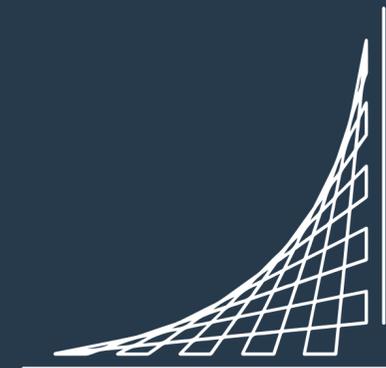


ELABORACIÓN DE UNA GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA CEMENTERA

MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS - CH11

Miguel Ángel Chaves Mendoza
Javier Leonardo Patiño Guayacán
Carol Andrea Rodríguez Ruiz

Directora:
Martha Edith Rolón Ramírez
Abril - 2022



ESCUELA
COLOMBIANA
DE INGENIERÍA
JULIO GARAVITO

AGENDA

1 | PERFIL DE LA
INVESTIGACIÓN

2 | METODOLOGÍA

3 | GERENCIA DEL PROYECTO

4 | CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

5 | LECCIONES APRENDIDAS
Y TRABAJO FUTURO

1

PERFIL DE INVESTIGACIÓN

CONTEXTO DE LA EMPRESA

AMBIENTE LABORAL

44K EMPLEADOS DIRECTOS

5K EMPLEADOS SCA&C

34 HORAS DE CAPACITACIÓN

VENTAS

14 K MUSD
PARTICIPACIÓN SCA&C
14%

CLIENTES

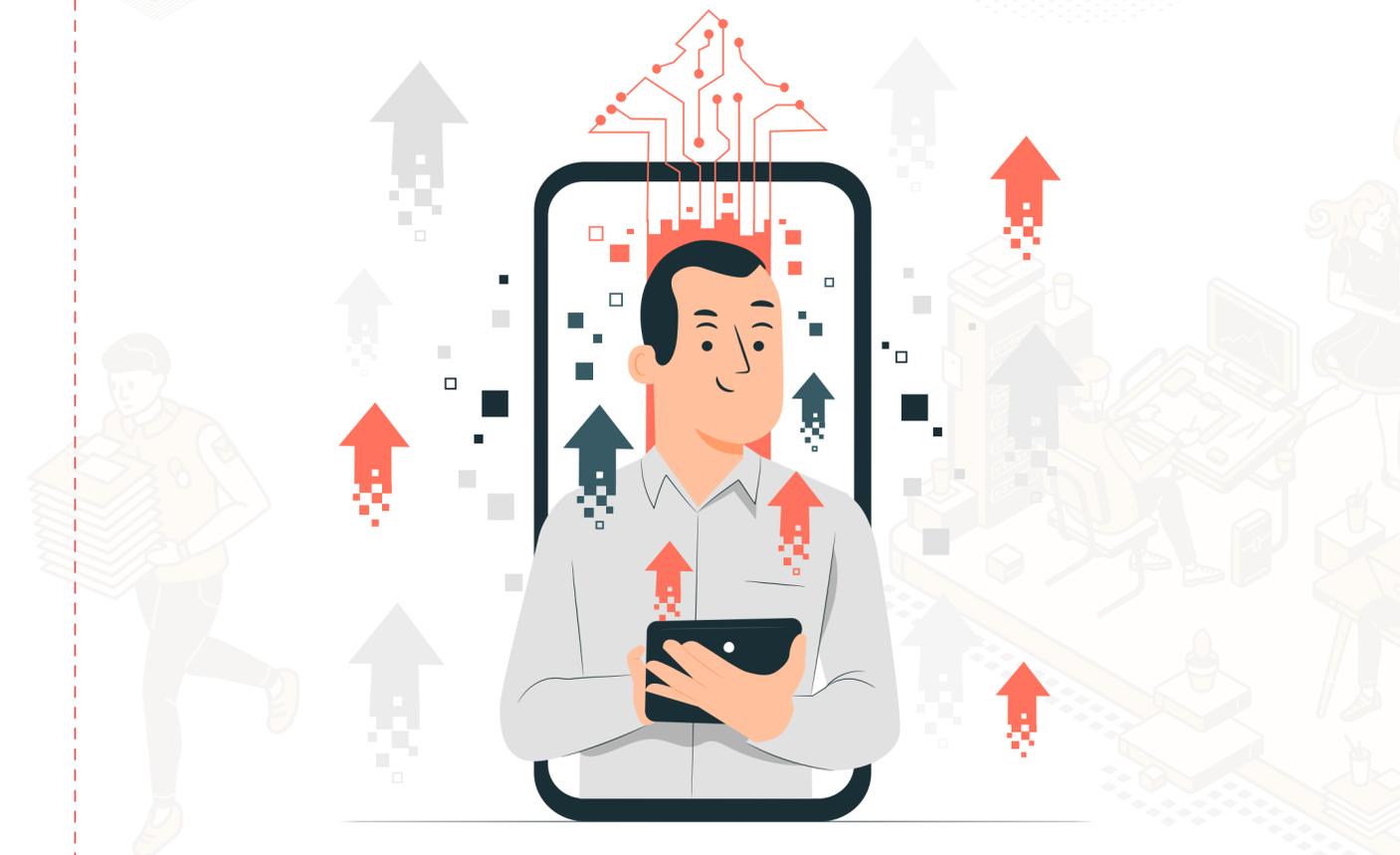
70%
CLIENTES FAMILIARIZADOS
CON NUEVOS PROYECTOS
TECNOLOGICOS

OPERA EN

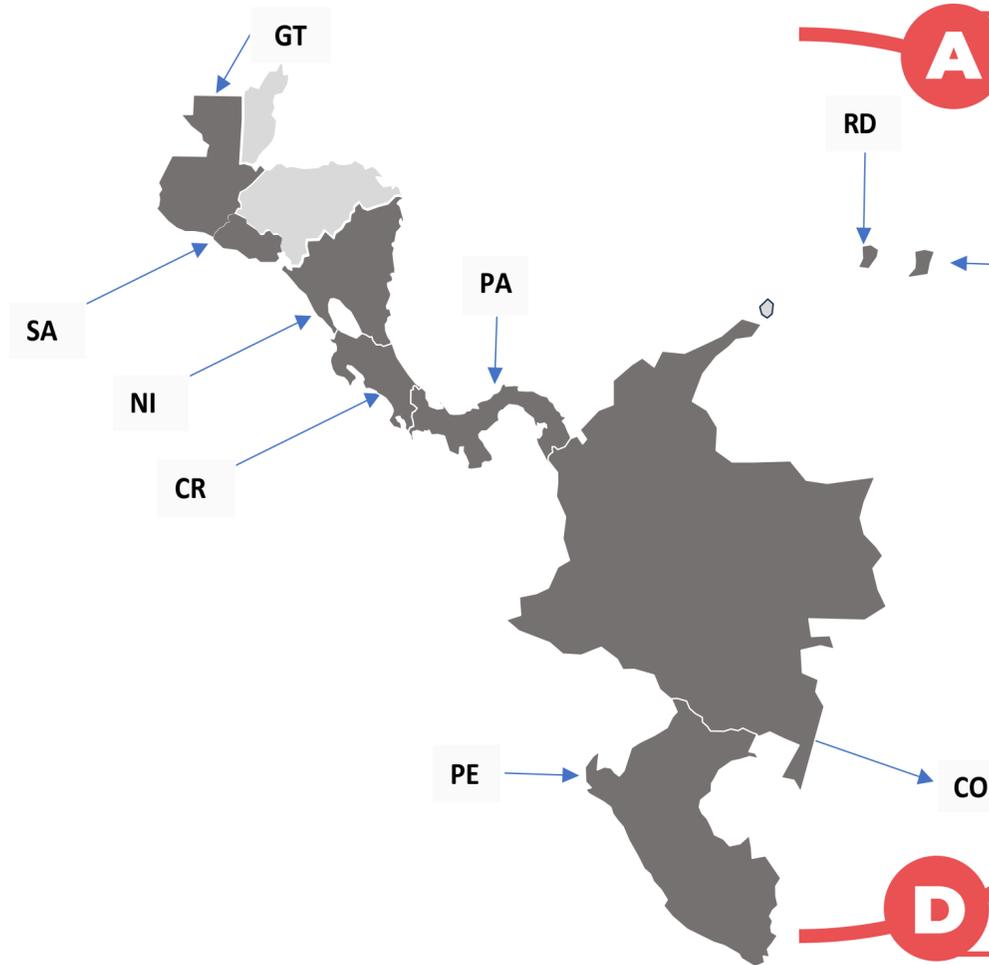
3 CONTINENTES

50 PAISES

4 REGIONES



CONTEXTO DEL ÁREA



¿QUÉ HACE?

Recibe necesidades, gestiona recursos y desarrolla **proyectos de tecnología** promovidos por las áreas de la compañía para responder a sus necesidades.

¿CÓMO?

A través del análisis del requerimiento, **estimación de los recursos, aprobación, desarrollo, pruebas e implementación.**

¿PARA QUÉ?

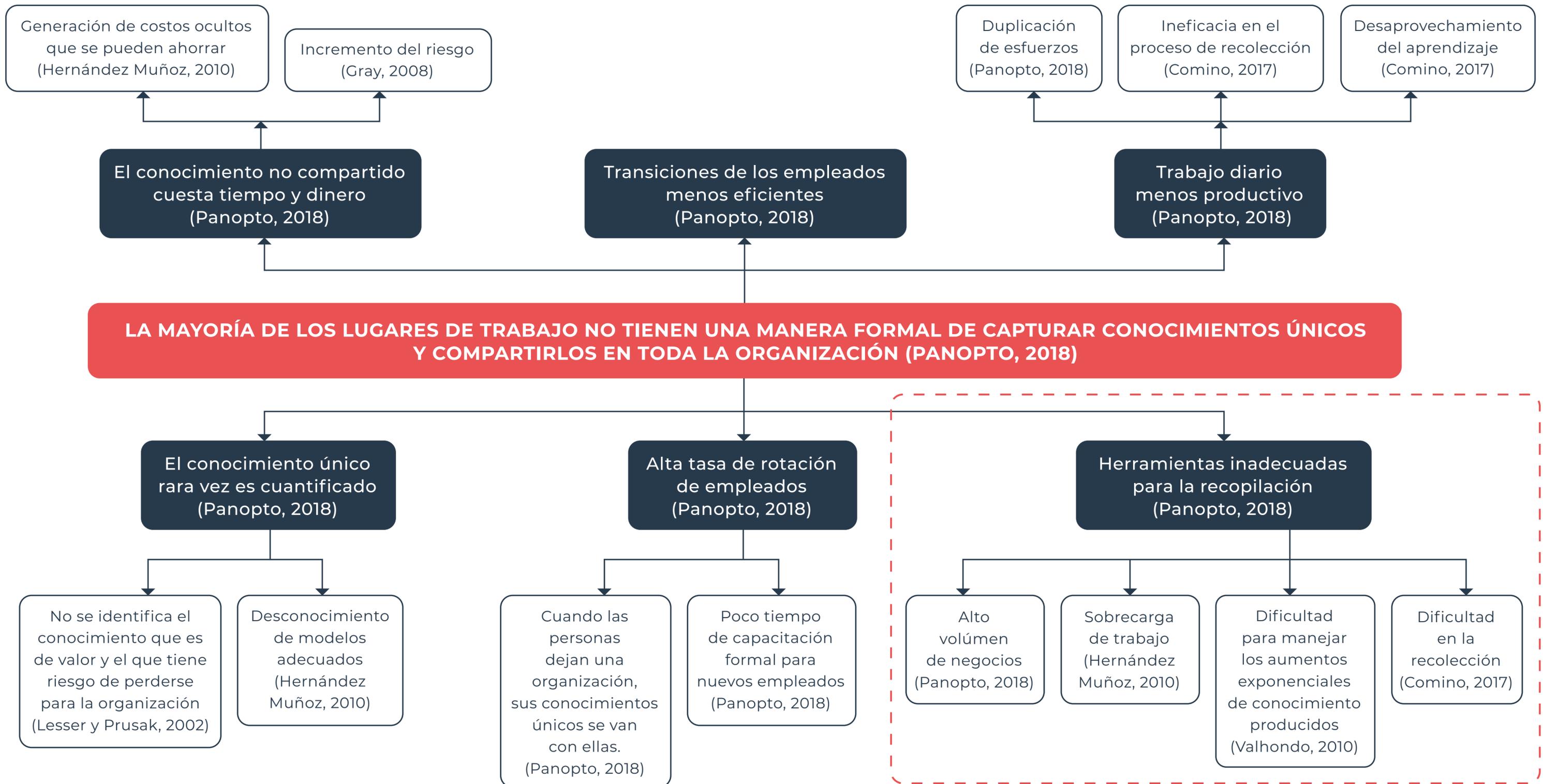
Para garantizar que los proyectos apunten al **cumplimiento de la alineación estratégica del negocio**, adopten los controles de seguridad establecidos.

¿DÓNDE?

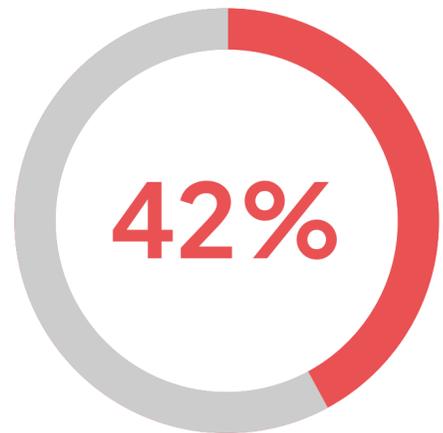
El área **gestiona proyectos de forma remota** en toda la región desde dos principales ubicaciones: **México y Colombia.**

El área de gestión de proyectos es transversal para las áreas de la compañía, gestionando proyectos de carácter tecnológico, garantizando eficiencia costo-beneficio con un alcance regional en nueve países de Latinoamérica.

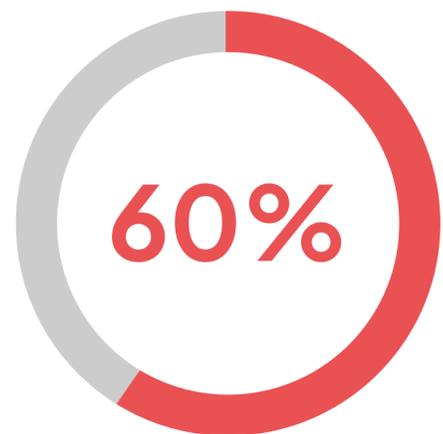
ÁRBOL DE PROBLEMAS



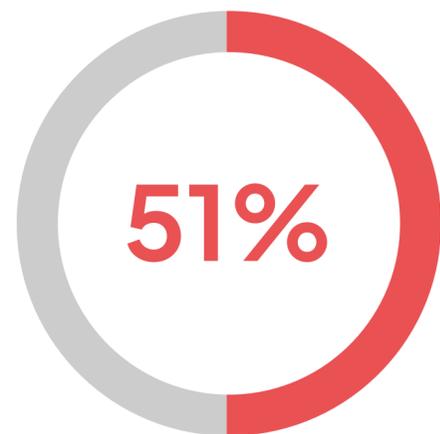
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA



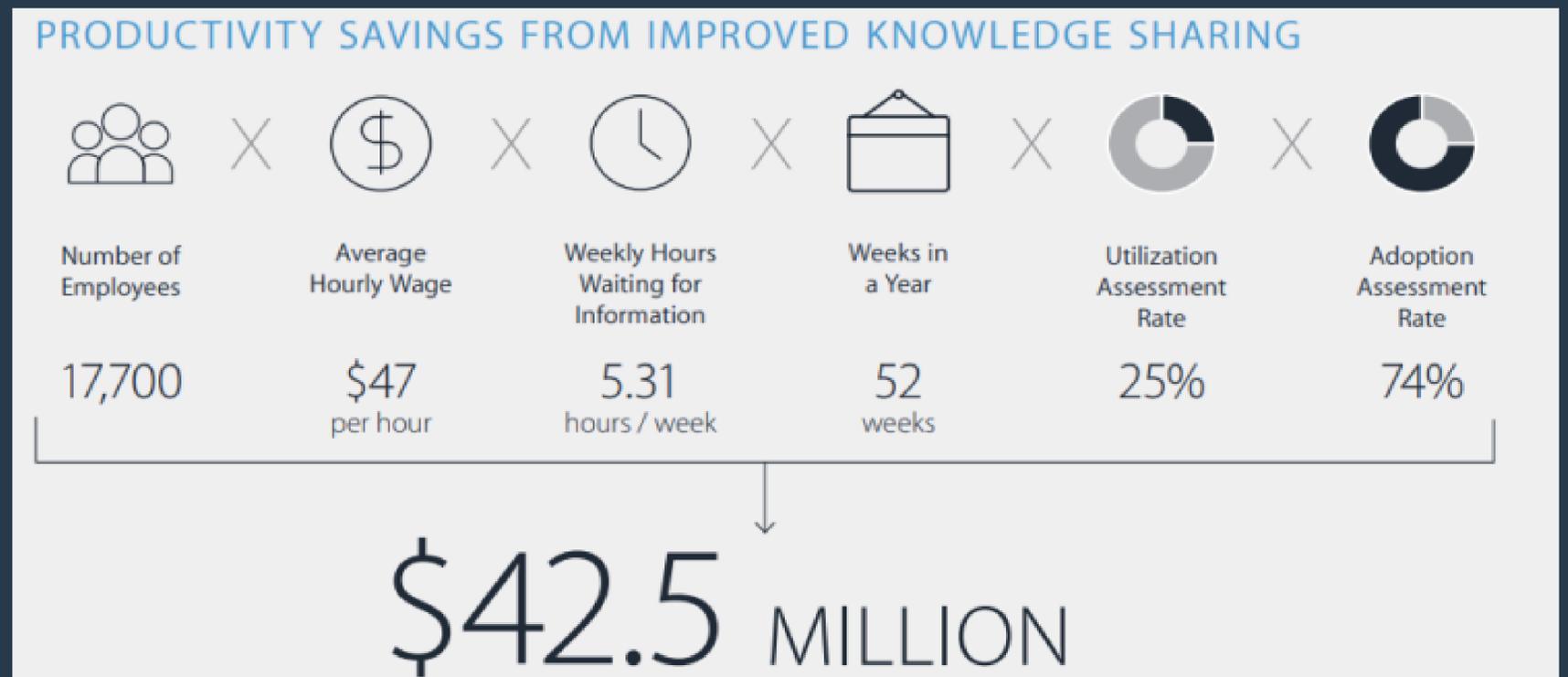
CONOCIMIENTO PERSONAL



DIFICULTAD PARA ACCEDER A LA INFORMACIÓN



CONOCIMIENTO ADQUIRIDO POR EXPERIENCIA



“La experiencia de los empleados es fugaz cuando solo se comparte a través de la conversación. **Para seguir siendo competitivas, las empresas deben proporcionar las herramientas para preservar el conocimiento institucional e inculcar una cultura de enseñanza entre empleados**”.

SE PASA POR ALTO EL APRENDIZAJE Y LAS EXPERIENCIAS OBTENIDAS

NO EXISTE UN REPOSITORIO DE LECCIONES APRENDIDAS

NO SE CUENTA CON UNA HERRAMIENTA ESTRUCTURADA PARA COMPARTIR CONOCIMIENTO

JUSTIFICACIÓN

EL ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE LA EMPRESA CEMENTERA, NO CUENTA CON UNA MANERA FORMAL PARA CAPTURAR CONOCIMIENTO



**PROBLEMA
POR
RESOLVER**

ADOPCIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO CON EL FIN DE CONTRIBUIR AL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD



**NECESIDAD
POR
SATISFACER**

ORIENTACIÓN DE LA EMPRESA HACIA LA INNOVACIÓN CON EL FIN DE MEJORAR LA EFICIENCIA Y EFICACIA DEL NEGOCIO A TRAVÉS DE LOS PROYECTOS.



**OPORTUNIDAD
POR
APROVECHAR**

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

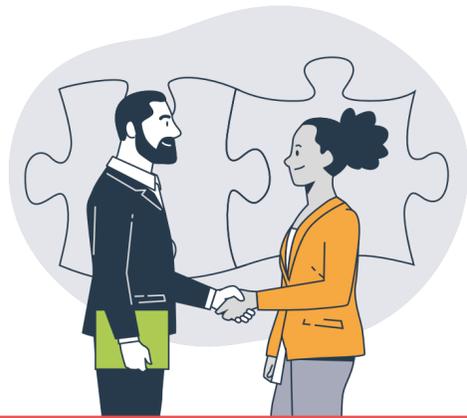
**¿Cómo mejorar la
gestión de conocimiento
en los proyectos realizados
por el área de gestión
de proyectos en la
empresa cementera?**

PROPÓSITO

Contribuir con el mejoramiento de la productividad en la empresa cementera a nivel global, mediante la incorporación de estrategias de gestión del conocimiento en las áreas de gestión de proyectos.

ALINEACIÓN ESTRATÉGICA

ORGANIZACIÓN



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Permitir la identificación temprana de nuevos **desarrollos relevantes** de manera que estas innovaciones se puedan **adoptar en las operaciones** para mejorar la eficiencia y la eficacia del negocio.

CONTRIBUCIÓN

Adoptar una herramienta **innovadora** que sirva de apoyo en los procesos de **gerencia** de los **proyectos** del área.



Contribuir al **progreso** personal, social y del conocimiento, mediante la **interacción** dinámica, real y permanente con el **entorno**.

Facilitar la **interacción** Escuela Empresas cementeras, incentivando el **desarrollo** de conocimiento aplicable a la **realidad** del sector



Estimular el crecimiento económico sostenible mediante el aumento de los niveles de **productividad y la innovación**.

Impulsar el crecimiento económico a través de **herramientas** para la gestión de conocimiento que aumenten la **productividad** en las empresas.

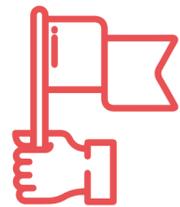
OBJETIVOS



OBJETIVO GENERAL

Elaborar una guía metodológica para la gestión de conocimiento en el área de gestión de proyectos de una empresa cementera.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS



1. Identificar buenas prácticas de gestión de conocimiento a partir de una revisión documental
2. Identificar fortalezas y oportunidades de mejora de los procesos de gestión de conocimiento en las áreas de gestión de proyectos.
3. Establecer las características de los modelos de gestión de conocimiento que contribuyan al desarrollo de la guía metodológica para el área de gestión de proyectos de una empresa cementera.
4. Desarrollar la guía metodológica para la gestión de conocimiento en el área de gestión de proyectos de una empresa cementera.
5. Verificar la coherencia de la guía metodológica en conjunto con el área de gestión de proyectos.

2

METODOLOGÍA



FASE 1



FASE 2



FASE 3



FASE 4



FASE 5



1 FASE REVISIÓN DE LITERATURA

- Conceptos de GC.
- GC en estándares internacionales.
- Modelos de GC.
- Roles de GC.
- Guías metodológicas.

2 FASE DIAGNÓSTICO ACTUAL

- Criterios de selección.
- Desarrollo del instrumento.
- Análisis de resultados.
- Diagnóstico al área de gestión de proyectos.
- Identificación de necesidades.

3 FASE CARACTERIZACIÓN DE COMPONENTES

- Definición de componentes principales.
- Modelos vs Necesidades del área.
- Priorización de modelos.

4 FASE ELABORACIÓN DE LA GUÍA

- Definición de diseño y estructura.
- Definición de contenido, fases y procesos.
- Integración con el área.

5 FASE VERIFICACIÓN DE COHERENCIA

- Criterios de selección de expertos.
- Desarrollo del instrumento.
- Aplicación del instrumento.
- Análisis de resultados.
- Ajustes finales a la guía.



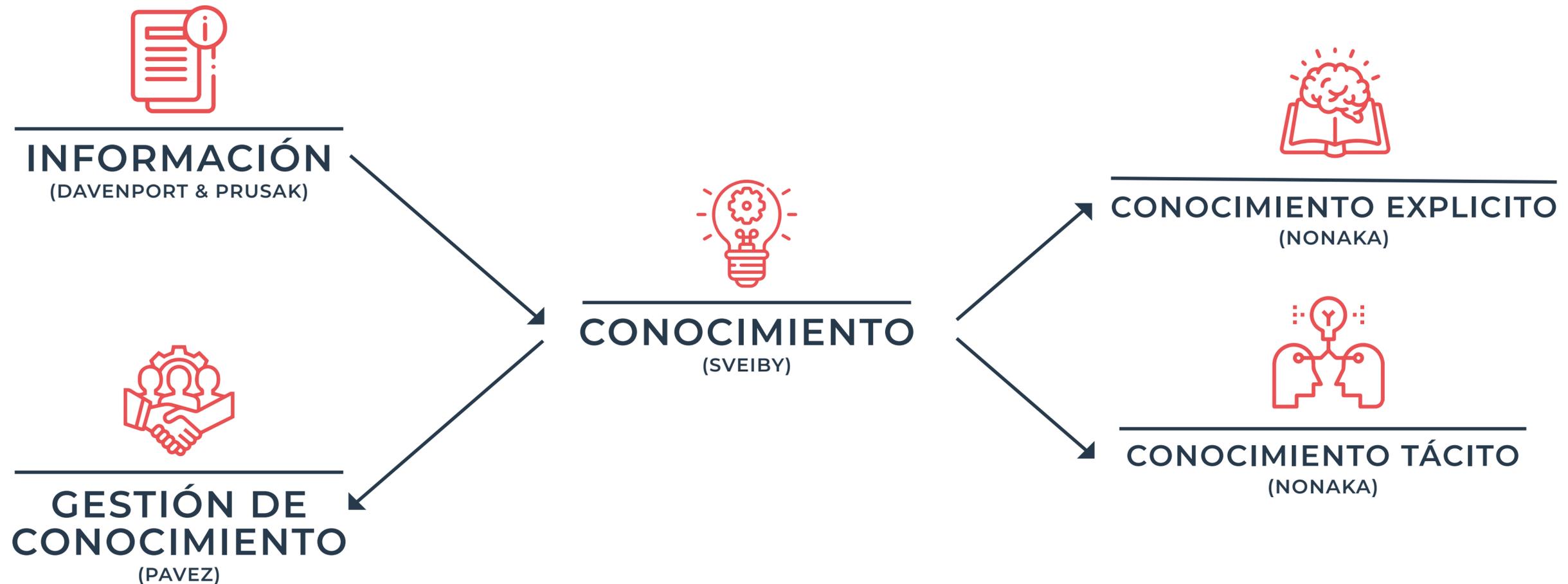
FASE 1

REVISIÓN DE LITERATURA



CONCEPTOS GENERALES
DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

TIPO DE DOCUMENTO	CANTIDAD
TRABAJOS DE GRADO	21
ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN	32
ARTÍCULOS	29
LIBROS	12
GUÍAS	9



GESTIÓN DE CONOCIMIENTO EN ORGANIZACIONES Y ASOCIACIONES INTERNACIONALES



- Lecciones aprendidas
- GC enfocado al aseguramiento de la calidad



- El conocimiento es un recurso



- Aprender de la experiencia

MODELOS DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO



ROLES CLAVES EN LA GESTIÓN DE CONOCIMIENTO



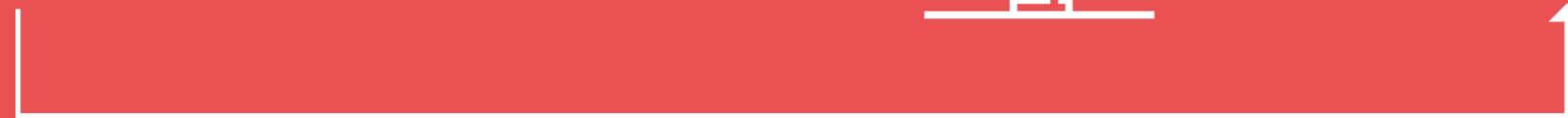
ESTRUCTURA DE GUÍAS METODOLÓGICAS



GUÍA
METODOLÓGICA



INSTRUCCIONES



14
GUÍAS
METODOLÓGICAS

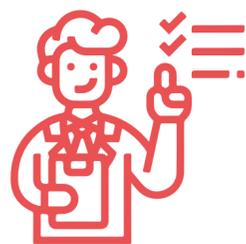
AÑO DE
PUBLICACIÓN

TAMAÑO DE
LA EMPRESA

ALINEACIÓN CON
LA INVESTIGACIÓN

Objetivo 1





FASE 2

DIAGNÓSTICO ACTUAL



DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN GRANDES EMPRESAS

OBJETIVO

Identificar los factores críticos que tienen actualmente las grandes empresas en las áreas de gestión de proyectos frente a la gestión del conocimiento.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE EXPERTOS

Personas referentes en la gestión de proyectos con experiencia en la gestión del conocimiento.

NOMBRE	CARGO	AÑOS DE EXPERIENCIA	SECTOR
Andrea Toquica	Gerente de gestión de conocimiento PMO Metro de Bogotá - Gerente de talento humano	15	Consultoría en ingeniería
Fernando Espitia	Gerente IT	25	Salud
Wilbert Nivia	Past President 2018 - 2019 & Disciplined Agile Chapter Champion & Liaison PMI at PMI Bogotá, Colombia Chapter	17	Gestión de proyectos organizacionales



DESARROLLO DEL INSTRUMENTO GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN GRANDES EMPRESAS



REVISIÓN DE LITERATURA



TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

OBJETIVOS

- Entendimiento.
- Contexto actual de la organización.
- Roles y perfiles del equipo de trabajo.
- Reconocimiento de valor.
- Metodologías.
- Herramientas.
- Oportunidades de mejora y barreras.
- Prioridades.
- Procesos de control.
- Flujos e indicadores.
- Acercamientos.

APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

Entrevista - Andrea Toquica

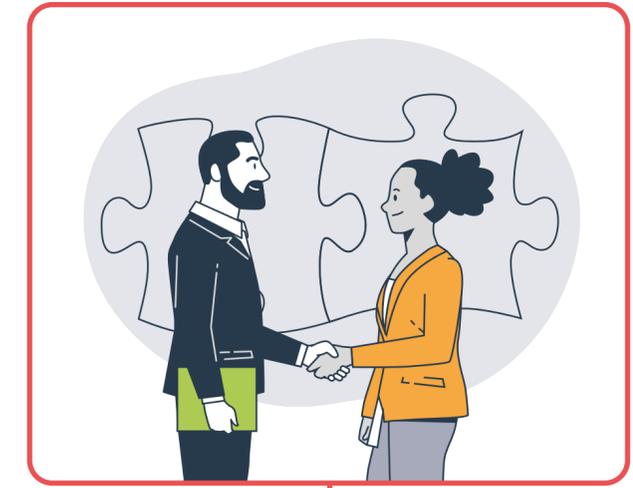


Andrea Toquica:
Gerente de gestión de conocimiento
PMO Metro de Bogotá
Gerente de talento humano

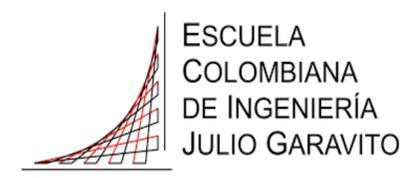
Entrevista - Wilbert Nivia



Wilbert Nivia:
Past President 2018-2019 & Disciplined Agile
Chapter Champion & Liaison PMIef at
PMI Bogota, Colombia Chapter



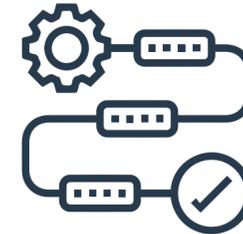
Fernando Espitia:
Gerente IT



ANÁLISIS DE RESULTADOS



CULTURA



METODOLOGÍAS



BARRERAS



PRIMER INSUMO



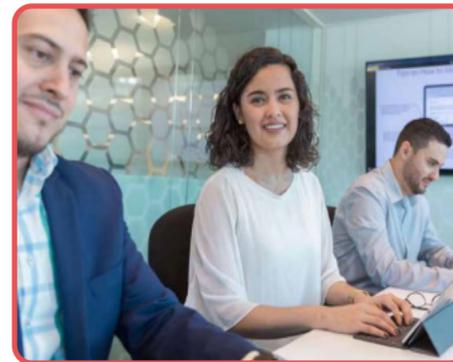
EXPERIENCIAS

DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE LA EMPRESA CEMENTERA



IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA SOBRE EL DESARROLLO DEL INSTRUMENTO

- Aportar mayor contexto.
- Incluir ejemplos – casos reales.
- Enfoque en las expectativas.
- Enfoque en anteriores implementaciones.
- Mayor sondeo sobre la cultura organizacional y apoyo en la GC.



CONTEXTUALIZACIÓN DEL ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS

- Alcance en la gestión de proyectos a 9 países en centro América y el caribe.
- Apoyo a proyectos globales
- Responsable de la continuidad operativa (ERP)

Entrevista - Luis Carlos Riaño



DESARROLLO Y APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO ENTREVISTA

ENTREVISTADO

Luis Carlos Riaño
Director de proyectos con más de 29 años de experiencia proyectos IT Portfolio Management

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DEL ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE LA EMPRESA CEMENTERA

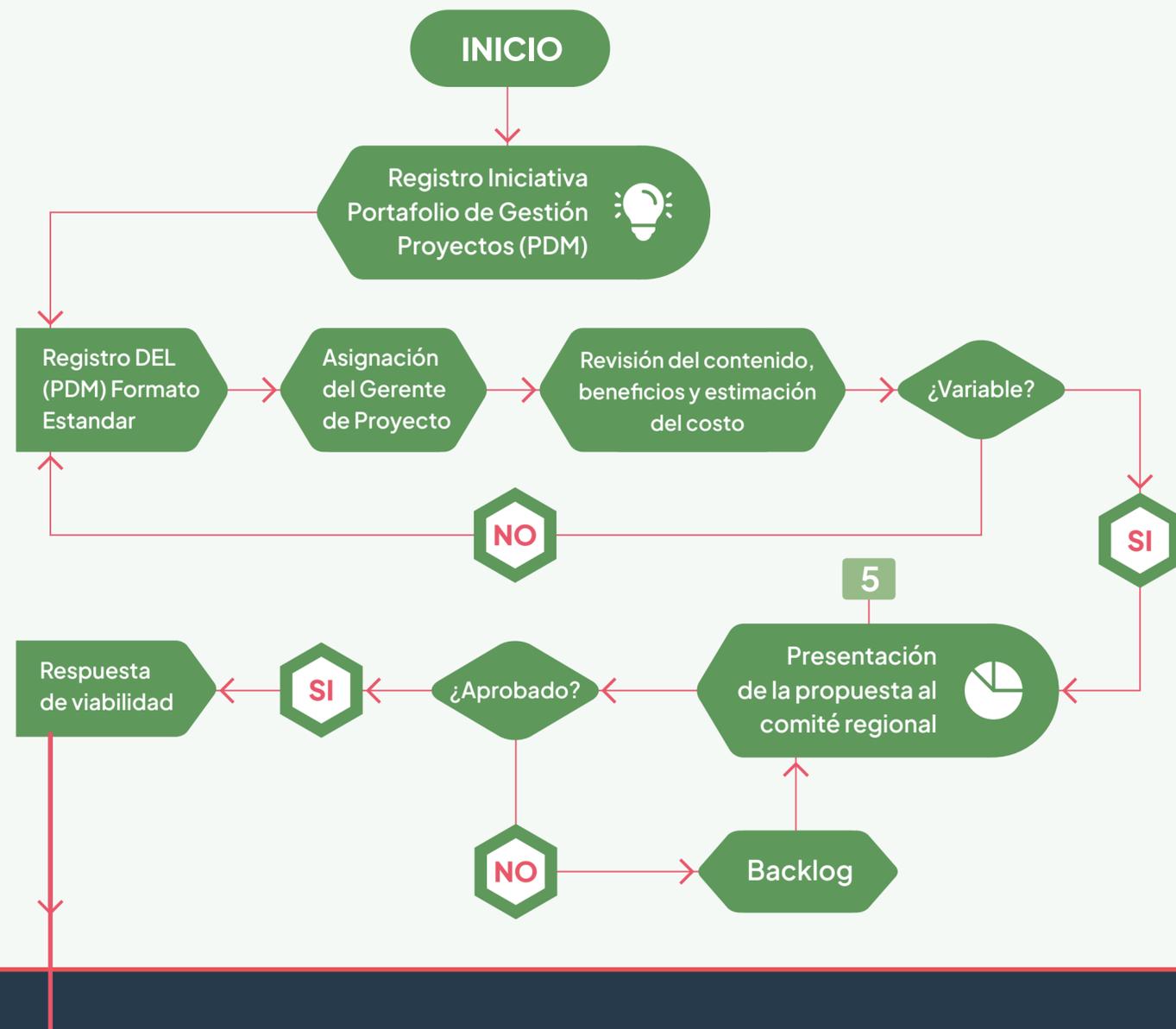


- 1 | Barreras al momento de capturar conocimiento.
- 2 | Manejo de grandes volúmenes de información.
- 3 | Explorar conocimiento con personal externo al área.
- 4 | Se requiere material fácil de leer, identificar y consultar.
- 5 | Apoyo de la alta dirección.
- 6 | Barrera con relación al tiempo dedicado a la GC.
- 7 | Incorporar prácticas y herramientas que perduren en el tiempo.
- 8 | Centralizar la información en una herramienta de fácil acceso y estandarizada.
- 9 | Apoyo de un mecanismo para la socialización entre los miembros del equipo.
- 10 | Jerarquización de información de lo general a lo particular.
- 11 | Certificación, chequeo o notificación que confirme que se compartió información.
- 12 | Establecer las horas invertidas en la GC para cuantificar y medir la generación de valor.
- 13 | Metodología de implementación flexible.
- 14 | Medir el uso de la consulta o aporte de cada miembro.
- 15 | Comprobar funcionalidad y generación de valor en el área.



FLUJO DE PROCESO DEL ÁREA CON NECESIDADES IDENTIFICADAS (PDM)

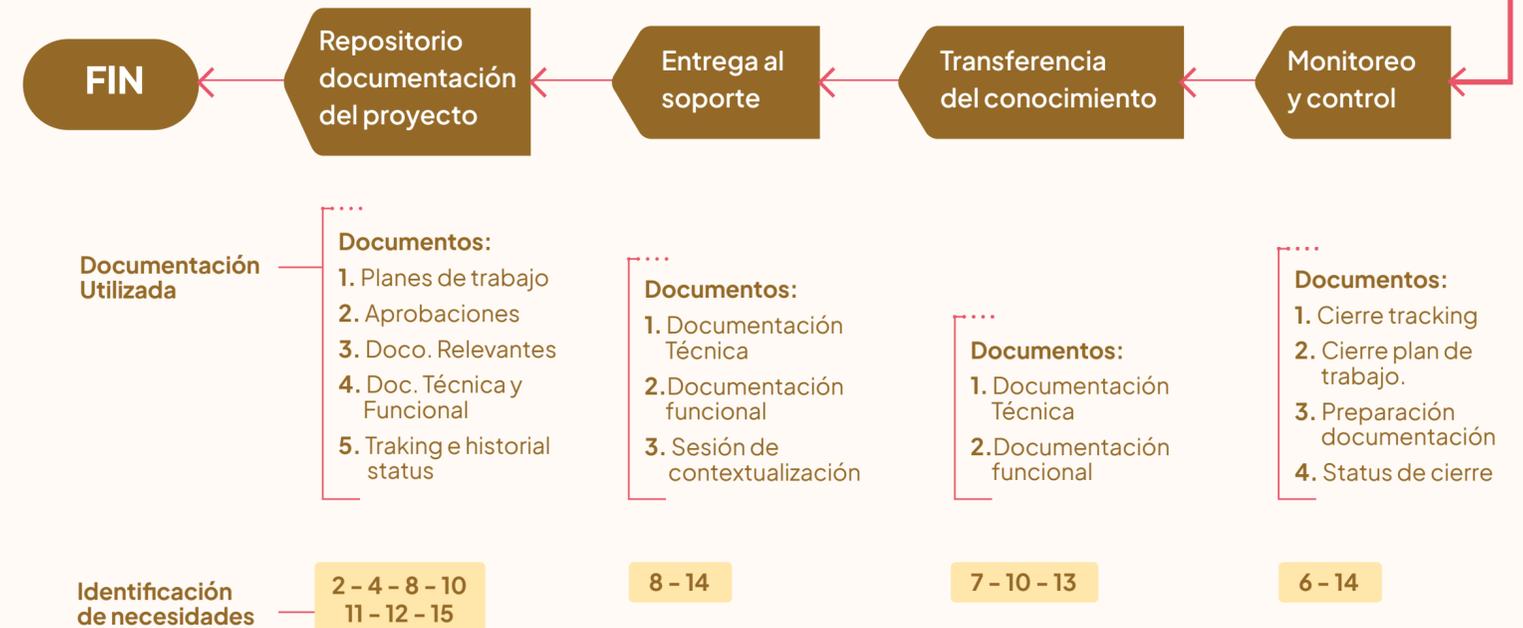
ESTRATEGIA N°1



ESTRATEGIA N°2



ESTRATEGIA N°3



IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

AGRUPACIÓN EN 5 COMPONENTES

NECESIDADES
IDENTIFICADAS

- 1 GENERACIÓN DE VALOR**
Implementar metodologías que perduren en el tiempo y trasciendan en la organización.
- 2 ESTANDARIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN**
Seleccionar el contenido y estandarizar las mejores prácticas y lecciones aprendidas
- 3 METODOLOGÍAS Y PRÁCTICAS**
Incorporar procedimientos que permitan capturar y transferir el conocimiento
- 4 HERRAMIENTAS Y MEDIOS**
Herramienta para hacer dicha captura que permita tener un seguimiento y centralización para la consulta y uso de la información
- 5 CULTURA ORGANIZACIONAL**
Generación de valor a través de la gestión del conocimiento

Objetivo 2





FASE 3

CARACTERIZACIÓN DE COMPONENTES



MODELOS VS COMPONENTES

30 MODELOS
RELACIONADOS

GENERACIÓN DE VALOR	4
METODOLOGÍAS Y PRÁCTICAS	9
CULTURA ORGANIZACIONAL	11
HERRAMIENTAS MEDIOS	1
ESTANDARIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	2

ESCALA	RELACIÓN CON LOS COMPONENTES
0	NULA
1	BAJA
2	MEDIA
3	ALTA

PRIORIZACIÓN DE MODELOS

COMPONENTE GENERACIÓN DE VALOR

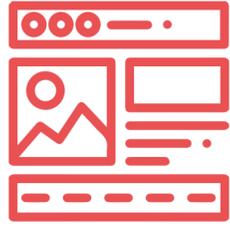
Id	Modelos Relacionados	Contenido	Relación con las necesidades del componente
9	Modelo de Navegador de Skandia	Los factores influyentes en el modelo son los clientes, su atractivo en el mercado, productos y servicios a ofrecer, socios estratégicos, tecnologías a utilizar, infraestructura de soporte y formación de los empleados. Su creación de valor está enmarcada en el ámbito de consumo, demanda y mercadeo.	2
14	Modelo de Bukowitz y Williams	Su proceso enmarca un procedimiento para usar, aprender y evaluar el conocimiento, para ello cobra relevancia las relaciones, tecnologías, infraestructuras de comunicación, capacidad de respuesta ambiental y la inteligencia organizacional. La creación de valor se enfoca en conocer el proceso y estar preparado ante un evento.	3
17	Modelo de Frid	Se encuentra enmarcada por la evaluación de la madurez organizacional y la implementación de la gestión del conocimiento en cinco niveles para generar valor. Su creación de valor se enfoca en mediciones y conocimiento de los procesos internos	6
29	The 10 - Step Road Map	Dentro de los pasos establecidos por el modelo establece la alineación de la gestión de conocimiento con la estrategia del negocio como punto de generación de valor. A su vez, establece métricas para evaluar el rendimiento y perfeccionar gradualmente el sistema de gestión del conocimiento.	8

MODELOS SELECCIONADOS

MODELO	COMPONENTE	PROCESO A UTILIZAR
The 10 Step Road Map	Generación de valor	Alinear la gestión de conocimiento con la estrategia del negocio.
		Evaluar el rendimiento, medir el ROI y perfeccionar gradualmente el sistema de gestión del conocimiento.
	Herramientas / medio	Analizar la infraestructura existente.
		Diseñar la arquitectura y la integración con la infraestructura existente.
Modelo de Gestión de conocimiento de Zack	Estandarización de la información	Refinamiento
Modelo de Gestión de conocimiento de Wiig	Metodologías y prácticas	Construcción de conocimiento
		Retención de conocimientos
		Poner en común el conocimiento
		Uso del conocimiento
Modelo de Gestión de conocimiento de KPMG Consulting	Cultura organizacional	Compromiso firme y consciente de toda la empresa
		Comportamientos y mecanismos de aprendizaje a todos los niveles
		Desarrollo de las infraestructuras

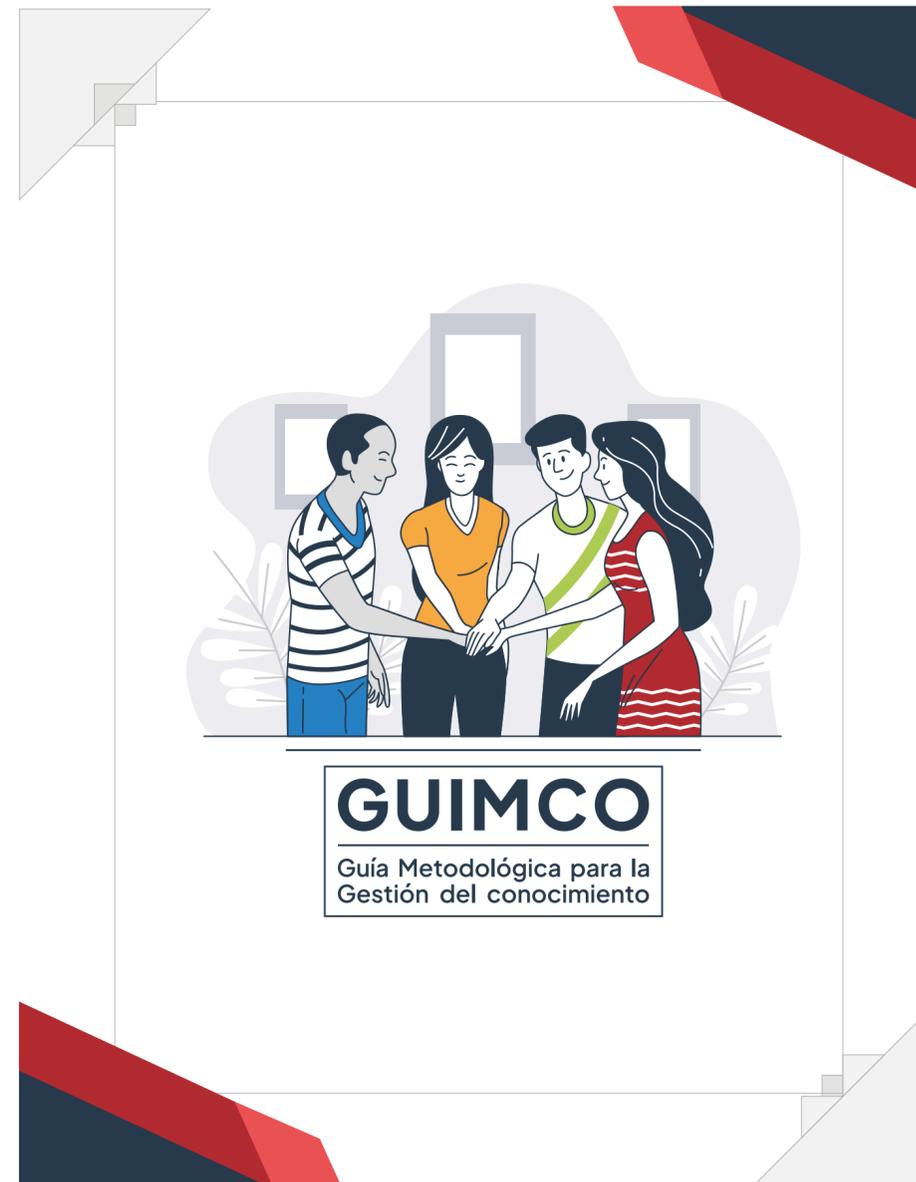
Objetivo 3





FASE 4

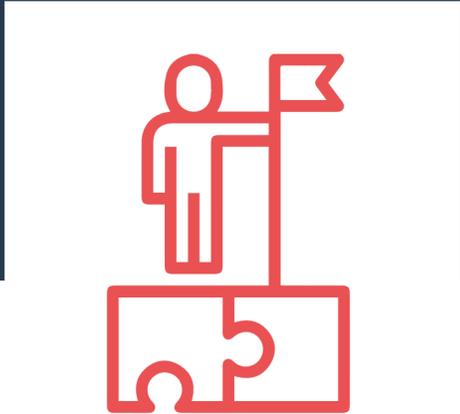
ELABORACIÓN DE LA GUÍA



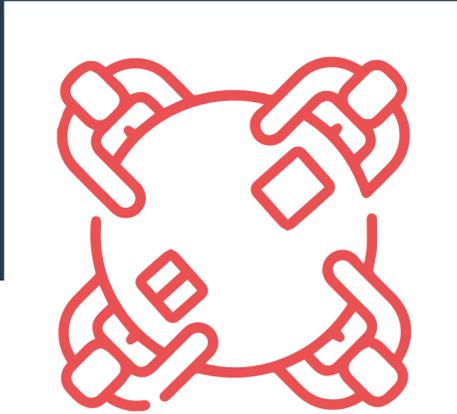
- Introducción
- Glosario
- Alcance
- Objetivos
- Beneficios
- Premisas
- Roles y Responsabilidades
- **Fase 1:** Construcción de conocimiento
- **Fase 2:** Transferir el conocimiento
- **Fase 3:** Uso del conocimiento
- Habilitadores
- Proceso actual del área
- Estrategias propuestas para el proceso del área
- Anexos

ROLES

LÍDER
DE GESTIÓN
DE CONOCIMIENTO



COMITÉ
DE SEGUIMIENTO



EQUIPO
DE GESTIÓN
DEL CONOCIMIENTO



FASES Y PROCESOS

PROCESOS



HABILITADORES



HABILITADORES ORGANIZACIONALES

**HABILITADORES O
CARACTERÍSTICAS DEL LÍDER DE GC**



**HABILITADORES O
CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO DE GC.**



HERRAMIENTAS



FICHA DE EXPERTO

Interno	<input type="checkbox"/>	Externo	<input type="checkbox"/>
Cargo	<input type="text"/>		
Area a la que pertenece	<input type="text"/>		
Telefono y extensión	<input type="text"/>		
Correo electrónico	<input type="text"/>		
Medio de contacto	<input type="text"/>		
Experiencia	<input type="text"/>		
Conocimiento asociado	<input type="text"/>		



Sr / Sra:

LECCIONES APRENDIDAS EN EL PROYECTO

Proyecto	<input type="text" value="Nombre del proyecto"/>		
Nombre	<input type="text" value="Nombre de la persona que realizó el proyecto"/>		
Fecha inicio	<input type="text" value="Inicio del proyecto: dd-mm-aaaa"/>	Fecha fin	<input type="text" value="Fin del proyecto: dd-mm-aaaa"/>
Región	<input type="text" value="Región a la cual está dirigido el proyecto"/>		

ID	FECHA	ETAPA DEL PROYECTO	ETIQUETAS	DESCRIPCIÓN
Número consecutivo de registro	Fecha en la que se registra el conocimiento	Etapa dentro del proceso de gestión de proyectos en la que se identificó la lección aprendida	Categorizar la lección aprendida por medio de etiquetas para una búsqueda o segmentación futura. Ej: #Ventas #FacturasElectrónica #Colombia, etc.	Describir la situación, que tuvo esta situación dentro del proyecto o la persona

ACCIONES TOMADAS	LECCIÓN APRENDIDA	RECOMENDACIÓN	CONCLUSIÓN
Detallar las decisiones y/o acciones tomadas en el momento para enfrentar la situación y resolverla o mitigarla	Explicar a detalle la lección aprendida	Describir que acciones se deben repetir, evitar y que se podría implementar para trabajos futuros.	Dar una breve conclusión de la situación o lección aprendida identificada

HERRAMIENTAS REPOSITORIO DEL CONOCIMIENTO

COMPROMISOS				
ID	FECHA	NOMBRE Y CARGO	TIPO DE CONOCIMIENTO (Tácito o explícito)	TEMA
Número consecutivo de registro	Fecha en la que se registra el conocimiento	Nombre y cargo de la persona que realiza el registro	Especificar si el conocimiento es tácito (personal y contextual por experiencias) o explícito (conceptos, tutoriales, manuales)	Asignar un tema o título al conocimiento registrado

COMPROMISOS					
DESCRIPCIÓN	ETIQUETAS	IMPORTANCIA	ETAPA DE PROYECTO DONDE SE PUEDE APLICAR	ACCIÓN REQUERIDA PARA TRANSFERIR CONOCIMIENTO	PERSONA RESPONSABLE DE REALIZAR LA ACCIÓN
Describir el conocimiento, problema reto o lección aprendida	Categorizar el conocimiento por medio de etiquetas para una búsqueda o segmentación futura. Ej: #Ventas #FacturasElectrónica #Colombia, etc.	Categorizar la importancia de compartir este conocimiento con el área	Identificar la etapa de la gestión de proyectos en la que este conocimiento sería aplicable y útil	Definir una acción para compartir este conocimiento con el área (reunión presencial o virtual, taller, foro, un documento, etc.)	Asignar a la persona que compartiría este conocimiento, puede ser la misma que lo registra o algún experto del repositorio de expertos

VERIFICACIÓN			
FECHA QUE SE EJECUTÓ LA ACCIÓN	RUTA DÓNDE REPOSA LA EVIDENCIA	RUTA DE DOCUMENTO QUE LO RESPALDA	OBSERVACIONES
Fecha en la que se realizó la transferencia de conocimiento	Si se realizó una grabación, fotos o documentos sobre la transferencia, asignar una ruta dentro de un drive o repositorio virtual.	Si existe un documento que respalda este conocimiento (Presentación o explicación) especificar la ruta dónde se deja esta evidencia	Especificar las observaciones que se identifiquen acerca de la transferencia realizada

INTEGRACIÓN CON EL ÁREA



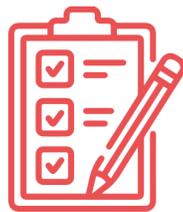
Entradas



Salidas

Objetivo 4





FASE 5

VERIFICACIÓN DE COHERENCIA DE LA GUÍA

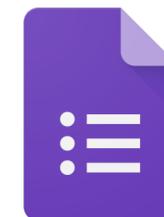


CONTEXTUALIZACIÓN DE LOS EXPERTOS

NOMBRE	CARGO	AÑOS DE EXPERIENCIA
Luis Carlos Riaño	Director de Proyectos	Más de 15
Juan Diego Fonseca	Asesor de Planeación	5 a 10
Karime Torres Muhech	Sr. Functional Analyst	Más de 15
Luis Alejandro Vargas	Coordinador de proyectos	1 a 5

INSTRUMENTO

11
PREGUNTAS

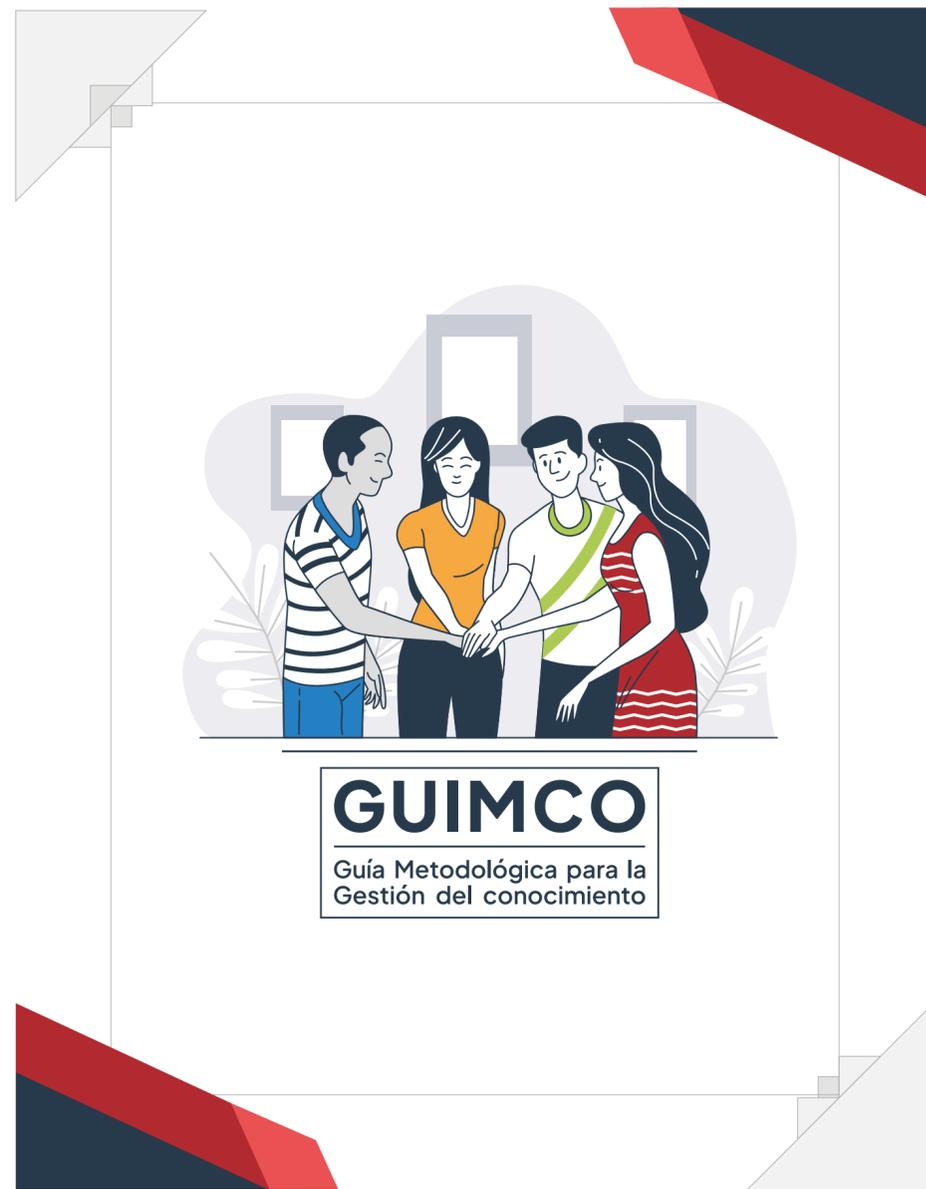


Google Forms

ESCALA DE LIKERT - DE ACUERDO

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Neutral
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

DESARROLLO DEL INSTRUMENTO

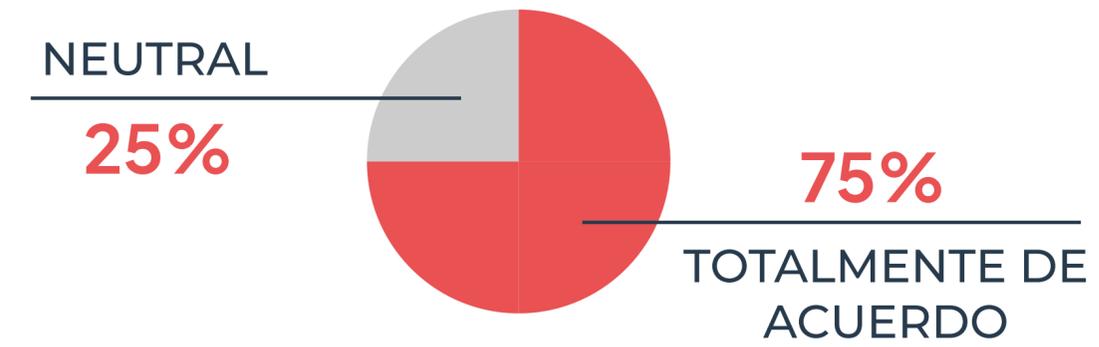
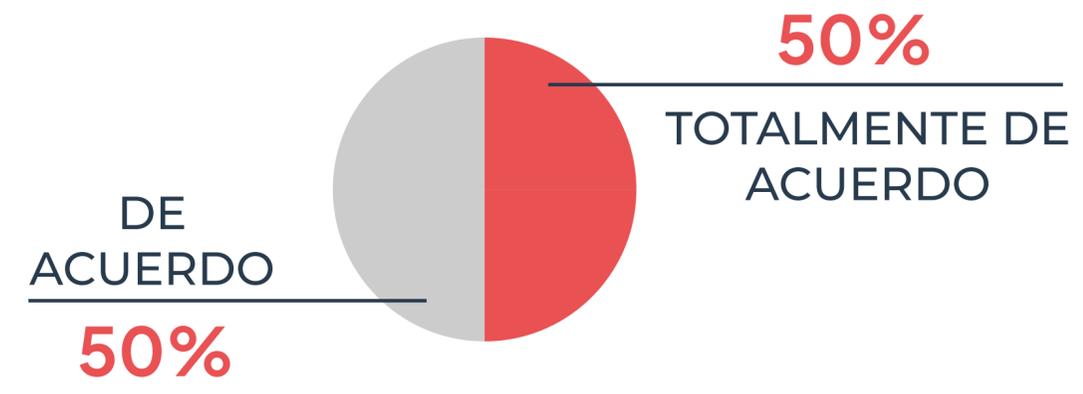


- ALCANCE
- OBJETIVOS
- PERTINENCIA DEL CONTENIDO
- ADAPTABILIDAD
- CLARIDAD Y ENTENDIMIENTO

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los procedimientos sugeridos para la gestión del conocimiento son pertinentes para ser adaptados al proceso y necesidades del área.

Es entendible el mapa de procesos sugerido para la organización con la implementación de la guía.



¿RECOMENDARÍA LA ADOPCIÓN DE ESTA GUÍA EN SU ÁREA?

EXPERTO 1	<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: red;"></div>	★ 5
EXPERTO 2	<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: blue;"></div>	★ 5
EXPERTO 3	<div style="width: 100%; height: 15px; background-color: green;"></div>	★ 5
EXPERTO 4	<div style="width: 75%; height: 15px; background-color: orange;"></div> <div style="width: 25%; height: 15px; background-color: grey;"></div>	★ 4

Objetivo 5



VENTAJAS

- Fases y procesos adoptados de modelos genéricos de fácil entendimiento.
- Habilidadadores alcanzables para áreas y procesos transversales.
- Herramientas de fácil uso y entendimiento para todo tipo de proyectos.

LIMITACIONES

- Para implementarse en otra área o sector, requiere validación en la pertinencia de los componentes utilizados conforme las necesidades identificadas.
- Las herramientas sugeridas se desenvuelven mejor en un ambiente colaborativo en línea con bases de búsqueda.

3

GERENCIA DEL PROYECTO



INICIACIÓN



PLANEACIÓN



SEGUIMIENTO Y CONTROL



CIERRE

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

RAZÓN DE SER

Oportunidad de mejora en la gestión del conocimiento en el área de gestión de proyectos de una empresa cementera.

ALINEACIÓN ESTRATÉGICA

Adoptar desarrollos relevantes en las operaciones para mejorar la eficiencia y la eficacia del negocio.

GERENTE DE PROYECTO:

Javier Patiño

- Establecer criterios de investigación
- Determinar presupuesto y cronograma
- Tomar medidas correctivas

CRITERIOS DE ÉXITO

Presupuesto

\$ 75 M

Fecha Entrega

Abril 30 del 2022

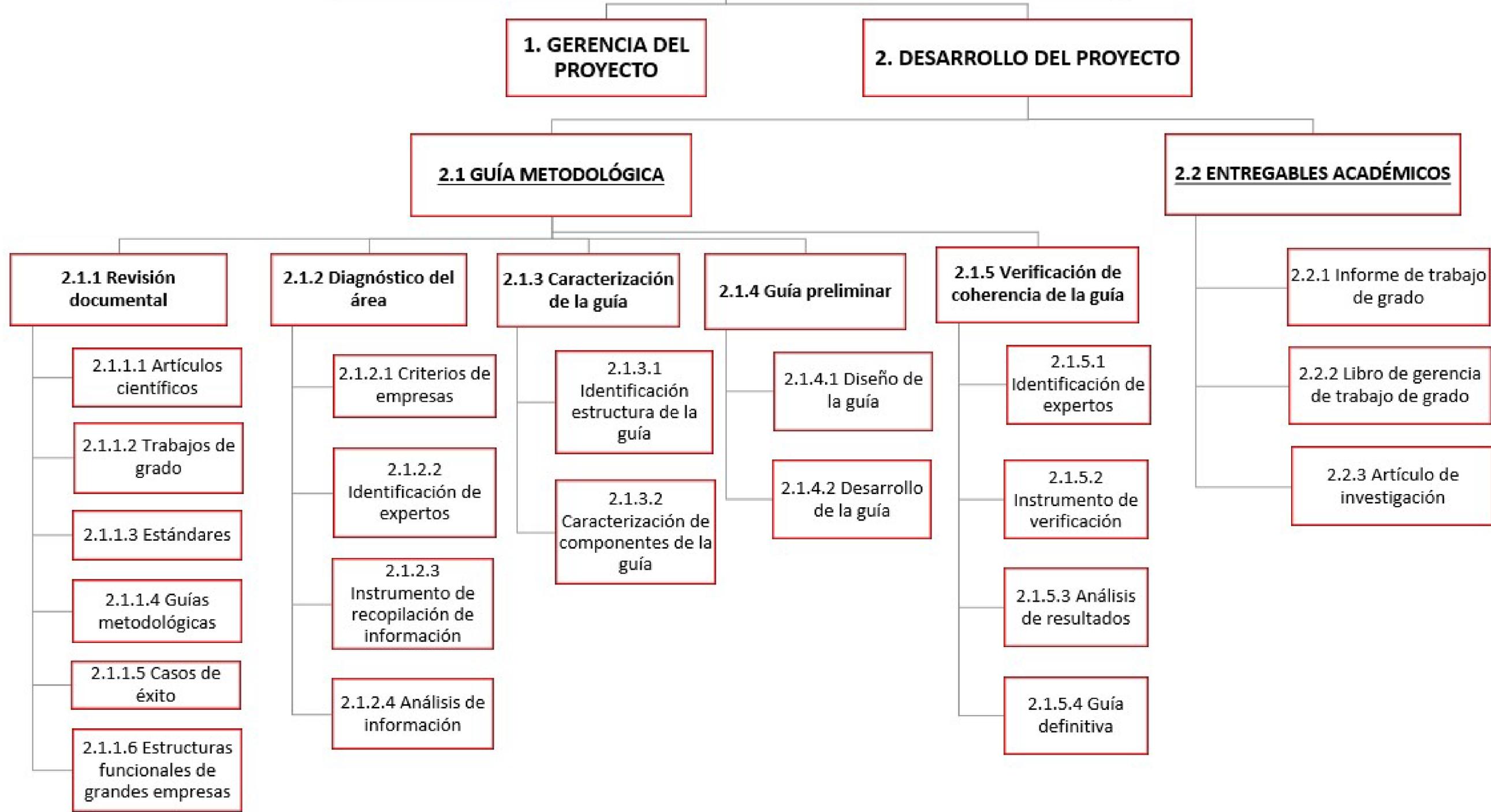
SPONSOR

Martha Rolón Ramírez

Firma:



0. GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA CEMENTERA



REQUERIMIENTOS Y TRAZABILIDAD



REQUERIMIENTOS DEL NEGOCIO

Proponer una solución que aporte en la adecuada gestión de conocimiento en los proyectos desarrollados en el área.



REQUERIMIENTOS DE LA GERENCIA

Realizar el proyecto según la declaración de alcance, en el tiempo y costo trazado en la planeación del proyecto

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

La guía metodológica para la gestión del conocimiento debe ser capaz de proveer la información necesaria para que el área pueda aplicar y adaptar esta práctica a la gestión de proyectos.

WBS: 2.1.4.2 Desarrollo de la guía



REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

La guía metodológica debe estar fundamentada en las buenas prácticas y componentes esenciales para la gestión del conocimiento.

WBS: 2.1.3.2 Caracterización de componentes de la guía



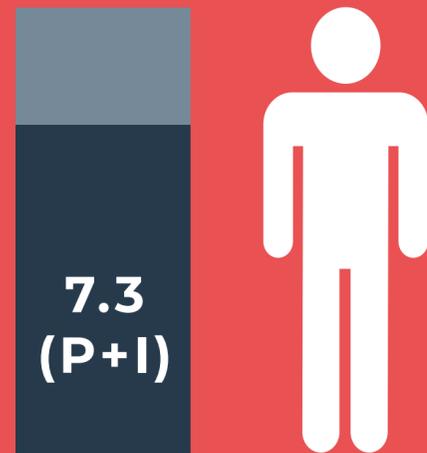
GESTIÓN DE INTERESADOS

INTERESADOS | **16**

SE MANTUVIERON
EN LA PARTICIPACIÓN
DESEADA | **8**

SE ALCANZÓ
LA PARTICIPACIÓN
DESEADA | **6**

NO SE ALCANZÓ
LA PARTICIPACIÓN
DESEADA | **2**



S-11 DIRECTOR DEL ÁREA (MANTENER DE CERCA)

ESTRATEGIA

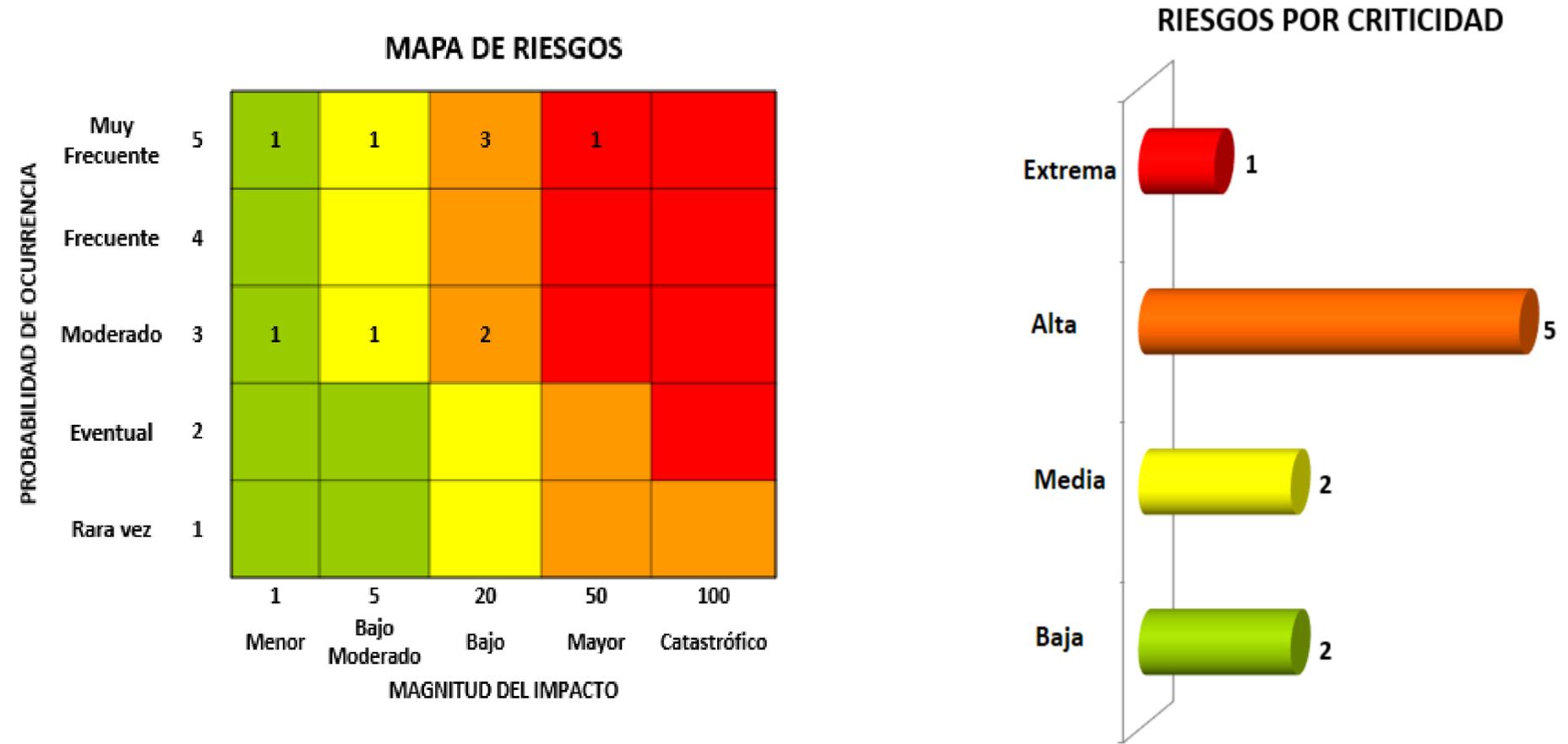
- Se hizo conocedor y participe de la propuesta de trabajo de grado mediante las entrevista.
- Se tuvo en cuenta sus recomendaciones.

NEUTRAL

PARTIDARIO



MONITOREO DE LOS RIESGOS



ID	Categoría	Factor de Riesgo	Causa	Acción
R10	Externos C08	Incumplimiento de los compromisos adquiridos en el plan de gerencia	Debido a enfermedad crítica de familiar de un miembro del equipo de trabajo	Los otros miembros del equipo, llevaron a cabo en lo posible los compromisos del integrante que no podía atenderlos



LÍNEA BASE DE CRONOGRAMA

WBS	Nombre de tarea	Duración	Costo	Trabajo	Cronograma														
					jun	tri 3, 2021	jul	ago	sep	tri 4, 2021	oct	nov	dic	tri 1, 2022	ene	feb	mar	tri 2, 2022	abr
0	Guía metodológica para la gestión del conocimiento en el área de gestión de proyectos de alcance regional en una empresa cementera	272 d	m\$ 72,104	718.7 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
1	GERENCIA DEL PROYECTO	272 d	m\$ 28,560	272 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2	DESARROLLO DEL PROYECTO	272 d	m\$ 43,544	446.7 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1	GUÍA METODOLOGICA	203 d	m\$ 31,113	319.5 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.1	Revisión documental	35 d	m\$ 9,200	93 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.1.1	Artículos científicos	35 d	m\$ 1,661	15.7 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.1.2	Trabajos de grado	35 d	m\$ 1,621	15.7 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.1.3	Estándares	29 d	m\$ 1,441	15.7 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.1.4	Guías metodológicas	29 d	m\$ 1,441	15.7 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.1.5	Casos de éxito	35 d	m\$ 1,348	15.1 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.1.6	Estructuras funcionales de empresas cementeras	29 d	m\$ 1,688	15.1 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.2	Identificación de fortalezas y oportunidades de mejora	66 d	m\$ 6,310	71.4 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.2.1	identificación de empresas	16 d	m\$ 1,442	19.9 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.2.2	Identificación de expertos	10 d	m\$ 1,424	12.3 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.2.3	Instrumento de recopilación de información	21 d	m\$ 1,807	19.8 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.2.4	Análisis de información	21 d	m\$ 1,637	19.4 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.3	Caracterización de la guía	22 d	m\$ 3,013	33.5 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.3.1	Identificación de estructura de la guía	13 d	m\$ 2,155	23 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.3.2	Caracterización de componentes de la guía	9 d	m\$ 858	10.5 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.4	Guía preliminar	35 d	m\$ 3,510	41.4 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.4.1	Diseño	14 d	m\$ 921	9.1 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.4.2	Desarrollo	21 d	m\$ 2,589	32.3 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.5	Verificación de coherencia de la guía	50 d	m\$ 9,081	80.2 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.5.1	Identificación de expertos	10 d	m\$ 1,536	13.2 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.5.2	Instrumento de verificación	23 d	m\$ 2,303	23.5 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.5.3	Análisis de resultados	10 d	m\$ 3,780	36.5 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.1.5.4	Guía definitiva	7 d	m\$ 1,463	7 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.2	ENTREGABLES ACADEMICOS	237 d	m\$ 12,431	127.2 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.2.1	Informe del trabajo de grado	237 d	m\$ 9,073	87.6 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.2.2	Libro de Gerencia de trabajo de grado	76 d	m\$ 1,694	19.8 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														
2.2.3	Artículo de investigación	76 d	m\$ 1,664	19.8 d	[Barra de progreso completa hasta mayo 2022]														

Fecha Inicio
01 Junio 2021

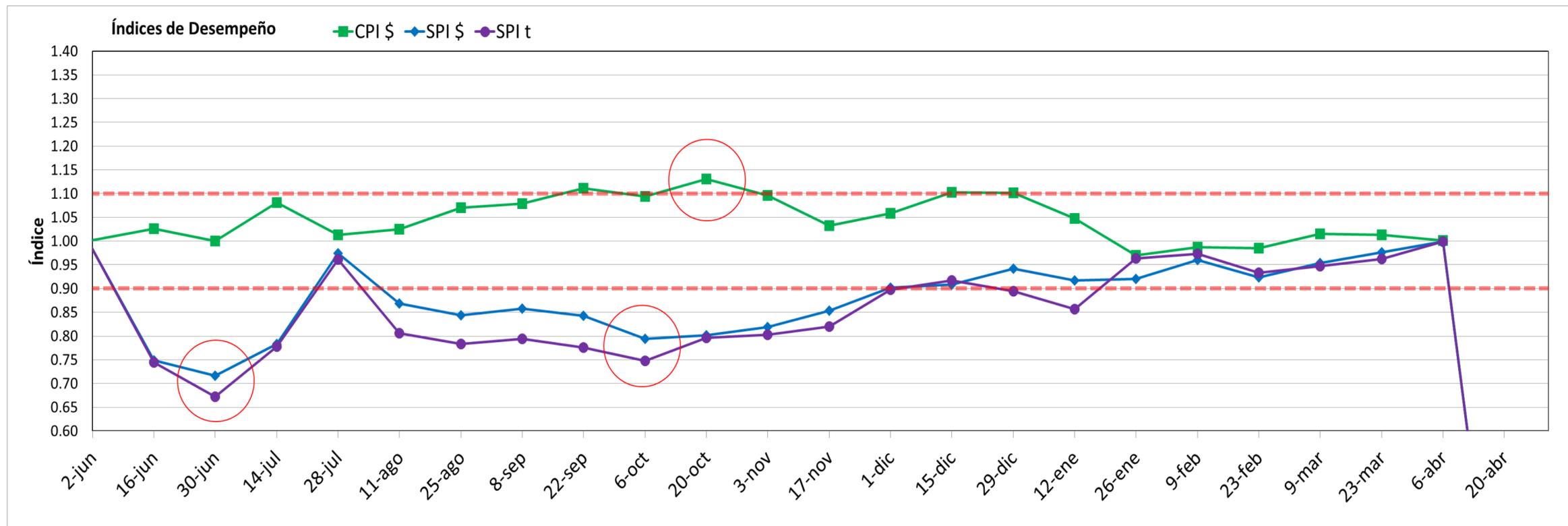
Fecha Finalización
30 Abril 2021

Duración
272 días

Trabajo
718.7 días

Costo
72,107,000 COP

SEGUIMIENTO A CRONOGRAMA - INDICADORES



Limite de control inferior = 0.90

Limite de control superior = 1.10

30 de junio de 2021

↓ SPI\$ 0.72
SPI t 0.67



Plan de acción

3 Investigadores trabajan más horas los fines de semana



Realizaron reuniones de seguimiento 2 días / semana

↑ SPI\$ 0.97
SPI t 0.96

28 de julio de 2021

CONTROL DE CAMBIOS

Fecha de solicitud	Cambio	Razón	Cambios relacionados
06 de Octubre 2021	Cambio cuarto objetivo, eliminar la palabra "preliminar"	En esa etapa se realizará la guía final y no una preliminar, la cual estará sujeta a modificaciones con relación la sugerencia de los gerentes del área.	Eliminar la palabra en el paquete de trabajo 2.4.1 de la WBS. Eliminar la palabra del capítulo 4 de la metodología.
23 de Febrero 2022	Cambio del título, eliminar la palabra "De alcance regional"	No limitar la cobertura del producto, se puede llevar a nivel global	Modificar título del proyecto en WBS y cronograma.

4

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



- 1 El uso de **GUIMCO** permitirá al área de gestión de proyectos **evidenciar las oportunidades de mejora en cada actividad del proceso** en el cual se pueden aplicar las herramientas y prácticas que propone la gestión del conocimiento para aprovechar, retener, transferir y compartir el conocimiento, **generando valor y mayor grado de conocimiento diversificado en el equipo de trabajo.**
- 2 La implementación y adopción de las prácticas de la gestión del conocimiento **dependerán de la participación y sostenibilidad que proponga el líder de gestión del conocimiento** y la medición y seguimiento que realice a esta práctica con el equipo, es decir que los procesos de la gestión del conocimiento se interioricen y sean parte de la cultura del área y por lo tanto se refleje como una metodología que aporta valor en la organización.

- 3 La incorporación de los formatos y herramientas que se consideraron aplicar hacen parte de la **estrategia de promover acciones que permitan una estandarización de los documentos, búsquedas ágiles** que apoyen la consulta de lecciones aprendidas e información disponible y eficiente que le **facilite a los gerentes de proyectos ubicar a los expertos en distintos temas y así agilice y aporte valor al gestionar los proyectos.**
- 4 **GUIMCO promueve y aporta elementos que los gerentes de proyectos pueden incorporar en sus actividades de gestión** con el objetivo de evitar reprocesos, focalizar al gerente en actividades que **generen valor y ser asertivos en la información que es relevante para retener y compartir.**
- 5 **GUIMCO** dentro de sus estrategias **exhorta a los gerentes a crear redes de trabajo**, mediante las cuales se pueda compartir el nuevo conocimiento y a su vez **invita a que estas prácticas se repliquen en las distintas áreas de trabajo por su flexibilidad y fácil adopción.**

5

LECCIONES APRENDIDAS Y TRABAJO FUTURO



LECCIONES APRENDIDAS

- Reconocer las capacidades de cada integrante del equipo potencia la consecución de objetivos.
- El seguimiento periódico de un proyecto reduce la materialización de riesgos e impacta positivamente en la calidad de los entregables.
- El trabajo en equipo va más allá de la conformación de un grupo de trabajo, es respaldar al otro cuando más lo necesita.
- Importancia de involucrar expertos que retroalimenten y enriquezcan la investigación desde sus experiencias y percepciones particulares.
- Reconocer las necesidades reales del entorno sin limitarse a lo expuesto en la literatura potencia el producto de una investigación.



- 1.** **GUIMCO** es una guía metodológica que en su primera versión expresa los procesos y herramientas para ser aplicadas en los procesos de un área para gestionar el conocimiento, en trabajos futuros puede estar orientado a digitalizar esta guía y hacerla una herramienta de software que permita a las organizaciones adaptar el modelo de gestión del conocimiento según la identificación de necesidades y los componentes relevantes en los cuales requieran generar valor.
- 2.** Llevar a un nivel tecnológico superior la guía metodológica al incorporarla dentro de nuevas tecnologías tales como analítica de datos, inteligencia de negocios y Big Data.
- 3.** Considerar un trabajo futuro orientado en fortalecer la toma de decisiones basada en conocimiento en los niveles táctico y estratégico en la organización, y crear conciencia de la importancia de vincular elementos de la gestión del conocimiento y así considerar la emergencia en la selección de alternativas ante una oportunidad, brecha o interés en otros ámbitos de acción.



BIBLIOGRAFÍA

Abell, A., & Oxbrow, N. (1999). People who make knowledge management work. Estados Unidos: Knowledge Management Handbook.

Ajmal, M., & Koskinen, K. (2008). Knowledge Transfer in Project-Based Organizations: An organizational culture perspective. Project Management Journal.

Alavi, M., & Leidne, D. (2001). REVIEW: KNOWLEDGE MANAGEMENT AND KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEMS: CONCEPTUAL FOUNDATIONS AND RESEARCH ISSUES. Atlanta, Estados Unidos.

Anand, A. (2011). Understanding Knowledge Management: a literature review. Obtenido de International Journal of Engineering Science and Technology: https://www.researchgate.net/publication/50392297_Understanding_Knowledge_Management_a_literature_review

Andreu Civit, R., & Sieber, S. (2000). La gestión integral del conocimiento y del aprendizaje. Revista Economía Industrial.

Benavides, C., & Quintana, C. (2003). Gestión del conocimiento y calidad España: Diaz de Santos.

Bennet, A., & Neilson, R. (2004). The leaders of knowledge initiatives: Qualifications, roles, and responsibilities. Alemania: Handbook on Knowledge Management. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/273690910_The_Leaders_of_Knowledge_Initiatives_Qualifications_Roles_and_Responsibilities

Bukowitz, W., & Williams, R. (2005). The Knowledge Management Fieldbook,. En Prentice Hall. London.

Comino Lopez, M. (01 de 10 de 2017). Método para la elaboración de lecciones aprendidas. Madrid, España. Obtenido de <https://pmi-mad.org/socios/articulos-direccion-proyectos/1482-metodopara-la-elaboracion-de-lecciones-aprendidas>

Davenport, T., & Prusak, L. (2001). Conocimiento en acción: cómo las organizaciones manejan lo que saben. Argentina: Pearson Educación.

Drucker, P. (2002). Escritos Fundamentales Tomo 3 La Sociedad. Argentina: Editorial Sudamericana S.A.

BIBLIOGRAFÍA

Edvinsson, L. (1997). Developing Intellectual Capital at Skandia. En Long Range Planning.

Evans, M., Dalkir, K., & Bidian, C. (2015). A holistic view of the knowledge life cycle: the knowledge management cycle (KMC) model. En Leading Issues in Knowledge Management (Vol. 2).

Finke, I., & Will, M. (2010). Motivation for Knowledge Management. Estados Unidos: Knowledge Management Concepts and Best Practices.

Foray, D., & Gault, F. (2003). Measuring Knowledge Management in the Business Sector: First Steps. OECD, Francia.

Forero Ramirez, S. (2018). Productividad: Hacia la adopción de nuevas tecnologías. CAMACOL Camara Colombiana de la Construcción.

Gloria Estefania, R. (2016). Cultura organizacional en la gestión del conocimiento. Apuntes de Administración, 50-59.

Gualdrón Romero, A., & Plazas, K. (2015). Diseño y elaboración de un proceso para aprovechar las lecciones aprendidas en la gerencia de tecnología de Colsubsidio, tomando como caso de estudio tres proyectos. Obtenido de <https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/182>

Hariharan, A. (2005). 360 Degree Knowledge Management. Journal of Knowledge, Vol 6.

Jaitner, A. (2010). Role models, human resources and strategy. Estados Unidos: Management Concepts and Best Practices.

Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. Organization science, Vol 3. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/2635279>

Maier, R., & Remus, U. (2003). Implementing process-oriented knowledge management strategies. Austria. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/220363282_Implementing_processoriented_knowledge_management_strategies

Mckeen, J., & Staples, S. (2001). Knowledge Managers: who they are and what they do. Estados Unidos: Queens University.

BIBLIOGRAFÍA

Nonaka, I. (1991). The Knowledge – Creating Company. Estados Unidos: Harvard Business Review. Obtenido de <https://hbr.org/2007/07/the-knowledge-creating-company>

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1999). La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación. OXFORD University Press. Obtenido de <https://masteradmon.files.wordpress.com/2013/04/la-organizacic3b3n-creadora-delconocimiento-pdf.pdf>

Panopto. (2018). Workplace Knowledge and Productivity Report. Estados Unidos.

Pavez, A. (2000). Modelo de implantación de gestión del conocimiento y tecnologías de información para la generación de ventajas competitivas. Chile: Universidad Técnica Federico Santa María. Obtenido de http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/sppc/GC_Literatura/Pavez_Alejandro_2001_GC_y_TI_para_crear_Ventajas_competitivas.pdf

Riesco González, M. (2006). El negocio es el conocimiento. México: Ediciones Díaz de Santos.

Santamaria, G. (2016). La transferencia del conocimiento en las empresas. UTC Ciencia y Tecnología al Servicio del Pueblo.

Schreiber, G., Akkermans, H., & Anjewierden, A. (2000). Knowledge engineering and management. Inglaterra: MIT Press.

Stankosky, M., & Baldanza, C. (1999). Leveraging Knowledge Is Power — Not Simply Sharing It. Emerald Publishing Limited.

Sveiby, K. (1997). The new organizational wealth. Estados Unidos: Berrett-Koehler Publishers.

Sveiby, K. (2000). Capital intelectual: La nueva riqueza de las empresas. España: Gestión 2000.

Szulanski, G. (1996). Exploring Internal Stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. Strategic Management Journal, Vol 17.

Tejedor, B., & Aguirre, A. (1998). Modelo KPMG: Knowledge Management. .

BIBLIOGRAFÍA

Tiwana, A. (1999). Knowledge Management Toolkit. Prentice Hall.

Trevino, S., & Anantatmula, V. (16 de 06 de 2008). Capitalizing from past projects. The value of lessons learned. Varsovia, Polonia. Obtenido de <https://www.pmi.org/learning/library/businessbenefits-value-lessons-learned-7116>

Venkitachalam, K., & Bosua, R. (2014). Roles enabling the mobilization of organizational knowledge. Journal of Knowledge Management. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/262574919_Roles_enabling_the_mobilization_of_organizational_knowledge

VonKrogh, G., & Roos, J. (1995). Organizational Epistemology. En Macmillan Press. London.

GRACIAS