



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**PLAN PARA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
CASO: MANEJO DEL CAPITAL ESTRUCTURAL DE LA DIRECCIÓN DE
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA
ANDRÉS BELLO.**

Presentado por:

Benedicto Miliante, Luis Daniel

Para optar al título de:
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:
Dra. Aponte Figueroa, Gloria María

Caracas, abril de 2018

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**PLAN PARA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
CASO: MANEJO DEL CAPITAL ESTRUCTURAL DE LA DIRECCIÓN DE
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA
ANDRÉS BELLO.**

Presentado por:

Benedicto Miliante, Luis Daniel

Para optar al título de:
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:
Dra. Aponte Figueroa, Gloria María

Caracas, abril de 2018

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL ASESOR

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA

LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS

APQC: American Productivity Quality Center

CE: Capital Estructural

CH: Capital Humano

CI: Capital Intelectual

CR: Capital Relacional

CIV: Colegio de Ingenieros de Venezuela

DTI: Dirección de Tecnologías de Información

EDT/WBS: Estructura Desagregada de Trabajo/Work Breakdown Structure

GC: Gestión del Conocimiento

ITIL: Information Technology Infrastructure Library

KMAT: Knowledge Management Assessment Tool

LOCTI: Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación

MGC: Modelos para la Gestión del Conocimiento

OECD: Organization for Economic Co-operation and Development

PMBOK: Project Management Body of Knowledge

PMI: Project Management Institute

TEG: Trabajo Especial de Grado

TI: Tecnologías de Información

TIC: Tecnología de Información y Comunicación

UCAB: Universidad Católica Andrés Bello

UPEL: Universidad Pedagógica Experimental Libertador



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

**PLAN PARA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
CASO: MANEJO DEL CAPITAL ESTRUCTURAL DE LA DIRECCIÓN DE
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA
ANDRÉS BELLO**

Autor: Benedicto Miliante, Luis Daniel
Asesor: Aponte Figueroa, Gloria María
Año: 2018

RESUMEN

El conocimiento y la capacidad de crearlo, utilizarlo y transferirlo, es fuente de ventajas competitivas como valor, posicionamiento y prestigio propias de las organizaciones llamadas inteligentes. El presente trabajo, enmarcado en la modalidad de investigación aplicada, propone diagnosticar la situación actual de los flujos de conocimiento y los habilitadores e inhibidores presentes en el proceso de capitalización del conocimiento de la Dirección de Tecnologías de Información de la Universidad Católica Andrés Bello, con la finalidad de sustentar y proponer un plan para la implementación de la gestión del conocimiento para el manejo del capital estructural de dicha unidad de trabajo que se encarga de desarrollar y dar mantenimiento a los sistemas administrativos y académicos de la universidad. El estudio se apoyó en una investigación de campo. Como instrumentos de recolección de datos se elaboró un cuestionario de opinión que fue aplicado a las personas adscritas a la DTI y la observación directa. El plan pretende contribuir a generar valor al transformar el conocimiento tácito en explícito y otorgar mayor posicionamiento y prestigio a la UCAB al estimular la participación del recurso humano en la creación, almacenaje y disposición oportuna del bien intangible de mayor importancia en las organizaciones modernas, el conocimiento.

Palabras Clave: Gerencia del Conocimiento, Capital Estructural, Plan del Proyecto.

Línea de Trabajo: Gerencia del Conocimiento en Proyectos

INDICE GENERAL

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL ASESOR.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA.....	iv
LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS.....	v
RESUMEN.....	vi
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I: EL PROBLEMA	3
1.1 Planteamiento del Problema	3
1.1.1 Formulación del Problema.....	4
1.1.2 Sistematización del Problema.....	5
1.2 Objetivos	5
1.2.1 Objetivo General.....	5
1.2.2 Objetivos Específicos	6
1.3 Justificación de la Investigación	6
1.4 Alcance	6
1.5 Delimitaciones de la Investigación	7
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO.....	8
2.1 Antecedentes.....	8
2.2. Fundamentos Teóricos	12
2.2.1 Fundamentos Teóricos sobre Gerencia de Proyectos	12
2.2.2 Fundamentos Teóricos sobre Gestión del Conocimiento.....	18
2.3. Bases Legales	31
CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO.....	32
3.1 Tipo de Investigación	32
3.2 Diseño de la Investigación	33
3.3 Unidad de Análisis	33
3.4 Técnicas e Instrumentos Recolección de Datos	34
3.4.1 Caracterización del Instrumento.....	35
3.4.2 Valoración del Instrumento.....	35

3.4.3 Validación del Instrumento	36
3.5 Procedimientos por Objetivo	36
3.6 Operacionalización de los Objetivos	37
3.7 Análisis Estadístico de los Resultados.....	38
3.8 Estructura Desagregada de Trabajo	39
3.9 Aspectos Éticos	40
3.10 Cronograma	41
3.11 Recursos.....	43
CAPITULO IV: MARCO ORGANIZACIONAL.....	44
4.1 Reseña Histórica	44
4.2 Misión	45
4.3 Visión.....	45
4.4 Principios y Valores	45
4.5 Funciones	46
4.6 Estructura Organizativa	46
CAPÍTULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	50
5.1 Objetivo N° 1: Diagnosticar la situación actual de los flujos de conocimiento de la DTI	50
5.2 Objetivo N° 2: Identificar los elementos organizacionales que habilitan la gestión del conocimiento.	54
5.2.1 Habilitador Procesos	55
5.2.2 Habilitador Cultura.....	58
5.2.3 Habilitador Liderazgo	61
5.2.4 Habilitador Tecnología	64
5.2.5 Habilitador Medición.....	66
5.3 Objetivo N° 3: Determinar los elementos necesarios para diseñar el plan de implementación de la gestión del conocimiento para el manejo del capital estructural.	70
5.4 Objetivo N° 4: Detallar el plan de implementación de gestión del conocimiento para la DTI.....	76
CAPITULO VI: DISEÑO DE LA PROPUESTA.....	78
6.1 Gestión del Alcance	78

6.1.1 Definición del Alcance	79
6.1.2 Estructura Desagregada de Trabajo del Proyecto (EDT/WBS).....	80
6.2 Gestión del Tiempo.....	81
6.2.1 Lista de Actividades	82
6.2.2 Cronograma del Proyecto	84
6.3 Gestión de Costos	87
6.3.1 Presupuesto Clase V del Proyecto.....	88
6.3.2 Curva S de Costos	90
CAPITULO VII: EVALUACIÓN DEL PROYECTO	91
7.1 Evaluación del logro del Objetivo General.....	91
7.2 Evaluación del logro de los Objetivos Específicos.....	91
7.3 Porcentaje de logro de los Objetivos	92
CAPITULO VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	94
8.1 Conclusiones	94
8.2 Recomendaciones	95
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	96
ANEXOS	102
ANEXO A: MODELO DE CUESTIONARIO.....	103
ANEXO B: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	110

INDICE DE FIGURAS

Figura	pág.
1. Plan para la dirección del proyecto y documentos del proyecto.....	14
2. Grupos de Procesos.....	17
3. Organizaciones Industriales vs Organizaciones del Conocimiento.....	21
4. Diferencias entre activos tangibles y activos intangibles.....	22
5. Componentes del Capital Estructural.....	30
6. Estructura Desagregada de Trabajo.....	39
7. Cronograma (Parte 1).....	41
8. Cronograma (Parte 2).....	41
9. Cronograma (Parte 3).....	42
10. Cronograma (Parte 4).....	42
11. Organigrama UCAB (Parte 1).....	47
12. Organigrama UCAB (Parte 2).....	48
13. Organigrama UCAB (Parte 3).....	49
14. Organigrama DTI.....	49
15. Flujo de Conocimiento Explícito entre el Capital Humano de la DTI de la UCAB.....	52
16. Flujo de Conocimiento Explícito entre el Capital Estructural y el Capital Humano de la DTI de la UCAB.....	53
17. Gráfico 1.....	55
18. Gráfico 2.....	55
19. Gráfico 3.....	56
20. Gráfico 4.....	56
21. Gráfico 5.....	57
22. Gráfico 6.....	59
23. Gráfico 7.....	59

24. Gráfico 8.....	60
25. Gráfico 9.....	60
26. Gráfico 10.....	62
27. Gráfico 11.....	62
28. Gráfico 12.....	63
29. Gráfico 13.....	64
30. Gráfico 14.....	65
31. Gráfico 15.....	65
32. Gráfico 16.....	67
33. Gráfico 17.....	67
34. Gráfico 18.....	68
35. Gráfico 19.....	68
36. Gráfico 20.....	70
37. Gestión de Alcance: Entradas, Herramientas, Técnicas y Salidas.....	78
38. Estructura Desagregada de Trabajo del Proyecto.....	81
39. Gestión de Tiempo: Entradas, Herramientas, Técnicas y Salidas.....	81
40. Cronograma del Plan (Parte 1).....	84
41. Cronograma del Plan (Parte 2).....	85
42. Cronograma del Plan (Parte 3).....	85
43. Cronograma del Plan (Parte 4).....	86
44. Cronograma del Plan (Parte 5).....	86
45. Cronograma del Plan (Parte 6).....	87
46. Cronograma del Plan (Parte 7).....	87
47. Gestión de Costos: Entradas, Herramientas, Técnicas y Salidas.....	88
48. Presupuesto Clase V del Proyecto.....	89
49. Curva S de Costos del Proyecto.....	90
50. Porcentaje de logro de los objetivos.....	93

INDICE DE TABLAS

Tabla	pág.
1. Clasificación de las Preguntas.....	35
2. Operacionalización de Objetivos.....	38
3. Recursos.....	43
4. Tabla de Control de Registro de Observaciones.....	50
5. Debilidades diagnosticadas.....	54
6. Valoración del habilitador Procesos.....	57
7. Resultado del habilitador Procesos.....	58
8. Valoración del habilitador Cultura.....	61
9. Resultado del habilitador Cultura.....	61
10. Valoración del habilitador Liderazgo.....	63
11. Resultado del habilitador Liderazgo.....	64
12. Valoración del habilitador Tecnología.....	66
13. Resultado del habilitador Tecnología.....	66
14. Valoración del habilitador Medición.....	69
15. Resultado del habilitador Medición.....	69
16. Hallazgos y Oportunidades.....	73
17. Elementos del Plan de Gestión de Conocimiento.....	75
18. Lista de Actividades.....	82

INTRODUCCIÓN

Las organizaciones productoras de bienes y servicios se establecen como conjunto de relaciones humanas y materiales para la satisfacción de necesidades e intereses y su fin común es el crecimiento, desarrollo y mantenimiento en el tiempo. Históricamente se le dio mucha importancia a los recursos financieros y materiales necesarios para la producción; pero actualmente la atención está puesta en el capital intelectual, ya que el conocimiento, la capacidad de crearlo, utilizarlo y transferirlo de manera rápida y oportuna es fuente de ventajas competitivas como valor, posicionamiento y prestigio, propias de las grandes organizaciones llamadas por demás, inteligentes.

A través de la gestión del conocimiento los miembros de las organizaciones son capaces de participar en la creación e innovación de nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los existentes.

En este sentido, el propósito de la presente investigación es diseñar un plan para la implementación de la gestión del conocimiento para el manejo del capital estructural de la Dirección de Tecnologías de Información de la Universidad Católica Andrés Bello. Plan para la captura, la organización, el almacenamiento y la transferencia del conocimiento, sobre todo en momentos de crisis en el país que está provocando la fuga de talentos y una alta rotación de personal.

La investigación se presenta estructurada en capítulos:

El capítulo I contiene el planteamiento del problema, las interrogantes y objetivos de la investigación y la justificación, alcances y delimitación de la misma.

El capítulo II los antecedentes empíricos, los fundamentos teóricos y algunos aspectos legales.

En el capítulo III se presenta el tipo y diseño de la investigación; la técnica e instrumentos para recoger la información de la unidad de análisis; los procedimientos; la operacionalización de los objetivos; algunas consideraciones

éticas; la estructura desagregada de trabajo; el cronograma, y la matriz de recursos necesarios para la investigación.

En el capítulo IV la reseña histórica de la DTI, su filosofía empresarial, sus líneas estratégicas, funciones y estructura administrativa.

En el capítulo V se presentan los resultados obtenidos por cada objetivo específico planteado en la investigación.

El capítulo VI desarrolla la propuesta planteada para el diseño del plan de implementación de Gestión del Conocimiento para el manejo del capital estructural de la DTI. En él se presenta la gestión del alcance, con la estructura desagregada del trabajo, la gestión de las actividades en el tiempo y su cronograma y la gestión de los costos y su presupuesto.

El capítulo VII contiene la evaluación del logro del objetivo general y de los objetivos específicos del Trabajo Especial de Grado.

En el capítulo VIII se presentan las conclusiones y las recomendaciones de la investigación.

Finalmente se presentan las referencias bibliográficas consultadas y los anexos que se consideraron oportunos.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

En este capítulo se presenta el planteamiento del problema que da origen a la investigación, las interrogantes y los objetivos de la misma y se justifica el estudio emprendido señalando su alcance y delimitaciones.

1.1 Planteamiento del Problema

Las organizaciones de bienes y servicios se establecen como conjuntos de relaciones humanas y materiales para la satisfacción de necesidades e intereses. Senge (1997), realizando un análisis histórico expresa que las organizaciones tradicionales requieren sistemas administrativos que controlen la conducta de sus empleados, mientras que las organizaciones denominadas por él, inteligentes, invierten recursos en mejoras de la calidad del pensamiento, la capacidad de reflexión sobre las buenas prácticas y el aprendizaje en equipo, así como en la aptitud para desarrollar visiones y entendimiento compartido sobre problemas complejos.

Por su parte Davenport (2006) en su obra “Capital Humano” establece cómo las organizaciones inteligentes crean ventajas competitivas a través del intelecto de las personas que las conforman, garantizando así el crecimiento y la sustentabilidad de la organización.

Al respecto, Martínez (2006) expresa que la gestión del conocimiento (GC) se fundamenta en tener la capacidad de producir nuevos aprendizajes a partir de la información y de las experiencias existentes en las organizaciones. Para Landaeta (2003) el aprendizaje organizacional asegura la asimilación de conocimientos que generan valor y capacidad de competencia.

La Fundación Iberoamericana del Conocimiento (2002) aporta modelos para la gestión del conocimiento (MGC) que sirven como herramientas para identificar,

seleccionar, estructurar, medir y valorar los activos intangibles (Capital Intelectual) de la empresa permitiendo así administrar el conocimiento organizacional.

Como ejemplo de la importancia de la gestión del conocimiento en las organizaciones, se encuentra el caso de la empresa Xerox el cual cita Arjona (2014) cuando explica cómo esta empresa logró aumentar en un 10% su productividad de forma sostenida (equivalente a 10 millones de dólares) en el tiempo gracias a la implantación de un sistema llamado “Eureka!” en el que los empleados podían registrar los problemas detectados y las soluciones aplicadas; de esta forma se compensaban y se acreditaban aquellos empleados que compartieran su conocimiento.

1.1.1 Formulación del Problema

En la Dirección de Tecnologías de Información (DTI) de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), departamento que se encarga de desarrollar y dar mantenimiento a los sistemas administrativos y académicos de la universidad, posiblemente por la situación país en cuanto a la fuga de talentos, se observa una alta rotación del personal profesional y se ha hecho evidente el desconocimiento de una praxis basada en buenas prácticas sobre gerencia del conocimiento para el manejo de la información requerida en todos sus procesos debido a la ausencia de sistematización de los procedimientos internos.

La falta de memoria corporativa que soporte el capital estructural de la DTI origina que los recursos humanos entrantes deban aprender partiendo de cero con mayor inversión de tiempo en la búsqueda de información para solucionar situaciones que seguramente ya han ocurrido en el pasado pero que son desconocidas por los nuevos recursos.

En este sentido, el presente trabajo de investigación se orientó a la aplicación de buenas prácticas de gerencia del conocimiento para administrar información, compartir, difundir y generar aprendizaje al transformar el conocimiento tácito en conocimiento explícito que facilite el proceso de

aprendizaje del nuevo recurso humano, mejorando los tiempos de respuesta y la calidad del soporte de las aplicaciones.

Se planteó así la siguiente interrogante:

¿De qué manera se podrían mejorar los procesos para administrar, compartir, difundir y generar el conocimiento del capital estructural de la DTI?

1.1.2 Sistematización del Problema

La interrogante ya señalada está basada en las siguientes preguntas:

¿Cuáles criterios para el flujo del conocimiento se sistematizan y aplican en la DTI de la UCAB?

¿Cuáles elementos son habilitadores y cuáles son inhibidores de los procesos llevados a cabo en la DTI?

¿Cuáles elementos organizacionales habilitan la gestión del conocimiento para el manejo del capital estructural?

¿Cómo será un plan que facilite la gestión del conocimiento en la DTI?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Diseñar un Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el manejo del capital estructural de la Dirección de Tecnologías de Información de la Universidad Católica Andrés Bello.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual de los flujos de conocimiento de la DTI.
- Identificar los elementos organizacionales que habilitan la gestión del conocimiento.
- Determinar los elementos necesarios para diseñar el plan de implementación de la gestión del conocimiento para el manejo del capital estructural.
- Detallar el plan de implementación de gestión del conocimiento para la DTI.

1.3 Justificación de la Investigación

La gerencia del conocimiento garantiza el acceso a la información oportuna en las organizaciones ya que permite el acceso a los procedimientos, minimizar los tiempos de respuesta a las necesidades y reducir los costos de operación logrando así mayor calidad de producción y servicios.

La capacidad de crear conocimientos en la Dirección de Tecnologías de Información de la Universidad Católica Andrés Bello, constituirá una ventaja competitiva al otorgar mayor prestigio a la institución. Actualmente la DTI, al parecer, adolece de una cultura organizacional para la codificación, almacenamiento y administración de sus procesos y es de suponer que existen pérdidas no cuantificables respecto a la inversión de tiempo en entrenamiento por rotación del personal.

La presente investigación además produce capacitación y satisfacción personal y profesional al representar un trabajo de especialización.

1.4 Alcance

El estudio se llevó a cabo en la Dirección de Tecnologías de Información de la Universidad Católica Andrés Bello departamento o unidad que se encarga de desarrollar y dar mantenimiento a los sistemas administrativos y académicos de la

universidad. El levantamiento de información se realizó tomando en cuenta la opinión del personal adscrito a esta Dirección con la finalidad de obtener la información necesaria sobre los flujos de conocimiento y la identificación de los elementos habilitadores e inhibidores para elaborar el Plan de Implementación de la Gestión del Conocimiento para el manejo de su Capital Estructural, plan que contempló elementos de la gestión de alcance, tiempo y costos del proyecto.

1.5 Delimitaciones de la Investigación

Los resultados del estudio y el plan que se desarrolló sólo serán de aplicación para la Dirección de Tecnologías de Información de la Universidad Católica Andrés Bello. Sin embargo, dicho plan podría ser utilizado en otros departamentos de la universidad. Adicionalmente, no forma parte de la investigación la implementación del plan.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

En el presente capítulo se desarrollan los estudios empíricos que preceden a la investigación, los fundamentos teóricos que la sustentan y los fundamentos legales, soportes de la misma.

2.1 Antecedentes

En diferentes universidades del mundo y de Venezuela, se han desarrollado investigaciones relacionadas con el tema en estudio. A continuación se describen brevemente las experiencias de Delgado (2012), Malavé (2012), Bejarano (2011), Ruiz (2011) y Smith y Hurtado (2012).

Trabajos Especiales de Grado:

Delgado (2012) en su trabajo especial de grado denominado: **“Diseño de un Plan Basado en Gerencia del Conocimiento que potencie el Capital Estructural. Caso de estudio: Asociación Cooperativa Instalación Adecuación y Proyecto Fuera en Telecomunicación, RL. (ACIAPROFT) para servicios de CANTV”** para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos, propuso como objetivo general diseñar un plan basado en Gerencia del Conocimiento perteneciente al Capital Estructural de ACIAPROFT con la intención de mejorar los procesos operativos llevados a cabo por esta organización. La investigación fue de tipo descriptiva con un diseño proyectivo (proyecto factible). Un cuestionario mixto validado por un grupo de exalumnos y docentes del postgrado de Gerencia de Proyectos de la UCAB, aplicado a una muestra intencionada, no probabilística de 5 gerentes técnicos de una población de 8 gerentes, arrojó como conclusiones: informalidad en los procedimientos para las comunicaciones, falta de importancia a la utilización de herramientas de

Tecnología de la Información, centralización de la información, conocimientos personales, no compartidos, inexistencia de indicadores de gestión y de percepción del cliente hacia la cooperativa, lo que explica las quejas y retardos operacionales detectados y que justifican esta investigación.

Esta investigación aporta la descripción de herramientas estratégicas para mejorar los procesos operacionales de las organizaciones las cuales son de gran utilidad para el presente proyecto.

Palabras clave: capital estructural, mejores prácticas, gerencia del conocimiento, cooperativa, plan de proyecto.

Malavé (2012) en su trabajo especial de grado titulado: “**Diseño del Modelo Conceptual para la Gestión del Conocimiento. Caso de estudio: Unidad de Service Desk de una Institución Bancaria**”, para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos, propuso como objetivo general el diseño de un modelo conceptual para la gestión del conocimiento en la unidad de service desk, modelo que permita generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. Como metodología realizó una revisión documental, una observación directa y el análisis de entrevistas a través de cuestionarios validados por juicios de expertos y aplicados a la población total de 10 empleados de la unidad de service desk seleccionada.

Esta investigación aporta el descubrimiento de elementos clave existentes en la organización para potenciar la gestión del conocimiento a través de los habilitadores de Tecnología Informática, Cultura, Liderazgo y Procesos y el diseño de estrategias para transformar el conocimiento tácito en explícito, estrategias válidas para adaptar a los objetivos de la presente investigación.

Palabras Clave: gestión del conocimiento, capital intelectual, capital estructural, procesos de cierre.

Bejarano (2011) en su trabajo especial de grado denominado: “**Diseño Conceptual del Plan de Organización de Eventos Institucionales Internacionales apalancado en la Gerencia del Capital Intelectual**” para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos, propuso como objetivo general diseñar un Plan de Organización de eventos para la UCAB. El estudio fue del tipo investigación aplicada, bajo la modalidad de investigación y desarrollo apoyado en revisiones documentales y análisis de campo a través de entrevistas. Concluyó en la necesidad de la buena gestión del Alcance, del Tiempo, Costos, Calidad, Recursos Humanos, Comunicaciones, Riesgos y Adquisiciones.

Este trabajo aporta un modelo con el plan para la organización de eventos basado en mejoras del capital intelectual; sus conclusiones y sus recomendaciones servirán de guía a la presente investigación.

Palabras Clave: gerencia del conocimiento, capital intelectual, eventos, revisión post acción.

Ruiz (2011) en su Trabajo Especial de Grado titulado: “**Diseño de un modelo de Gestión del Conocimiento para Capitalizar el conocimiento crítico del personal de la Gerencia de Monitoreo de la Red. Caso de estudio: Corporación Digitel CA**” para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos, planteó como objetivo general diseñar un modelo de gestión del conocimiento asegurando la participación de los empleados para promover una cultura de participación y colaboración. El trabajo consistió en la investigación-acción sobre los distintos procesos con los que se administra el conocimiento en esta empresa y la metodología y herramientas utilizadas. Para levantar el diagnóstico inicial, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a una muestra del 50% de los especialistas de monitoreo de la Red de la vicepresidencia de Digitel en Caracas.

Esta investigación aporta la metodología de la investigación-acción en los habilitadores Procesos, Cultura, Tecnología de la Información y Valoración

Organizacionales. La metodología utilizada y el modelo de gestión de la participación servirán de orientación a la presente investigación.

Palabras Clave: modelo, conocimiento, gestión del conocimiento.

Artículos Científicos:

Gestión del Conocimiento desde el diseño Organizativo. En la revista Multiciencias de la Universidad del Zulia, Venezuela, Smith y Hurtado (2012) establecen que las organizaciones deben combinar la flexibilidad en sus diseños organizativos, para adaptarse a nuevos entornos, con la habilidad para transferir y divulgar el conocimiento, tanto en sus procesos internos como en sus relaciones externas. Los autores construyen elementos teóricos sobre el diseño organizativo, como elemento facilitador de la difusión del conocimiento en las organizaciones y del proceso de cambio a partir de las nuevas tendencias como respuesta a entornos cada día más complejos y dinámicos. Las técnicas utilizadas en su investigación fueron la observación y el análisis documental y el método deductivo ya que consideraron algunas teorías para formular sus puntos de partida, deduciendo luego sus consecuencias con la ayuda de teorías formales.

Esta investigación aporta un diseño estructural innovador, flexible para adaptarse a nuevos aprendizajes organizacionales, a ser usado en la propuesta o diseño del Plan propuesto en la presente investigación.

Palabras Clave: conocimiento, diseño organizativo, tendencias.

2.2. Fundamentos Teóricos

2.2.1 Fundamentos Teóricos sobre Gerencia de Proyectos

Los proyectos.

Según el PMI (2013) un proyecto es un esfuerzo temporal que se desarrolla para generar un producto, servicio o resultado único, tangible o intangible y que, generalmente, requiere de un equipo multidisciplinario.

Para Gray y Larson (2009), constituye una no rutina, un esfuerzo que limitan el tiempo, los recursos y las especificaciones de desempeño que han diseñado para satisfacer las necesidades del cliente y que se define, se planea, se ejecuta y se entrega. La administración de proyectos respalda la misión y la estrategia de la empresa y su implantación necesita habilidades técnicas y sociales. Palacios (2005) los define como un conjunto de actividades que hacen las organizaciones con un fin claramente delimitado para dirigirse hacia una situación deseada y que permiten generar la infraestructura operativa de la empresa. Para ser eficientes en la ejecución de proyectos, las organizaciones que se manejan bajo criterios profesionales, emplean las mejores prácticas disponibles; es decir, metodologías que integren un conjunto de conocimientos mediante la planificación, ejecución y control del costo, el tiempo y el desempeño final del trabajo.

La dirección o gerencia de proyectos

Para el PMI (2013), 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 que se logra gracias a la aplicación e integración de cinco grupos de procesos:

- De Inicio
- De Planificación

- De Ejecución
- De Monitoreo y Control
- De Cierre

De Inicio, procesos para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto existente. De Planificación, procesos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos. De ejecución, procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para satisfacer las especificaciones del mismo. De Monitoreo y Control, procesos requeridos para rastrear, revisar y regular el progreso y el desempeño del proyecto y para identificar áreas e iniciar cambios necesarios y de Cierre, procesos para finalizar actividades del proyecto o de la fase respectiva.

En este sentido Palacios (2005) asocia la gerencia de un proyecto con una composición artística que supone:

- Identificar los requerimientos y las expectativas en torno al proyecto.
- Satisfacer las necesidades de la organización, de los clientes o consumidores, de los resultados obtenidos y del recurso humano utilizado para laborar en las actividades del proyecto.
- Determinar el alcance adecuado para el proyecto, en base a la situación y los objetivos del momento.
- Completar el proyecto en el tiempo establecido y lograr que termine con un desempeño aceptable, usando para ello los recursos dados. El desempeño debe entenderse en el contexto de la palabra *Performance*, que implica que el proyecto es capaz de operar en base a las expectativas creadas por los distintos involucrados o *Stakeholders*.

En la Figura N° 1 se presenta una diferenciación entre el plan para la dirección del proyecto y los documentos del proyecto:

Plan para la Dirección del Proyecto	Documentos del Proyecto	
Plan de gestión de los cambios	Atributos de las actividades	Asignaciones de personal al proyecto
Plan de gestión de las comunicaciones	Estimación de costos de las actividades	Enunciado del trabajo del proyecto
Plan de gestión de la configuración	Estimación de la duración de las actividades	Listas de verificación de calidad
Línea base de costos	Lista de actividades	Mediciones de control de calidad
Plan de gestión de los costos	Recursos requeridos para las actividades	Métricas de calidad
Plan de gestión de los recursos humanos	Acuerdos	Documentación de requisitos
Plan de mejoras del proceso	Base de las estimaciones	Matriz de trazabilidad de requisitos
Plan de gestión de las adquisiciones	Registro de cambios	Estructura de desglose de recursos
Línea base del alcance • Enunciado del alcance del proyecto • EDT/WBS • Diccionario de la EDT/WBS	Solicitudes de cambio	Calendarios de recursos
Plan de gestión de la calidad	Pronósticos • Pronósticos de costos • Pronóstico del cronograma	Registro de riesgos
Plan de gestión de los requisitos	Registro de incidentes	Datos del cronograma
Plan de gestión de los riesgos	Lista de hitos	Propuestas de los vendedores
Línea base del cronograma	Documentos de las adquisiciones	Criterios de selección de proveedores
Plan de gestión del cronograma	Enunciado del trabajo relativo a adquisiciones	Registro de interesados
Plan de gestión del alcance	Calendarios del proyecto	Evaluaciones del desempeño del equipo
Plan de gestión de los interesados	Acta de constitución del proyecto Requisitos de financiamiento del proyecto Cronograma del proyecto Diagramas de red del cronograma del proyecto	Datos de desempeño del trabajo Información de desempeño del trabajo Informes de desempeño del trabajo

*Figura N° 1: Plan para la dirección del proyecto y documentos del proyecto.
Fuente: PMI (2013).*

La necesidad de una metodología para gerenciar proyectos es una de las premisas fundamentales que originaron el Project Management Institute (PMI) en 1969 y que se materializaron a partir de 1983 con la publicación de los estándares.

La guía del PMBOK constituye el estándar para dirigir la mayoría de los proyectos, la mayoría de las veces, en diversos tipos de industrias.

Los procesos de la Dirección de Proyectos se agrupan en diez áreas de conocimiento. Un área de conocimiento representa un conjunto completo de conceptos, términos y actividades que conforman un ámbito.

Las áreas de conocimiento de la dirección de proyectos

Según el PMI (2013), estas áreas son:

1.- Gestión de la Integración del Proyecto: procesos y actividades necesarias para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de Dirección del Proyecto como la toma de decisiones para la asignación de recursos, equilibrar objetivos y alternativas contrapuestas y manejar interdependencias entre las áreas de conocimiento de la Dirección de proyectos.

2.- Gestión del Alcance del Proyecto: procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo y únicamente el trabajo requerido para completar el proyecto con éxito. Qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto.

3.- Gestión del Tiempo del Proyecto: procesos requeridos para gestionar la terminación en plazo del proyecto.

4.- Gestión de Costos del Proyecto: procesos relacionados con planificar, estimar, presupuestar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

5.- Gestión de la Calidad del Proyecto: procesos y actividades de la organización ejecutora que establece las políticas de calidad, los objetivos y las responsabilidades de calidad para que el proyecto satisfaga las necesidades para las que fue acometido.

6.- Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto: procesos que organizan, gestionan y conducen al equipo humano del proyecto.

7.- Gestión de las Comunicaciones del Proyecto: procesos requeridos para asegurar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos, veraces y adecuados.

8.- Gestión de los Riesgos del Proyecto: procesos para la planificación de la gestión de riesgos, así como la identificación, análisis, planificación de respuesta y

control de los riesgos de un proyecto para aumentar la probabilidad y el impacto de los eventos positivos y disminuir la probabilidad y el impacto de los negativos en el proyecto.

9.- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto: procesos necesarios para comprar o adquirir productos, servicios o resultados que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto.

10.- Gestión de los Interesados del Proyecto: procesos necesarios para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto.

En la Figura N° 2 se muestran los grupos de procesos asociados a cada fase del proyecto por área de conocimiento:

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto	4.4 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.5 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.6 Cerrar Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Tiempo del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades 6.5 Estimar la Duración de las Actividades 6.6 Desarrollar el Cronograma		6.7 Controlar el Cronograma	
7. Gestión de los Costes del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de los Recursos Humanos	9.2 Adquirir el Equipo del Proyecto 9.3 Desarrollar el Equipo del Proyecto 9.4 Dirigir el Equipo del Proyecto		
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Controlar las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos		11.6 Controlar los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	12.4 Cerrar las Adquisiciones
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar la Gestión de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Controlar la Participación de los Interesados	

Figura N° 2: Grupos de Procesos.

Fuente: PMI (2013).

Plan

De acuerdo a la Real Academia Española de la Lengua, un plan es un modelo sistemático que obedece a una intención y que se elabora antes de realizar una acción con el objetivo de dirigirla y encauzarla.

Estructura Desagregada de Trabajo (EDT/WBS):

Según el PMI (2013) la estructura desagregada de trabajo consiste en el proceso de subdividir los entregables de un proyecto en actividades, las cuales serán más fáciles de manejar y controlar. La sumatoria de estas actividades forma parte de los subproductos del proyecto.

2.2.2 Fundamentos Teóricos sobre Gestión del Conocimiento

Las Organizaciones y el Cambio. Evolución

Las estructuras sociales en las cuales los seres humanos se desempeñan para el logro de sus objetivos constituyen las Organizaciones. Por otra parte, las sociedades modernas se caracterizan por estar sometidas a procesos de cambios continuados y rápidos, debido a la creciente influencia del progreso científico-tecnológico, el carácter abierto de las economías y el considerable aumento en las relaciones económicas y sociales.

Estas condiciones fueron llamadas por Drucker (1991) “los tiempos difíciles”, en los que la primera tarea de la gerencia consistió en asegurar la capacidad de subsistencia de la organización, asegurar su fuerza y solidez estructural, su capacidad de enfrentar las crisis y de adaptarse a cambios, identificando y aprovechando las oportunidades. En tiempos difíciles cualquier organización, de la naturaleza, extensión y el tipo que sea, necesita conocer sus recursos productivos y de ejecución y, especialmente, conocer a las personas

productivas, actuantes. Aparece así, el conocimiento como pilar de la sustentabilidad organizacional.

De esa época, Handy (1993) ilustra las modificaciones estructurales realizadas por algunas organizaciones, denominadas trébol irlandés, federal y triple I.

En la organización tipo trébol irlandés, la primera hoja del trébol representa a los trabajadores del núcleo profesional: técnicos y administradores de la empresa; la segunda hoja la conforman subcontratados especializados (*outsourcing*), la tercera hoja, la fuerza de trabajo flexible (trabajadores parciales y temporales) y la cuarta los propios clientes, en una categoría de subcontratación que no recibe remuneración pero que colabora para recibir el mejor servicio y mostrar satisfacción.

La organización federal consiste en el trabajo de varios grupos con un objetivo común y una identidad compartida. En estas organizaciones abunda la cooperación: influye, coordina, contrata, asesora, sugiere, aconseja y las partes poseen autonomía. Las decisiones se toman por consenso. El liderazgo es de ideas y no de personalidad. Se basa en el principio de subsidiaridad, que confiere confianza a los responsables del trabajo, reforzando el éxito. Para evitar errores, a quien se le delega, se le capacita a través de los conocimientos necesarios.

Las organizaciones triple I siguen el modelo de las organizaciones inteligentes: se basan en tres factores que incrementan el valor agregado: Inteligencia, Información e Ideas. Estas organizaciones buscan el mejoramiento continuo y la calidad, utilizando la tecnología manejada por personas que poseen una cultura de aprendizaje permanente y que se manejan por consenso.

En esta especie de resumen evolutivo sobre las organizaciones se puede observar la transición conceptual desde estructuras centralizadas, hacia formas flexibles en las que los recursos humanos, motivados, capacitados, informados, identificados con la organización, altamente liderados y participativos, representan

los intangibles que aportan mayor valor agregado, produciendo el cambio hacia las organizaciones que aprenden, organizaciones del Conocimiento.

Las Organizaciones en la Economía o Sociedad del Conocimiento

De acuerdo a las ideas aportadas por Benavides y Quintana (2015), en el transcurso del proceso de cambio que va desde el capitalismo industrial a la economía del conocimiento, los recursos que no pueden adquirirse fácilmente en el mercado figuran como más valiosos frente a aquellos que pueden comprarse. A los primeros se refieren como recursos intangibles. Los activos intangibles son aquellos que poseen valor sin ser material ni físico y se localizan en los seres humanos o se obtienen a partir de los procesos, sistemas y cultura de la organización. Además, las actividades intangibles están representadas por los procesos, las funciones principales que la organización está llevando a cabo a través de la puesta en acción de la inteligencia humana o artificial o gracias a un determinado desarrollo intelectual de los procesos productivos. Estas actividades suponen I+D+I, programas de formación y capacitación, programas de calidad, actividades de laboratorio de desarrollo de la imaginación, etc. Las diferencias esenciales que otorgan a ciertas empresas ventajas competitivas sostenibles resultan ser las que se basan en el desarrollo de los intangibles, en el Capital Intelectual.

En la Figura N°3 se presenta una comparación entre las organizaciones industriales y las organizaciones del conocimiento.

	SOCIEDAD PREINDUSTRIAL O EXTRACTIVA	SOCIEDAD INDUSTRIAL O DE FABRICACIÓN	SOCIEDAD POSTINDUSTRIAL O DE PROCESO
ACTIVIDAD PREDOMINANTE	Agricultura	Industria	Servicios
RECURSO TRANSFORMADO PRINCIPAL	Fuerzas naturales	Energía creada	Información
RECURSO ESTRATÉGICO	Materias primas	Capital financiero	Conocimientos: capital humano e intelectual
EJE DEL SISTEMA TECNOLÓGICO	Manual-artesanal	Hierro-vapor- textil Electro-mecáni- co-químico	Información-tele- comunicaciones- multimateriales- biotecnología
BASE ENERGÉTICA	Fuerzas natu- rales	Carbón Petróleo	Mutienergías
PRINCIPIO AXIAL	Costumbre-tradi- ción	Crecimiento económico	Codificación de los conocimientos teóricos

Figura 3: Organizaciones Industriales vs Organizaciones del Conocimiento.

Fuente: Benavides y Quintana (2015).

La nueva economía está conformada por empresas y trabajadores intelectuales que producen, almacenan, intercambian y consumen conocimientos en una mezcla de experiencias, valores, información, *know-how* (propiedad intelectual) e informaciones en redes.

Al tratarse de recursos heterogéneos, difíciles de ser medidos, las organizaciones no se habían planteado ni su identificación, ni su medición y no aparecen valorados en los documentos contables. A menudo su gestión puede ser poco atendida o considerada superficialmente. Los recursos intangibles de una organización crecen, generalmente, por flujos de información o conocimiento y los tangibles por flujos de dinero o crédito.

La ventaja competitiva vendrá dada no por la información o por las tecnologías de la información y comunicación (TICs) sino por el conocimiento como expresión de la capacidad humana individual o colectiva. Así, en el ámbito estratégico el conocimiento supone:

- Marca de calidad.
- Personal motivado y dotado de habilidades específicas para las tareas a realizar.
- Cultura empresarial de honestidad.
- Procedimientos científicos y técnicos.
- Excelencia del equipo humano.
- Conocimiento tácito asociado a los procesos de aprendizaje organizativo.
- Credibilidad.
- Buena cultura organizacional.

En la Figura N° 4 se muestran las diferencias entre activos tangibles y activos intangibles:

	ACTIVOS TANGIBLES	ACTIVOS INTANGIBLES
DURABILIDAD	Tienden a depreciarse con el uso y el tiempo	El valor aumenta con su utilización
TRANSFERIBILIDAD	En su mayoría son fácilmente transferibles	En su mayoría, son difícilmente transferibles al ser no codificables y/o derivados de la coordinación de diversos recursos
IMITABILIDAD	Imitables con relativa facilidad	Son de difícil imitación, cuando poseen carácter tácito o están cubiertos con medidas de protección
APROPIABILIDAD	La propiedad es fácilmente identificable	Sobre parte de éstos se puede establecer derechos de propiedad. Sobre otros, como conocimientos y habilidades personales, es difícil la apropiabilidad

Figura N° 4: Diferencias entre activos tangibles y activos intangibles.

Fuente: Benavides y Quintana (2015).

El conocimiento es una de las claves intangibles de la competitividad que puede y debe gestionarse.

Conocimiento Organizacional

El conocimiento organizacional según Ruiz (2011) es un conjunto de experiencias, técnicas y procedimientos desarrollados por el capital humano de una empresa como parte intelectual de las actividades emprendidas para el logro de los objetivos corporativos.

Tipos de Conocimiento

En términos organizacionales, el conocimiento se puede clasificar de la siguiente manera:

Según Nonaka y Takeuchi (1995). Por su naturaleza:

- a) Explícito: Basado en datos concretos que pueden ser expresados en lenguajes formales. Este tipo de conocimiento es transferible, puede compartirse fácilmente.
- b) Tácito: Basado en las especificidades del contexto, es personal y difícil de formalizar, comunicar y transferir. Está compuesto por ideas personales, habilidades y valores de los individuos.

Según Spender (1996) y Jiménez (2006). De acuerdo al número de sujetos que aprenden:

- a) Individual
- b) Colectivo

Según Andreu y Sieber (2000). Por su origen:

- a) Externo: creado por las necesidades o demandas de los clientes y por las oportunidades de negocio.

- b) Interno: creado por las necesidades intrínsecas de la organización para ponerse de acuerdo y actuar en las organizaciones de bienes o de servicios.

Según OECD (1996):

- a) *Know-what* (saber qué): Informaciones, hechos, datos.
- b) *Know-Why* (saber por qué): conocimientos científicos sobre principios y leyes naturales, básicos para el desarrollo tecnológico.
- c) *Know-How* (saber cómo): habilidades y destrezas específicas para hacer.
- d) *Know-Who* (saber quién): quién sabe qué y quién sabe cómo hacer para establecer relaciones humanas y el acceso a expertos.

Según Hamilton (2004). Por su operatividad:

- a) Cognoscitivo con informaciones específicas para el trabajo que se desarrolla.
- b) En destrezas para desarrollar las habilidades necesarias para ese trabajo.
- c) De los sistemas o de las relaciones causa-efecto básico para la toma de decisiones.
- d) De redes sociales para producir relaciones interpersonales.
- e) De los procesos y procedimientos con las metodologías formales e informales para realizar los trabajos.
- f) Heurístico, que proporciona resúmenes u “atajos” para la realización eficiente de los trabajos.
- g) Cultural de las normas, valores, funciones, atribuciones y patrones de conducta adaptados a la cultura organizacional.

La Conversión del Conocimiento en la Organización

Nonaka y Takeuchi (1995) consideran que los conocimientos explícitos y tácitos pueden convertirse entre ellos de acuerdo a los siguientes procesos:

- a) Socialización: proceso de adquirir conocimiento tácito a través de compartir experiencias gracias a exposiciones orales, documentos, manuales y tradiciones, que añade conocimiento creativo a la base colectiva que posee la organización.
- b) Exteriorización: proceso de convertir conocimiento tácito en conceptos explícitos mediante el uso de metáforas como actividad esencial en la creación de conocimiento.
- c) Combinación: proceso de crear conocimiento explícito al reunir conocimiento explícito proveniente de fuentes como el intercambio de conversaciones telefónicas, reuniones, correos y se puede categorizar, confrontar y clasificar para conformar bases de datos.
- d) Interiorización: proceso de conversión de conocimiento explícito en tácito que analiza las experiencias adquiridas en la puesta en práctica de los nuevos conocimientos y que se incorpora en forma de modelos mentales compartidos o en prácticas de trabajo.

Elementos Facilitadores o Habilitadores del conocimiento en las Organizaciones

Según Andersen citado por Revilla (2010) se desarrolló un instrumento de evaluación y diagnóstico llamado KMAT construido sobre la base del modelo de administración del conocimiento Organizacional. Este modelo propone facilitadores o habilitadores que favorecen el proceso de adquisición del conocimiento en las organizaciones y son:

- a) Liderazgo: comprende la estrategia y cómo la organización define su negocio y el uso del conocimiento para reforzar sus competencias críticas.
- b) Cultura: refleja cómo la organización enfoca y favorece el aprendizaje y la innovación, el cambio y los nuevos conocimientos.
- c) Tecnología: cómo la organización equipa y entrena a sus miembros con herramientas como chats, blogs, internet, intranet, bases de datos,

buscadores, páginas amarillas, video conferencias, redes sociales, entre otras.

- d) Medición del capital intelectual y cómo se distribuyen los recursos para potenciar el conocimiento.
- e) Procesos: pasos mediante los cuales la empresa ayuda a capturar, adoptar y transferir el conocimiento necesario para agregar valor al cliente y potenciar los resultados.

La gestión del conocimiento

Según Osorio (2003), la gestión del conocimiento es un conjunto de procesos y sistemas que permiten que el capital intelectual de una organización aumente de forma significativa, mediante la gestión de sus capacidades para la solución de problemas y cuyo objetivo es crear ventajas competitivas. La gestión del conocimiento es la manera cómo la información se procesa con la finalidad de que se convierta en conocimiento cuando se introduce en el modelo mental de las personas.

El capital intelectual es la materia prima fundamental para la gestión del conocimiento y comienza con el reconocimiento de los activos intangibles que hacen que una organización sea eficiente y competitiva.

Al igual que sucede con otras áreas de gestión, el conocimiento organizacional debe ser administrado por medio de una metodología específica. Desde los años 2000 y desde la aparición del estándar internacional ISO 9000, las organizaciones se están viendo obligadas a implementar sistemas diversos que les permitan gestionar los factores de competitividad: la calidad, la tecnología, la innovación, el impacto sobre el ambiente, la prevención de riesgos laborales, la seguridad y el conocimiento.

El capital intelectual (CI)

Sánchez (2005) explica que el capital intelectual está compuesto por el conocimiento de la organización y representa los activos intangibles de una empresa, a saber:

- **Capital humano (CH):** es el valor del conocimiento creado por las personas que conforman la organización; en este, residen los conocimientos tácitos y explícitos de la organización. La combinación de conocimientos, experiencia, destrezas, educación, habilidades, aprendizaje, valores, actitudes, y capacidad de los miembros de una organización para realizar la tarea que manejan. Comprende las competencias y potencialidades de los trabajadores. Incluye los valores de la organización, su cultura y su filosofía. No son propiedad de la empresa, porque pertenecen a los trabajadores, estos al marcharse a casa se los llevan consigo. Es la base de la generación de otros tipos de capital intelectual, pero si la organización no lo posee no los puede comprar, solo alquilarlos durante un período de tiempo. Hablar del recurso humano significa identificarse con el portador de determinados conocimientos y con un valor potencial. En el momento en que ese recurso se pone en función de la organización, el valor potencial que tenía acumulado puede decir que se transforma en un verdadero capital humano, traslada su valor al de la organización a la que pertenece.
- **Capital estructural (CE):** es el valor del conocimiento creado en la organización. Está determinado por la cultura, normas, procesos y formado por los programas, las bases de datos, las patentes, las marcas, los métodos y procedimientos de trabajo, modelos, manuales, sistemas de dirección y gestión. Es todo lo que queda en la organización cuando sus miembros se van a su casa. Es propiedad de la organización. Es el conocimiento sistematizado, explícito o interiorizado por la organización. Es el resultado de las actividades intelectuales y, cuando es sólido, facilita una mejora en el flujo de conocimiento, así como una mejora en la eficacia de la organización.

- **Capital relacional (CR):** surge por el intercambio de información con externos, son las relaciones de la organización con los agentes de su entorno, se refiere a la cartera de clientes, a las relaciones con los proveedores, bancos y accionistas, a los acuerdos de cooperación y alianzas estratégicas, tecnológicas, de producción y comerciales, a las marcas comerciales y a la imagen de la empresa, medios de comunicación y alianzas. Estos activos son propiedad de la empresa y algunos de ellos pueden protegerse legalmente, como es el caso de las marcas comerciales. Al depender de una relación con terceros, no puede controlarse completamente por la organización.

Para gestionar el capital intelectual es necesaria la gestión del conocimiento en sus dos dimensiones:

- *Hard.* Aspectos más duros o formalizables. Dentro de esta, se encuentran aquellas incluidas en el capital intelectual con posible cuantificación: el capital estructural y el capital relacional.
- *Soft.* Aspectos más blandos o no formalizables. Dentro de esta, se encuentra la variable fundamental del capital intelectual: el capital humano, es decir, los conocimientos atesorados en los cerebros de los empleados producto del aprendizaje.

El capital estructural

Según Edvinsson y Malone (1997) el capital estructural de una empresa está constituido por aquellos conocimientos que la empresa ha podido internalizar y que permanecen en la organización, ya sea en su estructura, en sus procesos o en su cultura, aun cuando los empleados abandonan ésta y que, por este motivo, son propiedad de la empresa. Por tanto, cabe incluir en esta dimensión todos los intangibles no humanos de la organización, es decir, se pueden considerar dentro del capital estructural desde la cultura o los procesos internos hasta los sistemas de información o bases de datos.

El capital estructural se puede descomponer en otras tres dimensiones que ayudan a conformar la parte no pensante del capital intelectual y que se queda en la organización cuando el trabajador no permanece ya en la misma:

El capital organizativo es el que incluye el valor generado por la estructura interna de la empresa y la forma en que se desarrollan las operaciones y procesos que tienen lugar dentro de ella. Así, se entiende que forman parte de este capital los procesos internos, las formas organizativas, los flujos de información o la propia cultura de la empresa. Por otro lado, el capital renovación y desarrollo hace referencia a cualquier aspecto de la empresa que pueda generar valor futuro a través de una mejora, la cual, puede quedar plasmada en el capital intelectual o financiero. Por tanto, son indicadores del mismo el porcentaje de negocios procedente de nuevos productos, los cursos de formación, los gastos en renovación o las nuevas patentes registradas.

También las patentes, las ideas, las estructuras de funcionamiento, la organización administrativa e informática, etc., elementos que son propiedad de la empresa y que, por tanto, cumplen con la propiedad anteriormente mencionada de permanecer en ésta cuando el empleado se va y que, a su vez, tienen como una de sus características el que pueden ser creados dentro de la empresa o adquiridos en el exterior. En este sentido, la cultura y el ambiente organizativo son considerados también componentes internos.

De forma similar, en la definición que dentro del modelo Intellect (Euroforum, 1998) se da sobre el capital estructural se menciona que éste incluye el conocimiento sistematizado, explícito e internalizado por la organización, incluyéndose, por tanto, los sistemas de información y gestión, las patentes o la tecnología disponible. A su vez, los autores de este modelo también destacan el hecho de que, al contrario de lo que sucede con el capital humano, este tipo de capital sí es propiedad de la empresa.

También, Brooking (1997) sitúa este tipo de activos en dos dimensiones concretamente en la de activos de propiedad intelectual y la de los activos de

infraestructura. Así, los primeros se derivan de la protección legal que la organización ejerce sobre aquellos activos que tienen un valor especial para la misma, entre los que se encuentran el know-how, los secretos de fabricación, el copyright, las patentes, los derechos de diseños y marcas de fábrica y servicios. En cuanto a los segundos, éstos hacen referencia a aquellos activos que aportan orden, seguridad, corrección y calidad a la organización y al contexto en el que los empleados se desenvuelven, como es el caso, por ejemplo, de las tecnologías, las metodologías y los procesos que hacen posible el funcionamiento de la organización, la cultura corporativa, los métodos para el cálculo de riesgos o las bases de datos de información.

A continuación, se muestra en la Figura N° 5 los componentes del capital estructural:



Figura N° 5: Componentes del Capital Estructural.

Fuente: Edvinsson (1997).

2.3. Bases Legales

A continuación se presentan las bases legales por las cuales se rige la presente investigación:

1. Ley Orgánica de ciencia, tecnología e innovación. Gaceta N°: 39575.
Publicada: 16/12/2010. Artículos: 1, 2, 3 y 4.
2. Reglamento general de los estudios de Postgrado. N°: 7.01. Publicada:
10/05/2016. Artículos del 1 al 8 y del 28 al 31.

CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO

En el siguiente capítulo se describe el tipo y diseño de investigación, las técnicas e instrumentos de recolección de información, los procedimientos emprendidos, el análisis estadístico de los resultados, la estructura desagregada de trabajo, los aspectos éticos, el cronograma y los recursos utilizados para llevarla a cabo.

3.1 Tipo de Investigación

Una investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Silva (2006) establece que una investigación aplicada busca la utilización de los conocimientos que se adquieren en beneficio de la sociedad y en tal sentido, en el artículo n° 2 de la Resolución del Consejo de Estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello (2010) se establece que el trabajo especial de grado se concibe dentro de la modalidad de investigación para aportar soluciones a problemas o situaciones organizacionales.

Asimismo Valarino, Yáber y Cemborain, (2010) afirman que la especialización está dirigida al desarrollo de competencias profesionales y a través de la investigación aplicada, el estudiante demostrará el manejo instrumental de los conocimientos obtenidos en el área respectiva.

Estos autores clasifican la investigación aplicada y describen al tipo investigación y desarrollo como aquella que tiene como propósito indagar sobre las necesidades del ambiente interno o entorno de una organización para luego desarrollar una solución que pueda aplicarse a ella.

El presente estudio, cuyo objetivo general es Diseñar un Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el manejo del capital estructural de la Dirección de Tecnologías de Información de la Universidad Católica Andrés Bello representó una investigación aplicada, del tipo investigación y desarrollo.

3.2 Diseño de la Investigación

Por su contenido y forma se trató de una investigación de campo, que, de acuerdo al Manual de Trabajos de Grado, de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2016) consiste en "...el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o predecir su ocurrencia..." (p. 5). Se afirma lo anterior ya que la investigación se sustentó con el aporte de la opinión de los interesados pertenecientes a la Dirección de Tecnologías de Información de la UCAB.

3.3 Unidad de Análisis

Según Hurtado de Barrera (2010), la Unidad de Análisis se define como las entidades tales como personas, objetos, regiones, instituciones, documentos, plantas, animales o productos que dan lugar al evento de estudio.

La Unidad de Análisis de esta investigación es la DTI, conformada por los procesos del capital estructural empleados en la Dirección de Tecnologías de Información de la Universidad Católica Andrés Bello.

3.4 Técnicas e Instrumentos Recolección de Datos

Hurtado de Barrera (2010) enumera como técnicas de recolección de datos: la observación, las entrevistas, las encuestas, las sesiones en profundidad y la revisión documental y como sus instrumentos derivados: los cuestionarios, pruebas, sociodramas, escalas objetivas, grupos focales, paneles, Delphi, biografías, documentos, registros, materiales, aparatos o equipos.

Para la recolección de datos en la presente investigación se realizó la observación directa de los indicadores de gestión recogidos en los documentos correspondientes con los que se elaboró una lista de control (ver Tabla N° 4) y además se elaboró un cuestionario de opinión que según Ruiz (1988) es un instrumento de recolección de datos, de papel y lápiz integrado por preguntas que solicitan información referida a un tema de investigación, aplicado a un grupo de personas. Se elaboró con base en los procedimientos señalados por los clásicos Van Dalen y Meyer (1974), Sierra Bravo (1985), Ruiz (1988) y Hernández, Fernández y Baptista (2014).

El cuestionario contiene 19 preguntas de respuestas cerradas, es decir, aquellas que presentan un número fijo de escogencias de respuesta para recoger la opinión del personal de la DTI sobre los habilitadores de conocimiento: Procesos, Cultura, Liderazgo, Tecnología y Medición (ver anexo A).

Se aplicó el instrumento a un analista de Bases de Datos, un administrador de Servidores, un analista de Soporte Técnico, un analista de Aseguramiento de Calidad, un analista de Desarrollo, un analista de Tecnología y Soporte y un administrador de Redes ya que forman parte del personal profesional contratado que realiza las labores diarias de la DTI y no ejercen cargos gerenciales ya que se considera que las personas que ejercen cargos gerenciales generalmente perciben como muy positiva su gestión.

3.4.1 Caracterización del Instrumento

La siguiente tabla presenta la clasificación de las preguntas del cuestionario por habilitador del conocimiento.

Tabla 1: Clasificación de las Preguntas

Elemento Habilitador	Ítem o Pregunta
Procesos	1, 2, 3, 4 y 5
Cultura	6, 7, 9 y 17
Liderazgo	10, 11 y 15
Tecnología	14, 18 y 19
Medición	8, 12, 13 y 16

3.4.2 Valoración del Instrumento

A las preguntas que presentan como alternativas de respuestas sí o no, se le ponderó con 1 punto la alternativa positiva ya que representa lo deseable y con 0 puntos la negativa. Las que presentan tres alternativas de respuesta para escoger una, se ponderó con 1 punto cuando se respondió afirmativo, suficiente o frecuentemente; con 0,5 puntos someramente, ocasional o no sabe y con 0 puntos la negativa o inexistente. A las preguntas que presentan cuatro alternativas para escoger una, se le asignó 1 punto a la respuesta alta, 0,75 media, 0,25 baja y 0 inexistente. Para obtener el puntaje final se multiplicó el número de respuestas por las ponderaciones de cada ítem o respuesta y se determinaron los porcentajes correspondientes con la intención de detectar los elementos deshabilitadores o inhibidores, tomándose como decisión, aquellos que se situaron por debajo del 50%.

3.4.3 Validación del Instrumento

Al cuestionario se le determinaron, de acuerdo a las ideas de Camperos (1985) dos tipos de validez: la de contenido, referida a la correspondencia de las preguntas con los objetivos del estudio y la aparente, referida a la adecuación del instrumento al nivel cultural, social y educativo de los encuestados, así como también a su adecuación a la naturaleza del objeto a investigar.

Los tipos de validez se determinaron utilizando procedimientos a priori, es decir, juicio de expertos como lo sugiere Ruiz (1988). Se consultaron tres expertos, seleccionados por contar con título de cuarto nivel en Gerencia o en metodología (ver anexo B) y con sus aportes se realizaron ajustes de estilo y presentación de las preguntas del cuestionario.

3.5 Procedimientos por Objetivo

Para diagnosticar la situación actual de los flujos de conocimiento de la DTI, se realizó la observación directa de los procesos desarrollados en esta Dirección. La observación se comparó con la información teórica documental existente, elaborando así una tabla de control de registros.

Para identificar los elementos organizacionales que habilitan la gestión del conocimiento en la DTI se analizaron los resultados obtenidos posteriormente a la aplicación de la encuesta elaborada para diagnosticar así la situación real actual de la DTI en cuanto a los habilitadores: Procesos, Cultura Organizacional, Liderazgo, Tecnología y Mediciones, de acuerdo a lo señalado por Andersen citado por Revilla (2010), determinando así las fortalezas y las debilidades en los procedimientos de almacenaje y manejo del conocimiento en la DTI.

Para determinar los elementos necesarios para diseñar el plan de implementación de la gestión del conocimiento para el manejo del capital estructural, se realizó un cuadro de hallazgos y oportunidades de mejora.

Para detallar el plan de implementación de gestión del conocimiento de la DTI, se determinó el plan basado en el desarrollo de las áreas de gerencia de proyectos aplicable al presente estudio.

3.6 Operacionalización de los Objetivos

En la Tabla N° 2 se presentan los objetivos operacionalizados:

Tabla N°2: Operacionalización de Objetivos.

EVENTO	SINERGIAS	INDICIOS/VARIABLES	ENTREGABLES/INDICADORES	TÉCNICAS/INSTRUMENTOS
Diseño de un Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el Manejo del Capital Estructural de la Dirección de Tecnologías de la Información (DTI) de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).	Diagnóstico de la situación actual de los Flujos de Conocimiento de la DTI de la UCAB.	Análisis Interno Entidades Flujos Procesos Recursos Creatividad/Innovación Valores Calidad	Diagnóstico de indicadores de gestión	Revisión documental Observación directa
	Identificación de los elementos Organizacionales que Habilitan la Gestión del Conocimiento.	Cultura Liderazgo Procesos Tecnología Medición	Valoración de los Habilitadores en la DTI	Revisión documental Observación directa Entrevistas/Cuestionario/Juicio de expertos.
	Determinación de los elementos necesarios para diseñar un Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el Manejo del Capital Estructural	Bases Teóricas Elementos Habilitadores Elementos Inhibidores	Cuadro de Hallazgos y Oportunidades de Mejora	Revisión documental Entrevistas/Cuestionario/Juicio de expertos
	Detalles del Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el Manejo del Capital Estructural de la DTI de la UCAB.	Operatividad Productividad Recursos Costos Tiempo Eficiencia Alcance Calidad	Plan del Proyecto	PMBOK Construcción creativa del Plan del Proyecto

3.7 Análisis Estadístico de los Resultados

Una vez aplicado el cuestionario, se codificaron las respuestas y se realizó la distribución de frecuencias y porcentajes correspondientes, contrastando la teoría con los hallazgos obtenidos por análisis cuantitativo, tal como se muestra en el capítulo V de este documento.

3.8 Estructura Desagregada de Trabajo

En la Figura N° 6 se presenta la Estructura Desagregada de Trabajo de la presente investigación:

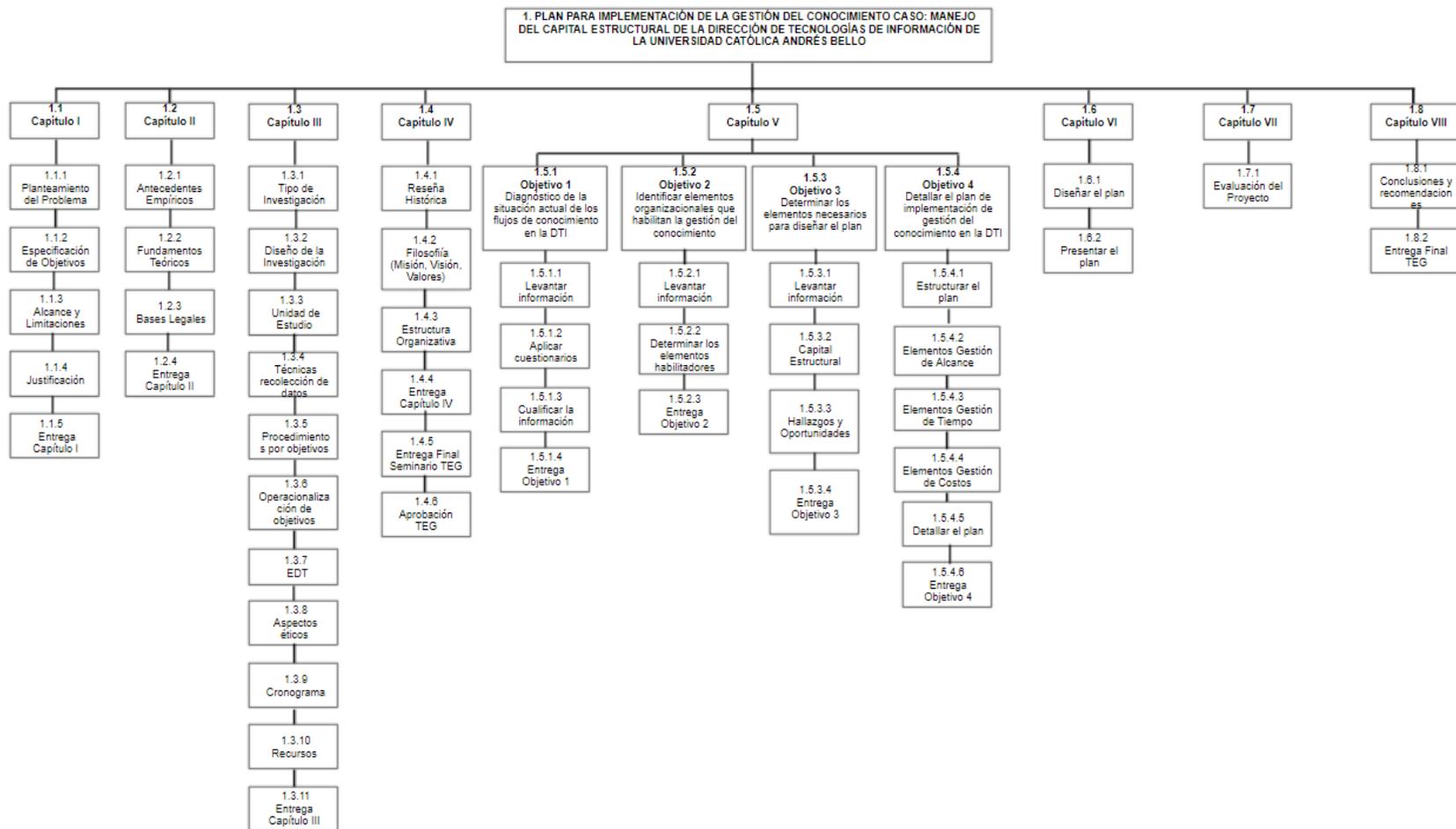


Figura N° 6: Estructura Desagregada de Trabajo.

3.9 Aspectos Éticos

1. Código de Ética Profesional del Colegio de Ingenieros de Venezuela.

Como lo establece explícitamente el documento, en el aspecto referido a virtudes, actuar siempre a favor de la honestidad, integridad y veracidad. En lo referido a la legalidad, ajustarse a las reglamentaciones relacionadas con un cabal ejercicio profesional y en lo referido a la autoría, solicitar la autorización de los propietarios de estudios, proyectos, planos, informes u otros documentos que no sean del dominio público.

2. Código de Ética y Conducta de la Universidad Católica Andrés Bello.

Ajustarse a los valores organizacionales de la Universidad, desempeñarse con excelencia, solidaridad, respeto, compromiso compartido, apertura al cambio, comunicación fluida y servicio.

3. Elementos éticos y de conducta promulgados el PMI referidas al compromiso de los profesionales de Gerencia de Proyectos:

- Mantener altos estándares de conducta íntegra y profesional.
- Actuar con responsabilidad.
- Atender a las mejoras de las capacidades profesionales.
- Actuar con justicia y honestidad.
- Mantener la confidencialidad y la privacidad de las informaciones de trabajo.
- Respeto por los derechos intelectuales de otros.

3.10 Cronograma

A continuación se muestra en las Figuras N° 7, N° 8, N° 9 y N° 10 el cronograma del presente proyecto:

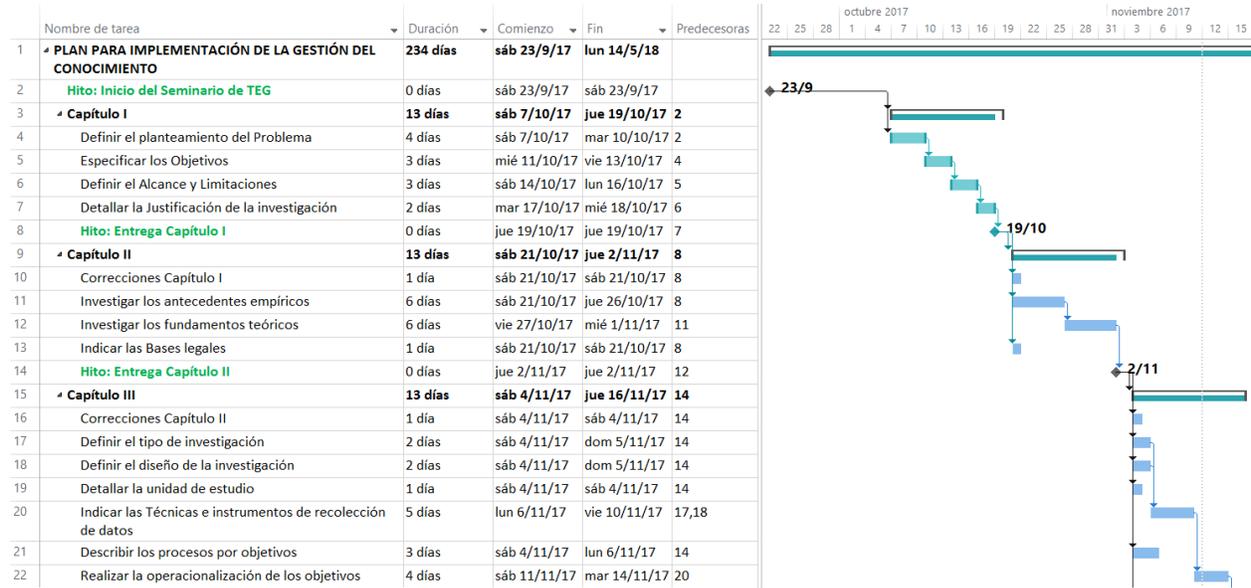


Figura N° 7: Cronograma (Parte 1).

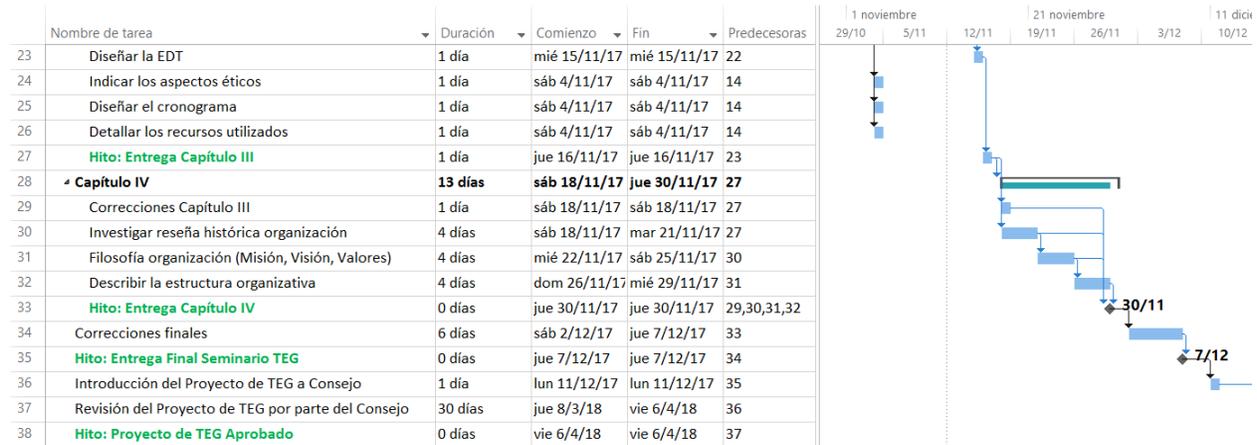


Figura N° 8: Cronograma (Parte 2).

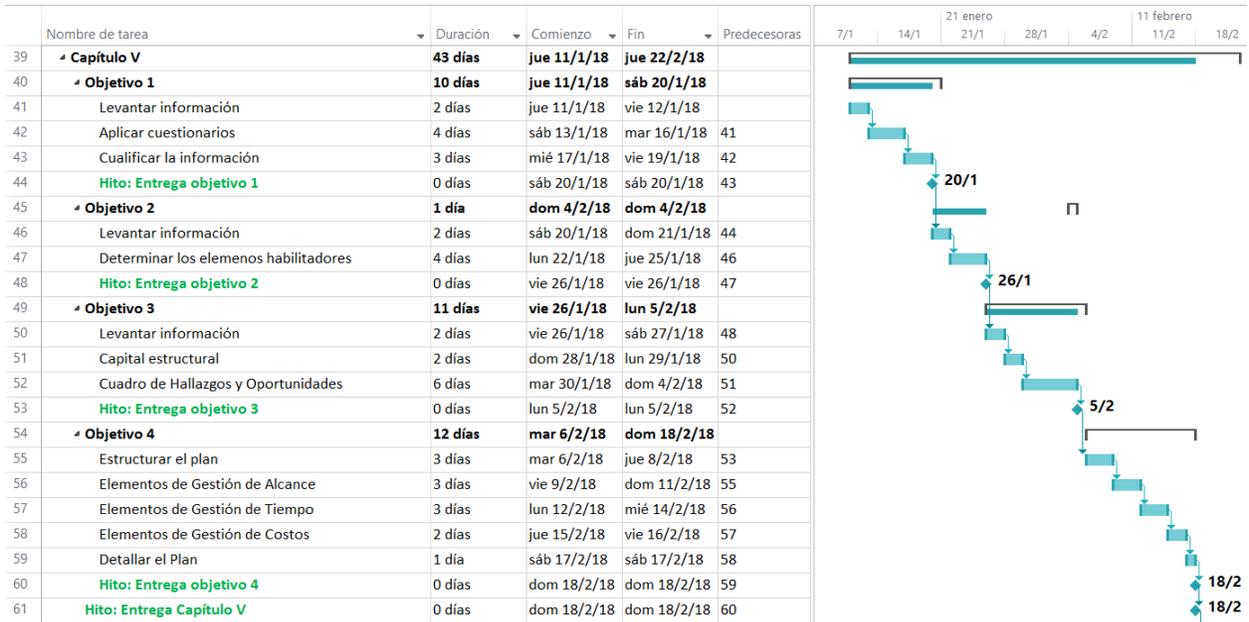


Figura N° 9: Cronograma (Parte 3).

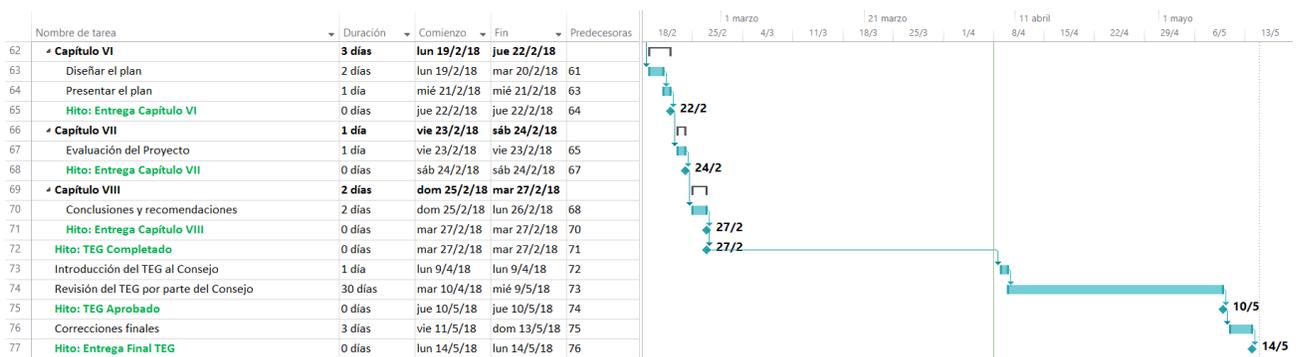


Figura N° 10: Cronograma (Parte 4).

3.11 Recursos

Para el desarrollo del plan y posterior implementación de la gestión del conocimiento en la DTI, se utilizaron los equipos y sistemas informáticos (bases de datos y repositorios de datos) que el departamento posee por lo cual no se necesitó adquirir algún tipo de equipo o sistema de información.

Los principales recursos identificados se presentan en la Tabla N° 3:

Tabla N° 3: Recursos

Recurso	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Investigador: Ing. Luis Benedicto.	380 horas	28.750 BsF (Tabulario Colegio de Ingenieros de Venezuela 2018).	10.925.000 BsF.
Papelería y artículos de oficina (copias, empastado, impresiones, etc.).	Varios	2.550.000 BsF.	2.550.000 BsF.
Inscripción Seminario TEG	3 Unidades Crédito	40.000 BsF.	120.000 BsF
Inscripción TEG	6 Unidades Crédito	400.000 BsF	2.400.000 BsF
Total			15.995.000 BsF

CAPITULO IV: MARCO ORGANIZACIONAL

En este capítulo se presenta una breve descripción de la unidad de estudio a través de su reseña histórica, misión, visión, principios y valores normativos, funciones generales y estructura organizativa, información que se encuentra en la página web de la UCAB y sus dependencias.

4.1 Reseña Histórica

La DTI nació a finales de 1993, con motivo de la celebración del XL aniversario de la fundación de la UCAB. El proyecto, diseñado por el especialista internacional Dr. Filippo Fabrocini, perseguía la creación de un centro para promover y divulgar el uso de las herramientas computacionales y su aplicación como soporte a los diversos niveles de investigación y docencia en la Universidad.

La DTI contó inicialmente con: una sala de impresión, un servidor principal, ocho monitores de diversas categorías y el router de la red interuniversitaria, ubicados en la oficina de módulo 6 piso 3. También con un aula para la enseñanza de la informática, ubicada en el piso 5 del módulo 6, equipada con equipos PS-Value Point 433DX, e impresora láser.

A través de los años se ha ido ampliando la infraestructura inicial. La DTI es responsable de la interconexión de las distintas sedes de la UCAB, provee, soporta y mantiene la plataforma tecnológica tanto física como lógica de los distintos procesos de negocio de la UCAB y también brinda otros servicios a la docencia y a la investigación.

4.2 Misión

La Dirección de Tecnologías de Información (DTI) depende del Vicerrectorado Administrativo. La DTI es una unidad de apoyo que soporta, desarrolla y mantiene la plataforma tecnológica de la Universidad Católica Andrés Bello garantizando la continuidad de los procesos de negocio y de extensión que se encuentran alojados en los campus físicos y virtuales cuyos clientes y beneficiarios son el personal de las unidades académico administrativa, extensión, investigación y estudiantes que requieren la transformación o automatización de sus procesos a través del uso de la tecnología.

4.3 Visión

Implantar un modelo de gestión de servicios TIC con los más altos estándares de calidad que proponen las buenas prácticas de ITIL, traduciendo las necesidades y requerimientos de la comunidad universitaria en procesos que permitan prestar o crear, servicios eficaces y eficientes, a través de equipos multidisciplinarios comprometidos con la misión de la DTI. Todo ello orientado siempre a alcanzar la excelencia, y compromiso con la calidad de los servicios TIC.

4.4 Principios y Valores

- Soporte continuo basado en calidad de servicio para la comunidad universitaria.
- Procedimientos para garantizar la continuidad de Servicios de TIC.
- Flexibilidad y adaptabilidad dentro de los servicios de TIC para los cambios continuos que se presentan en la universidad.
- Investigación constante de las oportunidades de desarrollo para la modernización de la universidad.
- Recurso humano comprometido y responsable con los servicios ofrecidos a la comunidad universitaria.

- Esfuerzo continuo en la satisfacción del cliente, incorporando optimizaciones y mejoras en los servicios.

4.5 Funciones

- Gestión y prestación de servicios de tecnología de información y comunicación.
- Gestión de soporte a los usuarios, para los servicios que presta la DTI.
- Gestión de Infraestructura y seguridad, para que los servicios que se brindan a la comunidad Ucabista sean confiables y de la mayor calidad posible.

4.6 Estructura Organizativa

La DTI es una unidad de apoyo de la Universidad Católica Andrés Bello, por lo cual en las Figuras N° 11, N° 12 y N° 13 se presenta en primer lugar la estructura organizativa de la universidad.

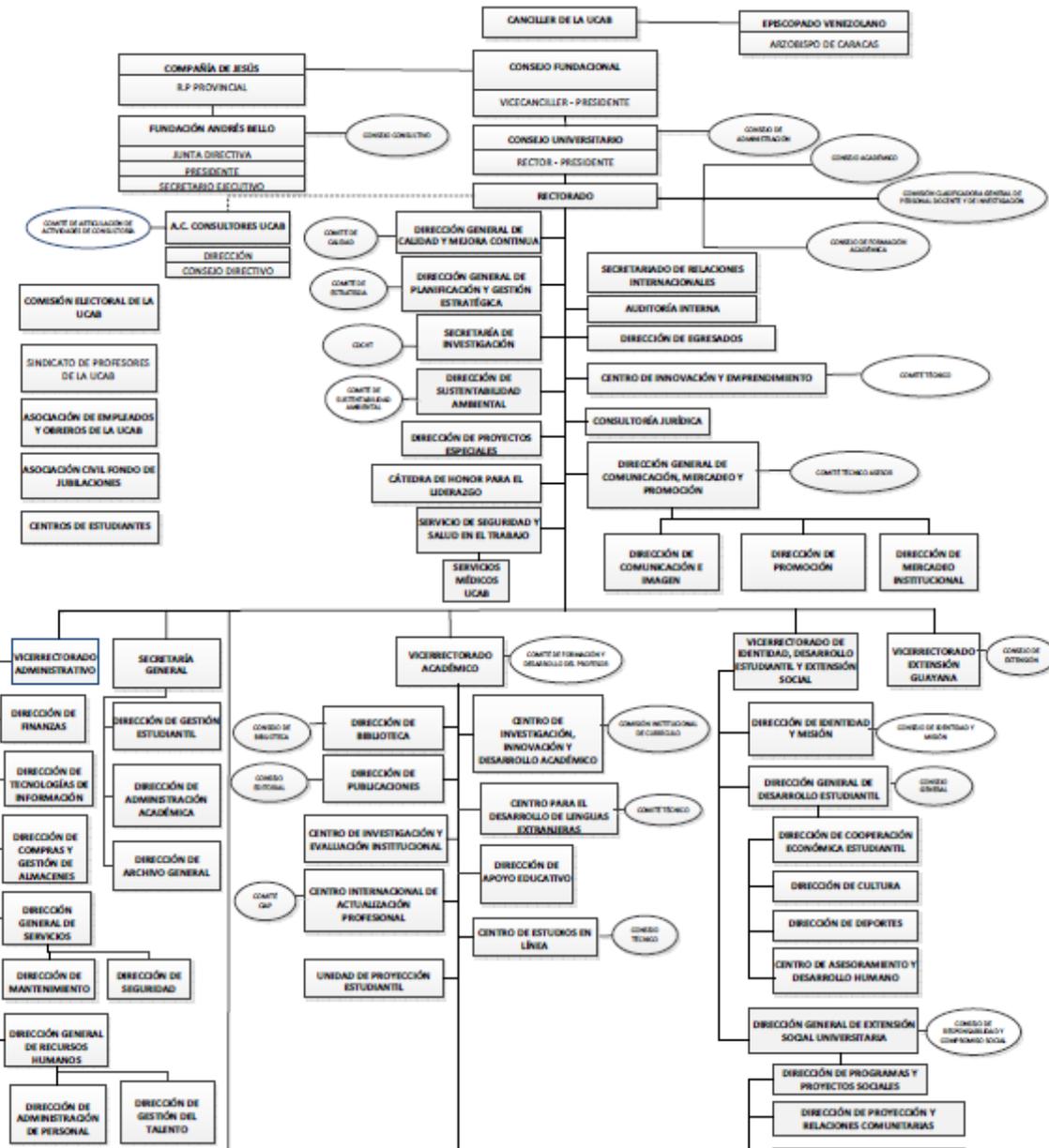


Figura N° 11: Organigrama UCAB (Parte 1).

Fuente: UCAB (2017).

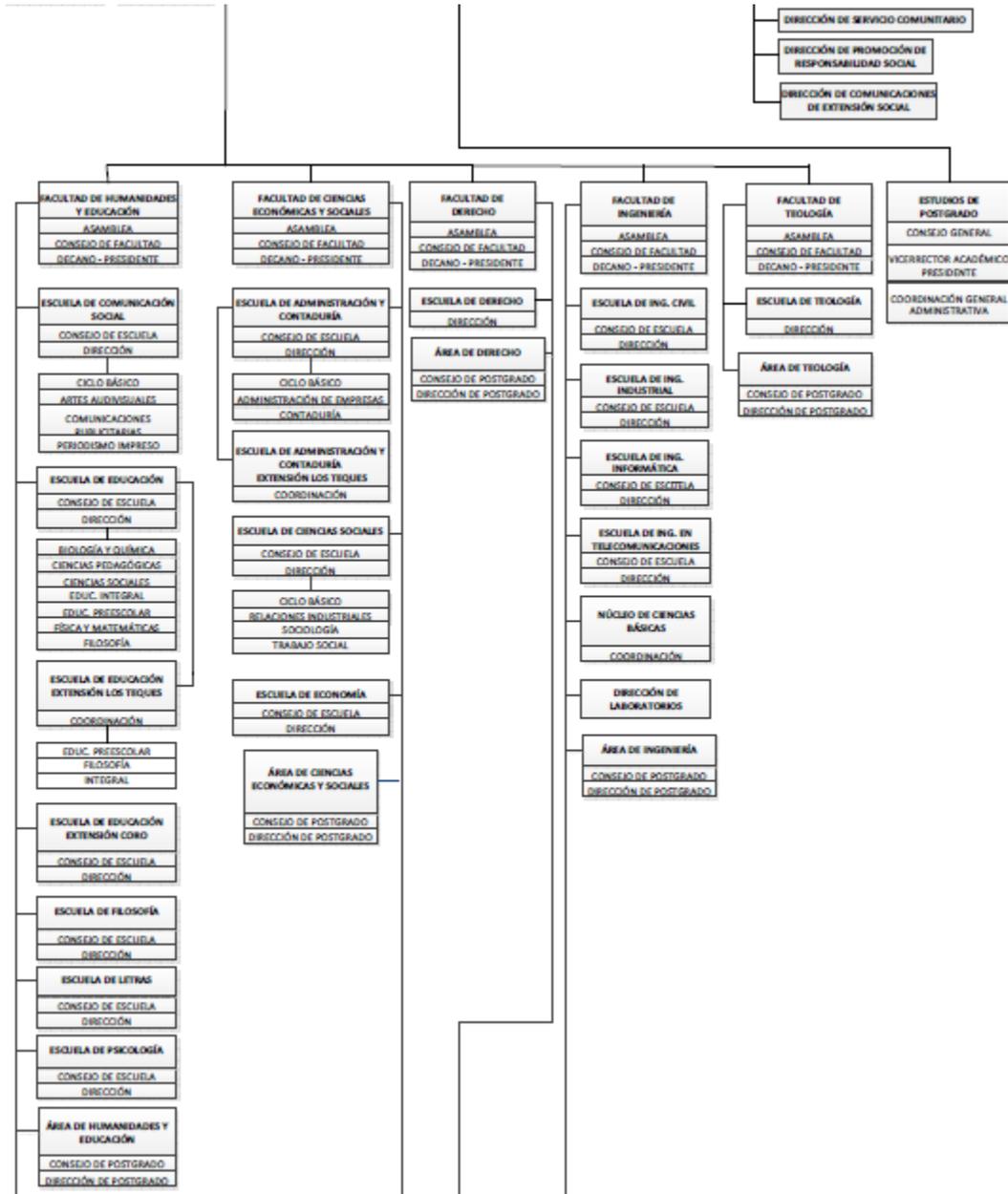


Figura N° 12: Organigrama UCAB (Parte 2).

Fuente: UCAB (2017).

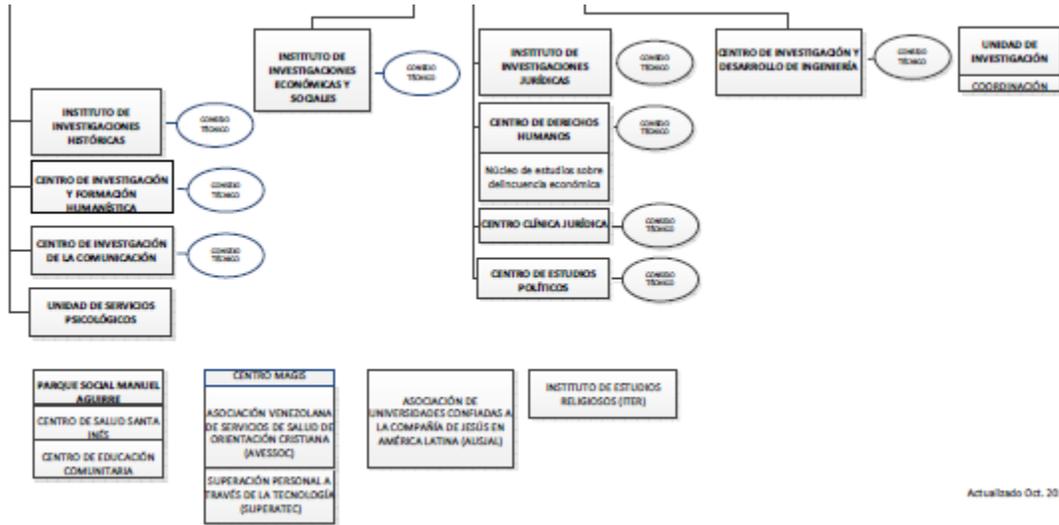


Figura N° 13: Organigrama UCAB (Parte 3).

Fuente: UCAB (2017).

A continuación se presenta en la Figura N° 14 la estructura organizativa de la DTI:

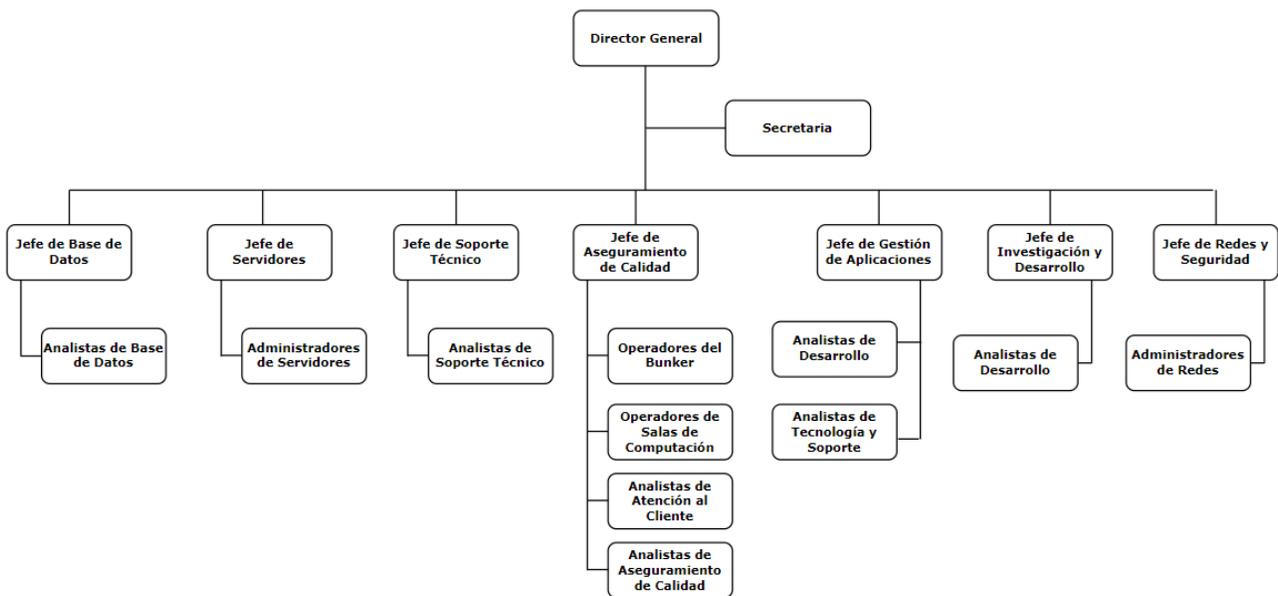


Figura N° 14: Organigrama DTI.

CAPÍTULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presentan por objetivo, los resultados obtenidos producto de la investigación realizada mediante la aplicación de la observación directa y la opinión de los encuestados, integrantes de la DTI, al aplicar un cuestionario para el análisis de la situación en la que se encuentran los procesos y los habilitadores relacionados con su capital estructural.

5.1 Objetivo N° 1: Diagnosticar la situación actual de los flujos de conocimiento de la DTI

Se procedió a realizar una tabla de control en la que se resumen los resultados obtenidos de la observación directa registrada por el investigador sobre el flujo de conocimientos existente en la DTI o recogidas entre los analistas de los diferentes departamentos que conforman la DTI actualmente (ver Tabla 4).

Tabla N° 4: Tabla de Control de Registro de Observaciones

Criterio	Fuente Consultada	Registro
Entidades que conforman la DTI	Organigrama	1 Director General 2 Secretarias 1 Jefe de Base de Datos 1 Analista de Base de Datos 1 Jefe de Servidores 2 Administradores de Servidores 1 Jefe de Soporte Técnico 2 Analistas de Soporte Técnico 1 Jefe de Aseguramiento de Calidad 2 Operadores de Bunker 2 Operadores de Salas de Computación 2 Analistas de Atención al Cliente 2 Analistas de Aseguramiento de Calidad 1 jefe de Gestión de Aplicaciones 2 Analistas de Desarrollo 1 Analista de Tecnología y Soporte

		<p>1 Jefe de Investigación y Desarrollo</p> <p>1 Analistas Desarrollo</p> <p>1 Jefe de Redes y Seguridad</p> <p>1 Administradores de Redes</p>
<p>Procedimientos para el Registro del Conocimiento.</p> <p>Documentación funcional de los sistemas.</p> <p>Documentación sobre el soporte de sistemas.</p> <p>Documentación sobre Mejores Prácticas.</p> <p>Procesos y Procedimientos del área.</p>	<p>Analistas de Desarrollo</p> <p>Manuales</p>	<p>Documentación de tareas a través de Repositorio de Datos.</p> <p>Predominio de conversaciones orales persona a persona.</p> <p>Manuales de Aplicaciones.</p> <p>Inexistencia de registros de mejores prácticas y lecciones aprendidas.</p>
<p>Flujos de Conocimiento</p>	<p>Analistas de Desarrollo</p>	<p>Por contacto Personal.</p> <p>Inexistencia de Flujogramas.</p>
<p>Herramientas para el Registro y Uso del Conocimiento</p>	<p>Analistas de Desarrollo</p>	<p>Repositorio de Datos</p> <p>Internet</p> <p>Intranet</p> <p>Laboratorio de Computación</p> <p>Servidores</p>
<p>Valores Relacionados con otorgar importancia al Conocimiento, la Creatividad y la Innovación</p>	<p>Analistas de Desarrollo</p>	<p>Escasa participación y trabajo en equipos.</p> <p>Inexistencia de un Programa de Formación Permanente.</p> <p>Escasa motivación a continuar estudios.</p> <p>Desconocimiento de Política de Reconocimientos.</p> <p>Escaso acceso a la documentación de sistemas realizados por compañeros.</p> <p>Desconocimiento de archivos de historiales de Proyectos.</p>
<p>Medición en Relación al Desarrollo del Conocimiento</p>	<p>Analistas de Desarrollo</p>	<p>Desconocimiento del presupuesto para la DTI y sus proyectos.</p> <p>Desconocimiento de indicadores estratégicos de eficiencia para la DTI.</p>

El flujo de conocimiento se encuentra conformado por cuatro elementos: emisores de información, constituidos por el Director General y los Jefes de Unidades que son los que transmiten las informaciones respectivas y son identificados como los líderes que gestionan el conocimiento; el canal de transferencia, constituido por las conversaciones orales persona a persona; los receptores de información, constituidos por los analistas y administradores de cada una de las siete unidades que conforman la DTI y la retroalimentación, constituida básicamente por las solicitudes de información cuando se requieren y que utilizan el mismo canal de transferencia vía oral persona a persona. Al esquematizar estos elementos, surge la siguiente ilustración que representa el diagrama de flujo de conocimiento explícito entre el Capital Humano de la DTI.

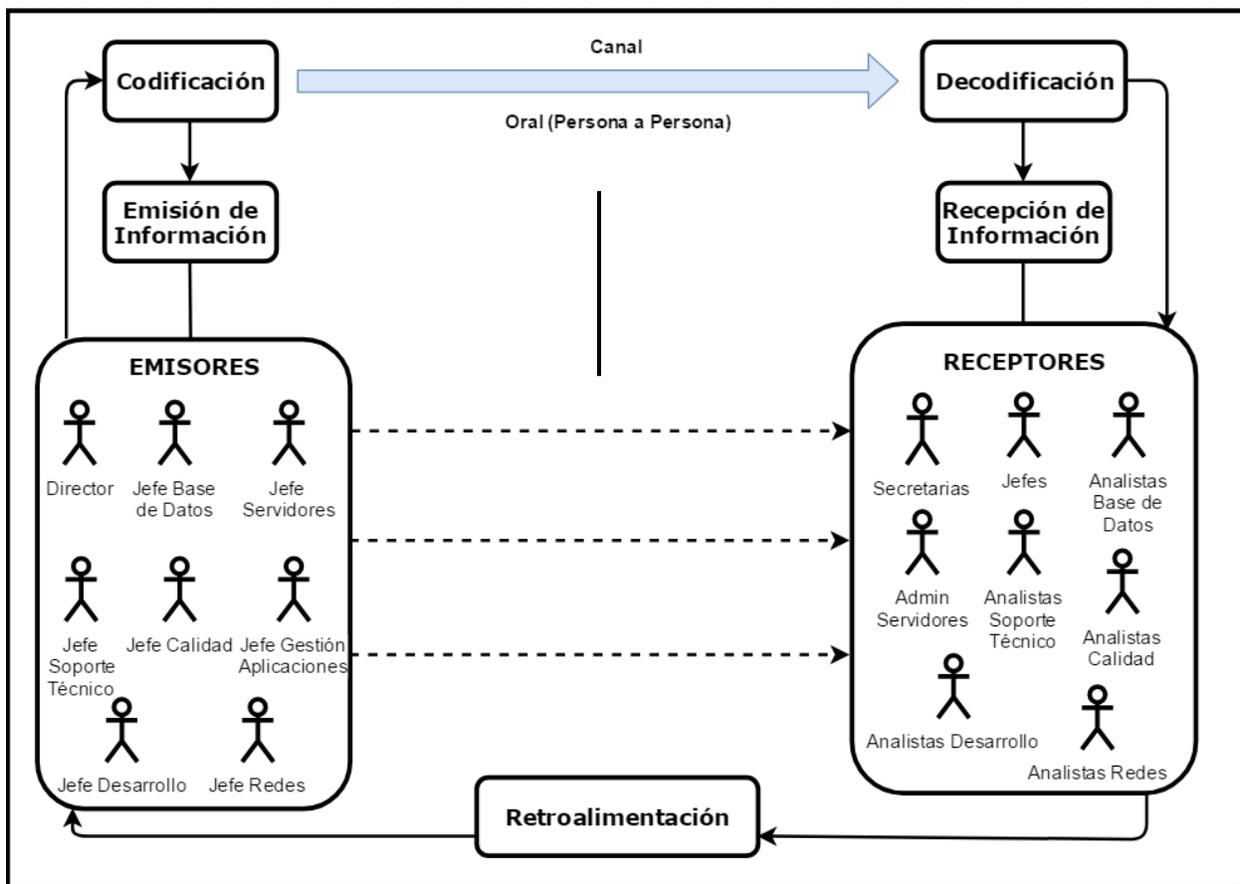


Figura N° 15: Flujo de Conocimiento Explícito entre el Capital Humano de la DTI de la UCAB.

Asimismo, el flujo de conocimiento entre el Capital Estructural y el Humano, se encuentra conformado por cuatro elementos: emisores de información constituidos por la documentación funcional existente sobre los sistemas y sobre el soporte de los sistemas; el canal de transmisión, conformado por recursos tecnológicos como repositorio de datos, internet, intranet y servidores y por manuales, actas, minutas y grabaciones existentes; los receptores de información, constituidos por el Capital Humano que ejerce labores en la DTI y la retroalimentación cuando se almacenan y actualizan los documentos respectivos. Al esquematizar estos elementos, surge la siguiente ilustración que representa el diagrama de flujo de conocimiento explícito entre el Capital Estructural existente en la DTI y el Capital Humano.

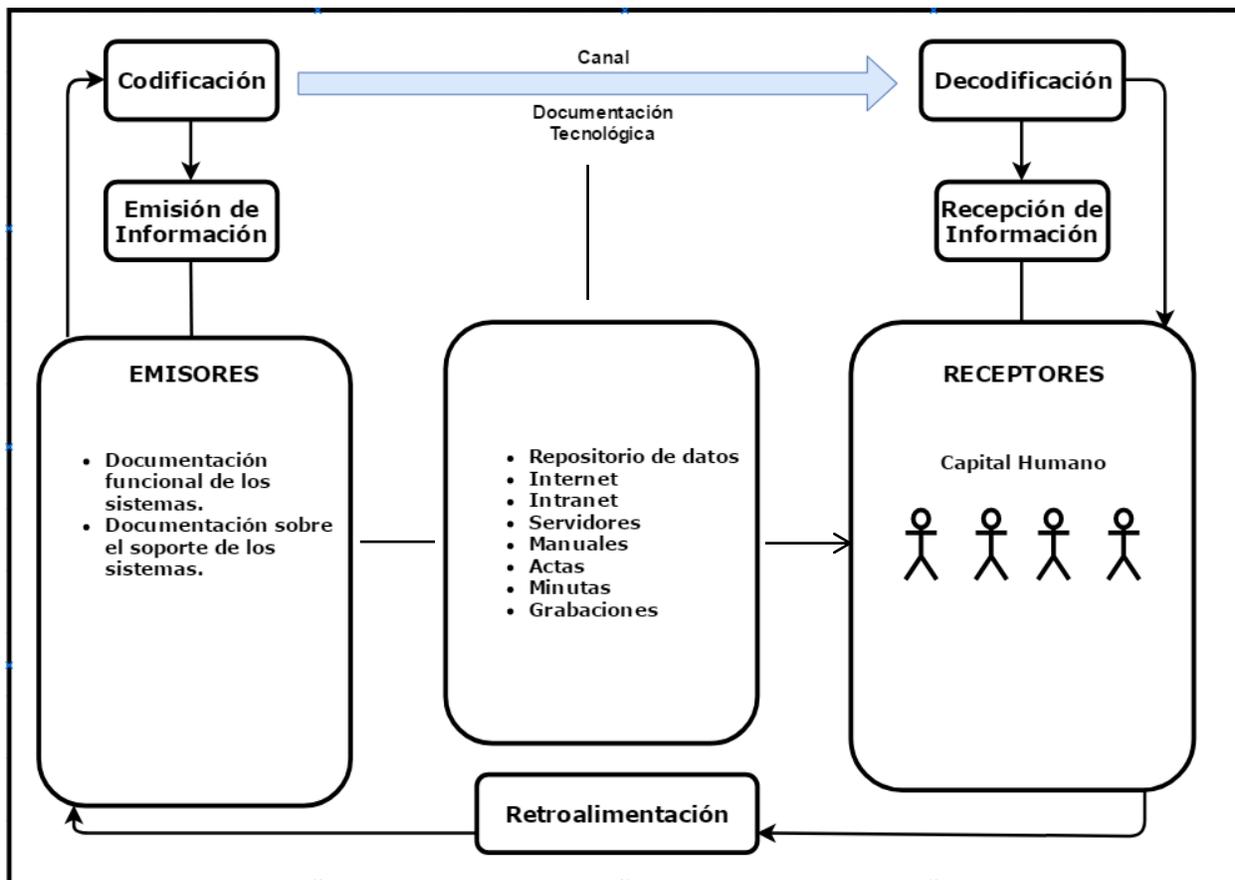


Figura N° 16: Flujo de Conocimiento Explícito entre el Capital Estructural y el Capital Humano de la DTI de la UCAB.

La siguiente tabla resume las debilidades encontradas y se presentan como el diagnóstico actual de los flujos de conocimiento de la DTI:

Tabla N° 5: Debilidades diagnosticadas

Criterio	Diagnóstico
Flujo de Conocimiento	Limitado a informaciones orales ocasionales entre Emisores y Receptores y viceversa
Registro de Mejores Prácticas y Lecciones Aprendidas	Inexistente
Flujogramas Gráficos con listas de informes y planes de reuniones	Inexistentes
Trabajo en equipos	Escaso
Programa de Formación Permanente para los empleados	Inexistente
Política de Reconocimientos	Desconocida
Acceso a documentación sobre sistemas realizados por compañeros	Escaso
Archivos de historiales de proyectos	Desconocidos
Indicadores estratégicos de eficiencia	Desconocidos
Gestión de las necesidades y expectativas de los empleados	Mediocre

5.2 Objetivo N° 2: Identificar los elementos organizacionales que habilitan la gestión del conocimiento.

Se procedió a aplicar un cuestionario de opinión al personal adscrito a la DTI para detectar los elementos habilitadores e inhibidores de la misma.

Según Andersen citado por Revilla (2010), los habilitadores son las mejores prácticas que generan un ambiente propicio para que los procesos específicos de dirección organizacional de proyectos se desarrollen y sean sostenibles en el tiempo.

5.2.1 Habilitador Procesos

Son los pasos mediante los cuales la empresa ayuda a capturar, adoptar y transferir el conocimiento necesario para agregar valor al cliente y potenciar los resultados.

Resultados de la aplicación del Cuestionario para el habilitador Procesos

1. Cuando fue contratado por la DTI. ¿Ud. recibió inducción o entrenamiento sobre los procesos que se desarrollan en esta unidad de trabajo?

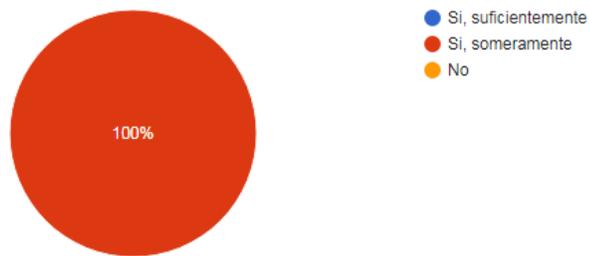


Figura N° 17: Gráfico 1.

Todas las respuestas coinciden en que el entrenamiento inicial ofrecido por la DTI a los contratados es somero.

2. ¿Considera que la DTI tiene bien definidos los procedimientos que permiten transferir conocimientos y experiencias?

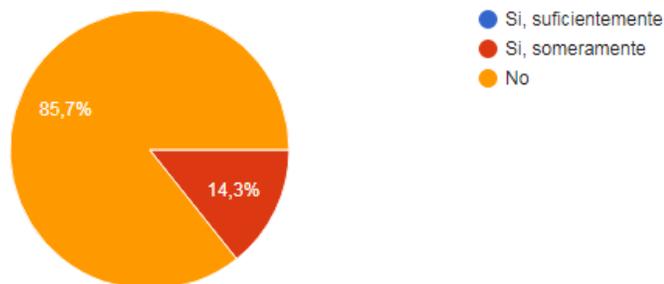


Figura N° 18: Gráfico 2.

Ninguna respuesta señala que los procedimientos para transferir conocimientos y experiencias sean suficientes. La mayor parte de las respuestas señalan que no están bien definidos.

3. Ud. documenta las tareas y procedimientos realizados, a través de:

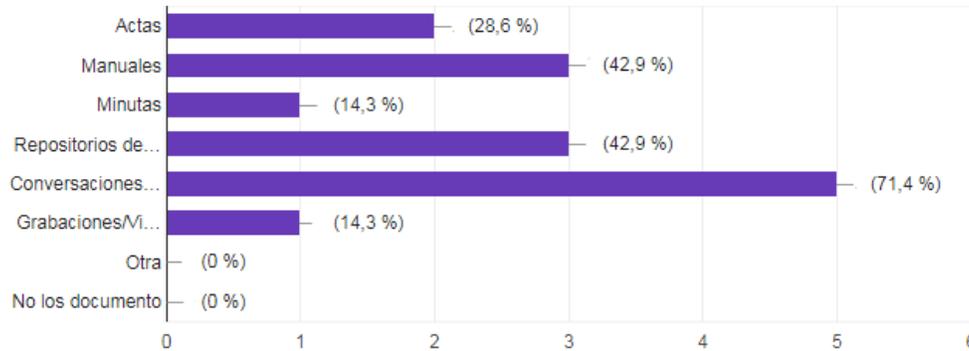


Figura N° 19: Gráfico 3.

El 71,4 % de los encuestados señalan que las tareas y procedimientos se documentan a través de conversaciones orales, el 42,9 % señala que a través de manuales y repositorios de datos y en menor proporción a través de actas, minutas y grabaciones.

4. ¿Ud. tiene acceso a la documentación sobre el funcionamiento y desarrollo de sistemas realizados por otros compañeros de la DTI?

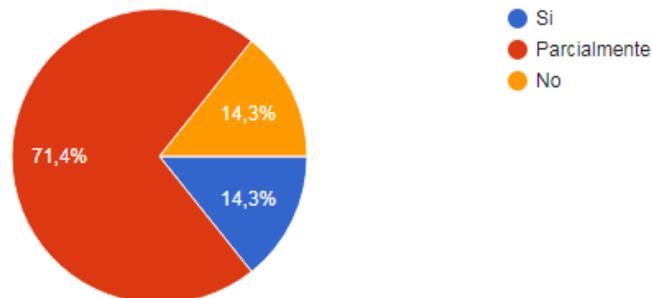


Figura N° 20: Gráfico 4.

Sólo el 14,3 % de los encuestados dice tener acceso a documentaciones sobre el funcionamiento y desarrollo de sistemas realizados por compañeros de la DTI. El 71,4 % opina que tiene acceso parcial y un 14,3 % opina que no tiene este acceso.

5. Considera que su adaptación para comprender la lógica de los procesos que desarrolla la DTI fue:

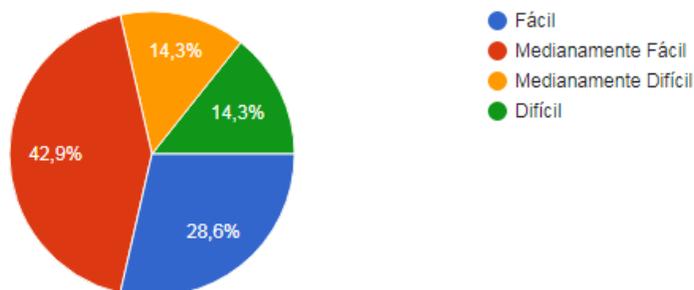


Figura N° 21: Gráfico 5.

Más del 70 % de los encuestados opina que su adaptación para comprender la lógica de los procesos de la DTI fue fácil o medianamente fácil. 28,6 % opina que fue difícil o medianamente difícil.

Valoración del Habilitador Procesos

La siguiente tabla muestra la frecuencia y puntaje de las respuestas para el elemento procesos.

Tabla N° 6: Valoración del habilitador Procesos

Pregunta	Respuestas	Ponderación	Frecuencia	Puntaje
1	Suficientemente	1	0	0
	Someramente	0,5	7	3,5
	No	0	0	0
2	Suficientemente	1	0	0
	Someramente	0,5	1	0,5

	No	0	6	0
3	Si los documenta	1	7	7
	No los documenta	0	0	0
4	Si	1	1	1
	Parcialmente	0,5	5	2,5
	No	0	1	0
5	Fácil	1	2	2
	Medianamente Fácil	0,75	3	2,25
	Difícil	0	1	0
	Medianamente Difícil	0,25	1	0,25
Puntaje Total				19

Resumen de la Valoración del Habilitador Procesos

La siguiente tabla muestra la sumatoria de los puntajes conseguidos con base a las 7 respuestas obtenidas en el cuestionario para el elemento procesos y su porcentaje respectivo.

Tabla N° 7: Resultado del habilitador Procesos

Sumatoria del Puntaje	Porcentaje (%)
19/35	54,28

5.2.2 Habilitador Cultura

Este habilitador refleja cómo la organización enfoca y favorece el aprendizaje y la innovación, el cambio y los nuevos conocimientos.

Resultados de la aplicación del Cuestionario para el habilitador Cultura

6. ¿La DTI posee y usa un archivo de historiales de Proyectos?

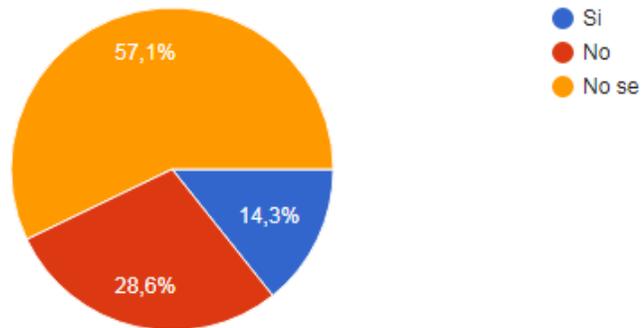


Figura N° 22: Gráfico 6.

Sólo un 14,3 % opina que existe y se usa un archivo de historiales de Proyectos de la DTI. El porcentaje mayor opina que no existe o no sabe de su existencia.

7. ¿La DTI realiza reuniones de seguimiento para compartir opiniones, experiencias y aprendizajes?

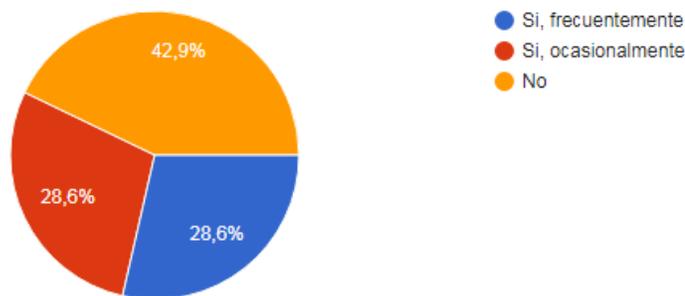


Figura N° 23: Gráfico 7.

El 42,9 % opina que no se realizan reuniones de seguimiento y el 28,6 % dice que son reuniones ocasionales.

9. Como empleado de la DTI. ¿Se te estimula a continuar estudios o realizar cursos, talleres, diplomados o postgrados?

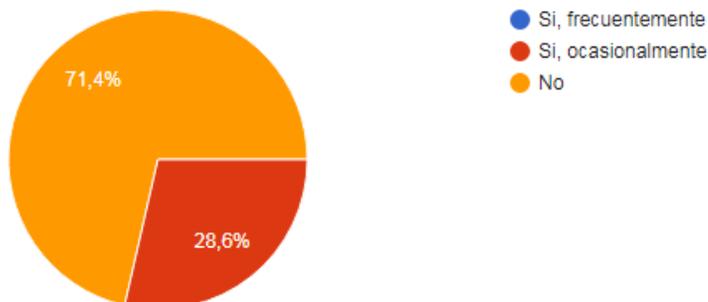


Figura N° 24: Gráfico 8.

El 71,4 % no se ha sentido estimulado o motivado para continuar estudios o realizar cursos, talleres, diplomados o postgrados. Un 28,6 % dice que sólo en ocasiones.

17. ¿Con cuánta frecuencia se promueve la conformación de equipos de proyectos de innovación en la DTI?

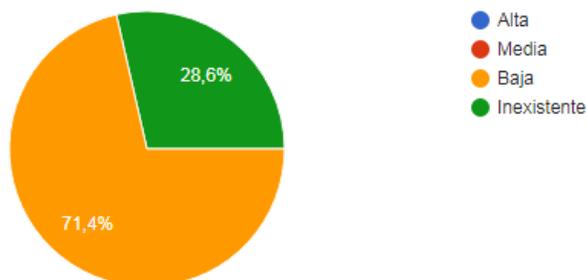


Figura N° 25: Gráfico 9.

Los encuestados opinan que la frecuencia de promoción de conformación de equipos de proyectos de innovación de la DTI es baja o inexistente.

Valoración del Habilitador Cultura

La siguiente tabla muestra la frecuencia y puntaje de las respuestas para el elemento cultura.

Tabla N° 8: Valoración del habilitador Cultura

Pregunta	Respuestas	Ponderación	Frecuencia	Puntaje
6	Si	1	1	1
	No se	0,5	4	2
	No	0	2	0
7	Frecuentemente	1	2	2
	Ocasionalmente	0,5	2	1
	No	0	3	0
9	Frecuentemente	1	0	0
	Ocasionalmente	0,5	2	1
	No	0	5	0
17	Alta	1	0	0
	Media	0,75	0	0
	Baja	0,25	5	1,25
	Inexistente	0	2	0
Puntaje Total				8,25

Resumen de la Valoración del Habilitador Cultura

La siguiente tabla muestra la sumatoria de los puntajes conseguidos con base a las 7 respuestas obtenidas en el cuestionario para el elemento cultura y su porcentaje respectivo.

Tabla N° 9: Resultado del habilitador Cultura

Sumatoria del Puntaje	Porcentaje (%)
8,25/28	29,46

5.2.3 Habilitador Liderazgo

Este habilitador comprende la estrategia y cómo la organización define su negocio y el uso del conocimiento para reforzar sus competencias críticas.

Resultados de la aplicación del Cuestionario para el habilitador Liderazgo

10. ¿Has recibido algún reconocimiento por tu aporte en la solución creativa de alguna situación problemática de tu departamento?

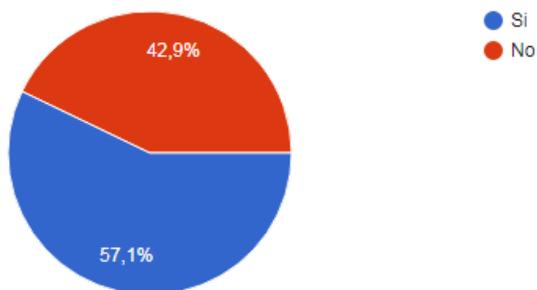


Figura N° 26: Gráfico 10.

El 57,1 % dice haber recibido algún reconocimiento por su aporte creativo en la solución de alguna situación problemática.

11. ¿Cómo dirías que es tu participación en iniciativas de mejora de los procedimientos de la DTI?

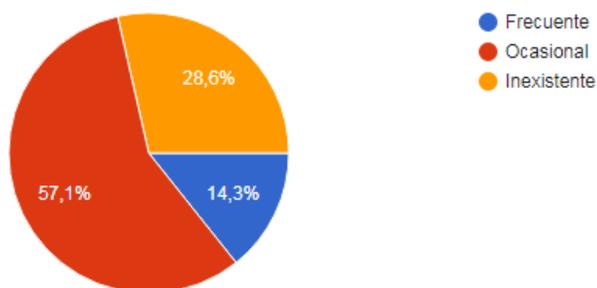


Figura N° 27: Gráfico 11.

Sólo un 14,3 % opina que participa en iniciativas de mejoras de los procedimientos que desarrolla la DTI. El 57,1 % participa ocasionalmente y el 28,6 % dice no participar

15. ¿Identificas al líder que gestiona el conocimiento en tu departamento?

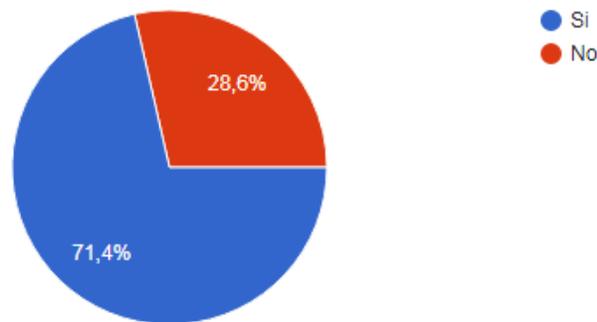


Figura N° 28: Gráfico 12.

El 71,4 % dice identificar al líder que gestiona el conocimiento.

Valoración del Habilitador Liderazgo

La siguiente tabla muestra la frecuencia y puntaje de las respuestas para el elemento liderazgo.

Tabla N° 10: Valoración del habilitador Liderazgo

Pregunta	Respuestas	Ponderación	Frecuencia	Puntaje
10	Si	1	4	4
	No	0	3	0
11	Frecuentemente	1	1	1
	Ocasionalmente	0,5	4	2
	Inexistente	0	2	0
15	Si	1	5	5
	No	0	2	0
Puntaje Total				12

Resumen de la Valoración del Habilitador Liderazgo

La siguiente tabla muestra la sumatoria de los puntajes conseguidos con base a las 7 respuestas obtenidas en el cuestionario para el elemento liderazgo y su porcentaje respectivo.

Tabla N° 11: Resultado del habilitador Liderazgo

Sumatoria del Puntaje	Porcentaje (%)
12/21	57,14

5.2.4 Habilitador Tecnología

Este habilitador determina cómo la organización equipa y entrena a sus miembros con herramientas como chats, blogs, internet, intranet, bases de datos, buscadores, páginas amarillas, video conferencias, redes sociales, entre otras.

Resultados de la aplicación del Cuestionario para el habilitador Tecnología

14. ¿Con cuáles herramientas tecnológicas se fomenta el intercambio de información entre los miembros de la DTI?

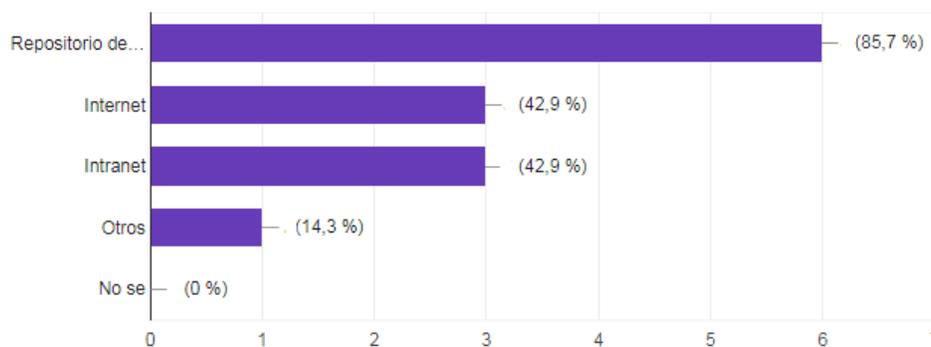


Figura N° 29: Gráfico 13.

Repositorio o base de datos, Internet e Intranet son las herramientas tecnológicas con las que se fomenta el intercambio de información.

18. ¿En la DTI se estimula la innovación a través del uso de Internet, Intranet, Bases de Datos, Wiki, blogs, chat, redes?

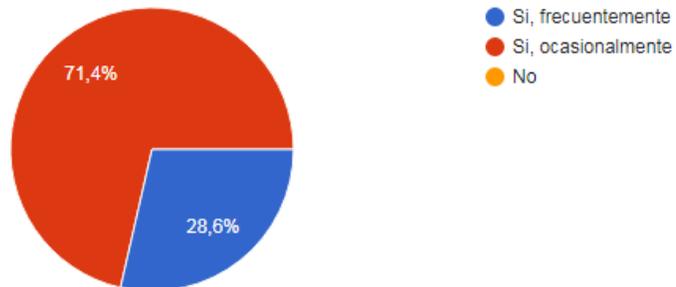


Figura N° 30: Gráfico 14.

El 71,4 % opina que la innovación se estimula ocasionalmente usando herramientas tecnológicas.

19. ¿La DTI facilita herramientas tecnológicas de trabajo a sus empleados para el manejo e intercambio de información?

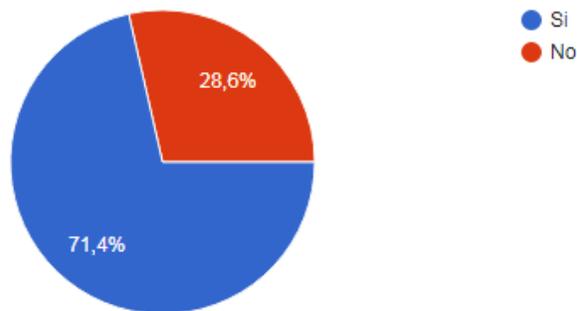


Figura N° 31: Gráfico 15.

El 71,4 % de los encuestados opina que la DTI facilita herramientas tecnológicas de trabajo a sus empleados.

Valoración del Habilitador Tecnología

La siguiente tabla muestra la frecuencia y puntaje de las respuestas para el elemento tecnología.

Tabla N° 12: Valoración del habilitador Tecnología

Pregunta	Respuestas	Ponderación	Frecuencia	Puntaje
14	Si ofrece	1	7	7
	No se	0	0	0
18	Frecuentemente	1	2	2
	Ocasionalmente	0,5	5	2,5
	Inexistente	0	0	0
19	Si	1	5	5
	No	0	2	0
Puntaje Total				16,5

Resumen de la Valoración del Habilitador Tecnología

La siguiente tabla muestra la sumatoria de los puntajes conseguidos con base a las 7 respuestas obtenidas en el cuestionario para el elemento tecnología y su porcentaje respectivo.

Tabla N° 13: Resultado del habilitador Tecnología

Sumatoria del Puntaje	Porcentaje (%)
16,50/21	78,57

5.2.5 Habilitador Medición

Este habilitador hace referencia a cómo se distribuyen los recursos para potenciar el conocimiento.

Resultados de la aplicación del Cuestionario para el habilitador Medición

8. ¿Has participado en algún programa de formación o nivelación de conocimientos acreditados por la DTI?

Figura N° 32: Gráfico 16.

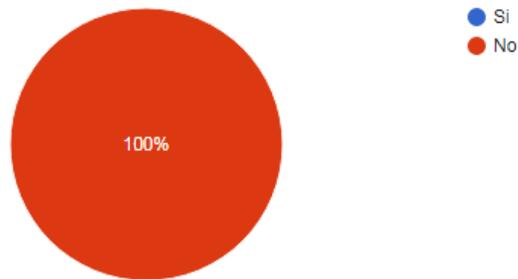


Figura N° 32: Gráfico 16.

El 100 % de los encuestados dice no haber participado en algún programa de formación o nivelación de conocimientos acreditado.

12. ¿La DTI maneja un presupuesto institucional para educación, actualización, formación y desarrollo de sus empleados?

Figura N° 33: Gráfico 17.

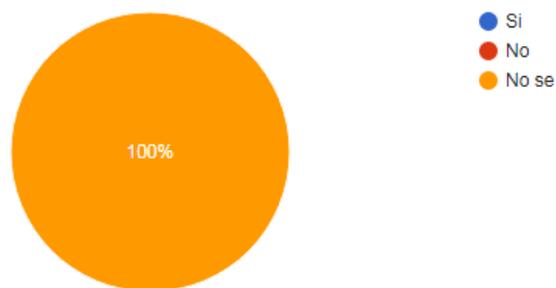


Figura N° 33: Gráfico 17.

Los encuestados no saben si la DTI maneja un presupuesto destinado a formación de su capital humano.

13. ¿Conoces la existencia de indicadores estratégicos para medir la eficiencia de los planes o proyectos que desarrolla la DTI?

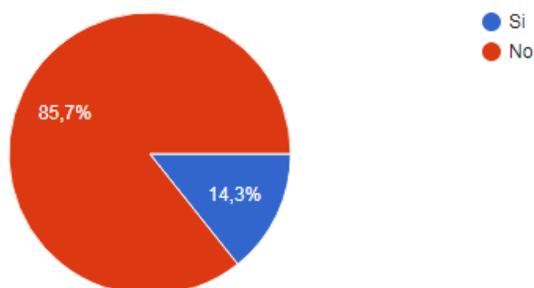


Figura N° 34: Gráfico 18.

El 85,7 % no conoce sobre la existencia de indicadores estratégicos para la medición de la eficiencia de planes o proyectos que desarrolla la DTI

16. ¿Consideras que la DTI mide y valora el conocimiento y las experiencias que posees?

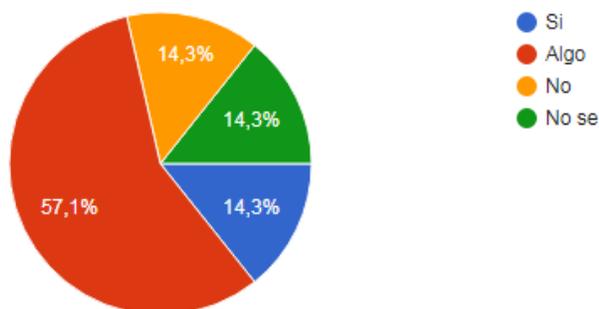


Figura N° 35: Gráfico 19.

Sólo un 14,3 % expresa que la DTI mide y valora el conocimiento y las experiencias de su capital humano.

Valoración del Habilitador Medición

La siguiente tabla muestra la frecuencia y puntaje de las respuestas para el elemento medición.

Tabla N° 14: Valoración del habilitador Medición

Pregunta	Respuestas	Ponderación	Frecuencia	Puntaje
8	Si	1	0	0
	No	0	7	0
12	Si	1	0	0
	No se	0,5	7	3,5
	No	0	0	0
13	Si	1	1	1
	No	0	6	0
16	Si	1	1	1
	Algo	0,75	4	3
	No se	0,25	1	0,25
	No	0	1	0
Puntaje Total				8,75

Resumen de la Valoración del Habilitador Medición

La siguiente tabla muestra la sumatoria de los puntajes conseguidos con base a las 7 respuestas obtenidas en el cuestionario para el elemento medición y su porcentaje respectivo.

Tabla N° 15: Resultado del habilitador Medición

Sumatoria del Puntaje	Porcentaje (%)
8,75/28	31,25

El siguiente gráfico muestra los resultados porcentuales de los elementos organizacionales habilitadores en la DTI.

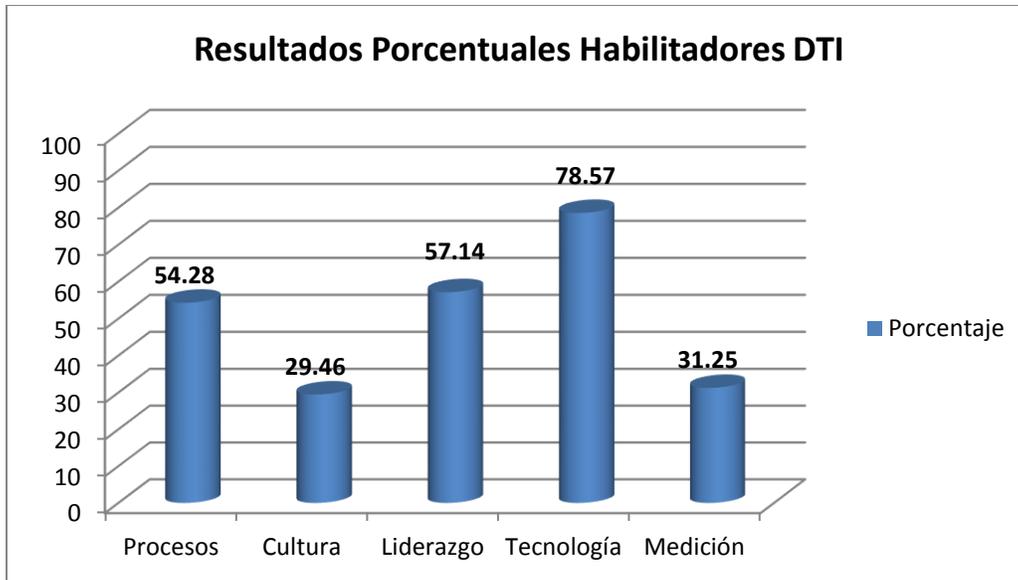


Figura N° 36: Gráfico 20.

Tal como se mencionó en el capítulo tres, se identifican como inhibidores del desarrollo del capital estructural de la DTI aquellos situados por debajo de 50%, es decir, los elementos Cultura y Medición. Los elementos Procesos, Liderazgo y Tecnología son considerados habilitadores aun cuando los elementos procesos y liderazgo no obtuvieron un porcentaje significativamente elevado.

5.3 Objetivo N° 3: Determinar los elementos necesarios para diseñar el plan de implementación de la gestión del conocimiento para el manejo del capital estructural.

Se procedió a analizar los resultados obtenidos de la observación directa y del cuestionario aplicado para triangular o cruzar esta información y así determinar los elementos para diseñar el plan considerando las oportunidades de mejora.

Como se mencionó en el capítulo II, el capital estructural se puede descomponer en otras tres dimensiones que ayudan a conformar la parte no pensante del capital

intelectual y que se queda en la organización cuando el trabajador no permanece ya en la misma:

El capital organizativo incluye el valor generado por la estructura interna de la empresa y la forma en que se desarrollan las operaciones y procesos que tienen lugar dentro de ella. Así, se entiende que forman parte de este capital los procesos internos, las formas organizativas, los flujos de información o la propia cultura de la empresa. Por otro lado, el capital renovación y desarrollo hace referencia a cualquier aspecto de la empresa que pueda generar valor futuro a través de una mejora, la cual, puede quedar plasmada en el capital intelectual o financiero. Por tanto, son indicadores del mismo el porcentaje de negocios procedente de nuevos productos, los cursos de formación, los gastos en renovación o las nuevas patentes registradas.

También las patentes, las ideas, las estructuras de funcionamiento, la organización administrativa e informática, etc., elementos que son propiedad de la empresa y que, por tanto, cumplen con la propiedad de permanecer en ésta cuando el empleado se va y que, a su vez, tienen como una de sus características el que pueden ser creados dentro de la empresa o adquiridos en el exterior. En este sentido, la cultura y el ambiente organizativo son considerados también componentes internos.

La observación directa efectuada a la DTI arroja, los siguientes hallazgos que constituyen áreas o aspectos por mejorar (debilidades) referidos al manejo del capital estructural:

- La transferencia de conocimientos se produce mayoritariamente por conversaciones orales entre jefes y analistas o administrativos.
- No existen registros documentados sobre mejores prácticas o lecciones aprendidas que sirvan de insumo para el capital humano que se incorpora o que puedan usarse en la toma de decisiones en situaciones que se presenten y requieran de información rápida, veraz y oportuna con la cual se disminuyan los tiempos y costos de repuestas.
- No existen flujogramas gráficos que ilustren los procedimientos cotidianos.

- La participación, a través de ideas innovadoras es escasa.
- El trabajo en equipos no se acostumbra.
- No existe un programa de formación permanente del personal adscrito a la DTI.
- La motivación para la preparación profesional es escasa.
- Se desconoce si existe alguna política de otorgamiento de reconocimientos por logros obtenidos.
- El acceso a la documentación de sistemas realizados por compañeros de trabajo es escaso.
- No existen archivos de historiales de proyectos.
- Se desconoce la existencia de presupuestos para proyectos que emprenda la DTI.
- Se desconoce la existencia de indicadores estratégicos de eficiencia de la DTI.

El levantamiento de información acerca de los habilitadores, arroja los siguientes hallazgos que constituyen áreas o aspectos por mejorar (debilidades) ya que los elementos cultura y medición, por encima de otros, se presentan como fuertes inhibidores organizacionales de la DTI.

- El entrenamiento inicial o inducción del personal que se incorpora a la DTI es somero.
- La definición de los procedimientos que permiten transferir conocimientos y experiencias es inexistente o somera.
- Las tareas cotidianas se conversan persona a persona, en menor medida se documentan a través de manuales, repositorios de datos, actas, minutas y grabaciones o videos.
- El acceso a documentaciones sobre el funcionamiento de sistemas realizados por compañeros de trabajo es parcial.
- No existen o no se conocen historiales de proyectos.
- Son ocasionales las reuniones de seguimiento para compartir opiniones, experiencias o aprendizajes
- No se estimula la superación profesional.

- Baja o inexistente la conformación de equipos de proyectos de innovación.
- Escasa participación en iniciativas de mejoras de los procedimientos que desarrolla la DTI.
- No existe un programa de formación continua del capital humano.
- No se conoce sobre política de reconocimientos.
- No se conoce la existencia de un presupuesto para formación del personal o para desarrollar proyectos.
- No se conocen indicadores estratégicos de la DTI.
- Parece no valorarse el conocimiento y las experiencias profesionales.

Los principales hallazgos y sus oportunidades de mejora se agrupan y representan en la siguiente tabla:

Tabla N° 16: Hallazgos y Oportunidades

Área	Hallazgo	Oportunidad de Mejora
Transferencia del Conocimiento	Conversaciones orales	Elaborar y documentar flujogramas de conocimiento.
Participación a través de ideas innovadoras	Escasa	Motivar a la presentación de proyectos de innovación por equipos de trabajo.
Trabajo en Equipos	No se acostumbra	Establecer una estructura organizativa flexible adaptada al trabajo por proyectos de innovación que fomente la confianza en los equipos.
Programa de formación permanente del capital humano	Inexistente	Establecer talleres periódicos para la formación y capacitación permanente del personal y para su integración.
Motivación Profesional	Escasa	Establecer planes de carrera.

Política de Reconocimientos	Se desconoce	Establecer mecanismos de incentivos económicos, reconocimientos acreditados y/o ascensos por aportes innovadores valiosos.
Acceso a la documentación de sistemas elaborados por compañeros	Parcial	Establecer estándares de documentación de sistemas desarrollados y tenerlos a disposición por medio de herramientas de TI.
Archivos de historiales de proyectos	Se desconoce	Crear y/o revisar los archivos digitales de historiales de proyectos.
Indicadores Estratégicos de Eficiencia	Se desconoce	Analizar en equipos, el plan estratégico de la UCAB para elaborar desde allí el programa anual de la DTI estableciendo indicadores de eficiencia.
Entrenamiento o Inducción Profesional	Somero	Establecer sesiones de inducción y de adiestramiento.
Definición de los procedimientos que permiten transferir conocimientos y experiencias	Escasa	Establecer métodos para determinar los requerimientos de conocimientos del personal.
Documentación de tareas y procedimientos	Conversaciones personales y en menor medida a través de manuales, repositorios, actas, minutas y grabaciones o videos	Documentar cada tarea y procedimiento y tenerla a la disposición del capital humano de la DTI a través de herramientas de TI.
Reuniones de seguimiento para compartir opiniones, experiencias y aprendizajes	Ocasionales	Crear espacios de discusión para la generación de ideas innovadoras, útiles a la DTI.
Participación en iniciativas de mejoras de los procedimientos	Baja	Incluir e incentivar a todo el personal a participar y aportar ideas.
Valoración del conocimiento y		Aplicar instrumentos de

experiencias personales	Baja	satisfacción para el personal de la DTI.
Medición del Capital Estructural de la DTI	Baja	Elaborar, aplicar y publicitar escalas de medición para cada una de las oportunidades mencionadas.

Estas oportunidades de mejora suministran los elementos necesarios para diseñar el plan de implementación de la gestión del conocimiento para el manejo del capital estructural de la DTI de la UCAB, enfocado en los aspectos débiles diagnosticados.

Estos elementos y su alcance se esquematizan en la siguiente tabla:

Tabla N° 17: Elementos del Plan de Gestión de Conocimiento

Elementos	Alcance
Entrenamiento del personal que labora en la DTI sobre Gestión del Conocimiento	Levantamiento de requerimientos. Solicitud de cotizaciones a empresas de adiestramiento. Realización del entrenamiento.
Documentación	Levantamiento de requerimientos. Diseño de procesos para estandarizar la información y la documentación del conocimiento. Creación de flujogramas. Creación de plantillas para realizar la documentación.
Implementación de herramientas de TI	Configuración de las herramientas de TI existentes en la DTI. Almacenamiento del conocimiento. Otorgamiento de acceso a todo el personal. Comunicación de las actualizaciones realizadas. Transferencia del conocimiento al compartir la documentación.
Cultura Organizacional	Diseño de estructura organizacional acorde al trabajo en equipos para proyectos de innovación.

	Establecimiento de planes de carrera.
Medición, seguimiento y control	Mantenimiento de documentación actualizada. Establecimiento de sesiones para compartir el conocimiento. Aplicación de encuesta de satisfacción al personal. Elaboración de indicadores estratégicos de eficiencia de la DTI. Reuniones para seguimiento y control

5.4 Objetivo N° 4: Detallar el plan de implementación de gestión del conocimiento para la DTI

El plan, que se presenta en el siguiente capítulo, contempla como actividades, entrenamiento sobre gestión del conocimiento para el personal que labora en la DTI. Para este entrenamiento se identificarán las debilidades y pasará por contratar alguna empresa adecuada a las necesidades y realizar las sesiones de entrenamiento. Se estandarizará la información creando flujogramas de conocimiento y plantillas. Se almacenará el conocimiento usando las herramientas tecnológicas de las que dispone la DTI y se comunicarán las actualizaciones realizadas. Se planificarán y efectuarán sesiones para compartir el conocimiento y las innovaciones creativas. Se elaborará y aplicará una encuesta de satisfacción del personal de la DTI con el trabajo en equipo, su participación en la generación de nuevos conocimientos y aprendizajes, reconocimientos recibidos, indicadores de eficiencia y plan de carrera. Finalmente, se impulsará una cultura de trabajo en equipos para el desarrollo y comunicación de proyectos de innovación.

El plan está compuesto por diversos elementos pertenecientes a las áreas de conocimiento: gestión del alcance, gestión de tiempo y gestión de costos como se estableció en el alcance de la presente investigación siguiendo la metodología del PMBOK en su versión del año 2013. Estos elementos son:

- Definición del alcance.
- Estructura desagregada de trabajo (EDT/WBS).
- Lista de actividades.
- Estimación de la duración de las actividades.
- Cronograma de las actividades.
- Presupuesto base (Clase V).

El diseño y estructura del plan propuesto se presenta en el siguiente capítulo.

CAPITULO VI: DISEÑO DE LA PROPUESTA

En este capítulo se desarrolla la propuesta planteada de diseño de un plan de implementación de la gestión del conocimiento para el manejo del capital estructural de la DTI de la UCAB. Plan que contempla la gestión del alcance y su estructura desagregada de trabajo; la gestión de actividades en el tiempo y su cronograma y la gestión de costos y su presupuesto.

6.1 Gestión del Alcance

En la siguiente figura se presentan los elementos necesarios pertenecientes a la gestión del alcance para la implementación del plan.

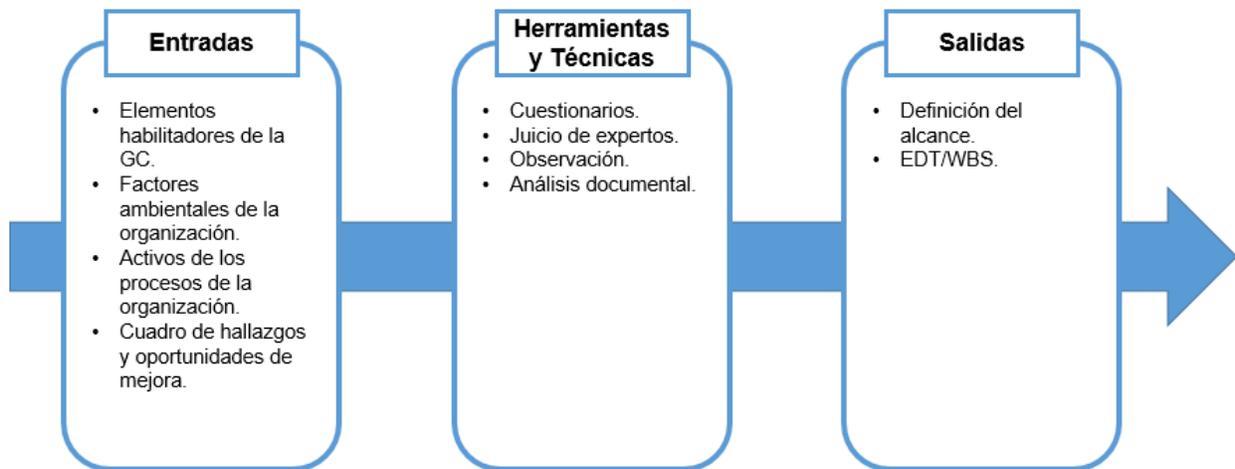


Figura N° 37: Gestión de Alcance: Entradas, Herramientas, Técnicas y Salidas

Fuente: Adaptado del PMI (2013).

6.1.1 Definición del Alcance

Descripción de Alcance del producto

Para lograr incorporar en la DTI una cultura sobre el correcto uso y aplicación de la gerencia del conocimiento y sus beneficios sobre el capital estructural se debe establecer en primer lugar un plan de adiestramiento o entrenamiento del personal sobre la gerencia del conocimiento y el uso de herramientas de TI que permitan potenciar el conocimiento dentro de la unidad.

Seguidamente se deben diseñar los procedimientos para estandarizar la documentación y la transferencia del conocimiento de los sistemas, solicitudes, procesos, tareas, etc. desarrolladas en la DTI.

Se requiere la implementación y uso de herramientas de TI existentes en la DTI (internet, intranet, repositorios de datos, entre otras) para almacenar, transferir y comunicar el conocimiento del capital estructural.

Por último se debe realizar un seguimiento y control continuo para evaluar el estado y los avances del proyecto propuesto.

Criterios de aceptación

- Documentación completa de todos los sistemas, tareas, solicitudes, procesos, etc. desarrollados en DTI.
- Documentación disponible a través de herramientas de TI.
- Facilidad de acceso a la documentación.
- Facilidad para la comprensión de los sistemas desarrollados y su funcionamiento.
- Tiempo de respuesta a los clientes mejorado.

Entregables

1. Adquisición de nuevos conocimientos sobre gerencia del conocimiento por parte del personal.
2. Aprendizaje y correcto uso de herramientas de TI.

3. Documentación estandarizada sobre sistemas, tareas, procesos, etc.
4. Acceso y transferencia del conocimiento entre el personal de la DTI.

Restricciones

- Imposibilidad económica para adquirir nuevas herramientas de TI.
- Resistencia al cambio por parte del personal.
- Presupuesto limitado.
- Las urgencias cotidianas impiden la dedicación al proyecto.

Supuestos

- Se cuenta con las herramientas de TI necesarias para el almacenaje y transferencia de conocimiento.
- Personal identificado con el proyecto y sus beneficios.
- Cultura organizacional de dedicación al conocimiento.

6.1.2 Estructura Desagregada de Trabajo del Proyecto (EDT/WBS)

En la siguiente figura se presenta la estructura desagregada de trabajo para la implementación del plan propuesto.

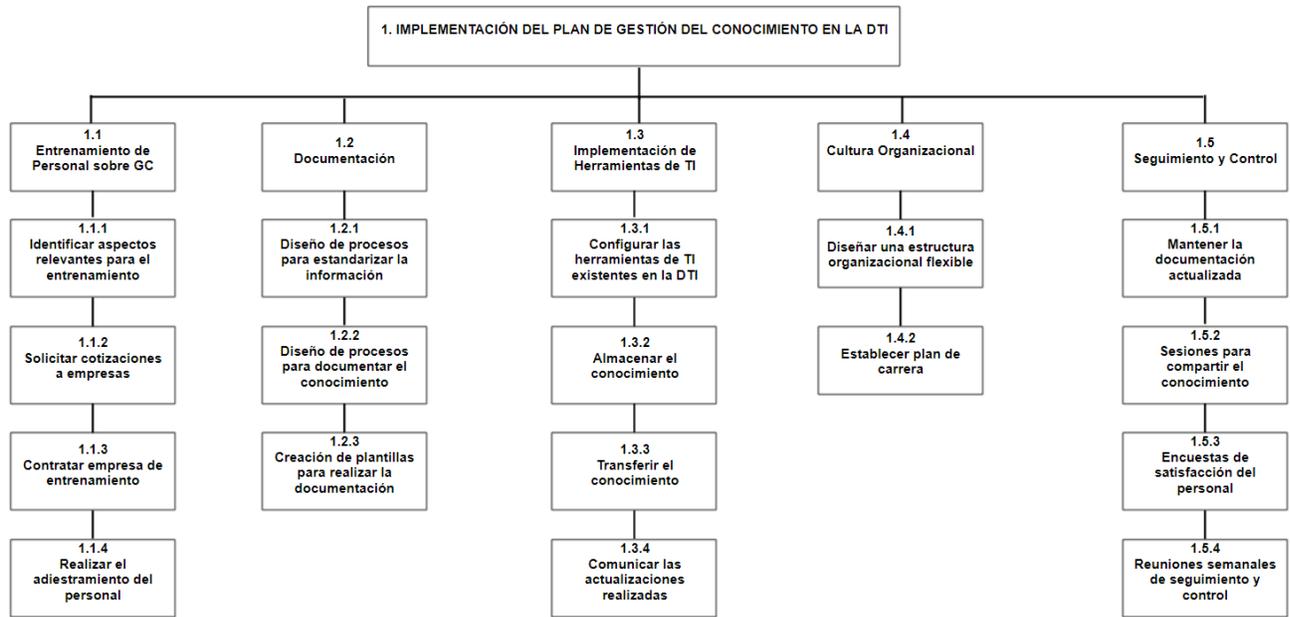


Figura N° 38: Estructura Desagregada de Trabajo del Proyecto

6.2 Gestión del Tiempo

En la siguiente figura se presentan los elementos necesarios pertenecientes a la gestión del tiempo para la implementación del plan.

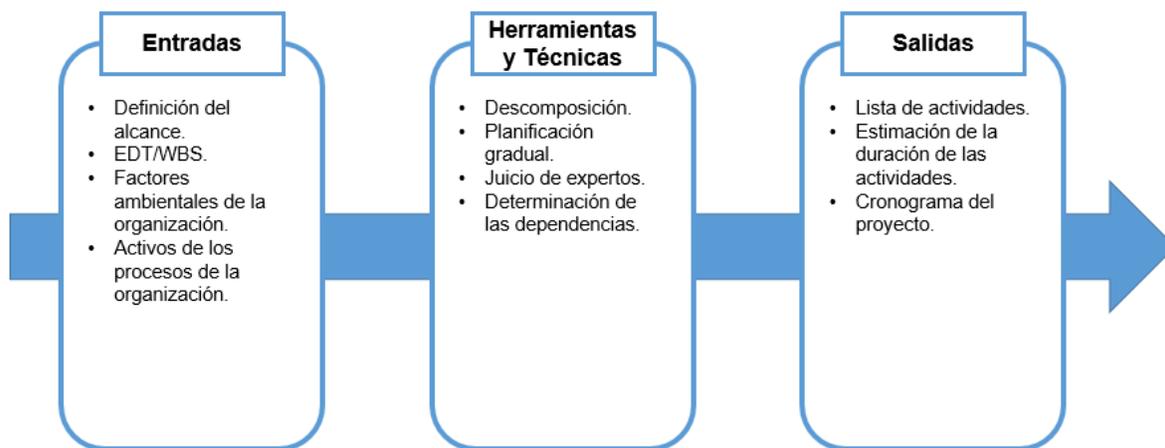


Figura N° 39: Gestión de Tiempo: Entradas, Herramientas, Técnicas y Salidas

Fuente: Adaptado del PMI (2013).

6.2.1 Lista de Actividades

En la siguiente tabla se muestran las actividades por cada paquete de trabajo de la EDT necesarias para desarrollar el cronograma del proyecto.

Tabla N° 18: Lista de Actividades

Número	Actividad	Descripción	Duración (días)	Predecesor
1	1	Implementación del Plan de Gestión del Conocimiento en la DTI	45	
2	1.1	Entrenamiento de personal sobre Gestión del Conocimiento	21	
3	1.1.1	Identificar aspectos relevantes para el entrenamiento	4	
4	1.1.1.1	Identificar las mayores debilidades del personal	3	1
5	1.1.1.2	Reunión con el personal para determinar el contenido del entrenamiento	1	4
6	1.1.2	Solicitar cotizaciones a empresas	7	
7	1.1.2.1	Contactar con empresas	1	5
8	1.1.2.2	Seleccionar empresas	1	7
9	1.1.2.3	Fijar reuniones con las empresas	4	8
10	1.1.2.4	Estimar costos de entrenamiento	1	9
11	1.1.3	Contratar empresa de entrenamiento	5	
12	1.1.3.1	Fijar reunión con la empresa	1	10
13	1.1.3.2	Firmar el contrato	4	12
14	1.1.4	Realizar el entrenamiento del personal	5	
15	1.1.4.1	Sesiones de entrenamiento	5	13
16	1.2	Documentación	11	
17	1.2.1	Diseño de procesos para estandarizar la información	5	
18	1.2.1.1	Levantar requerimientos	2	15
19	1.2.1.2	Crear flujogramas	3	18
20	1.2.2	Diseño de procesos para documentar el conocimiento	5	
21	1.2.2.1	Levantar requerimientos	2	15
22	1.2.2.2	Crear flujogramas	3	21
23	1.2.3	Creación de plantillas para realizar la documentación	6	
24	1.2.3.1	Levantar los requerimientos	2	19; 22
25	1.2.3.2	Definir los tipos de plantillas	1	24
26	1.2.3.3	Diseñar las plantillas	2	25
27	1.2.3.4	Crear las plantillas para su uso	1	26
28	1.3	Implementación de Herramientas de TI	13	
29	1.3.1	Configurar las herramientas de TI existentes en la DTI	6	
30	1.3.1.1	Determinar las herramientas de TI que posee la DTI	1	15

Número	Actividad	Descripción	Duración (días)	Predecesor
31	1.3.1.2	Instalar las herramientas en todas las computadoras	3	30
32	1.3.1.3	Otorgar acceso a todo el personal a las herramientas	2	31
33	1.3.2	Almacenar el conocimiento	4	
34	1.3.2.1	Montar la documentación en el repositorio de datos	2	32
35	1.3.2.2	Organizar el repositorio de acuerdo al tipo de documentación	2	34
36	1.3.3	Transferir el conocimiento	1	
37	1.3.3.1	Compartir la documentación a través de intranet, internet, etc.	1	35
38	1.3.4	Comunicar las actualizaciones realizadas	2	
39	1.3.4.1	Establecer los canales de comunicación	1	37
40	1.3.4.2	Notificar a los involucrados los cambios realizados	1	39
41	1.4	Cultura Organizacional	3	
42	1.4.1	Diseñar una Estructura Organizacional Flexible	1	
43	1.4.1.1	Conformar equipos para desarrollar Proyectos de innovación.	1	27; 40
44	1.4.2	Establecer Plan de Carrera	2	
45	1.4.2.1	Elaborar formatos para acreditar cursos realizados.	1	43
46	1.4.2.2	Elaborar formatos para reconocimientos por desarrollo de proyectos.	1	45
47	1.5	Medición, Seguimiento y Control	8	
48	1.5.1	Mantener la documentación actualizada	3	
49	1.5.1.1	Implementar un controlador de versiones de la documentación	2	46
50	1.5.1.2	Actualizar versiones de los documentos	1	49
51	1.5.2	Sesiones para compartir el conocimiento	1	
52	1.5.2.1	Sesión para la medición y uso del conocimiento en la DTI	1	46
53	1.5.2.2	Sesión para discutir, compartir y generar conocimiento	1	46
54	1.5.3	Encuesta de Satisfacción del Personal	5	
55	1.5.3.1	Elaboración de Encuesta	1	50; 52; 53
56	1.5.3.2	Aplicación de Encuesta	2	55
57	1.5.3.3	Comunicación de Resultados de Encuesta	1	56
58	1.5.3.4	Elaborar indicadores de eficiencia	1	57
59	1.5.4	Reuniones de seguimiento y control	1	
60	1.5.4.1	Reuniones semanales de seguimiento y control	1	

6.2.2 Cronograma del Proyecto

En las siguientes figuras se presenta el cronograma tentativo del proyecto para lograr la implementación del plan de gestión del conocimiento en la DTI.

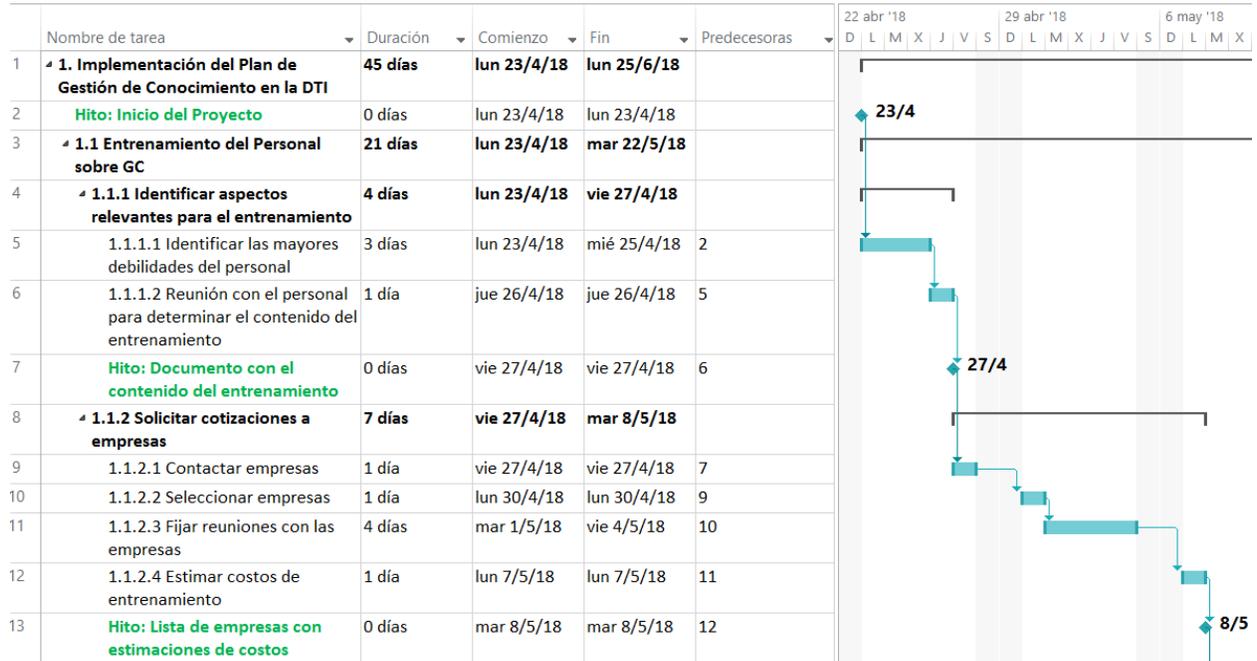


Figura N° 40: Cronograma del Plan (Parte 1)

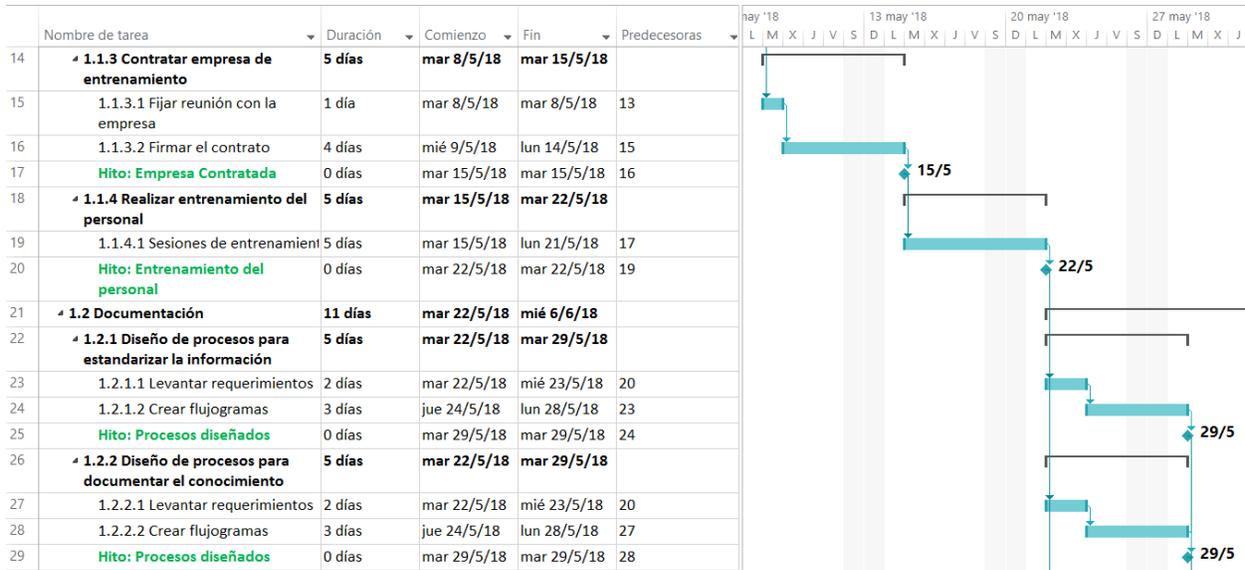


Figura N° 41: Cronograma del Plan (Parte 2)

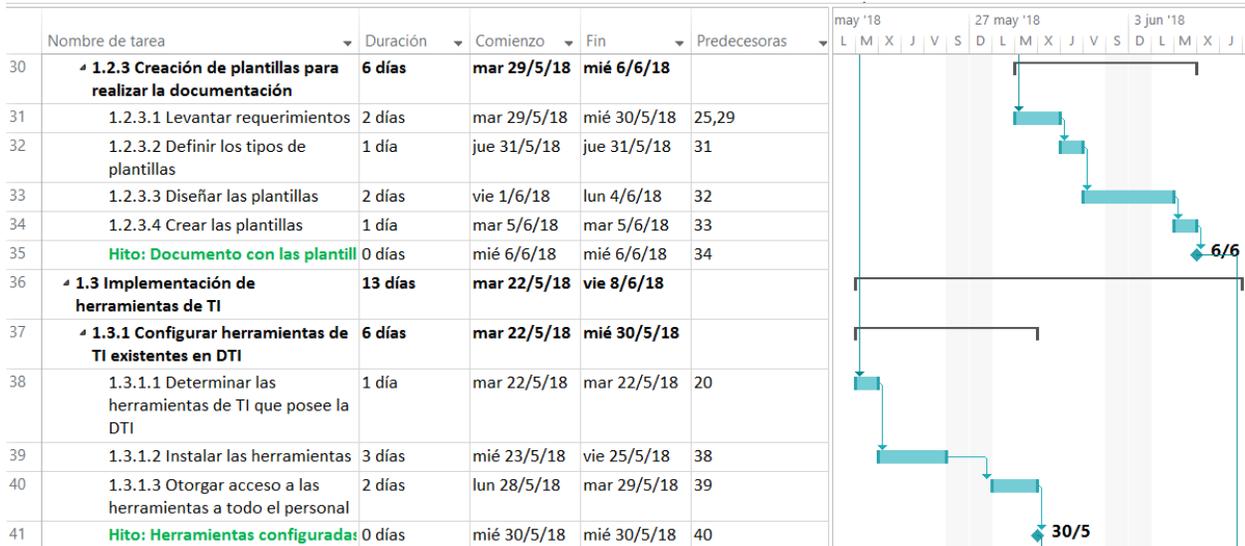


Figura N° 42: Cronograma del Plan (Parte 3)

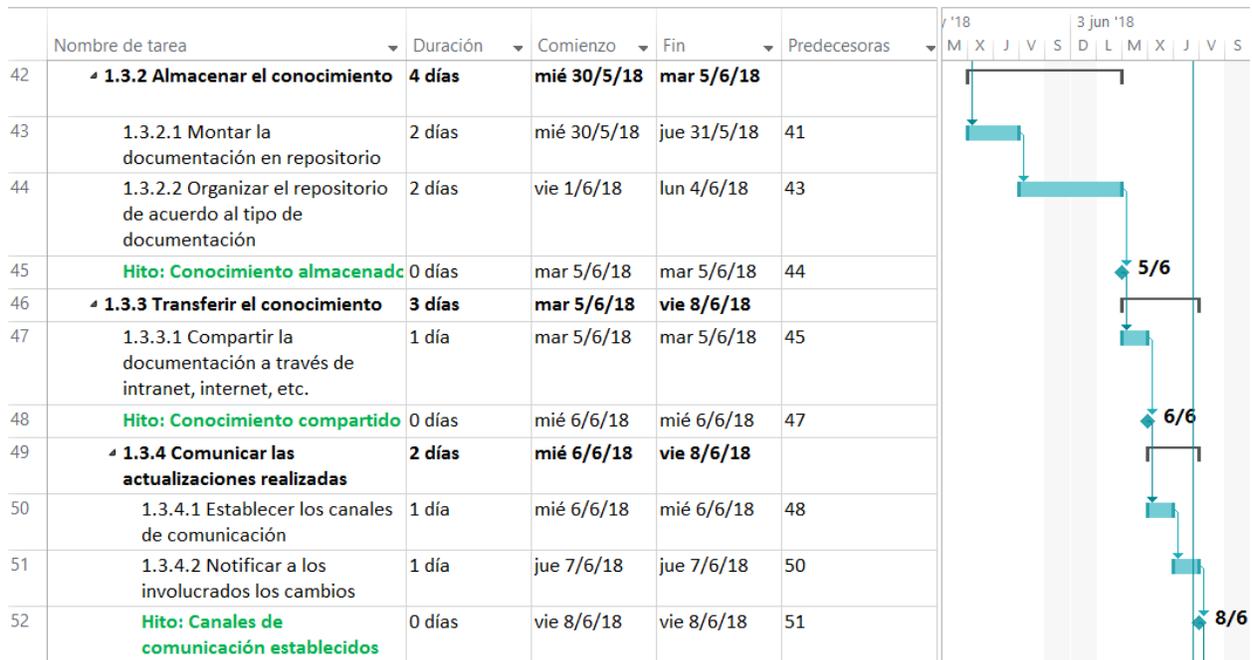


Figura N° 43: Cronograma del Plan (Parte 4)

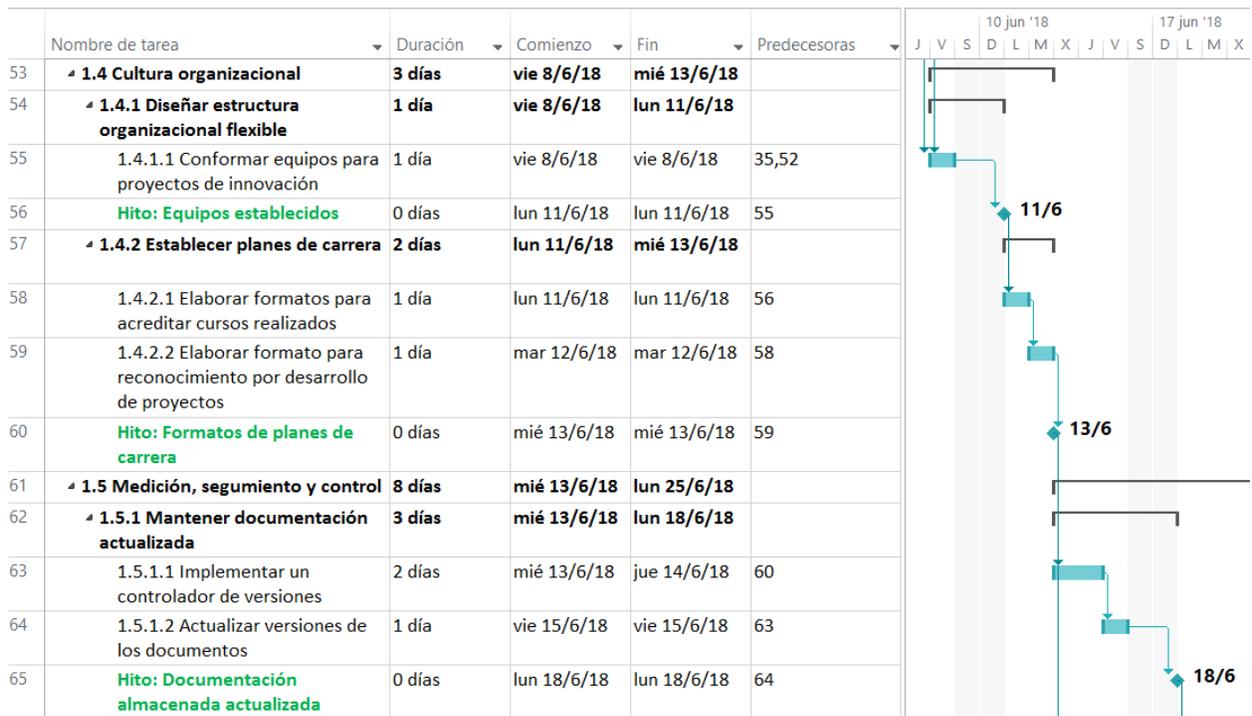


Figura N° 44: Cronograma del Plan (Parte 5)

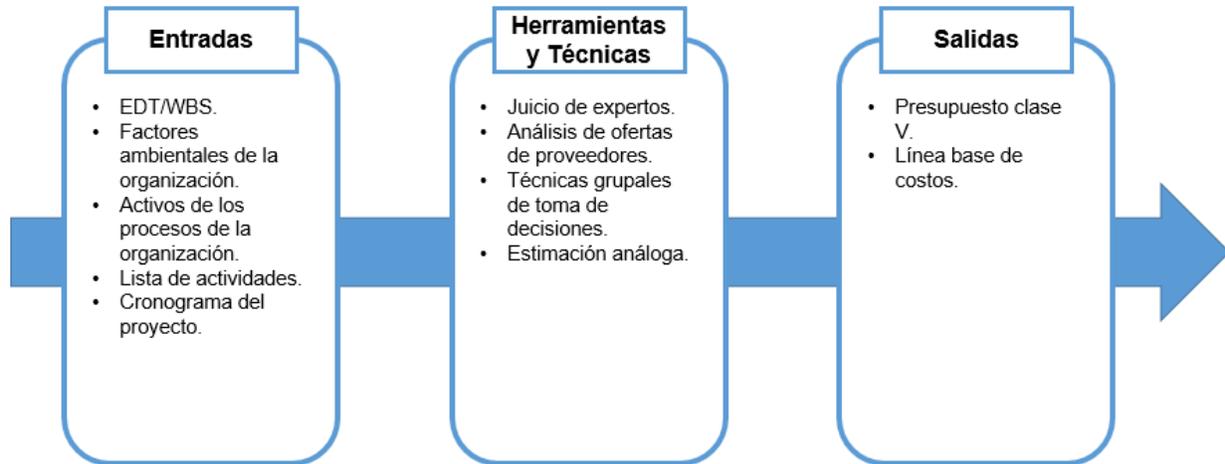


Figura N° 47: Gestión de Costos: Entradas, Herramientas, Técnicas y Salidas

Fuente: Adaptado del PMI (2013).

6.3.1 Presupuesto Clase V del Proyecto

A continuación se presenta el presupuesto Clase V del proyecto, en función de los paquetes de trabajo establecidos en la estructura desagregada de trabajo. Para dicho presupuesto se tomó en cuenta sólo los costos correspondientes al entrenamiento del personal y las horas hombre (20 personas) empleadas por los mismos durante todo el desarrollo del proyecto.

Al hacer un promedio entre el valor de la hora hombre de un ingeniero con un año de experiencia (26.250 BsF) y la hora hombre de un ingeniero con veinte años de experiencia (76.200 BsF) según el tabulador del colegio de ingenieros para marzo de 2018, el costo hora hombre que se aplicó en este presupuesto es de 51.225 BsF.

El entrenamiento será realizado para 20 personas y se estimó el costo de entrenamiento en 1.500.000 BsF por persona, dando como resultado un presupuesto estimado de 69.340.800 BsF.

Paquetes de Trabajo	Semanas									
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Implementación del Plan de Gestión del Conocimiento en la DTI										
Entrenamiento del Personal sobre GC										
Identificar aspectos relevantes para el entrenamiento	1,639,200									
Solicitar cotizaciones a empresas		2,151,450	2,151,450							
Contratar empresa de entrenamiento				2,049,000						
Realizar entrenamiento del personal					30,000,000					
Documentación										
Diseño de procesos para estandarizar la información						3,073,500				
Diseño de procesos para documentar el conocimiento						3,073,500				
Creación de plantillas para realizar la documentación							2,458,800			
Implementación de Herramientas de TI										
Configurar herramientas de TI existentes en la DTI						2,458,800				
Almacenar el conocimiento							1,639,200			
Transferir el conocimiento								409,800		
Comunicar las actualizaciones realizadas								819,600		
Cultura Organizacional										
Diseñar una estructura organizacional flexible								409,800		
Establecer planes de carrera								819,600		
Seguimiento y Control										
Mantener la documentación actualizada								1,844,100		
Sesiones para compartir el conocimiento									2,049,000	
Encuestas de satisfacción del personal									1,536,750	1,536,750
Reuniones semanales de seguimiento y control		1,024,500	1,024,500	1,024,500	1,024,500	1,024,500	1,024,500	1,024,500	1,024,500	1,024,500
	1,639,200	3,175,950	3,175,950	3,073,500	31,024,500	9,630,300	5,122,500	5,327,400	4,610,250	2,561,250
Montos expresados en BsF.	1,639,200	4,815,150	7,991,100	11,064,600	42,089,100	51,719,400	56,841,900	62,169,300	66,779,550	69,340,800

Figura N° 48: Presupuesto Clase V del Proyecto

6.3.2 Curva S de Costos

A continuación se presenta en un gráfico el avance acumulado estimado del proyecto en función del tiempo.

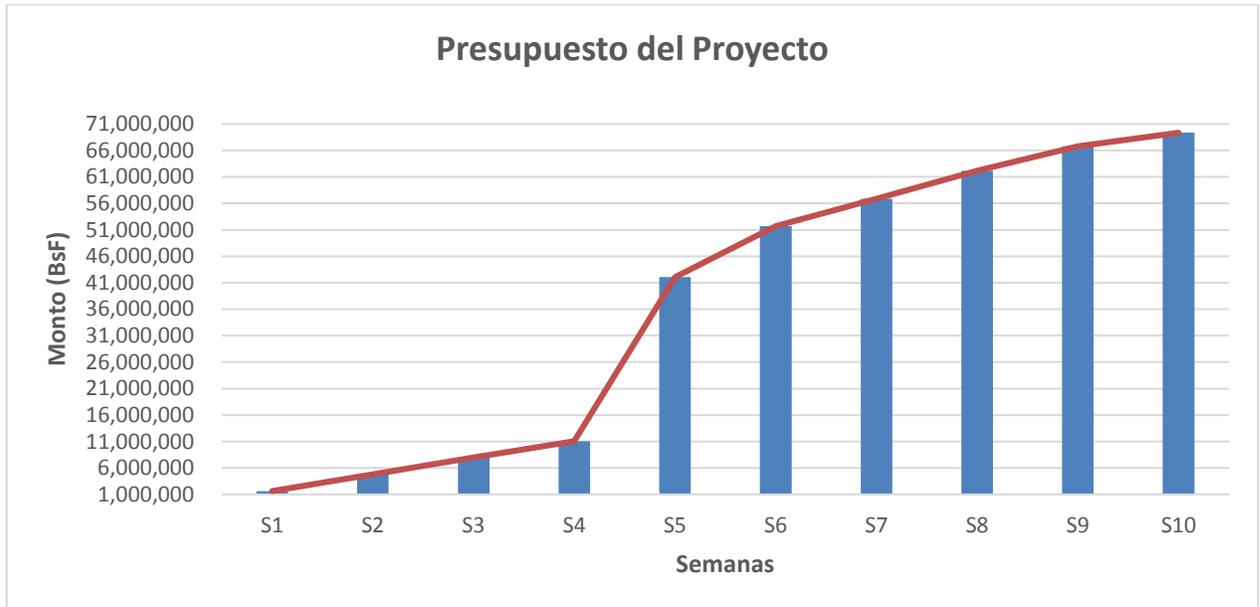


Figura N° 49: Curva S de Costos del Proyecto

CAPITULO VII: EVALUACIÓN DEL PROYECTO

En este capítulo se presenta la evaluación del logro del objetivo general y de los objetivos específicos del Trabajo Especial de Grado.

7.1 Evaluación del logro del Objetivo General

El objetivo general, Diseñar un Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el manejo del capital estructural de la Dirección de Tecnologías de Información de la Universidad Católica Andrés Bello, se cumplió en su totalidad ya que se lograron los objetivos específicos propuestos.

7.2 Evaluación del logro de los Objetivos Específicos

- **Objetivo 1:** Diagnosticar la situación actual de los flujos de conocimiento de la DTI. Este objetivo se logró ya que gracias al análisis de los resultados de la observación directa y las conversaciones con los analistas, se identificaron los entes emisores y receptores del conocimiento en la DTI, los canales utilizados para la transferencia del conocimiento y la disponibilidad de la información. Con esta información se elaboró una tabla de debilidades en el flujo de conocimientos.
- **Objetivo 2:** Identificar los elementos organizacionales que habilitan la gestión del conocimiento. Se seleccionó el modelo KMAT para orientar el diagnóstico específico de los elementos habilitadores e inhibidores para la gerencia del conocimiento de la DTI y se aplicó un cuestionario al personal para recoger información necesaria directamente; los resultados obtenidos sirvieron para identificar los elementos organizacionales habilitadores e inhibidores para la gestión del conocimiento en la DTI.

- Objetivo 3: Determinar los elementos necesarios para diseñar el plan de implementación de la gestión del conocimiento para el manejo del capital estructural. Con el cruce de la información obtenida, se determinaron las estrategias para potenciar los elementos inhibidores de la gerencia del conocimiento de la DTI y se elaboró una tabla de hallazgos y oportunidades de la que se determinaron los elementos necesarios para el diseño de plan para la implementación de la gestión del conocimiento.
- Objetivo 4: Detallar el plan de implementación de gestión del conocimiento para la DTI. Con la información arrojada por los resultados de los objetivos anteriores, se procedió a detallar y definir los elementos de la gerencia de proyectos necesarios para la elaboración del plan, el cual se planteó en el capítulo VI.

7.3 Porcentaje de logro de los Objetivos

En la siguiente figura se especifica el porcentaje de logro de los objetivos del TEG.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICIOS/VARIABLES	ENTREGABLES/INDICADORES	TÉCNICAS/INSTRUMENTOS	LOGRO
Diseño de un Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el Manejo del Capital Estructural de la Dirección de Tecnologías de la Información (DTI) de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).	Diagnóstico de la situación actual de los Flujos de Conocimiento de la DTI de la UCAB.	Análisis Interno Entidades Flujos Procesos Recursos Creatividad/Innovación Valores Calidad	Diagnóstico de indicadores de gestión	Revisión documental Observación directa	100%
	Identificación de los elementos organizacionales que Habilitan la Gestión del Conocimiento.	Cultura Liderazgo Procesos Tecnología Medición	Valoración de los Habilitadores en la DTI	Revisión documental Observación directa Entrevistas/Cuestionario/Juicio de expertos.	100%
	Determinación de los elementos necesarios para diseñar un Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el Manejo del Capital Estructural	Bases Teóricas Elementos Habilitadores Elementos Inhibidores	Cuadro de Hallazgos y Oportunidades de Mejora	Revisión documental Entrevistas/Cuestionario/Juicio de expertos	100%
	Detalles del Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el Manejo del Capital Estructural de la DTI de la UCAB.	Operatividad Productividad Recursos Costos Tiempo Eficiencia Alcance Calidad	Plan del Proyecto	PMBOK Construcción creativa del Plan del Proyecto	100%

Figura N° 50: Porcentaje de logro de los objetivos

CAPITULO VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo se presentan las conclusiones y las recomendaciones del Trabajo Especial de Grado.

8.1 Conclusiones

- En la Dirección de Tecnologías de la Información de la Universidad Católica Andrés Bello, el conocimiento explícito fluye como informaciones orales que suministran el Director General y los Jefes de los servicios a los analistas o administradores que lo requieran, basados en solicitudes que estos últimos hacen, sobre la marcha en actividades cotidianas, a sus jefes inmediatos que son vistos como líderes del conocimiento.
- Existen algunas documentaciones tecnológicas sobre procedimientos almacenadas en repositorios o bases de datos que en teoría, deberían ser actualizadas continuamente y utilizadas con mayor frecuencia.
- La información está centralizada en las personas de los jefes de unidad siendo más tácita que explícita al encontrarse minimizada la documentación disponible para ser consultada para alcanzar altos niveles de autonomía y eficiencia.
- No existe un adiestramiento o inducción inicial exhaustiva para el capital humano que se incorpora.
- Como inhibidores organizacionales se detecta una cultura de escasa participación, trabajo en equipo, autonomía, innovación, creatividad y confianza en el equipo humano ni de compartir y documentar experiencias exitosas, aunado a escasos reconocimientos e incentivos académicos. Además no existe la medición del grado de satisfacción del personal ni del usuario considerando la inexistencia de indicadores estratégicos de gestión.

8.2 Recomendaciones

- La DTI de la UCAB debería asegurar la transformación del conocimiento tácito, que se encuentra en la experiencia de los jefes de unidad, en conocimiento explícito de todo su personal o capital humano, a través de la documentación exhaustiva de los procedimientos y la implementación de su uso constante, potenciando además el uso de toda la plataforma tecnológica de la que dispone esta Dirección.
- Flujogramas visibles deben ilustrar los procesos de transferencia de conocimiento.
- El adiestramiento o inducción inicial exhaustiva del personal de nuevo ingreso debe ser desarrollado como un procedimiento imprescindible.
- Para la formación inicial y continua de su recurso humano, la DTI debe contar con un presupuesto institucional para este fin.
- Los líderes deben garantizar a través del seguimiento, la documentación y la transferencia de conocimientos actualizados.
- En la formación continua del personal, se debe insistir en la integración interpersonal, el trabajo en equipos, la consecución de proyectos de innovación creativa, la confianza interpersonal, la autonomía para la toma de decisiones y compartir informaciones, experiencias y conocimientos.
- Producir y dar a conocer una política de reconocimientos por logros para el capital humano que forma parte de la DTI.
- Los sistemas de información para la Gestión del Conocimiento deben formar parte de la estrategia que se desarrolle para potenciar las competencias de los empleados.
- Producir un plan estratégico con indicadores de medición de los intangibles, como la satisfacción de los empleados y de los usuarios de los servicios de la DTI, acortar los tiempos de respuesta, aumentar la eficiencia y asegurar la calidad de los procedimientos.
- Finalmente se recomienda a la DTI la aplicación del plan propuesto en este Trabajo Especial de Grado.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Andersen, A. (1999). *El Management del siglo XXI*. Buenos Aires: Granica

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

Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. Caracas: Episteme

Arjona, K. (2014). *9 de las empresas que mejor han gestionado el conocimiento*. [Documento en línea]. Recuperado el 01 de Noviembre de 2017 de: <http://www.calidadytecnologia.com/2014/05/Gestion-Conocimiento-Mejores-Empresas.html>

Bejarano, D. (2011). *Diseño Conceptual del Plan de Organización de Eventos Institucionales Internacionales apalancado en la Gerencia del Capital Intelectual*. Trabajo especial de grado presentado ante la Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.

Benavides, C y Quintana, C. (2015). *Gestión del Conocimiento y Calidad Total*. Ediciones Díaz de Santos S.A. Madrid, España.

Brooking (1997). *El Capital Intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio*. Barcelona, España.

Camperos, M. (1985). *Las Variables en la Investigación y Evaluación Educativa*. UCV. Material Mimiografiado. Caracas.

Colegio de Ingenieros de Venezuela. *Código de Ética Profesional*. [Documento en línea]. Recuperado el 11 de noviembre de 2017 de: http://www.civ.net.ve/uploaded_pdf/cep.pdf

Colegio de Ingenieros de Venezuela. *Tabulador de Sueldos y Salarios Mínimos 2018*. [Documento en línea]. Recuperado el 08 de abril de 2018 de: http://www.civ.net.ve/uploaded_pictures/44_d.pdf

Davenport, T. (2006). *Capital Humano: creando ventajas competitivas a través de las personas*. Barcelona: Deusto.

Delgado, D. (2012). *Diseño de un Plan Basado en Gerencia del Conocimiento que potencie el Capital Estructural. Caso de estudio: Asociación Cooperativa Instalación Adecuación y Proyecto Fuera en Telecomunicación, RL. (ACIAPROFT) para servicios de CANTV*. Trabajo Especial de Grado presentado ante la Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.

Drucker, Peter F. (1991). *La Gerencia en Tiempos Difíciles*. (6ta ed.). Editorial El Ateneo, Argentina.

Edvinsson, L. y Malone, M (1997). *Intellectual capital. Realizing your companys true value by finding its hidden brainpower*. New York: Harper Collins publishers Inc.

Euroforum (1998). *Medición del Capital Intelectual. Modelo Intelect*. Madrid: IUEE.

Fundación Iberoamericana del Conocimiento (2002). *Gestión del Conocimiento*. [Documento en línea]. Recuperado el 12 de octubre de 2017 de: <http://www.gestiondelconocimiento.com>.

Gray, C. y Larson E (2009). *Administración de Proyectos*. (4ta Ed.). Mc Graw Hill, México.

Hamilton, B. (2004). *La continuidad del conocimiento en las empresas*. Bogotá: Grupo editorial Norma.

Handy, Ch. (1993). *La Edad de la Insensatez*. Editorial Limusa, México.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta. Ed.). Edt. Mc Graw Hill Interamericana.

Hurtado de Barrera, J. (2010). *El Proyecto de Investigación* (6ta. Ed.). Caracas-Bogotá: Edt. Quirón.

Jiménez, A. (2006). *Modelo de Capital Intelectual de la consejería de Educación de la Junta de Andalucía. Indicadores de capital humano y gestión del conocimiento*. Universidad de Málaga.

Landaeta, R. (2003). *Gestión del Conocimiento: una visión integradora del aprendizaje organizacional*. [Documento en línea]. Recuperado el 12 de octubre de 2017 de: <http://www.madrimasd.org/revista/revista18/tribuna/tribuna2.asp>.

Malavé Del V. (2012). *Diseño del Modelo Conceptual para la Gestión del Conocimiento. Caso de estudio: Unidad de Service Desk de una Institución Bancaria*. Trabajo Especial de Grado presentado ante la Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.

Martínez, N. (2006). *Gestión del Conocimiento: Aprendizaje Individual versus Aprendizaje Organizativo*. [Documento en línea]. Recuperado el 12 de octubre de 2017 de: <http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/2940/1/Gesti%C3n%20del%20conocimiento.pdf>

Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología. (2010). *Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación*. [Documento en línea]. Recuperado el 25 de noviembre de 2017 de: https://www.mppeuct.gob.ve/sites/default/files/descargables/ley_organica_de_ciencia_tecnologia_e_innovacion_2010.pdf

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). *La Organización Creadora de Conocimiento*. México: Oxford.

OECD (1996). Organization for Economic Co-operation and Development. *Measuring what people know: human capital accounting for the knowledge economy*. Francia. Edt: OECD.

Osorio, M. (2003). *El capital intelectual en la gestión del conocimiento*. [Documento en línea]. Recuperado el 28 de octubre de 2017 de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352003000600008&script=sci_arttext&tlng=en

Palacios, L. (2005). *Gerencia de Proyectos. Un enfoque latino* (3ª ed.). Publicaciones UCAB, Caracas.

Project Management Institute PMI. (2013). *Código de Ética y Conducta Profesional del PMI*. EE.UU.

Project Management Institute PMI. (2013). *Guía Del PMBOK*. 5º Edición. Project Management Institute. EE.UU.

Revilla, B. (2010). *Modelo de Gestión del Conocimiento para potenciar la transferencia de aprendizaje en la gerencia de procura*. Trabajo Especial de Grado presentado ante la Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Postgrado, para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.

Ruiz, A. (2011). *Diseño de un modelo de Gestión del Conocimiento para Capitalizar el conocimiento crítico del personal de la Gerencia de Monitoreo de la Red. Caso de estudio: Corporación Digitel CA*. Trabajo Especial de Grado presentado ante la Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.

Ruiz, C. (1988). *Instrumentos de Investigación Educativa. Procedimientos para su Diseño y Validación*. Barquisimeto: Edc. CIDEG.

Sánchez, M. (2005). *Breve inventario de los modelos para la gestión del conocimiento en las organizaciones*. [Documento en línea]. Recuperado el 28 de

octubre de 2017 de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000600006

Senge, P. (1997). *La Quinta Disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. 6ta Edic. Barcelona: Granica.

Sierra, R. (1985). *Técnicas de Investigación Social: Teoría y Ejercicios*. Madrid: Edt. Paraninfo.

Silva, J. (2006). *Metodología de la Investigación*. Venezuela: Colegial Bolivariana.

Smith, H. y Hurtado, M. *Gestión del Conocimiento desde el diseño Organizativo*. Revista Multiciencias Vol 12 enero-diciembre 2012 pp. 151-157. Universidad del Zulia, Punto Fijo, Venezuela.

Spender, J. (1996). *Making know ledge the basis of dynamic theory of the firm: strategic management journal. Hacer del conocimiento la base de la teoría dinámica de la empresa*. Diario de gestión estratégica. Vol (17). 45-62

Universidad Católica Andrés Bello (2011). *Código de Ética y Conducta*. Caracas: UCAB. Dirección de Promoción.

Universidad Católica Andrés Bello (2010). *Disposiciones Generales sobre el Trabajo Especial de Grado*. Reforma Parcial Aprobada por el Consejo General de los Estudios de Postgrado. Febrero, 24 de 2010. Caracas: UCAB.

Universidad Católica Andrés Bello (2016). *Reglamento general de los estudios de Postgrado*. N° 7.01. [Documento en línea]. Recuperado el 25 de noviembre de 2017 de: http://w2.ucab.edu.ve/tl_files/Reglamentos/7.01n.pdf

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2016). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas: UPEL

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

Van Dalen, B. y Meyer, W. (1974). *Manual de Técnicas de Investigación*. Buenos Aires: Edt. Paidós.

ANEXOS

ANEXO A: MODELO DE CUESTIONARIO

**CUESTIONARIO A SER APLICADO AL PERSONAL DE LA DTI DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO, EN FUNCIÓN DE LA
ELABORACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO PARA DICHO
DEPARTAMENTO.**

INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES

Por Favor:

- 1.- No firme ni escriba su nombre.
- 2.- A cada pregunta Ud. responderá en la(s) línea(s) o marcará con una o más equis (X) la(s) alternativa que más se ajuste a su elección.
- 3.- No deje ninguna pregunta sin contestar ya que su opinión es muy importante para esta investigación.

Gracias por su colaboración

1.- Cuando fue contratado por la DTI. ¿Ud. recibió inducción o entrenamiento sobre los procesos que se desarrollan en esta unidad de trabajo?

_____ Si, suficientemente

_____ Si, someramente

_____ No

2.- ¿Considera que la DTI tiene bien definidos los procedimientos que permiten transferir conocimientos y experiencias?

_____ Si, suficientemente

_____ Si, someramente

_____ No

3.- Ud. documenta las tareas y procedimientos realizados, a través de:

_____ Actas

_____ Manuales

_____ Minutas

_____ Repositorios de Datos

_____ Conversaciones orales con el coordinador/equipo

_____ Grabaciones/Videos

_____ Otra. ¿Cuál? _____

_____ No los documento

4.- ¿Ud. tiene acceso a la documentación sobre el funcionamiento y desarrollo de sistemas realizados por otros compañeros de la DTI?

_____ Si

_____ Parcialmente

_____ No

5.- Considera que su adaptación para comprender la lógica de los procesos que desarrolla la DTI fue:

_____ Fácil

_____ Medianamente Fácil

_____ Medianamente Díficil

_____ Díficil

6.- ¿La DTI posee y usa un archivo de historiales de Proyectos?

_____ Si

_____ No

_____ No se

7.- ¿La DTI realiza reuniones de seguimiento para compartir opiniones, experiencias y aprendizajes?

_____ Si, frecuentemente

_____ Si, ocasionalmente

_____ No

8.- ¿Has participado en algún programa de formación o nivelación de conocimientos acreditados por la DTI?

_____ Si

_____ No

9.- Como empleado de la DTI. ¿Se te estimula a continuar estudios o realizar cursos, talleres, diplomados o postgrados?

_____ Si, frecuentemente

_____ Si, ocasionalmente

_____ No

10.- ¿Has recibido algún reconocimiento por tu aporte en la solución creativa de alguna situación problemática de tu departamento?

_____ Si. ¿Cuál Reconocimiento? _____

_____ No

11.- ¿Cómo dirías que es tu participación en iniciativas de mejora de los procedimientos de la DTI?

_____ Frecuente

_____ Ocasional

_____ Inexistente

12.- ¿La DTI maneja un presupuesto institucional para educación, actualización, formación y desarrollo de sus empleados?

_____ Si

_____ No

_____ No se

13.- ¿Conoces la existencia de indicadores estratégicos para medir la eficiencia de los planes o proyectos que desarrolla la DTI?

_____ Si

_____ No

14.- ¿Con cuáles herramientas tecnológicas se fomenta el intercambio de información entre los miembros de la DTI?

_____ Repositorios de datos

_____ Internet

_____ Intranet

_____ Otros. ¿Cuáles? _____

_____ No se

15.- ¿Identificas al líder que gestiona el conocimiento en tu departamento?

_____ Si. ¿Qué cargo ocupa? _____

_____ No

16.- ¿Consideras que la DTI mide y valora el conocimiento y las experiencias que posees?

_____ Si

_____ Algo

_____ No

_____ No se

17.- ¿Con cuánta frecuencia se promueve la conformación de equipos de proyectos de innovación en la DTI?

_____ Alta

_____ Media

_____ Baja

_____ Inexistente

18.- ¿En la DTI se estimula la innovación a través del uso de Internet, Intranet, Bases de Datos, Wiki, blogs, chat, redes?

_____ Si, frecuentemente

_____ Si, ocasionalmente

_____ No

19.- ¿La DTI facilita herramientas tecnológicas de trabajo a sus empleados para el manejo e intercambio de información?

_____ Si

_____ No

ANEXO B: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Caracas, 11 de Diciembre de 2017

Ciudadana

Dra. Gloria Aponte

Universidad Católica Andrés Bello.

Presente.

Tengo el honor de dirigirme a usted, en la oportunidad de solicitar su valiosa colaboración en el sentido de servir como experta en la validación del instrumento anexo a la presente comunicación, relacionado con el Trabajo Especial de Grado titulado: **“PLAN PARA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO CASO: MANEJO DEL CAPITAL ESTRUCTURAL DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO.”**.

Mucho le agradezco sus aportes en cuanto a su opinión sobre el presente instrumento, por cuanto es de gran importancia ya que ayudará significativamente a garantizar la calidad del levantamiento de la información adecuada para la investigación que adelanto.

Atentamente

Ing. Luis Benedicto
Estudiante de Postgrado
Gerencia de Proyectos

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Diseñar un Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el manejo del capital estructural de la Dirección de Tecnologías de Información de la Universidad Católica Andrés Bello.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual de los flujos de conocimiento de la DTI.
- Identificar los elementos organizacionales que habilitan la gestión del conocimiento.
- Determinar los elementos necesarios para diseñar el plan de implementación de la gestión del conocimiento para el manejo del capital estructural.
- Detallar el plan de implementación de gestión del conocimiento para la DTI.

Operacionalización de los Objetivos

EVENTO	SINERGIAS	INDICIOS/VARIABLES	ENTREGABLES/INDICADORES	TÉCNICAS/INSTRUMENTOS
Diseño de un Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el Manejo del Capital Estructural de la Dirección de Tecnologías de la Información (DTI) de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).	Diagnóstico de la situación actual de los Flujos de Conocimiento de la DTI de la UCAB.	Análisis Interno Entidades Flujos Procesos Recursos Creatividad/Innovación Valores Calidad	Diagnóstico de indicadores de gestión	Revisión documental Observación directa
	Identificación de los elementos Organizacionales que Habilitan la Gestión del Conocimiento.	Cultura Liderazgo Procesos Tecnología Medición	Valoración de los Habilitadores en la DTI	Revisión documental Observación directa Entrevistas/Cuestionario/Juicio de expertos.
	Determinación de los elementos necesarios para diseñar un Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el Manejo del Capital Estructural	Bases Teóricas Elementos Habilitadores Elementos Inhibidores	Cuadro de Hallazgos y Oportunidades de Mejora	Revisión documental Entrevistas/Cuestionario/Juicio de expertos
	Detalles del Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el Manejo del Capital Estructural de la DTI de la UCAB.	Operatividad Productividad Recursos Costos Tiempo Eficiencia Alcance Calidad	Plan del Proyecto	PMBOK Construcción creativa del Plan del Proyecto

**CUESTIONARIO A SER APLICADO AL PERSONAL DE LA DTI DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO, EN FUNCIÓN DE LA
ELABORACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO PARA DICHO
DEPARTAMENTO.**

INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES

Por Favor:

- 1.- No firme ni escriba su nombre.
- 2.- A cada pregunta Ud. responderá en la(s) línea(s) o marcará con una o más equis (X) la(s) alternativa que más se ajuste a su elección.
- 3.- No deje ninguna pregunta sin contestar ya que su opinión es muy importante para esta investigación.

Gracias por su colaboración

1.- Cuando fue contratado por la DTI. ¿Ud. recibió inducción o entrenamiento sobre los procesos que se desarrollan en esta unidad de trabajo?

_____ Si, suficientemente

_____ Si, someramente

_____ No

2.- ¿Considera que la DTI tiene bien definidos los procedimientos que permiten transferir conocimientos y experiencias?

_____ Si, suficientemente

_____ Si, someramente

_____ No

3.- Ud. documenta las tareas y procedimientos realizados, a través de:

_____ Actas

_____ Manuales

_____ Minutas

_____ Repositorios de Datos

_____ Conversaciones orales con el coordinador/equipo

_____ Grabaciones/Videos

_____ Otra. ¿Cuál? _____

_____ No los documento

4.- ¿Ud. tiene acceso a la documentación sobre el funcionamiento y desarrollo de sistemas realizados por otros compañeros de la DTI?

_____ Si

_____ Parcialmente

_____ No

5.- Considera que su adaptación para comprender la lógica de los procesos que desarrolla la DTI fue:

_____ Fácil

_____ Medianamente Fácil

_____ Medianamente Difícil

_____ Difícil

6.- ¿La DTI posee y usa un archivo de historiales de Proyectos?

_____ Si

_____ No

_____ No se

7.- ¿La DTI realiza reuniones de seguimiento para compartir opiniones, experiencias y aprendizajes?

_____ Si, frecuentemente

_____ Si, ocasionalmente

_____ No

8.- ¿Has participado en algún programa de formación o nivelación de conocimientos acreditados por la DTI?

_____ Si

_____ No

9.- Como empleado de la DTI. ¿Se te estimula a continuar estudios o realizar cursos, talleres, diplomados o postgrados?

_____ Si, frecuentemente

_____ Si, ocasionalmente

_____ No

10.- ¿Has recibido algún reconocimiento por tu aporte en la solución creativa de alguna situación problemática de tu departamento?

_____ Si. ¿Cuál Reconocimiento? _____

_____ No

11.- ¿Cómo dirías que es tu participación en iniciativas de mejora de los procedimientos de la DTI?

_____ Frecuente

_____ Ocasional

_____ Inexistente

12.- ¿La DTI maneja un presupuesto institucional para educación, actualización, formación y desarrollo de sus empleados?

_____ Si

_____ No

_____ No se

13.- ¿Conoces la existencia de indicadores estratégicos para medir la eficiencia de los planes o proyectos que desarrolla la DTI?

_____ Si

_____ No

14.- ¿Con cuáles herramientas tecnológicas se fomenta el intercambio de información entre los miembros de la DTI?

_____ Repositorios de datos

_____ Internet

_____ Intranet

_____ Otros. ¿Cuáles?_____

_____ No se

15.- ¿Identificas al líder que gestiona el conocimiento en tu departamento?

_____ Si. ¿Qué cargo ocupa?_____

_____ No

16.- ¿Consideras que la DTI mide y valora el conocimiento y las experiencias que posees?

_____ Si

_____ Algo

_____ No

_____ No se

17.- ¿Con cuánta frecuencia se promueve la conformación de equipos de proyectos de innovación en la DTI?

_____ Alta

_____ Media

_____ Baja

_____ Inexistente

18.- ¿En la DTI se estimula la innovación a través del uso de Internet, Intranet, Bases de Datos, Wiki, blogs, chat, redes?

_____ Si, frecuentemente

_____ Si, ocasionalmente

_____ No

19.- ¿La DTI facilita herramientas tecnológicas de trabajo a sus empleados para el manejo e intercambio de información?

_____ Si

_____ No

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

A continuación se presentan los criterios para validar el instrumento que se implementará durante el desarrollo de la presente investigación.

Lea el instrumento y marque con una (X), su criterio en cuanto a los aspectos que a continuación se señalan:

PERTINENCIA	Relación estrecha de la pregunta con los indicadores del estudio y el aspecto del instrumento que se encuentra desarrollado.
REDACCIÓN	Es la interpretación unívoca del enunciado de la pregunta, a través de la claridad y precisión del uso del vocabulario técnico.
ADECUACIÓN	Es la correspondencia del contenido de la pregunta con el nivel de preparación o de desempeño del entrevistado (Personal de la DTI).

Se sugiere colocar en el recuadro de observaciones, aquellas sugerencias que considere pertinentes y en caso de requerirlo, sírvase escribir las sugerencias o correcciones sobre el enunciado de la pregunta.

La escala a utilizar es:

E: EXCELENTE: El indicador se presenta en grado muy superior al mínimo aceptable.

MB: MUY BUENO: El indicador se presenta en grado superior al mínimo aceptable, sin llegar a ser excelente.

R: REGULAR: El indicador se presenta en grado igual o ligeramente superior al mínimo aceptable.

D: DEFICIENTE: El indicador no llega al mínimo aceptable pero se acerca a él.

MD: DEFICIENTE: El indicador está lejos de alcanzar el mínimo aceptable.

FORMATO DE EVALUACIÓN, SEGÚN CRITERIOS, DEL INSTRUMENTO

Ítem	PREGUNTAS	PERTINENCIA					REDACCIÓN					ADECUACIÓN				
		E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD
1	Cuando fue contratado por la DTI. ¿Ud. recibió inducción o entrenamiento sobre los procesos que se desarrollan en esta unidad de trabajo?	X					X					X				
2	¿Considera que la DTI tiene bien definidos los procedimientos que permiten transferir conocimientos y experiencias?	X					X					X				
3	Ud. documenta las tareas y procedimientos realizados, a través de:	X					X					X				
4	¿Ud. tiene acceso a la documentación sobre el funcionamiento y desarrollo de sistemas realizados por otros compañeros de la DTI?	X					X					X				
5	Considera que su adaptación para comprender la lógica de los procesos que desarrolla la DTI fue:	X					X					X				
6	¿La DTI posee y usa un archivo de historiales de Proyectos?	X					X					X				
7	¿La DTI realiza reuniones de seguimiento para compartir opiniones, experiencias y aprendizajes?	X					X					X				

Ítem	PREGUNTAS	PERTINENCIA					REDACCIÓN					ADECUACIÓN				
		E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD
8	¿Has participado en algún programa de formación o nivelación de conocimientos acreditados por la DTI?	X					X					X				
9	Como empleado de la DTI. ¿Se te estimula a continuar estudios o realizar cursos, talleres, diplomados o postgrados?	X					X					X				
10	¿Has recibido algún reconocimiento por tu aporte en la solución creativa de alguna situación problemática de tu departamento?	X					X					X				
11	¿Cómo dirías que es tu participación en iniciativas de mejora de los procedimientos de la DTI?	X					X					X				
12	¿La DTI maneja un presupuesto institucional para educación, actualización, formación y desarrollo de sus empleados?	X					X					X				
13	¿Conoces la existencia de indicadores estratégicos para medir la eficiencia de los planes o proyectos que desarrolla la DTI?	X					X					X				
14	¿Con cuáles herramientas tecnológicas se fomenta el intercambio de información entre los miembros de la DTI?	X					X					X				
15	¿Identificas al líder que gestiona el conocimiento en tu departamento?	X					X					X				
16	¿Consideras que la DTI mide y valora el conocimiento y las experiencias que posees?	X					X					X				

Ítem	PREGUNTAS	PERTINENCIA					REDACCIÓN					ADECUACIÓN				
		E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD
17	¿Con cuánta frecuencia se promueve la conformación de equipos de proyectos de innovación en la DTI?	X					X					X				
18	¿En la DTI se estimula la innovación a través del uso de Internet, Intranet, Bases de Datos, Wiki, blogs, chat, redes?	X					X					X				
19	¿La DTI facilita herramientas tecnológicas de trabajo a sus empleados para el manejo e intercambio de información?	X					X					X				

OBSERVACIONES - SUGERENCIAS

Fecha de la validación: 11/12/2017

Apellidos y nombres del validador: Dra. Gloria Aponte

Firma del validador:

Caracas, 11 de Diciembre de 2017

Ciudadana

M. Sc Karina Miliante

Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Presente.

Tengo el honor de dirigirme a usted, en la oportunidad de solicitar su valiosa colaboración en el sentido de servir como experta en la validación del instrumento anexo a la presente comunicación, relacionado con el Trabajo Especial de Grado titulado: **“PLAN PARA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO CASO: MANEJO DEL CAPITAL ESTRUCTURAL DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO.”**.

Mucho le agradezco sus aportes en cuanto a su opinión sobre el presente instrumento, por cuanto es de gran importancia ya que ayudará significativamente a garantizar la calidad del levantamiento de la información adecuada para la investigación que adelanto.

Atentamente

Ing. Luis Benedicto
Estudiante de Postgrado
Gerencia de Proyectos

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Diseñar un Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el manejo del capital estructural de la Dirección de Tecnologías de Información de la Universidad Católica Andrés Bello.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual de los flujos de conocimiento de la DTI.
- Identificar los elementos organizacionales que habilitan la gestión del conocimiento.
- Determinar los elementos necesarios para diseñar el plan de implementación de la gestión del conocimiento para el manejo del capital estructural.
- Detallar el plan de implementación de gestión del conocimiento para la DTI.

Operacionalización de los Objetivos

EVENTO	SINERGIAS	INDICIOS/VARIABLES	ENTREGABLES/INDICADORES	TÉCNICAS/INSTRUMENTOS
Diseño de un Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el Manejo del Capital Estructural de la Dirección de Tecnologías de la Información (DTI) de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).	Diagnóstico de la situación actual de los Flujos de Conocimiento de la DTI de la UCAB.	Análisis Interno Entidades Flujos Procesos Recursos Creatividad/Innovación Valores Calidad	Diagnóstico de indicadores de gestión	Revisión documental Observación directa
	Identificación de los elementos Organizacionales que Habilitan la Gestión del Conocimiento.	Cultura Liderazgo Procesos Tecnología Medición	Valoración de los Habilitadores en la DTI	Revisión documental Observación directa Entrevistas/Cuestionario/Juicio de expertos.
	Determinación de los elementos necesarios para diseñar un Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el Manejo del Capital Estructural	Bases Teóricas Elementos Habilitadores Elementos Inhibidores	Cuadro de Hallazgos y Oportunidades de Mejora	Revisión documental Entrevistas/Cuestionario/Juicio de expertos
	Detalles del Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el Manejo del Capital Estructural de la DTI de la UCAB.	Operatividad Productividad Recursos Costos Tiempo Eficiencia Alcance Calidad	Plan del Proyecto	PMBOK Construcción creativa del Plan del Proyecto

**CUESTIONARIO A SER APLICADO AL PERSONAL DE LA DTI DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO, EN FUNCIÓN DE LA
ELABORACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO PARA DICHO
DEPARTAMENTO.**

INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES

Por Favor:

- 1.- No firme ni escriba su nombre.
- 2.- A cada pregunta Ud. responderá en la(s) línea(s) o marcará con una o más equis (X) la(s) alternativa que más se ajuste a su elección.
- 3.- No deje ninguna pregunta sin contestar ya que su opinión es muy importante para esta investigación.

Gracias por su colaboración

1.- Cuando fue contratado por la DTI. ¿Ud. recibió inducción o entrenamiento sobre los procesos que se desarrollan en esta unidad de trabajo?

_____ Si, suficientemente

_____ Si, someramente

_____ No

2.- ¿Considera que la DTI tiene bien definidos los procedimientos que permiten transferir conocimientos y experiencias?

_____ Si, suficientemente

_____ Si, someramente

_____ No

3.- Ud. documenta las tareas y procedimientos realizados, a través de:

_____ Actas

_____ Manuales

_____ Minutas

_____ Repositorios de Datos

_____ Conversaciones orales con el coordinador/equipo

_____ Grabaciones/Videos

_____ Otra. ¿Cuál? _____

_____ No los documento

4.- ¿Ud. tiene acceso a la documentación sobre el funcionamiento y desarrollo de sistemas realizados por otros compañeros de la DTI?

_____ Si

_____ Parcialmente

_____ No

5.- Considera que su adaptación para comprender la lógica de los procesos que desarrolla la DTI fue:

- Fácil
- Medianamente Fácil
- Medianamente Díficil
- Díficil

6.- ¿La DTI posee y usa un archivo de historiales de Proyectos?

- Si
- No
- No se

7.- ¿La DTI realiza reuniones de seguimiento para compartir opiniones, experiencias y aprendizajes?

- Si, frecuentemente
- Si, ocasionalmente
- No

8.- ¿Has participado en algún programa de formación o nivelación de conocimientos acreditados por la DTI?

- Si
- No

9.- Como empleado de la DTI. ¿Se te estimula a continuar estudios o realizar cursos, talleres, diplomados o postgrados?

- Si, frecuentemente
- Si, ocasionalmente
- No

10.- ¿Has recibido algún reconocimiento por tu aporte en la solución creativa de alguna situación problemática de tu departamento?

_____ Si. ¿Cuál Reconocimiento? _____

_____ No

11.- ¿Cómo dirías que es tu participación en iniciativas de mejora de los procedimientos de la DTI?

_____ Frecuente

_____ Ocasional

_____ Inexistente

12.- ¿La DTI maneja un presupuesto institucional para educación, actualización, formación y desarrollo de sus empleados?

_____ Si

_____ No

_____ No se

13.- ¿Conoces la existencia de indicadores estratégicos para medir la eficiencia de los planes o proyectos que desarrolla la DTI?

_____ Si

_____ No

14.- ¿Con cuáles herramientas tecnológicas se fomenta el intercambio de información entre los miembros de la DTI?

_____ Repositorios de datos

_____ Internet

_____ Intranet

_____ Otros. ¿Cuáles?_____

_____ No se

15.- ¿Identificas al líder que gestiona el conocimiento en tu departamento?

_____ Si. ¿Qué cargo ocupa?_____

_____ No

16.- ¿Consideras que la DTI mide y valora el conocimiento y las experiencias que posees?

_____ Si

_____ Algo

_____ No

_____ No se

17.- ¿Con cuánta frecuencia se promueve la conformación de equipos de proyectos de innovación en la DTI?

_____ Alta

_____ Media

_____ Baja

_____ Inexistente

18.- ¿En la DTI se estimula la innovación a través del uso de Internet, Intranet, Bases de Datos, Wiki, blogs, chat, redes?

_____ Si, frecuentemente

_____ Si, ocasionalmente

_____ No

19.- ¿La DTI facilita herramientas tecnológicas de trabajo a sus empleados para el manejo e intercambio de información?

_____ Si

_____ No

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

A continuación se presentan los criterios para validar el instrumento que se implementará durante el desarrollo de la presente investigación.

Lea el instrumento y marque con una (X), su criterio en cuanto a los aspectos que a continuación se señalan:

PERTINENCIA	Relación estrecha de la pregunta con los indicadores del estudio y el aspecto del instrumento que se encuentra desarrollado.
REDACCIÓN	Es la interpretación unívoca del enunciado de la pregunta, a través de la claridad y precisión del uso del vocabulario técnico.
ADECUACIÓN	Es la correspondencia del contenido de la pregunta con el nivel de preparación o de desempeño del entrevistado (Personal de la DTI).

Se sugiere colocar en el recuadro de observaciones, aquellas sugerencias que considere pertinentes y en caso de requerirlo, sírvase escribir las sugerencias o correcciones sobre el enunciado de la pregunta.

La escala a utilizar es:

E: EXCELENTE: El indicador se presenta en grado muy superior al mínimo aceptable.

MB: MUY BUENO: El indicador se presenta en grado superior al mínimo aceptable, sin llegar a ser excelente.

R: REGULAR: El indicador se presenta en grado igual o ligeramente superior al mínimo aceptable.

D: DEFICIENTE: El indicador no llega al mínimo aceptable pero se acerca a él.

MD: DEFICIENTE: El indicador está lejos de alcanzar el mínimo aceptable.

FORMATO DE EVALUACIÓN, SEGÚN CRITERIOS, DEL INSTRUMENTO

Ítem	PREGUNTAS	PERTINENCIA					REDACCIÓN					ADECUACIÓN				
		E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD
1	Cuando fue contratado por la DTI. ¿Ud. recibió inducción o entrenamiento sobre los procesos que se desarrollan en esta unidad de trabajo?	X					X					X				
2	¿Considera que la DTI tiene bien definidos los procedimientos que permiten transferir conocimientos y experiencias?	X					X					X				
3	Ud. documenta las tareas y procedimientos realizados, a través de:	X					X					X				
4	¿Ud. tiene acceso a la documentación sobre el funcionamiento y desarrollo de sistemas realizados por otros compañeros de la DTI?	X					X					X				
5	Considera que su adaptación para comprender la lógica de los procesos que desarrolla la DTI fue:	X					X					X				
6	¿La DTI posee y usa un archivo de historiales de Proyectos?	X					X					X				
7	¿La DTI realiza reuniones de seguimiento para compartir opiniones, experiencias y aprendizajes?	X					X					X				

Ítem	PREGUNTAS	PERTINENCIA					REDACCIÓN					ADECUACIÓN				
		E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD
8	¿Has participado en algún programa de formación o nivelación de conocimientos acreditados por la DTI?	X					X					X				
9	Como empleado de la DTI. ¿Se te estimula a continuar estudios o realizar cursos, talleres, diplomados o postgrados?	X					X					X				
10	¿Has recibido algún reconocimiento por tu aporte en la solución creativa de alguna situación problemática de tu departamento?	X					X					X				
11	¿Cómo dirías que es tu participación en iniciativas de mejora de los procedimientos de la DTI?	X					X					X				
12	¿La DTI maneja un presupuesto institucional para educación, actualización, formación y desarrollo de sus empleados?	X					X					X				
13	¿Conoces la existencia de indicadores estratégicos para medir la eficiencia de los planes o proyectos que desarrolla la DTI?	X					X					X				
14	¿Con cuáles herramientas tecnológicas se fomenta el intercambio de información entre los miembros de la DTI?	X					X					X				
15	¿Identificas al líder que gestiona el conocimiento en tu departamento?	X					X					X				
16	¿Consideras que la DTI mide y valora el conocimiento y las experiencias que posees?	X					X					X				

Ítem	PREGUNTAS	PERTINENCIA					REDACCIÓN					ADECUACIÓN				
		E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD
17	¿Con cuánta frecuencia se promueve la conformación de equipos de proyectos de innovación en la DTI?	X					X					X				
18	¿En la DTI se estimula la innovación a través del uso de Internet, Intranet, Bases de Datos, Wiki, blogs, chat, redes?	X					X					X				
19	¿La DTI facilita herramientas tecnológicas de trabajo a sus empleados para el manejo e intercambio de información?	X					X					X				

OBSERVACIONES - SUGERENCIAS

Fecha de la validación: 11/12/2017

Apellidos y nombres del validador: M. Sc Karina Miliante

Firma del validador:

Caracas, 11 de Diciembre de 2017

Ciudadana

Dra. Gloria Valera

Instituto Pedagógico de Caracas. UPEL.

Presente.

Tengo el honor de dirigirme a usted, en la oportunidad de solicitar su valiosa colaboración en el sentido de servir como experta en la validación del instrumento anexo a la presente comunicación, relacionado con el Trabajo Especial de Grado titulado: **“PLAN PARA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO CASO: MANEJO DEL CAPITAL ESTRUCTURAL DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO.”**.

Mucho le agradezco sus aportes en cuanto a su opinión sobre el presente instrumento, por cuanto es de gran importancia ya que ayudará significativamente a garantizar la calidad del levantamiento de la información adecuada para la investigación que adelanto.

Atentamente

Ing. Luis Benedicto
Estudiante de Postgrado
Gerencia de Proyectos

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Diseñar un Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el manejo del capital estructural de la Dirección de Tecnologías de Información de la Universidad Católica Andrés Bello.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual de los flujos de conocimiento de la DTI.
- Identificar los elementos organizacionales que habilitan la gestión del conocimiento.
- Determinar los elementos necesarios para diseñar el plan de implementación de la gestión del conocimiento para el manejo del capital estructural.
- Detallar el plan de implementación de gestión del conocimiento para la DTI.

Operacionalización de los Objetivos

EVENTO	SINERGIAS	INDICIOS/VARIABLES	ENTREGABLES/INDICADORES	TÉCNICAS/INSTRUMENTOS
Diseño de un Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el Manejo del Capital Estructural de la Dirección de Tecnologías de la Información (DTI) de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).	Diagnóstico de la situación actual de los Flujos de Conocimiento de la DTI de la UCAB.	Análisis Interno Entidades Flujos Procesos Recursos Creatividad/Innovación Valores Calidad	Diagnóstico de indicadores de gestión	Revisión documental Observación directa
	Identificación de los elementos Organizacionales que Habilitan la Gestión del Conocimiento.	Cultura Liderazgo Procesos Tecnología Medición	Valoración de los Habilitadores en la DTI	Revisión documental Observación directa Entrevistas/Cuestionario/Juicio de expertos.
	Determinación de los elementos necesarios para diseñar un Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el Manejo del Capital Estructural	Bases Teóricas Elementos Habilitadores Elementos Inhibidores	Cuadro de Hallazgos y Oportunidades de Mejora	Revisión documental Entrevistas/Cuestionario/Juicio de expertos
	Detalles del Plan para la Implementación de la Gestión del Conocimiento para el Manejo del Capital Estructural de la DTI de la UCAB.	Operatividad Productividad Recursos Costos Tiempo Eficiencia Alcance Calidad	Plan del Proyecto	PMBOK Construcción creativa del Plan del Proyecto

**CUESTIONARIO A SER APLICADO AL PERSONAL DE LA DTI DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO, EN FUNCIÓN DE LA
ELABORACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO PARA DICHO
DEPARTAMENTO.**

INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES

Por Favor:

- 1.- No firme ni escriba su nombre.
- 2.- A cada pregunta Ud. responderá en la(s) línea(s) o marcará con una o más equis (X) la(s) alternativa que más se ajuste a su elección.
- 3.- No deje ninguna pregunta sin contestar ya que su opinión es muy importante para esta investigación.

Gracias por su colaboración

1.- Cuando fue contratado por la DTI. ¿Ud. recibió inducción o entrenamiento sobre los procesos que se desarrollan en esta unidad de trabajo?

_____ Si, suficientemente

_____ Si, someramente

_____ No

2.- ¿Considera que la DTI tiene bien definidos los procedimientos que permiten transferir conocimientos y experiencias?

_____ Si, suficientemente

_____ Si, someramente

_____ No

3.- Ud. documenta las tareas y procedimientos realizados, a través de:

_____ Actas

_____ Manuales

_____ Minutas

_____ Repositorios de Datos

_____ Conversaciones orales con el coordinador/equipo

_____ Grabaciones/Videos

_____ Otra. ¿Cuál? _____

_____ No los documento

4.- ¿Ud. tiene acceso a la documentación sobre el funcionamiento y desarrollo de sistemas realizados por otros compañeros de la DTI?

_____ Si

_____ Parcialmente

_____ No

5.- Considera que su adaptación para comprender la lógica de los procesos que desarrolla la DTI fue:

_____ Fácil

_____ Medianamente Fácil

_____ Medianamente Dífícil

_____ Dífícil

6.- ¿La DTI posee y usa un archivo de historiales de Proyectos?

_____ Si

_____ No

_____ No se

7.- ¿La DTI realiza reuniones de seguimiento para compartir opiniones, experiencias y aprendizajes?

_____ Si, frecuentemente

_____ Si, ocasionalmente

_____ No

8.- ¿Has participado en algún programa de formación o nivelación de conocimientos acreditados por la DTI?

_____ Si

_____ No

9.- Como empleado de la DTI. ¿Se te estimula a continuar estudios o realizar cursos, talleres, diplomados o postgrados?

_____ Si, frecuentemente

_____ Si, ocasionalmente

_____ No

10.- ¿Has recibido algún reconocimiento por tu aporte en la solución creativa de alguna situación problemática de tu departamento?

_____ Si. ¿Cuál Reconocimiento? _____

_____ No

11.- ¿Cómo dirías que es tu participación en iniciativas de mejora de los procedimientos de la DTI?

_____ Frecuente

_____ Ocasional

_____ Inexistente

12.- ¿La DTI maneja un presupuesto institucional para educación, actualización, formación y desarrollo de sus empleados?

_____ Si

_____ No

_____ No se

13.- ¿Conoces la existencia de indicadores estratégicos para medir la eficiencia de los planes o proyectos que desarrolla la DTI?

_____ Si

_____ No

14.- ¿Con cuáles herramientas tecnológicas se fomenta el intercambio de información entre los miembros de la DTI?

_____ Repositorios de datos

_____ Internet

_____ Intranet

_____ Otros. ¿Cuáles?_____

_____ No se

15.- ¿Identificas al líder que gestiona el conocimiento en tu departamento?

_____ Si. ¿Qué cargo ocupa?_____

_____ No

16.- ¿Consideras que la DTI mide y valora el conocimiento y las experiencias que posees?

_____ Si

_____ Algo

_____ No

_____ No se

17.- ¿Con cuánta frecuencia se promueve la conformación de equipos de proyectos de innovación en la DTI?

_____ Alta

_____ Media

_____ Baja

_____ Inexistente

18.- ¿En la DTI se estimula la innovación a través del uso de Internet, Intranet, Bases de Datos, Wiki, blogs, chat, redes?

_____ Si, frecuentemente

_____ Si, ocasionalmente

_____ No

19.- ¿La DTI facilita herramientas tecnológicas de trabajo a sus empleados para el manejo e intercambio de información?

_____ Si

_____ No

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

A continuación se presentan los criterios para validar el instrumento que se implementará durante el desarrollo de la presente investigación.

Lea el instrumento y marque con una (X), su criterio en cuanto a los aspectos que a continuación se señalan:

PERTINENCIA	Relación estrecha de la pregunta con los indicadores del estudio y el aspecto del instrumento que se encuentra desarrollado.
REDACCIÓN	Es la interpretación unívoca del enunciado de la pregunta, a través de la claridad y precisión del uso del vocabulario técnico.
ADECUACIÓN	Es la correspondencia del contenido de la pregunta con el nivel de preparación o de desempeño del entrevistado (Personal de la DTI).

Se sugiere colocar en el recuadro de observaciones, aquellas sugerencias que considere pertinentes y en caso de requerirlo, sírvase escribir las sugerencias o correcciones sobre el enunciado de la pregunta.

La escala a utilizar es:

E: EXCELENTE: El indicador se presenta en grado muy superior al mínimo aceptable.

MB: MUY BUENO: El indicador se presenta en grado superior al mínimo aceptable, sin llegar a ser excelente.

R: REGULAR: El indicador se presenta en grado igual o ligeramente superior al mínimo aceptable.

D: DEFICIENTE: El indicador no llega al mínimo aceptable pero se acerca a él.

MD: DEFICIENTE: El indicador está lejos de alcanzar el mínimo aceptable.

FORMATO DE EVALUACIÓN, SEGÚN CRITERIOS, DEL INSTRUMENTO

Ítem	PREGUNTAS	PERTINENCIA					REDACCIÓN					ADECUACIÓN				
		E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD
1	Cuando fue contratado por la DTI. ¿Ud. recibió inducción o entrenamiento sobre los procesos que se desarrollan en esta unidad de trabajo?	X					X					X				
2	¿Considera que la DTI tiene bien definidos los procedimientos que permiten transferir conocimientos y experiencias?	X					X					X				
3	Ud. documenta las tareas y procedimientos realizados, a través de:	X					X					X				
4	¿Ud. tiene acceso a la documentación sobre el funcionamiento y desarrollo de sistemas realizados por otros compañeros de la DTI?	X					X					X				
5	Considera que su adaptación para comprender la lógica de los procesos que desarrolla la DTI fue:	X					X					X				
6	¿La DTI posee y usa un archivo de historiales de Proyectos?	X					X					X				
7	¿La DTI realiza reuniones de seguimiento para compartir opiniones, experiencias y aprendizajes?	X					X					X				

Ítem	PREGUNTAS	PERTINENCIA					REDACCIÓN					ADECUACIÓN				
		E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD
8	¿Has participado en algún programa de formación o nivelación de conocimientos acreditados por la DTI?	X					X					X				
9	Como empleado de la DTI. ¿Se te estimula a continuar estudios o realizar cursos, talleres, diplomados o postgrados?	X					X					X				
10	¿Has recibido algún reconocimiento por tu aporte en la solución creativa de alguna situación problemática de tu departamento?	X					X					X				
11	¿Cómo dirías que es tu participación en iniciativas de mejora de los procedimientos de la DTI?	X					X					X				
12	¿La DTI maneja un presupuesto institucional para educación, actualización, formación y desarrollo de sus empleados?	X					X					X				
13	¿Conoces la existencia de indicadores estratégicos para medir la eficiencia de los planes o proyectos que desarrolla la DTI?	X					X					X				
14	¿Con cuáles herramientas tecnológicas se fomenta el intercambio de información entre los miembros de la DTI?	X					X					X				
15	¿Identificas al líder que gestiona el conocimiento en tu departamento?	X					X					X				
16	¿Consideras que la DTI mide y valora el conocimiento y las experiencias que posees?	X					X					X				

Ítem	PREGUNTAS	PERTINENCIA					REDACCIÓN					ADECUACIÓN				
		E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD	E	MB	R	D	MD
17	¿Con cuánta frecuencia se promueve la conformación de equipos de proyectos de innovación en la DTI?	X					X					X				
18	¿En la DTI se estimula la innovación a través del uso de Internet, Intranet, Bases de Datos, Wiki, blogs, chat, redes?	X					X					X				
19	¿La DTI facilita herramientas tecnológicas de trabajo a sus empleados para el manejo e intercambio de información?	X					X					X				

OBSERVACIONES - SUGERENCIAS

Fecha de la validación: 11/12/2017

Apellidos y nombres del validador: Dra. Gloria Valera

Firma del validador: