áreas vinculadas con el proyecto.

CAPITULO VI. DISEÑO DE LA PROPUESTA

6.1. Diseño de la propuesta

Con base a los resultados obtenidos, se diseñó un modelo conceptual de comunicaciones apalancado en el uso eficiente de habilitadores presentes en la organización definiendo así, estrategias para comunicarse de manera más efectiva y fluida.

Actualmente es difícil pensar en un desarrollo organizacional sin tomar en cuenta la gestión de las comunicaciones. La realidad actual es que la unidad de gestión de la identidad no posee un plan de comunicación claramente definido, debido a ello se ha evidenciado la necesidad de diseñar un modelo para gestionar la comunicación y los involucrados en ella.

Se propone un modelo que permita aprovechar al máximo los habilitadores presentes, reduciendo a su vez la informalidad e individualidad en la ejecución de procesos como transferencia y documentación de conocimientos.

Con esta propuesta serán favorecidos directamente los integrantes del equipo, e indirectamente todas las áreas de negocios involucrados en los proyectos en toda la organización.

6.1.1. Gestión de las comunicaciones

Se propone un modelo que permita aprovechar los elementos habilitadores tecnológicos identificados así como, los habilitadores culturales de los que se disponen, dando lugar a la transferencia de conocimientos. Este modelo de basa en la gestión de comunicaciones del proyecto según el Project Management Institute (PMI) en su publicación PMBOK (2008), de las cuales se tomarán los procesos de distribución de la información y gestionar a los interesados. Cada uno de estos procesos se desarrolló según sus entradas, herramientas y salidas.

6.1.1.1. Distribución de la información

En la figura N°19se presenta el proceso de distribución de información planteado, mediante el cual basados en el capital humano y habilitadores presentes en el equipo de proyecto, se puede garantizar una intercambio de información adecuado.

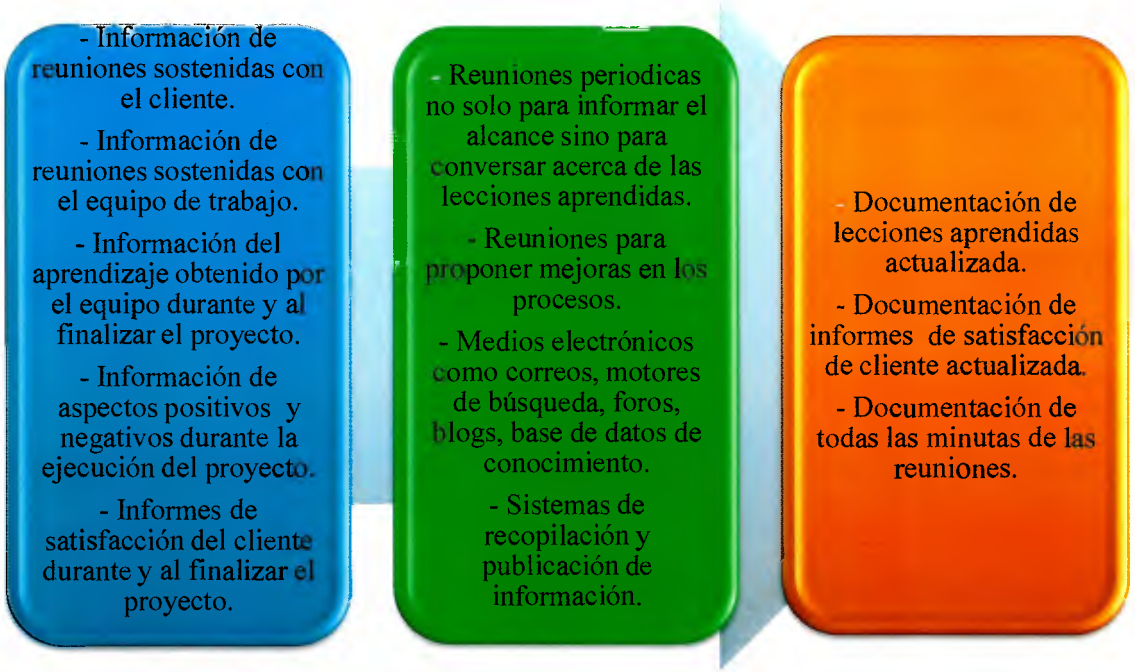


Figura 19. Distribución de la información. (Adaptación de PMBOK ,2008)

6.1.1.2. Gestionar a los interesados

En la figura N°20, se presenta el proceso de gestión de interesados, mediante el cual se garantiza que cada uno de los involucrados en el proyecto pueda intercambiar información, con el fin de mejorar la capacidad de las personas de trabaja en forma cohesionada y organizada.

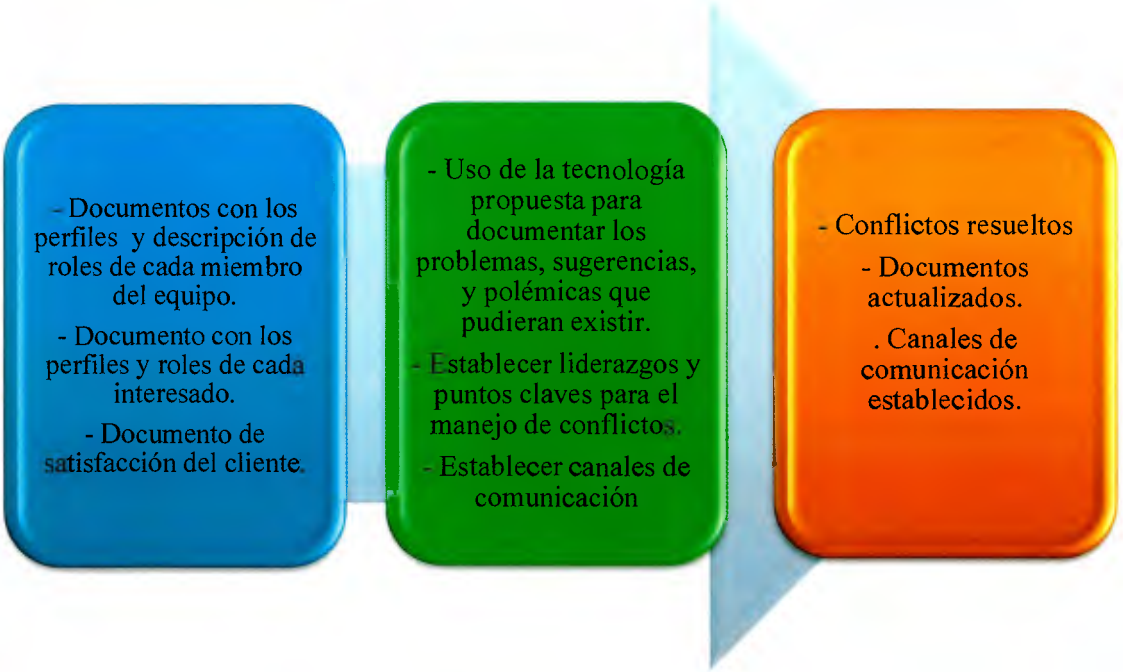


Figura 20. Gestionar a los interesados. (Adaptación de PMBOK, 2008)

6.2 Mapa de relaciones de todos los stakeholders o involucrados en la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic.

Para el éxito del proyecto resulta fundamental identificar a los interesados desde el comienzo del mismo y analizar sus niveles de interés, expectativas, importancia e influencia. En todos los proyectos de la empresa Smartmatic, se identifican claramente los actores clave o centrales que son los actores que pueden influir significativamente sobre un proyecto o programa debido a sus capacidades, sus conocimientos y/o su posición de poder. Los actores clave son aquéllos cuyo apoyo o participación suele resultar indispensable para que un proyecto o programa alcance los resultados esperados.

También se refiere a aquéllos cuya oposición puede bloquear al proyecto o programa.

Figura 21. Identificación de los stakeholders

En la figura N° 21 se muestra los diferentes niveles de actores manejados para el modelo planteado, y para los cuales se establecerá el flujo de información y conocimiento.

Actualmente en la empresa Smartmatic, las estrategias de comunicación son mucho más formales, eficientes y periódicas en los niveles cerca del proyecto. Es necesario establecer estrategias comunicaciones en los niveles superiores ya que la carencia de ellos puede llevar al fracaso del proyecto si no se establecen medidas para mitigar el impacto a tiempo.

Una planificación incorrecta de las comunicaciones conducirá a problemas tales como demoras en la entrega de mensajes, comunicación equivocada, fallas de comunicación para algunos de los interesados.

A fin de elaborar un mapa de actores informativo, se plantea respetar tres puntos:

- **Definición y limitación del ámbito de validez**

La representación gráfica debería basarse en un planteamiento claramente definido, a fin de restringir el número de actores y garantizar la claridad.

- **Definición del momento y la periodicidad**

Los actores forman un sistema dinámico de interdependencias. Este entramado de relaciones puede cambiar rápidamente. Por ello, es importante fijar el momento en el que se llevará a cabo este análisis de las vinculaciones entre los actores y en la definición del presente plan debe hacerse en el inicio del proyecto.

- **Separación de perspectivas**

Cada actor tiene su propia perspectiva. Por lo tanto, un mapa de actores sólo representa la perspectiva de las personas o grupos que participan en su elaboración.

En la figura 22 se presenta a todos los interesados o stakeholders de la unidad de gestión de la identidad de acuerdo a los niveles antes descritos (proyecto, actores claves, actores primarios y actores secundarios).

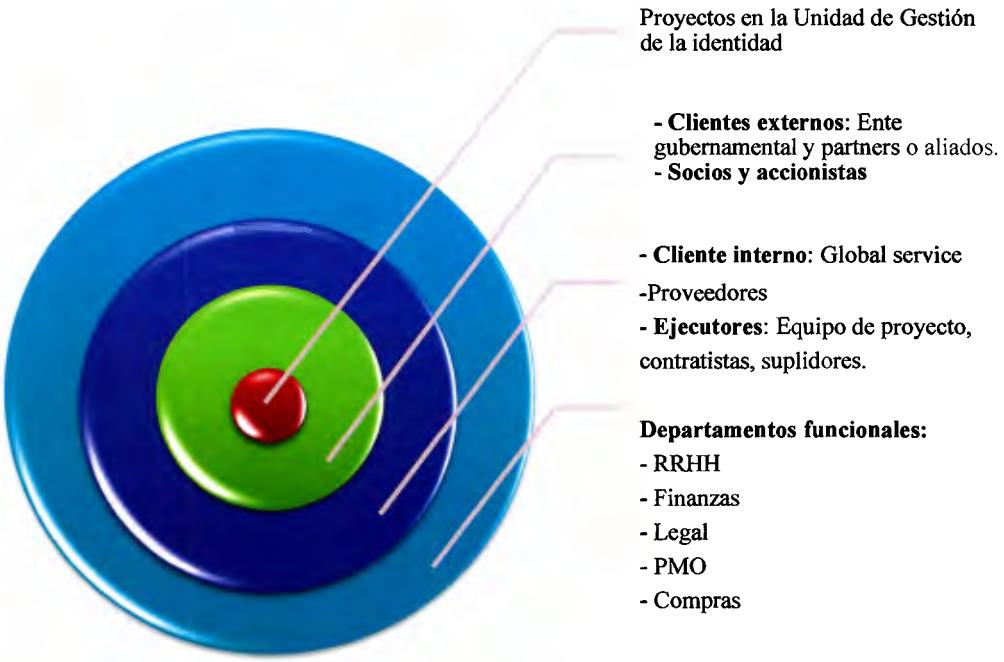


Figura 22. Stakeholders de la Unidad de gestión de la Identidad

Tabla 18. Elementos del mapa de los stakeholders

Elementos gráficos	Significado
———	La línea continua significa vínculos fuertes relacionados con el intercambio de información, la frecuencia de los contactos y la coordinación.
═══	Las líneas dobles representan alianzas contractuales
- - - - - - - -	Las líneas punteadas representan vínculos débiles o informales.
——→	Indica la dirección de la comunicación
—⚡→	Tensiones en la vinculación.

Para mejorar la visualización de relaciones entre actores o interesados, se representa en la figura N°23:

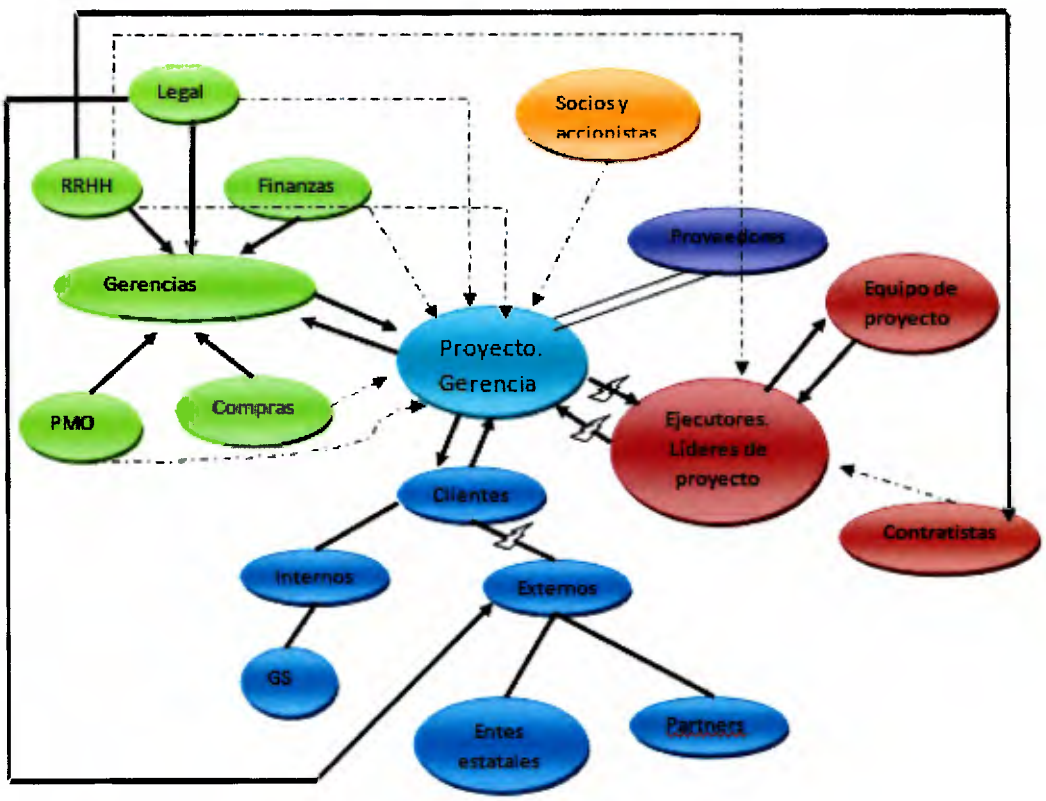


Figura 23. Comunicación entre todos los stakeholders.

El mapa nos permite identificar las alianzas o las relaciones problemáticas entre actores. La discusión basada en dicho mapa puede ayudar a plantear opciones estratégicas o hipótesis de resultados específicas por actores, señalar cuáles son los actores y los vínculos entre actores sobre los que sabemos muy poco o nada y que, por lo tanto, requieren de información adicional y además, pone de manifiesto cuáles son los actores que debemos involucrar necesariamente en el proyecto o programa.

Ahora bien, una vez que se identifican a todos los involucrados del proyecto, es necesario comenzar a planificar las comunicaciones y el intercambio de conocimiento. De acuerdo con las necesidades de información identificadas en la encuesta, se presenta en la tabla 13, la matriz de comunicaciones para el proyecto, la cual es una extensión del plan de dirección del proyecto. Para elaborar esta matriz se realizo una adaptación al modelo utilizado por Chamoun (2002).

Tabla 19. Matriz de comunicación del proyecto

Matriz de comunicación	Estatus semanal	Reporte mensual	Reuniones de seguimiento	Informe de lecciones aprendidas	Minutas	Ordenes de cambio	Informe de satisfacción del cliente	Definición de roles y tareas	Actualización de Base de datos.	Propuestas de pagos	Estrategias y plan de comunicaciones.	Control presupuestal	Plan del proyecto
Involucrado	Sem	Men	Sem	Otro	Otro	Otro	Men	Otro	Sem	Men	Otro	Men	Men
Ente gubernamental		C	*			I			@		*C	I	I
Aliados								*@			*C	I	I
Global Services		C	*	*@									
Proveedores			*			I							
Presidente											*@		
Gerente de proyecto	*@	*	*	*@		@		*		*I	*C	I	*I
Controlador	@	C	*C	*@	*@					I			
Líder de proyecto	*@	C	*	*@	*@			@	@	*I	*C		I
Staff interno	@	C		*@		*		@	*C				I
Contratistas						I		@					

Tabla 20. Matriz de comunicación del proyecto (Cont)

RRHH			*										I
Finanzas										I			I
Legal													I
PMO		I		C									I
Compras			*										I

@= Email ; C = Carga en sistema ; I= Impreso ; (*) = para señalar quién genera la información;Sem= Semanal ;Men= Mensual

Así mismo es importante establecer los canales de comunicación interna en la estructura jerárquica de la Unidad de Gestión de la Identidad, el cual tiene por objeto: Investigar, Orientar, Informar, Animar y coordinar, Organizar campañas y Formar. En la figura N°24 se establece los canales de comunicación para estructura jerárquica establecida en la unidad de gestión de la identidad.

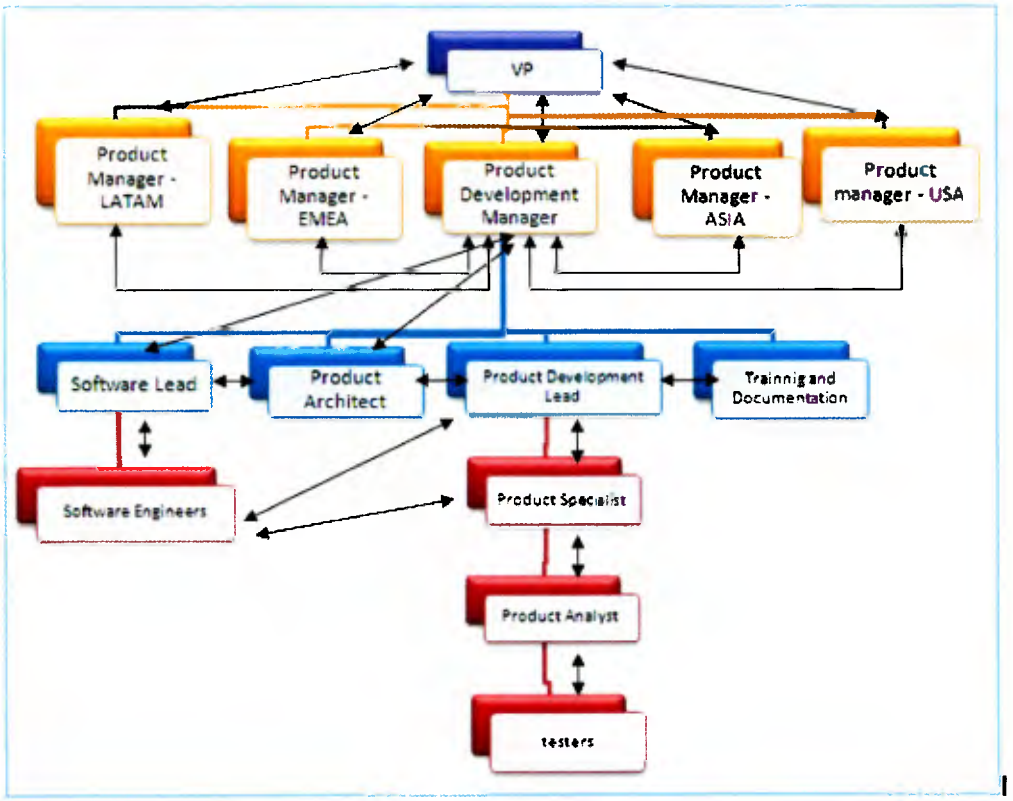


Figura 24. Tipos de comunicación en el organigrama.

Es importante establecer los contactos y los canales en la comunicación interna:

Contacto personal: es un contacto que no puede controlarse, pero a la vez es altamente influenciable. Es importante que los niveles jerárquicos estén capacitados para que le mensaje no se distorsione y para mejorar las relaciones interpersonales.
Canales de comunicación controlados: Son responsabilidad del o los departamentos que manejan las comunicaciones internas, como: RRHH, Comunicaciones, etc.
Canales de comunicación masivos: Son responsabilidad del departamento que maneja la imagen institucional de la empresa.

La información relevante debe estar a disposición de los interesados en el proyecto. Es importante que se difunda la información correctamente en todos los involucrados del proyecto. Así mismo, todos deben recibir información periódica acerca del avance del proyecto.

Una vez establecidas las direcciones de la comunicación entre todos los integrantes del equipo, se debe establecer métodos y metodologías para poner la información relevante a disposición de los interesados en el proyecto. Es importante que se difunda la información correctamente en todos los involucrados del proyecto. Así mismo, todos deben recibir información periódica acerca del avance del proyecto.

El sistema de difusión estará formado por: Correo electrónico, Reuniones personales, Videoconferencias, Teléfono, Chats, Intranet, Base de datos de conocimiento, Foros, Wiki, Blogs.

Es importante poder cultivar en todos los integrantes del equipo, la necesidad de documentar no solo sus conocimientos y lecciones aprendidas sino toda la información que maneje en torno a proyectos. Se deben realizar reuniones para evaluar la documentación realizada por cada integrante, de esta forma se obliga a los integrantes del proyecto a documentar ya que de otra forma no tendrán resultados que mostrar en estas reuniones. Otra de las propuestas es

que la gerencia demuestre que efectivamente toma en cuenta la documentación de esos aprendizajes ya sea por algún tipo de recompensa o reconocimiento.

Todo esto genera entregables tales como la información del proyecto documentada, una base de datos actualizada con mejores prácticas y lecciones aprendidas de proyectos similares, definición de los integrantes del proyecto, objetivos y alcance real del mismo.

6.2. Modelo conceptual de comunicaciones apalancado por elementos de la GC para la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos en torno a las comunicaciones y transferencia de conocimiento en la unidad de gestión de la identidad, se propone el siguiente modelo de comunicación tomando como base los modelos propuestos por Arthur Andersen (1999) y el modelo KMAT que crearon conjuntamente Arthur Andersen y APQC. La ejecución de los proyectos es la etapa del ciclo de vida de un proyecto donde se genera una gran cantidad de información y conocimientos por lo que para el modelo de flujo del conocimiento propuesto es de especial atención.

Este modelo tiene su base en la idea de favorecer la transmisión de la información que sea valiosa para la organización. Este movimiento de la información irá desde los individuos a la organización, y desde allí viajará de vuelta a los individuos otra vez. El objetivo subyacente es que se cree valor que los clientes puedan ver y reconocer, con el fin de que los clientes apuesten más por la empresa en cuestión. Las novedades del modelo se refieren a dos aspectos: por un lado a nivel individual, pues existe una responsabilidad personal para compartir y hacer explícito el conocimiento que uno posee, una obligación ética hacia el resto de los compañeros de la organización; y por otro lado a nivel organizativo, ya que la dirección de la empresa debe apostar y liderar un clima que fomente ese nivel individual mencionado.

En la siguiente figura, se presenta el modelo conceptual de comunicación vinculado a la gestión de proyectos para potenciar el capital intelectual:

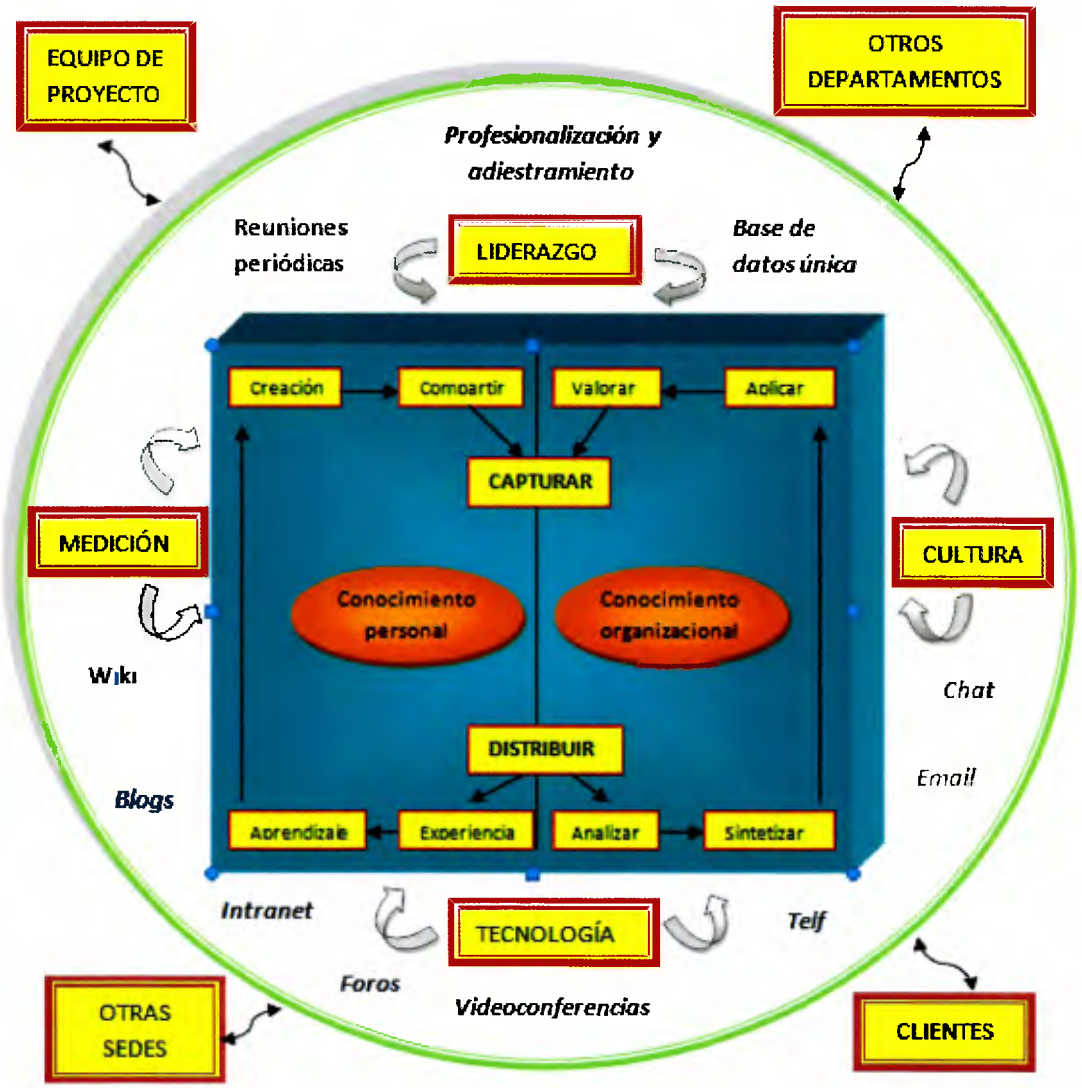


Figura 25. Modelo de comunicaciones propuesto.

Para favorecer este flujo de información, se establecen dos mecanismos: las redes para compartir conocimiento, que son lugares físicos o virtuales en la que los profesionales puedan compartir sus experiencias, permitiendo la comunicación, el aprendizaje, y en última instancia el trasiego de conocimiento entre las personas; y el conocimiento empaquetado o encapsulado, a través de un sistema interno llamado "Arthur Andersen KnowledgeSpace"

(Espacio de Conocimiento de Arthur Andersen), que posee documentación diversa (metodologías, experiencias, ejemplos,...) y que está a disposición de los integrantes de la empresa.

El modelo conceptual propuesto, pretende desarrolla los siguientes objetivos en cuanto a la comunicación:

- Socializar entre todos los miembros del proyecto la necesidad de mejorar las comunicaciones.
- Surtir efectos y provocar emociones (estrategias para crear conciencia en la gente sobre la importancia de la comunicación), como por ejemplo: programas de difusión y talleres.
- Fomentar el reconocimiento de todos los integrantes del equipo y de los involucrados en general.
- Establecer las personas que serán emisores principales de mensajes.
- Generar una buena opinión del público interno lo cual contribuirá a alcanzar los objetivos y optimizar las posibilidades de la organización.
- Lograr que todos y cada uno de los que forman parte de la organización trabajen más a gusto y pongan lo mejor de sí en todas las tareas que realicen.
- Alcanzar que todos los niveles de la empresa se sientan protagonistas y no solo espectadores, ya que al conocer lo que hace y lo que piensa hacer la organización, se sentirán que forma parte de ella.
- Interesar a todos los escalafones de la organización hacia lo que sucede puertas adentro ya que ellos dependen en gran medida de lo que le suceda a la empresa.

En este modelo también se encuentran una serie de conceptos: liderazgo, que hace referencia al modo que tiene la empresa de liderar su negocio o ámbito de actuación; cultura, como clima que posee la organización para los ámbitos de enseñanza y nuevo aprendizaje; tecnología, que toma nota de los medios de comunicación que la empresa pone para sus empleados; medición, que mide el capital intelectual y la relación de recursos orientados a

su crecimiento; y procesos, que está relacionado con la propia mecánica interna de localización, transmisión y adquisición de conocimiento.

Con este diseño propuesto, se busca lograr cinco aspectos a través de la creación de valor según la documentación y aprendizaje obtenido por Salas (2010):

- Intercambiar experiencias y conocimientos.
- Liderar la identificación y generación de Mejores Prácticas y Lecciones Aprendidas.
- Ejecutar labores de inteligencia Tecnológica y sustentar Memoria Técnica.
- Apoyar el desarrollo y mantenimiento de las Competencias Críticas del Negocio.
- Fortalecer la cultura organizacional.

6.4 Propuesta de implantación del modelo

Como un aporte para la puesta en marcha del plan de comunicaciones del proyecto, a continuación en la figura N° 26 se muestra la estructura desagregada de trabajo clasificando las actividades fundamentales para la implantación efectiva de la propuesta.

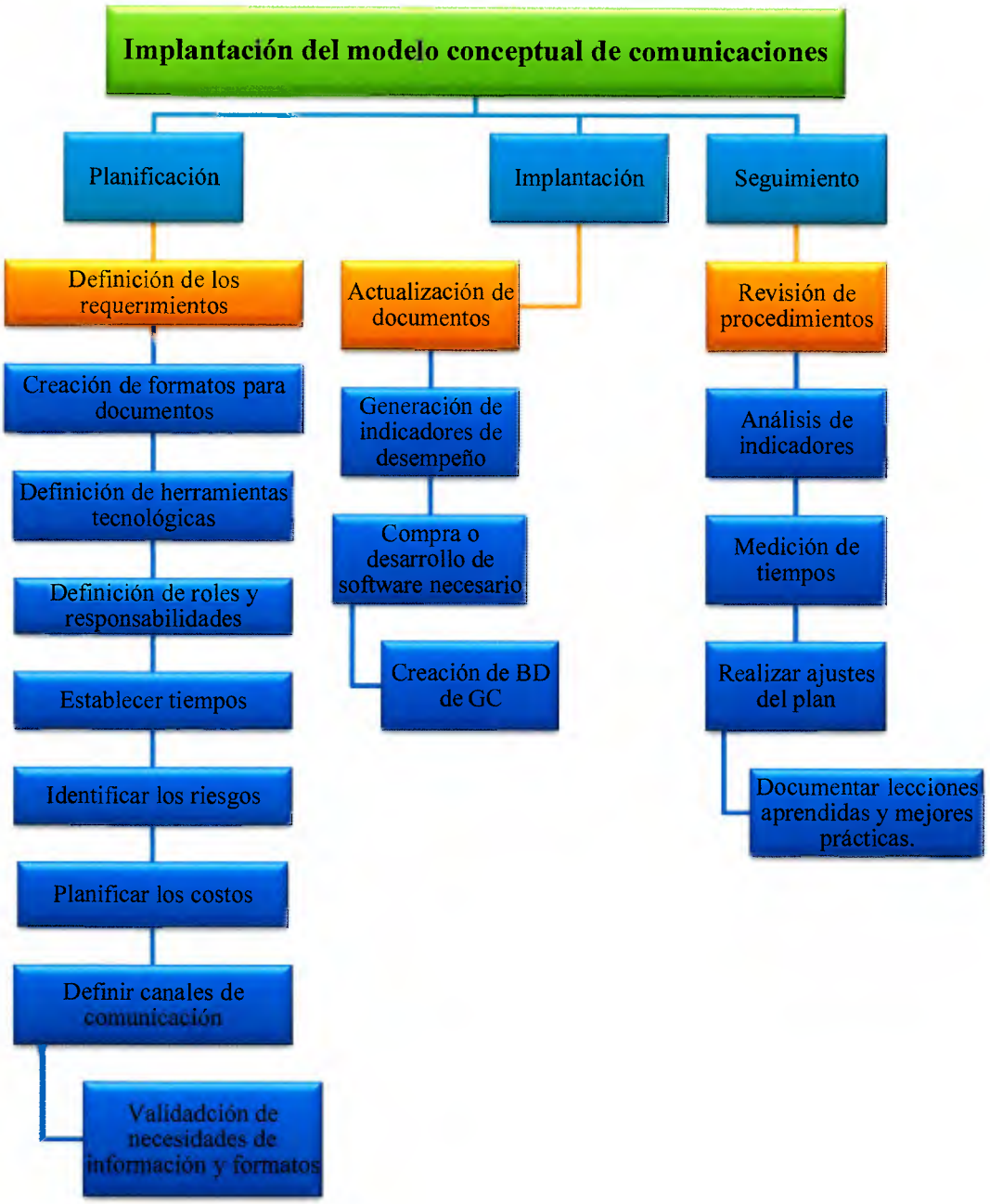


Figura 26. Estructura Desagregada de Trabajo.

Una vez presentada la propuesta del modelo de conocimiento para la unidad de gestión de la identidad, se recomienda el desarrollo de las siguientes áreas para el plan de implementación y ejecución de la propuesta basados en las mejores prácticas establecidas por el PMI:

6.4.1. Planificación del tiempo

A continuación se presenta en la figura N°27, una descripción general de la planificación del tiempo para el desarrollo de la propuesta del modelo de comunicaciones para la unidad de gestión de la identidad:

Figura 27. Proceso de la Planificación del Tiempo.

El cronograma de actividades que se presenta a continuación en la figura N°28, es el estimado del proyecto propuesto en el cual se presentan las fases del proyecto y las actividades requeridas para poder cumplir con el proyecto; se indica sus dependencias y la duración total del proyecto.

FASES Y ACTIVIDADES	Mes	Julio-13				Agosto-13				Septiembre-13				Octubre-13				Noviembre-13			
	Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Duración																				
	102 días																				
Fase I. Presentación del modelo propuesto.	**22**																				
Definición de especificaciones y requerimientos	7																				
Análisis y diseño	10																				
Documentación de procedimientos	5																				
Fase II: Implantación del modelo propuesto	**46**																				
Desarrollo de campañas comunicacionales	10																				
Organizar equipos de trabajo	3																				
Establecer roles y responsabilidades	5																				
Desarrollar guías e instructivos para el uso de las TIC´S	3																				
Desarrollar nuevas TIC´S	20																				
Pruebas pilotos	5																				
Fase III: Creación de indicadores	**19**																				
Definir requerimientos	5																				
Análisis de los indicadores	7																				
Pruebas piloto	5																				
Presentación de los resultados a la GP	2																				
Fase IV: Evaluación de la implantación	**15**																				
Revisión de los procesos	5																				
Análisis de los resultados	7																				
Documentar las lecciones aprendidas	3																				

Figura28.Cronograma de actividades

6.4.2. Planificación de la calidad

A continuación se presenta en la figura N°29, una descripción general de la planificación de la calidad para el desarrollo de la propuesta del modelo de comunicaciones para la unidad de gestión de la identidad:

Figura 29. Proceso de la Planificación de la calidad.

La planificación de la calidad es el proceso por el cual se identifican los requisitos de calidad y/o normas para el proyecto, documentando la manera en que el proyecto demostrará el cumplimiento de los mismos.

Teniendo presente la gestión de la calidad, se logrará:

- La conformidad de todos los interesados o involucrados.
- Evitar la repetitividad y obtener la trazabilidad.
- Proporcionar evidencias objetivas.

- Evaluar la eficacia y la adecuación continua del sistema de gestión del Conocimiento y comunicaciones.

Con la intención de poder medir el cumplimiento del plan de gestión de las comunicaciones y poder cuantificar la efectividad en las comunicaciones a lo largo del proyecto, se propone que sea entregado a todos los miembros del equipo el siguiente instrumento de medición:

Tabla 21. Instrumento de medición de calidad en las comunicaciones

Variables	Gestión de la calidad en la comunicaciones	SI	NO
Interrelaciones entre los Involucrados	La comunicación entre los miembros del equipo del proyecto de es clara		
	Están claramente identificados todos los involucrados en el proyecto		
	Están claramente identificas los roles y tareas que desempeña todos y cada uno de los miembros de los equipos de los proyectos.		
	Los cambios a nivel estratégico son comunicados oportunamente a todos los miembros del equipo de proyecto		
	Están claramente identificadas las expectativas de los diferentes involucrados en los proyectos		
Eficiencia	Se asigna o delegan a las secciones de trabajo a personas con el conocimiento técnico y funcional requerido		
	Se realizaron los talleres y cursos planificados		
Eficacia	Todos los miembros del equipo entregaron la información de acuerdo a lo planificado		
	La información fue suministrada bajo los estándares de PMO		
	La información suministrada por los diferentes miembros del proyecto fue fácilmente entendida por los solicitantes		
	Se utilizaron las herramientas corporativas acordadas para compartir la información		
	Se realizaron las validaciones respectivas de los entregables por parte de las personas responsables		
	Estuvieron claramente identificadas las personas responsable de la distribución, custodia o almacenamiento de la información		
Efectividad	El tiempo dedicado a la planificación de las comunicaciones fue el necesario		
	Los entregables son realizados y entregados en las fechas planificadas		
	Los compromisos de tiempo de dedicación a los proyectos son respetados por todos los miembros del equipo.		

Del instrumento de la tabla 16 se propone se calcule periódicamente un indicador que permita cuantificar la efectividad de la gestión de las comunicaciones de cada proyecto de tercerización.

$$\% \text{ Efectividad} = \frac{\text{Cantidad de Respuestas "Si"}}{\text{Total de Preguntas}}$$

Para este indicador, cada proyecto debe plantearse una meta en cuanto al porcentaje para corregir las desviaciones oportunamente.

6.4.3. Planificación de los riesgos.

A continuación se presenta en la figura N°30, una descripción general de la planificación de los riesgos para el desarrollo de la propuesta del modelo de comunicaciones para la unidad de gestión de la identidad:

Figura 30. Proceso de la Planificación de los riesgos

Con este proyecto, se presentan varios riesgos asociados a la no ejecución del mismo. Algunos de los riesgos identificados son:

1. No ejecutar el plan del tiempo.
2. El incumplimiento del modelo de comunicaciones.
3. El conocimiento no pasaría a ser parte del capital intelectual de la organización.
4. Retrasos y re-trabajo por falta de información.
5. No se daría la importancia que se requiere el hecho de transferir el "*knowhow*" y transformar el conocimiento tácito a explícito y viceversa.
6. No sería posible mejorar las comunicaciones y transferencia de conocimiento, a través de la comunicación efectiva.
7. Afectaría a la calidad de trabajo, ejecución de los proyectos y el trabajo en equipo.

Otro de los aspectos importantes de la propuesta y plan del proyecto, es la implantación del modelo y dar a conocer a través de charlas, foros, documentación, las ventajas competitivas de la gestión del conocimiento para que el proyecto sea atractivo al equipo de procura, y poderlo presentar al resto de la empresa.

CAPITULO VII. EVALUACIÓN DE PROYECTO

7.1. Evaluación del proyecto

En este capítulo se presenta la evaluación de los objetivos planteados en el trabajo especial de grado, es decir, se describe en detalle el desarrollo de cada objetivo con la intención de constatar el porcentaje de cumplimiento de cada uno de ellos.

Para comprobar el cumplimiento efectivo de los objetivos del TEG, se analizaron las variables e indicadores establecidos en el Capítulo III, con la operacionalización de los objetivos.

7.1.1. Diagnosticar la situación actual de las comunicaciones en la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic.

Este objetivo se cumplió luego de aplicar las técnicas de observación directa y el cuestionario dirigido a todo el personal de unidad de gestión de la identidad de la empresa Smartmatic. El diagnóstico se dividió en cuatro categorías: Aspectos culturales, tecnológicos, organizacionales y transferencia de conocimiento, y se encuentra expresado en el capítulo V.

El diagnóstico se realizó en su totalidad, lo que permitió observar las fortalezas y debilidades presentes en cuanto al proceso de comunicaciones actual y el manejo del flujo del conocimiento, plasmado en una matriz.

7.1.2. Identificar los elementos básicos en torno a la GC presentes actualmente en la organización, que permitan apalancar el modelo de comunicaciones

La identificación de los habilitadores fue realizada con éxito a través de la observación directa y el cuestionario aplicado, determinando la presencia de aspectos culturales,

tecnológicos y organizacionales existentes para posteriormente elaborar el plan de comunicaciones.

7.1.3. Establecer los canales y medios de comunicación de todos los stakeholders o involucrados en la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic.

Este objetivo fue cubierto luego de presentar en el capítulo VI, el mapa relacional de la unidad de gestión de la identidad, basado en los datos obtenidos de la observación directa y el cuestionario.

7.1.4. Diseñar un modelo conceptual de comunicaciones para la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic fortalecido por el uso de la GC y CI

Este objetivo fue cubierto luego de presentar en el capítulo VI el modelo de comunicaciones propuesto para la unidad de gestión de la Identidad.

En la tabla N° 17 se presenta la tabla de cumplimiento de objetivos planteados.

Tabla 22. Cumplimiento de los objetivos.

EVENTO (Objetivo general)				
Diseño de un modelo conceptual de comunicaciones vinculado a la gestión de proyectos para potenciar el capital intelectual -Caso de estudio: Unidad de Gestión de la Identidad en la empresa Smartmatic				
SINERGIA	**INDICIOS/VARIABLES**	**INDICADORES**	**INSTRUMENTOS**	**PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO**
Analizar la situación actual de las comunicaciones en la unidad de gestión de la Identidad de la empresa Smmt.	- Eficiencia - Tiempo - Atributos para la comunicación - Calidad - Tecnología - Cultura	- Matriz de evaluación sobre el manejo del conocimiento y el flujo de comunicación en la Unidad de análisis.	- Cuestionario - Observación directa - Matriz DOFA	100%

Tabla 23. Cumplimiento de los objetivos (Cont).

Identificar los habilitadores e inhabilitadorespara la gestión del conocimiento, presentes actualmente en la organización Smartmatic.	- Elementos habilitadores y barreras	- Lista de habilitadores e inhabilitadoresidentificados	- Cuestionario - Observación directa	100%
Definir un mapa de relaciones de todos los stakeholders o involucrados en la unidad de gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic.	- Eficiencia - Calidad	- Canales y flujos de comunicación presentes en la Unidad de análisis.	- Cuestionario - Observación directa	100%
Diseñar un modelo conceptual de comunicaciones para la Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic.	- Eficiencia - Calidad	- Elementos claves para el diseño del plan.	- Cuestionario - Observación directa - Manual del PMI	100%

CAPITULO VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. Conclusiones

Actualmente es destacable la importancia que tiene la comunicación y la transferencia de conocimientos en una organización dentro del ámbito público o privado. **Todos podemos ser testigos que la comunicación está presente en todas las actividades realizadas por una organización**, ya sea con su público objetivo, con sus trabajadores o con los aliados estratégicos.

Cada día toma más sentido el hecho de diseñar estrategias claras para aumentar la productividad y eficiencia de la organización, así como el logro de sus objetivos a través de la comunicación y el flujo de conocimientos. En definitiva, no se puede negar la importancia que ha tenido, tiene y seguirá teniendo la comunicación organizacional como herramienta de gestión y como repertorio de procesos involucrados en la transmisión de información dentro y fuera de una organización.

El flujo del conocimiento dentro de cualquier proyecto es de suma importancia para el cumplimiento de sus objetivos y para enriquecer la formación de sus integrantes. En cada fase del ciclo de vida de un proyecto, se generan muchos datos e información que pueden presentarse de forma tácita o explícita y que debe ser compartido tanto en el equipo de trabajo como en la organización y *stakeholders* o involucrados.

El proyecto surge de la necesidad que tiene la unidad de gestión de la identidad de la empresa Smartmatic de identificar las carencias estratégicas de comunicación, la falta de canales o la sub-utilización de los mismos y en ocasiones la desinformación que genera lentitud en los procesos y retardo en las respuestas. En este caso de estudio, se observó que el flujo del conocimiento estaba presente de forma no planificada y el conocimiento tácito no es transmitido ni documentado. Así mismo, la desinformación de los empleados en

materia de satisfacción de cliente y errores cometidos durante el desarrollo y despliegue de los proyectos es evidente y notable.

Pese a la presencia de habilitadores organizacionales, existen también situaciones que no permiten el correcto funcionamiento en el flujo del conocimiento. Los habilitadores organizacionales son mejores prácticas que generan un ambiente propicio para que los procesos de dirección de proyectos se desarrollen y sean sostenibles en el tiempo en el interior de la organización. En cuanto a los habilitadores tecnológicos, nos encontramos en presencia de una organización con tendencia favorable, que posee diversos repositorios de datos y una estructura tecnológica capaz de soportar un esquema de comunicaciones y gestión de conocimiento mucho mejor que el actual.

Los medios más eficaces para transmitir información son las reuniones y el teléfono ya que permite condensar una gran cantidad de información en un breve espacio de tiempo, sin embargo, la comunicación escrita (correos) son más apropiados cuando la tarea requiere una gran cantidad de información detallada y compleja o cuando necesita crearse un registro de la información tratada. Una de las debilidades encontradas es el uso del teléfono que en muchas ocasiones sustituye el uso del correo electrónico; por esta razón mucha información no queda almacenada y se pierde la formalidad que algunos procesos requieren.

Otro ámbito muy importante que influye directamente en los procesos de comunicación y gestión del conocimiento en las organizaciones, es la cultura organizacional. La cultura organizacional genera un grupo de reglas (formales o informales), normas y actitudes que los individuos aceptan como verdaderas para guiar su conducta y permitir la evolución e interacción de otros pequeños grupos.

La cultura nunca está totalmente formada pues hay un aprendizaje constante por parte de los miembros de la organización quienes la van cambiando, enriqueciendo y modelando.

Los diversos elementos de la cultura estructuran la cotidianidad en las organizaciones y condicionan un modelo de comportamiento, acción y pensamiento.

De acuerdo al estudio realizado en la unidad de gestión de la identidad de la empresa Smartmatic de su cultura organizacional, se puede concluir que los valores presentes en la empresa son factores reconocidos y aceptados por el grupo. Asimismo, se infiere que a los empleados les gusta trabajar en equipo y valoran ese ritmo porque lo principal para ellos es dejar siempre en alto el nombre de la compañía. Esto es sinónimo de integración y de implicación con la empresa porque se desarrollan las metas que persiguen.

En cuanto a las técnicas y procedimientos, es decir la manera de hacer de la empresa, los empleados reclaman en cierta forma, modos más sensatos de hacer las cosas, canales que sirvan realmente para comunicar los aspectos positivos, negativos y aprendizajes adquiridos durante la ejecución de los proyectos. Por otra parte, la documentación de conocimientos no es una prioridad en las actividades de la mayoría de los integrantes del equipo.

Como parte del estudio de cultura organizacional, se puede decir que existe un ambiente propicio para proponer ideas e innovar ya que se promueve muy bien el liderazgo. Sin embargo, existen otras variables en materia organizacional que pueden influir directamente en la comunicación, como por ejemplo, las evidencias encontradas de falta de adiestramiento al personal y el hecho de que solo una minoría utiliza o revisa la información publicada en la intranet de la empresa.

El estudio reveló que, a pesar de ser una empresa con sede en varios países del mundo, la ubicación o la distancia entre individuos no parece ser un impedimento fuerte para llevar a cabo las distintas fases de los proyectos con éxito.

En este contexto, se elaboró la propuesta de un modelo conceptual de comunicaciones vinculado a la gestión de proyectos que permitirá mejorar y formalizar el flujo de conocimiento en el equipo fortaleciendo así, su capital intelectual.

8.2. Recomendaciones

1.- Aunque no se cuenta con datos precisos, se podría inferir que en su mayoría **los gerentes entienden que la comunicación es un factor importante en la organización**, pero algunos ni siguiera la perciben como un factor estratégico de la gestión empresarial. Es necesario resaltar la necesidad de profesionalizar a gerentes en torno a la gestión de comunicación para que estén en la capacidad de hacer uso de un conjunto de técnicas y actividades encaminadas a facilitar y agilizar el flujo de mensajes que se dan entre los miembros de la organización, entre la organización y su medio; o bien, influir en las opiniones, aptitudes y conductas de los públicos internos y externos de la organización, todo ello con el fin de que ésta última cumpla mejor y más rápido los objetivos.

2.- Realizar un programa de adiestramiento principalmente en las áreas de conocimiento de la gerencia de proyecto.

3.- Debe ser aprovechada la disposición los líderes y gerentes a nuevas propuestas y cambios para incrementar la presencia de mayor cantidad de habilitadores de la GC en los proyectos y mejorar los ya existentes.

4.- Evitar el uso de directorios en rutas específicas para almacenar archivos en cada una de las áreas de la organización y crear una base de datos de conocimiento única que permita a las personas acceder al conocimiento que contiene, principalmente para propósitos de aprendizaje. Estas son comúnmente usadas para obtener y manejar conocimiento explícito de las organizaciones, incluyen artículos, *whitepapers*, manuales de usuario y otros. El principal beneficio que proveen las bases de conocimiento es proporcionar medios de descubrir soluciones a problemas ya resueltos, los cuales podrían ser aplicados como base a otros problemas dentro o fuera del mismo área de conocimiento.

Se recomienda incorporar una Wiki, ideales para enlazar contenidos de información poco estructurados (hipervínculos). El hecho que los usuarios participen en la creación y edición del contenido permite que estos evolucionen rápidamente.

También existen diversos programas para crear base de datos de conocimiento en el que se pueden publicar documentos de gran tamaño con opciones avanzadas para facilitar a los empleados el proceso de búsqueda de información.

5.- Es importante también, establecer una estructura única de directorios o categorías en toda la organización para el almacenamiento de información y conocimiento. De esta forma, los empleados que se postulen a otros cargos en otras unidades mantendrán el mismo concepto.

6.- Incorporar foros en los proyectos y en la organización. El foro es una herramienta tecnológica de comunicación asíncrona y como tal hay un espacio temporal de apertura y cierre, por lo tanto los participantes lo visitan de acuerdo a sus situaciones personales y/o laborales. El foro propicia la creación de ambientes que estimulan el aprendizaje y el pensamiento crítico, a través de la negociación y construcción del conocimiento. Es ideal para desarrolladores e ingenieros en general que deseen resolver algún problema o falla o requieran conocer algún método eficiente para desarrollar una determinada acción. De esta manera se establece un canal de aprendizaje en temas de interés.

7.- Se recomienda incorporar blogs públicos para los empleados y de esta fomentar la transmisión de conocimientos que podrían no estar ligados directamente a proyectos pero que si pueden resultar de interés para cultura general y mejoramiento profesional.

8.- Actualmente la oficina PMO se encarga, entre muchas otras cosas, de especificar las lecciones aprendidas en cada proyecto. Se recomienda que todo el equipo del proyecto se involucre en dicha actividad y no solo el líder o gerente.

9.- Comenzar a educar a la organización en el buen uso del correo electrónico como herramienta principal en la comunicación, ya que, la información que generalmente se transmite es de suma importancia e interés para el resto del equipo e inclusive para otras áreas de la organización. Así mismo, la información relevante recibida o transmitida por este medio de estar documentada y almacenada.

10.- Realizar un estudio acerca del uso de la intranet en la organización. A través de éste se pueden detectar cuáles son las barreras o dificultades que observan los empleados en dicha herramienta y que se ve reflejado en índice de personas que no la visitan.

En base a los resultados de este estudio, la organización deberá tomar medidas para mejorar y potenciar el uso de esta herramienta.

11.- Incentivar a los empleados a través de planes de adiestramiento y capacitación para mejoramiento profesional. Así mismo se debe implantar como práctica organizacional, la difusión de los conocimientos adquiridos en dichos cursos o estudios superiores al resto del equipo, personal de otras áreas o inclusive a toda la organización.

12.- Realizar reuniones periódicas (Preferiblemente una vez a la semana) donde los integrantes del equipo compartan ideas, opiniones, informen a todo el equipo de las actividades realizadas, los obstáculos que se han encontrados y cómo han sido superadas. También es un momento propicio para expresar desacuerdos y proponer mejoras.

13.- Desarrollar un mecanismo o un proceso para pronosticar el conocimiento que debe tener un individuo para asumir un determinado rol en un proyecto. Puede estar basado en preguntas que validen un nivel de conocimiento en variables específicas como: un lenguaje de programación, una base de datos, metodologías para el aseguramiento de calidad, sistemas operativos, entre otros o también se podría hacer uso de una entrevista no estructurada realizada por un experto.

La incorporación de estos procesos, permite al gerente asegurarse de contar con el conocimiento necesario en el equipo para llevar un proyecto a feliz término y también detectar los puntos débiles y organizar adiestramientos previos evitando retrasos por desconocimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BASES TEÓRICAS

Andreu, R. y Sieber, S. (2000). *La Gestión Integral del Conocimiento y del Aprendizaje.* España: Economía Industrial.

Arias, F. (2006). *Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica.* (5ªed.) Caracas: Episteme.

Andrade, C. (1996). *Dicionário profesional de relaaões públicas e comunicacão e glosario de termos anglo-americanos.* (29ª ed.) Brasil: Summus

Acevedo Almonacid, R., Guerra Genskowsky, L., Aravena Reyes, J., Aguilar Molina, M., &Azevedo Junior, W. (2005). *Modelo para la gestión del conocimiento basado en la teoría de la regulación.* Apertura: Revista de Innovación Educativa, 5(1), 55-66. Obtenido de: EBSCOhost.

Balestrini, M. (2001). *Cómo se elabora el proyecto de investigación.* (6ta ed.).Venezuela: BL Consultores y Asociados

Bertoglio, O. (2008).*Las comunicaciones y la conducta de la organización.* Mexico: Editorial Diana.

Bartholomew, David (2008). *Building on Knowledge: Developing Expertise, Creativity and Intellectual Capital in the Construction Professions.* Blackwell Publishing Ltd. ISBN: 978-1-405-14709-5

Brooking, A. (1997). *El Capital Intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio.* (1ª ed.). Barcelona: Ediciones Paidós Empresa.

Beltrán, J. (1998). *Indicadores de Gestión: Herramientas para lograr la competitividad.* (3era. ed.). Bogotá: 3R Editores.

Beazley, H., Boenisch, J. y Harden, D. (2004). *La continuidad del conocimiento en las empresas. Cómo conservar el conocimiento y la productividad cuando los empleados se van.* Bogotá: Grupo Editorial Norma.

Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano.* México: McGraw-Hill.

Chamoun, Y. (2002). *Administración profesional de proyectos, una guía para programar el éxito de sus proyectos*. México: McGraw-Hill.

Davenport, T.H. y Prusak, L. (1998) *Working Knowledge: how organizations manage what they know*. Cambridge, Inglaterra. Harvard Business SchoolPress.

Euroforum (1998). *Medición del Capital Intelectual.* Modelo Intelect. Madrid: IUEE.Frances, A. (2006). *Estrategias y Planes para la Empresa con el Cuadro de MandoIntegral*. Mexico Pearson Prenitce Hall

Fiske, J. (1982)., Introduccion al Estudio de la Comunicacion. Editorial Norma, Colombia.

Hernández, S. y Baptista, P (1995). *Metodología de la investigación.* México: McGraw-Hill.

Hernández Sampieri, Roberto y otros (2006). *Metodología de la investigación.* Cuarta edición.

Hurtado, J. (2010). *El proyecto de investigación.* Sexta edición. Bogotá: Ediciones Quirón y Sypal.

Katz, D y Kahn, R. (1996). Psicología Social de las Organizaciones. México:Editorial Trillas

Krohling, M. (2002). *Planejamento de relaaõnes públicas na comunicaaão integrada.* (4ta ed.). Brasil: Summus Editorial

LEIF, Edvinsson& Michael S. Malone. (1998). *El capital intelectual.* Editorial Norma.

Leon, A. (2005). Estrategias para el Desarrollo de la Comunicación Profesional. Editorial Limusa. Mexico.

Muñoz, S. y Riverola, J. (1997). *Gestión del Conocimiento. Barcelona*: Biblioteca IESE de Gestión de Empresas.

Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company.*USA: Oxford UniversityPress.

Palacios, L. (2007).*Gerencia de proyectos, un enfoque latino*. Cuarta edición. Caracas: Universidad católica Andrés Bello.

Parodi, C. (2001). *El lenguaje de los proyectos, Gerencia social. Diseño, monitoreo y evaluación de proyectos sociales*. Lima (Perú): Universidad del pacífico.

Paniagua, E. (2007). *La Gestión Tecnológica del Conocimiento*. Universidad de Murcia. Murcia: Servicio de Publicaciones.

Peluffo M. y Catalán E. (2002). *Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público*. Chile: Editorial Naciones Unidas.

Poggioli, L. (2005). Estrategias de aprendizaje. Una perspectiva teórica. Venezuela:FundaciónPolar

Rodríguez, D. (2006). Modelos *para la Creación y Gestión del Conocimiento: Una aproximación teórica*. Educar (37), 25-36. Obtenido el 18 de Noviembre de 2011 de la base de datos Dialnet.

Salas, O. (2012). *Cuadernos UCAB, Número 10, Estrategia y Liderazgo: Socialización del conocimiento palanca para la innovación*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

Saló, N, (2005). *Aprender a comunicarse en las organizaciones*.

Simó, P. y Sallán, J. (2008). *Capital intangible y capital intelectual*: Revisión,definiciones y líneas de investigación. (Spanish). Estudios de Economía Aplicada,

Suarez y Alonso, R. (2007). *Tecnologías de la Información y la Comunicación: Introducción a los sistemas de información y de telecomunicación*. Vigo: Ideas propias Editorial.

Tamayo, M. (2004). El *Proceso de la InvestigacionCientifica*. (5ta Edicion). LIMUSA Noriega Editores. Mexico.

Trillo, M. A., & Espejo, R. (2008). *Propuesta metodológica para establecer un índice de cultura organizacional a través del capital intelectual*. Estudios de Economía Aplicada. pp. 105-118.

Yáber, G.,Valarino,E., y Cemborain, M. (2010). *Metodología de la investigación: paso a paso*.México:Editorial Trillas

Yáber, G. y E. Valarino. (2003). *Proyectos de investigación y aplicación en los programas de gerencia en la USB*. Ponencia presentada en el Seminario sobre líneasde investigación en gerencia y economía de la empresa. Universidad Metropolitana.Caracas, Venezuela.

PUBLICACIONES INSTITUCIONALES

Guía PMBOK (2008). *Fundamentos para la dirección de proyectos* (4. Ed.): Project Management Institute, Inc.

REVISTAS PROFESIONALES

Milam J. (2001). *Knowledge Management formhigher*education: Washintong, D.C. Artículo Disponible en: www.eric.ed.gov. Consultado: 10 de Diciembre, 2010.

TRABAJOS ESPECIALES DE GRADO

Arroyo. (2009).Diseño de una estrategia de comunicaciones integrada para construir una cultura corporativa. Tesis de especialización no publicada. Universidad Católica Andrés Bello.

Bisarini, G (2007). Plan de comunicaciones para la gerencia del proyecto Caracas-Guarenas-Guatire del Metro de Caracas. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela.

Contreras (2010). Diseño de un plan de gestión para la implementación de un esquema de teletrabajo en la empresa DAXA de Venezuela. Tesis de especialización no publicada. Universidad Católica Andrés Bello.

Cortez, L. (2003). Formulación de un Sistema para la Gestión del Conocimiento en Cada Nivel del Modelo de Madurez para la Gerencia de Proyectos. Tesis de especialización publicada, Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela

García, E. (2011). Diseño de un modelo de transferencia de conocimiento para los proyectos del departamento de desarrollo web de una empresa de tecnología de la información. Tesis de especialización no publicada. Universidad Católica Andrés Bello.

López, José (2010). Plan de gestión de comunicaciones para potenciar el capital estructural del proyecto fábrica de motores de combustión interna en Venezuela. Tesis de maestría publicada, Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela.

Navarro, C. (2003). El Capital Intelectual de las Organizaciones; Propuesta de un Modelo para su Medición. Tesis de maestría publicada, Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela.

Paredes, J. (2010). Diseño de un modelo de flujo del conocimiento para los proyectos de inspección de obras de construcción de viviendas ejecutadas por la empresa constructora PAMORCA C.A. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela.

Revilla, Blanca (2010). Modelo de gestión del conocimiento para potenciar la transferencia de aprendizaje en la gerencia de procura. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela.

Toledo, R. (2005). Bases para el Diseño de una Metodología de Gerencia del Conocimiento en Planificación de Proyectos (caso de estudio: Proyecto de Construcción de un Apartamento en el Área Metropolitana de Caracas). Tesis de especialización publicada, Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela.

BASES LEGALES

Colegio de Ingenieros de Venezuela. Código de ética.

OTRAS REFERENCIAS

Salas, O. (2010). Materia electiva de Gerencia de Conocimiento en los Proyectos. Postgrado en Gerencia de Proyectos, Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela.

ANEXOS

ANEXO N° 1

Carta de aceptación de la organización

CARTA DE APROBACIÓN DE LA EMPRESA

Sres.

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

Postgrado de gerencia de Proyectos

Caracas

Nos dirigimos a ustedes para informarles que hemos autorizado al Ingeniero de Sistemas, Yesica Maigualida Pereira Matias; cédula de identidad N° 17.059.295, quien labora en esta organización, a hacer uso de la información proveniente de esta institución, para documentar y soportar los elementos de los distintos análisis estrictamente académicos que conllevarán a la realización del trabajo Especial de Grado "**DISEÑO DE UN MODELO CONCEPTUAL DE COMUNICACIONES VINCULADO A LA GESTIÓN DE PROYECTOS PARA POTENCIAR EL CAPITAL INTELECTUAL. CASO DE ESTUDIO: UNIDAD DE GESTIÓN DE LA IDENTIDAD EN LA EMPRESA SMARTMATIC**", como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos, exigidos por la Dirección General de los Estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello.

Sin más a que hacer referencia, atentamente,

Representante de la institución

Labs: J-30487997-0

ANEXO N° 2

Carta de aceptación del asesor

ACEPTACIÓN DEL ASESOR

Por medio de la presente hago constar que he leído el Trabajo Especial de Grado, presentado por la ciudadana Yesica Maigualida Pereira Matias, CI N° 17.059.295 para optar al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos, cuyo título es "**DISEÑO DE UN MODELO CONCEPTUAL DE COMUNICACIONES VINCULADO A LA GESTIÓN DE PROYECTOS PARA POTENCIAR EL CAPITAL INTELECTUAL-CASO DE ESTUDIO: UNIDAD DE GESTIÓN DE LA IDENTIDAD EN LA EMPRESA SMARTMATIC**; y manifiesto que cumple con los requisitos exigidos por la Dirección de Estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello, y que, por lo tanto, lo considero apto para ser evaluado por el jurado que decida designar para tal fin.

En la ciudad de Caracas, Octubre 2013

Atentamente,

Dra. Olimpia Salas Guzmán

V-4.285.434

ANEXO N° 3

Plantilla del cuestionario realizado

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El presente instrumento contiene una serie de enunciados relacionados al proceso de comunicación y transferencia de conocimientos en la organización, cuyas opiniones, permitirán recolectar los datos necesarios para la preparación de mi Trabajo Especial de Grado, a fin de optar al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos.

Se utilizan dos tipos de respuesta:

- Escala de tipo *Likert* (también denominada método de evaluaciones sumarias) con 5 posibles respuestas:

Nunca	Casi nunca	A veces	Con frecuencia	Siempre
1	**2**	**3**	**4**	**5**

- Respuesta SI/NO a las interrogantes.

INSTRUCCIONES:

1- La encuesta consta de 23 preguntas. Lea cada enunciado atentamente e indique en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con cada una de ellas.

2- Marque la alternativa seleccionada con un círculo.

3- Si se equivoca o desea corregir su respuesta, marque con una cruz la alternativa que desea eliminar y seleccione la nueva opción.

4- No se requiere su nombre en la presenta encuesta, es de carácter anónimo.

Muchas gracias por su colaboración

Ing. Yesica Pereira

DIAGNÓSTICO SOBRE LA GERENCIA DE CONOCIMIENTO

1. ¿Durante las distintas fases de un proyecto, se transfieren los conocimientos entre todos los integrantes del equipo? Responda de acuerdo a:

   a. Experiencias y aspectos positivos en torno al proyecto:

   1 **2** **3** **4** **5**

   b. Errores, aprendizajes obtenidos en talleres, consultas a expertos o cursos de entrenamiento y lecciones aprendidas:

   1 **2** **3** **4** **5**

2. ¿En qué grado considera que la información es documentada para que estén disponibles para el resto del equipo? Responda de acuerdo a:

   a. Experiencias y aspectos positivos en torno al proyecto:

   1 **2** **3** **4** **5**

   b. Errores, aprendizajes obtenidos en talleres, consultas a expertos o cursos de entrenamiento y lecciones aprendidas:

   1 **2** **3** **4** **5**

3. ¿Conoce usted de la existencia de un repositorio de datos donde se comparte la información de los proyectos?

   SI **NO**

4. Si la respuesta a la pregunta anterior ha sido "SI", diga:

   a. ¿El repositorio de datos, tiene una estructura preestablecida?

   SI **NO**

b. ¿Conoce usted, dónde y cómo se comparte la información en el repositorio o BD?

SI **NO**

c. ¿Todo el personal de los proyectos tienen acceso al repositorio de datos?

SI **NO**

5. ¿En qué grado usted hace uso de la información existente de los proyectos?

1 **2** **3** **4** **5**

DIAGNÓSTICO DE HABILITADORES PRESENTES EN LA ORGANIZACIÓN

6. ¿Con qué frecuencia se realizan reuniones para compartir nuevas ideas?

1 **2** **3** **4** **5**

7. ¿Con que frecuencia se planifican reuniones para discutir el avance del proyecto o problemas relacionados con el mismo?

1 **2** **3** **4** **5**

8. ¿Existe un ambiente propicio para que el equipo pueda proponer mejoras para agilizar el trabajo individual y en equipo?

1 **2** **3** **4** **5**

9. ¿En qué medida el líder o líderes de proyectos toman en cuenta las propuestas del equipo para mejorar el trabajo?

1 **2** **3** **4** **5**

10. ¿En qué medida considera usted que la organización invierte en el adiestramiento del personal para mejor ejecución de los proyectos?

1 **2** **3** **4** **5**

11. ¿Con que frecuencia revisa usted la información publicada en la intranet?

1 **2** **3** **4** **5**

DIÁGNOSTICO SOBRE LAS COMUNICACIONES

12. ¿En qué medida el líder de proyecto comunica de manera oportuna los cambios en el alcance del mismo, para que sean conocidos y entendidos por todo el equipo?

1 **2** **3** **4** **5**

13. ¿Las personas con las que generalmente se comunica, se encuentran en el mismo espacio geográfico? Responda según los siguientes criterios:

    a. Interesados o Stakeholders del proyecto

    SI **NO**

    b. Compañeros o integrantes del equipo del proyecto

    SI **NO**

14. Si la respuesta a la pregunta anterior ha sido "SI", diga: ¿Con que frecuencia tiene necesidad de comunicarse con ellos?

1 **2** **3** **4** **5**

15. En qué medida usa el correo electrónico para comunicarse con:

a. Interesados o Stakeholders del proyecto:

1 **2** **3** **4** **5**

b. Integrantes del equipo en la misma sede:

1 **2** **3** **4** **5**

c. Integrantes del equipo en otras sedes:

1 **2** **3** **4** **5**

16. ¿En qué medida usa medios como: teléfono y chats para comunicarse con:

a. Interesados o Stakeholders del proyecto:

1 **2** **3** **4** **5**

b. Integrantes del equipo en la misma sede:

1 **2** **3** **4** **5**

c. Integrantes del equipo en otras sedes:

1 **2** **3** **4** **5**

17. ¿Se evalúa la satisfacción del cliente? Responda según los siguientes criterios:

a. Durante la ejecución del proyecto:

1 **2** **3** **4** **5**

b. Al finalizar el proyecto:

1 **2** **3** **4** **5**

18. ¿Se utiliza alguna herramienta o procedimiento para evaluar la satisfacción del cliente?

1 **2** **3** **4** **5**

19. En los proyectos en los que ha participado, ¿En qué medida fue informado a tiempo acerca de su rol y sus responsabilidades?

1 **2** **3** **4** **5**

20. ¿Sabe usted si la organización cuenta con un instrumento o mecanismo que pronostica o anticipa el conocimiento requerido para un determinado proyecto?

SI **NO**

21. Cuándo es requerida alguna información sobre el proyecto, ¿Con cuanta facilidad se encuentra?

1 **2** **3** **4** **5**

22. ¿La empresa incentiva la interacción entre todos los miembros del proyecto?

1 **2** **3** **4** **5**

23. ¿En qué medida le es informado a usted acerca de los cambios en la estructura organizacional?

1 **2** **3** **4** **5**

ANEXO N° 4

Carta de aprobación del instrumento por parte de la organización

Caracas, Octubre de 2013

Sres,
Smartmatic, C.A

Me es grato dirigirme a ustedes, a fin de solicitar su inapreciable colaboración para validar el instrumento de recolección de datos, el cual será aplicado a la Unidad De Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic, por cuanto considero que sus observaciones y subsecuentes aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recolectar información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: **DISEÑO DE UN MODELO CONCEPTUAL DE COMUNICACIONES VINCULADO A LA GESTIÓN DE PROYECTOS PARA POTENCIAR EL CAPITAL INTELECTUAL. CASO DE ESTUDIO: UNIDAD DE GESTIÓN DE LA IDENTIDAD EN LA EMPRESA SMARTMATIC**, y optar al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos.

Uno de los requisitos de la metodología de investigación es efectuar la validación del instrumento de recolección de datos tanto por expertos en la materia como por la organización que será objeto de estudio, a fin de constatar que el mismo no viola ninguna política de la organización y que no intenta sustraer información de tipo confidencial. Los resultados obtenidos se utilizarán para un análisis estrictamente académico que conllevará a la culminación del Trabajo Especial de Grado.

Sin más a que hacer referencia

Representante de la institución

ANEXO N° 5

Carta de validación del instrumento por parte de expertos

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, CARLOS MAZQUIARAN, titular de la Cédula de Identidad Nº 3481161, de profesión PSICOLOGO, ejerciendo actualmente como PROFESOR POSTGRADO UCAB, en la Institución UCAB

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en Unidad de Gestión de la Identidad de la empresa Smartmatic.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

En Caracas, a los 10 días del mes de 10 del 2017

Firma