

# IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

Guía metodológica para la implementación de la práctica recomendada 83r-13 AACE: Estructura  
Desglosada Organizacional y Matriz de Asignación de Responsabilidades en empresa de  
consultoría

Dorian Zuzette Santana Gómez

Jairo Darío Tavera García

Trabajo de Grado para Optar al Título de Especialista de Gerencia de Proyectos de Construcción

Director

Julio Cesar Pinto Villamizar

Máster en Dirección y Administración de Empresas

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Físico-mecánicas

Escuela de Ingeniería Civil

Especialización en Gerencia de Proyectos de Construcción

Bucaramanga

2024

**Tabla de Contenido**

	<b>Pág.</b>
Introducción	11
1. Objetivos	13
1.1 Objetivo General	12
1.2 Objetivos Específicos	12
2. Alcance	12
3. Marco Teórico	13
3.1 Estructura de Desglose Organizacional EDO	13
3.1.1 Organización funcional:.....	14
3.1.2 Organización basada en el cliente:.....	14
3.1.3 Organización dedicada al proyecto o programa: .....	14
3.1.4 Organización dedicada al proyecto o programa: .....	14
3.1.5 Organización matricial.....	14
3.2 Estructura de Desglose de Trabajo EDT	15
3.2.1 Importancia de las EDT .....	15
3.3 Matriz de Asignación de Responsabilidades	16
3.3.1 RACI:.....	17
4. Aplicación de la Práctica Recomendada 83R-13 AACE	18
4.1 Caracterización de la empresa caso de estudio	18
4.2 Estructura de Desglose Organizacional	20
4.3 Estructura de Desglose de Trabajo	20
4.3.1 Introducción a la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT).....	20

## IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

4.3.2 Proceso Detallado para la Elaboración de la EDT.....	21
4.3.3 Estructura de Desglose de Trabajo de la empresa caso de estudio .....	23
4.4 Entrevista.....	24
4.4.1 Caracterización de la entrevista .....	24
4.4.2 Temas a abordar en la entrevista.....	25
4.4.3 Tratamiento de datos.....	26
4.4.4 Entrevista a personal de la empresa caso de estudio.....	26
4.5 Resultado de las entrevistas.....	29
4.5.1 Estructura de Desglose de Organización (EDO) .....	29
4.5.2 Estructura de Desglose de Trabajo (EDT).....	29
4.5.3 RACI (Responsable, Aprobador, Consultado, Informado).....	31
4.6 Estructura de Desglose de Trabajo Ajustada.....	32
4.6.1 Estructura de Desglose de Trabajo Ajustada empresa caso de estudio .....	32
4.6.2 Diccionario Estructura de Desglose de Trabajo Ajustada empresa caso de estudio	32
4.7 Construcción de Matriz RACI.....	33
4.7.1 RACI General .....	33
4.7.2 RACI Recurso Humano .....	34
4.7.3 RACI Plan y Control.....	34
4.7.4 RACI Pólizas .....	35
4.7.5 RACI Legales.....	35
4.7.6 RACI Interesados.....	36
5. Conclusiones.....	37
6. Recomendaciones.....	38



**Lista de Tablas**

	<b>Pág.</b>
Tabla 1 Estructura de Desglose de Trabajo	16
Tabla 2 Matriz RACI	18
Tabla 3 RACI área General	33
Tabla 4 RACI área Recurso Humano	34
Tabla 5 RACI área Plan y Control	34
Tabla 6 RACI área Pólizas	35
Tabla 7 RACI área Legales	35
Tabla 8 RACI área Interesados	36

**Lista de Figuras**

	<b>Pág.</b>
Figura 1 Estructura de Desglose Organizacional, Empresa Caso de Estudio	20
Figura 2 Estructura de Desglose de Trabajo Preliminar	24
Figura 3 Estructura de Desglose de Trabajo ajustada empresa caso de estudio	32

# IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

## **Lista de Apéndices**

Los apéndices se encuentran disponibles para descarga en el Repositorio Institucional

**Apéndice A.** Diccionario EDT

**Apéndice B.** Planner en heramienta Office

## Glosario

**Área:** son los grupos de paquetes de trabajo, divididos por áreas funcionales de la empresa en caso de estudio.

**EDO/OBS (Estructura de Desglose Organizacional o Organizational Breakdown Structure):** es un organigrama empresarial y funcional que representa los recursos asignables a un proyecto. Puede subdividirse en departamentos, equipos o unidades funcionales, y sirve para clarificar y separar responsabilidades dentro del proyecto, facilitando la asignación eficiente de recursos.

**EDT/WBS (Estructura de Desglose de Trabajo o Work Breakdown Structure):** es una herramienta que consiste en desglosar y organizar los esfuerzos de trabajo y entregables de un proyecto, identificando la interrelación entre los diferentes paquetes de trabajo de manera jerárquica.

**Fase:** las fases del desarrollo de un proyecto son periodos de desarrollo por los cuales pasa un proyecto, la licitación enfocada en participar y concursar por una oferta de contrato, la adjudicación corresponde al proceso en el cual la empresa se apropia del contrato y prepara todo lo necesario para un arranque efectivo y eficiente y ejecución, es el desarrollo del contrato en sí hasta su terminación y liquidación.

**Oferta:** en este documento, la oferta se refiere al proceso licitatorio, en el cual se participa con el fin de lograr una adjudicación y posterior desarrollo del proyecto.

**Proyecto:** cuando una oferta es recibida y aceptada por la empresa, se considera un proyecto. Este debe ser llevado a término bajo las condiciones establecidas durante el proceso licitatorio.

## Resumen

**Título:** Guía metodológica para la implementación de la práctica recomendada 83r-13 AACE: Estructura Desglosada Organizacional y Matriz de Asignación de Responsabilidades en empresa de consultoría<sup>1\*</sup>

**Autor:** Dorian Zuzette Santana Gómez, Jairo Darío Tavera García<sup>2\*\*</sup>

**Palabras Clave:** Estructura, desglose, trabajo, organizacional, matriz, responsabilidades, práctica, AACE.

**Descripción:** Este trabajo se centra en mejorar la administración de procedimientos en una empresa de consultoría de ingeniería civil mediante la implementación de la metodología AACE RP 83R-13, que integra la Estructura de Desglose Organizacional (EDO) y la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT). Para ello, se realizó una caracterización de la estructura organizacional actual y se desarrolló una EDT detallada para proyectos tipo, identificando actividades y procedimientos clave. La interacción entre la EDO y la EDT se optimizó utilizando una Matriz de Asignación de Responsabilidades (MAR). Durante el estudio, se evaluaron las prácticas existentes y se identificaron áreas de mejora, especialmente en la clarificación de roles y responsabilidades dentro de la organización, la colaboración interdepartamental y el uso de herramientas tecnológicas para la gestión de tareas y documentación. Se propuso la implementación de soluciones tecnológicas como Microsoft Planner y SharePoint para mejorar la coordinación y el seguimiento de proyectos, así como la formalización de reuniones periódicas y reportes de progreso. Los beneficios esperados para la empresa incluyen una mayor claridad en los roles y responsabilidades, una mejor colaboración entre departamentos y una gestión más eficiente de los proyectos, lo que en última instancia contribuirá a la mejora de la eficiencia operativa y al éxito de los proyectos.

---

<sup>1\*</sup> Monografía

<sup>2\*\*</sup> Facultad de Físico Mecánicas. Escuela de Ingeniería Civil. Programa académico Especialización en Gerencia de proyectos de Construcción. Director: Julio Cesar Pinto Villamizar Máster en Dirección y Administración de Empresas.

**Abstract**

**Title: Methodological Guide for Implementing AACE Recommended Practice 83r-13: Organizational Breakdown Structure and Responsibility Assignment Matrix in a Consulting Firm**<sup>3\*</sup>

**Author(s): Dorian Zuzette Santana Gómez, Jairo Darío Tavera García**<sup>4</sup>

**Key Words: Structure, Breakdown, Work, Organizational, Matrix, Responsibility, Practice, AACE.**

**Description:** This work focuses on improving the management of procedures in a civil engineering consulting company through the implementation of the AACE RP 83R-13 methodology, which integrates the Organizational Breakdown Structure (OBS) and the Work Breakdown Structure (WBS). To achieve this, the current organizational structure was characterized and a detailed WBS for typical projects was developed, identifying key activities and procedures. The interaction between the OBS and WBS was optimized using a Responsibility Assignment Matrix (RAM). During the study, existing practices were evaluated and areas for improvement were identified, particularly in clarifying roles and responsibilities within the organization, enhancing interdepartmental collaboration, and utilizing technological tools for task and documentation management. The implementation of technological solutions, such as Microsoft Planner and SharePoint, was proposed to improve project coordination and tracking, as well as the formalization of periodic meetings and progress reports. The expected benefits for the company include greater clarity in roles and responsibilities, improved collaboration between departments, and more efficient project management, ultimately contributing to enhanced operational efficiency and project success.

---

<sup>3\*</sup> Monograph

<sup>4</sup>Physicomechanical Engineering's Faculty, School of Civil Engineering. Specialization in Construction Project Management. Director: Julio Cesar Pinto Villamizar, Master in Business Management and Administration.

## **Introducción**

En muchas empresas de consultoría, la falta de claridad en la asignación de roles y responsabilidades dentro de los proyectos conduce a ineficiencias, retrasos y, en algunos casos, al fracaso del proyecto. A pesar de la existencia de diversas metodologías para la gestión de proyectos, la implementación efectiva de estas herramientas, como la matriz RACI, aún presenta desafíos significativos. Este trabajo busca abordar estos problemas al proporcionar una guía clara y práctica para la implementación de la matriz RACI en el contexto de la consultoría de ingeniería civil.

La AACE ha desarrollado múltiples prácticas recomendadas para mejorar la gestión de proyectos, siendo la Buena Práctica 83 R-13 una de las más destacadas en cuanto a la clarificación de roles y responsabilidades. El objetivo de implementar la Buena práctica es mejorar significativamente la coordinación y comunicación dentro de los equipos de proyecto principalmente al comienzo de la ejecución de un proyecto. Sin embargo, la adopción y adaptación de esta herramienta en distintos contextos organizacionales, especialmente en la consultoría de ingeniería civil, requiere un análisis detallado y contextualizado.

La práctica recomendada AACE RP 83R-13 proporciona una metodología probada para lograr esta claridad y eficiencia. A través de la caracterización de la EDO y la EDT y su integración mediante la MAR, esta investigación busca aportar un enfoque sistemático y práctico que pueda ser adoptado por empresas de consultoría para mejorar su gestión de proyectos.

Este estudio beneficiará a gerentes de proyectos y equipos de trabajo, mejorando la coordinación y reduciendo los riesgos asociados a la falta de claridad en roles y responsabilidades, sobre todo al inicio de un proyecto cuando las personas recién se incorporan al mismo.

## IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

La implementación de esta guía puede tener un impacto positivo no solo en la productividad y moral del equipo, sino también en la calidad y puntualidad de los entregables necesarios para el inicio exitoso del proyecto, contribuyendo así al éxito general de los proyectos y al logro de los objetivos organizacionales, mediante la Caracterización la estructura de desglose organizacional (EDO) existente para identificar el talento humano involucrado y definir sus roles e interrelaciones dentro de la organización; La identificación de la tipología de los proyectos junto al equipo de trabajo, desarrollando la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) para conocer los requerimientos de ejecución de los proyectos; y la Relación e identificación de la interacción entre la EDO y la EDT para obtener una Matriz de Asignación de Responsabilidades (MAR) clara y eficiente.

## 1. Objetivos

### 1.1 Objetivo General

Estructurar un esquema de administración eficiente de procedimientos en una empresa de consultoría, centrado en los entregables, a través de una guía metodológica basada en la práctica recomendada AACE RP 83R-13 “Matriz de desglose organizacional y matriz de asignación de responsabilidades”

### 1.2 Objetivos Específicos

Caracterizar la estructura existente de desglose organizacional de una empresa de consultoría de ingeniería civil, de acuerdo con la práctica recomendada en la RP83-R.

Desarrollar la Estructura de Desglose de Trabajo, EDT / WBS, de una empresa de consultoría, con un proyecto tipo para identificar las actividades principales y procedimientos orientados a su planeación y ejecución.

Elaborar una guía metodología para la interacción eficiente de la EDO y la EDT, mediante una Matriz de Asignación de Responsabilidades (MAR), que clarifique roles y responsabilidades, así como el flujo de trabajo de los entregables.

## 2. Alcance

A partir los objetivos de esta propuesta, se proyecta que será necesario realizar una serie de pasos:

‘(1) Caracterizar la Estructura de Desglose Organizacional, EDO existente, para identificar el talento humano involucrado en la ejecución del proyecto y definir junto al personal su rol y sus interrelaciones dentro de la organización.

## IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

(2) Identificar la tipología de los proyectos junto al equipo de trabajo de la empresa, definiendo las actividades a realizar, tomando en cuenta todas las necesarias desde que se participa en el proceso de licitación hasta que se cierra el contrato de consultoría. Se desarrollará en base a dicha información la Estructura de Desglose de Trabajo, EDT /WBS, para conocer los requerimientos de la ejecución tipo de proyectos.

(3) Luego de establecer las estructuras EDO y EDT se relacionará e identificará la interacción entre ellas para obtener una Matriz de Asignación de Responsabilidades MAR, clara y eficiente. Se estructura teniendo en cuenta información suministrada por el equipo de trabajo involucrado en la ejecución de proyectos.

### **3. Marco Teórico**

Para presentar de manera completa este documento es necesario tener en cuenta los siguientes conceptos claros:

#### **3.1 Estructura de Desglose Organizacional EDO**

También conocido como OBS por sus siglas en inglés para Organizational Breakdown Structure; es la Relación jerárquica que describe la estructura organizacional y la forma como se relacionan los actores entre sí. La EDO identifica a todos los gestores clave del proyecto y puede incluir al contratista y a los subcontratistas. La EDO está relacionada con la EDT para garantizar que se identifique a todo el personal responsable de planificar, gestionar y controlar cada parte del proyecto. La EDO se establece en la planificación inicial. (Práctica recomendada [PR] 83R-13, 2014). Se puede clasificar en diversos tipos:

## IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

### ***3.1.1 Organización funcional:***

Las personas son asignadas a un grupo con funciones como diseñar o supervisar. Los integrantes de estos grupos pueden ser distribuidos en diferentes proyectos, pero siguen formando parte de la organización funcional, de acuerdo con sus conocimientos.

### ***3.1.2 Organización basada en el cliente:***

Un ejemplo común de este tipo de organización es una empresa de ingeniería organizada para gestionar proyectos en función de distintos tipos de clientes relacionados con los sectores de transporte, agua, edificaciones, espacio público, entre otros. Las organizaciones también pueden estructurarse en función de líneas geográficas, y la estructura OBS debe descomponerse jerárquicamente hasta identificar al responsable de la EDT.

### ***3.1.3 Organización dedicada al proyecto o programa:***

Se asigna un gestor de proyecto o programa y se le asigna un presupuesto, un alcance y un calendario. El gestor contrata y gestiona los recursos humanos necesarios para el proyecto o programa.

### ***3.1.4 Organización dedicada al proyecto o programa:***

Se asigna un gestor de proyecto o programa y se le asigna un presupuesto, un alcance y un calendario. El gestor contrata y gestiona los recursos humanos necesarios para el proyecto o programa.

### ***3.1.5 Organización matricial***

En este tipo de organización, a una persona, que es parte de la organización funcional de la empresa, se le asigna un proyecto y un director específico del mismo. El gerente funcional recibe las tareas solicitadas por el cliente del proyecto, y el director las asigna.

### **3.2 Estructura de Desglose de Trabajo EDT**

También conocida como WBS por sus siglas en inglés Work Breakdown Structure, es una herramienta de gestión de proyectos que descompone el alcance total del proyecto en componentes más pequeños y manejables, conocidos como paquetes de trabajo. Estos paquetes de trabajo representan las tareas específicas que deben completarse para lograr los objetivos del proyecto. La EDT organiza visualmente estos elementos en una estructura jerárquica, que ayuda a los equipos a comprender mejor la relación entre las distintas partes del proyecto y facilita la planificación, la asignación de recursos, el seguimiento del progreso y la gestión del alcance.

#### **3.2.1 Importancia de las EDT**

Las EDT son fundamentales para una gestión de proyectos efectiva, ya que proporcionan una base sólida para la planificación detallada, la asignación de recursos y el control del alcance. Algunos de sus puntos clave de una EDT exitosa son:

- Claridad y efectividad: Proporciona técnicas prácticas para desarrollar estructuras claras y efectivas, asegurando que sean comprensibles para todos los miembros del equipo y partes interesadas e involucradas.

- Enfoque a entregables: Una buena EDT tiene una orientación a los productos tangibles o resultados específicos que se deben lograr en el proyecto, la hacerlo se garantiza una comprensión clara de lo que se espera en cada parte del proyecto.

- Nivel de detalle adecuado: Una EDT demasiado detallada puede resultar en una sobrecarga de información, mientras que una muy general puede ocultar o ignorar actividades críticas. Es fundamental encontrar un nivel de detalle que proporcione una visión clara del proyecto

Ejemplo de una EDT con diversos niveles de detalle:

**Tabla 1 Estructura de Desglose de Trabajo**

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4		
GARAJE	URBANISMO	ENTRADA			
		PAISAJISMO			
	GARAJE	MATERIALES			
			CIMENTACION		
		MUROS		PAREMENTO Y REVESTIMIENTO	
				VENTANAS	
				PUERTA DE GARAJE	
				PUERTA DE SERVICIO	
				ENSAMBLE	
		TECHO		ESTRUCTURA	
				CUBIERTA	
				CANALES Y DRENAJE	
		REDES		ELECTRICA	
	PLOMERÍA				
	GESTION DE PROYECTO		PLANEACIÓN		
			PERMISOS		
			INSPECCIONES		
			FINANCIAMIENTO		
			SUBCONTRATOS		

(Haugan, 2001, p. 6)

### 3.3 Matriz de Asignación de Responsabilidades

La Estructura de Desglose Organizacional y la Estructura de Desglose de Trabajo se encargan de mostrar independientemente y de manera respectiva los recursos y los paquetes de trabajo. Sin embargo, esto no es suficiente para un desarrollo efectivo y exitoso de un proyecto, para eso se requiere plasmar la relación entre ambos, dando a cada paquete de trabajo un responsable y a cada recurso una o varias asignaciones de actividades. La intersección entre la EDO y la EDT se conoce como Matriz de Asignación de Responsabilidades o por sus siglas en inglés RAM Responsibility Assingment Matrix.

## IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

### **3.3.1 RACI:**

Se conoce como RACI a un tipo de MAR, en el cual no sólo se especifica la Responsabilidad, sino también quién Aprueba, es Consultado o es Informado. Siendo las siglas tal que:

**Responsable:** Quien está realizando el trabajo para completar la tarea, es el encargado de ejecutar el trabajo. Se recomienda enfáticamente que haya máximo un responsable por paquete de trabajo.

**Aprobador:** Es quien tiene la última palabra y autoridad para dar por válido el trabajo terminado, verificando que este haya sido realizado de manera correcta. Se recomienda tener un aprobador por paquete de trabajo, aunque no sea estrictamente necesario para todas.

**Consultado:** Se trata de una persona o más, quienes tengan información o un aporte relevante a la toma de decisiones dentro de la actividad, la comunicación es bidireccional, es decir el responsable se comunica con el Consultado y recibe a cambio una retro alimentación. Si bien no es obligatorio tener un mínimo de Consultados se recomienda tener un máximo de 3 para evitar una parálisis por análisis.

**Informado:** Las personas que deben ser informadas sobre las tareas completadas, ya que sus actividades dependen de ellas de manera directa o indirecta. No están involucrados en la toma de decisiones y la comunicación es unidireccional, es decir se limitan a recibir información. Puede que no existan Informados, pero se recomienda mantener un número bajo de los mismos, para asegurar la practicidad y el flujo justo de información dentro de la organización.

**Tabla 2 Matriz RACI**

	ELEMENTOS EDO					
	Gerente de Programa	Gerente de Proyecto	Control de Proyecto	Ingeniero	Seguridad y Salud Ambiental	Arquitecto
ELEMENTOS EDT	Ken S.	John P.	Julie O.	David J.	Cathy J.	Subcontr.
1.0 Gestión del Programa						
1.1 Planificación Estratégica	R	C	I			
1.2 Dotación de Personal del Proyecto	A	R	I			
1.3 Informes y Análisis	I	A	R	C		
2.0 Diseño Conceptual		A		C		R
2.1 Criterios de Diseño	A	R		C	C	I
2.2 Presupuesto y Cronograma		A	R			
2.3 Gestión del Diseño		R		C	I	
2.4 Entrada Técnica		A		R	I	C
2.5 Desarrollo del Diseño		A	I	C	I	R

Tabla tomada y ajustada de:

(AACE®, 2014, pág. 7)

#### **4. Aplicación de la Práctica Recomendada 83R-13 AACE**

##### **4.1 Caracterización de la empresa caso de estudio**

La empresa de ingeniería se enfoca en la consultoría de diseño e interventoría, abarcando diferentes ramas de la especialidad civil. Su estructura es dinámica y se adapta a las necesidades de los proyectos, que varían en cantidad y tipología. Durante la ejecución de la monografía se contó con la información organizacional existente. Se evidencia que hay áreas de trabajo bien definidas y administradas por cada una de sus gerencias. También fue posible evidenciar la disponibilidad de herramientas ofimáticas en línea, servicios de almacenamiento de información

## IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

en la nube, planeadores inteligentes y ayudas de comunicación como correo electrónico y salas de videoconferencia, entre otras. Con base en el marco teórico expuesto se tiene:

EDO (Estructura de Desglose de la Organización):

La empresa se distingue por tener roles y logísticas de trabajo bien establecidos, documentados tanto de forma escrita como visual. Recientemente, se ha solicitado a la alta gerencia proporcionar la misión y visión de la empresa para obtener un panorama claro de las áreas de trabajo y facilitar la identificación de roles necesarios para la realización de las entrevistas.

EDT (Estructura de Desglose del Trabajo):

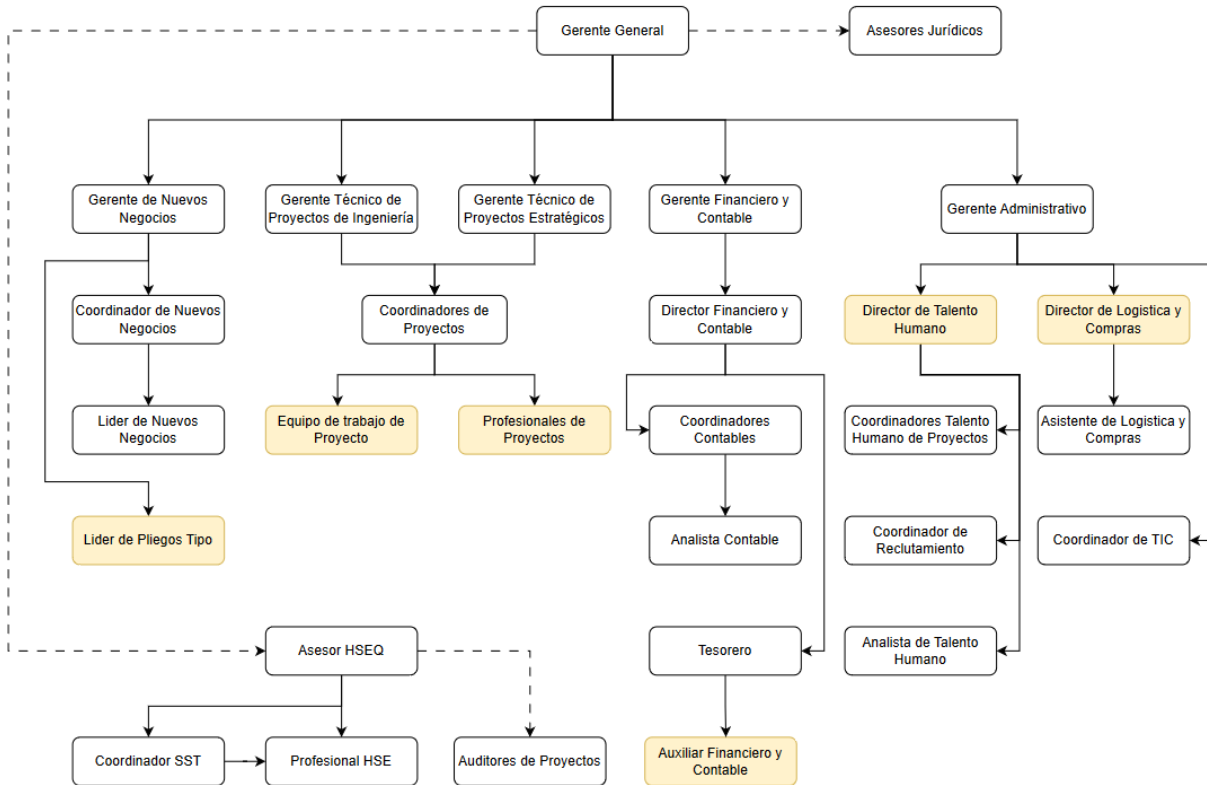
Tras una revisión preliminar con la alta gerencia, se identificaron a grandes rasgos seis líneas relevantes en la etapa de planeación, que se deben organizar en etapas o momentos claves. Esta organización no se encontraba completamente documentada. Aunque existe una estructura de desglose del trabajo intrínseca, esta no ha sido formalmente definida. Por lo tanto, se planea desarrollar una estructura desglosada del trabajo (EDT/WBS) específica para proyectos de consultoría. Esta nueva estructura integrará las diversas áreas de la empresa, mejorando así la coordinación de los procesos y asegurando una asignación efectiva de responsabilidades.

RACI (Responsable, Aprobador, Consultado e Informado):

En este contexto, se ha identificado la necesidad urgente de implementar un marco RACI claro y efectivo. La falta de claridad en los paquetes de trabajo y sus responsables subraya la importancia de definir roles y responsabilidades en cada etapa del proyecto. Esto no solo promoverá una gestión más eficiente, sino también una mayor transparencia en las expectativas y entregables de cada miembro del equipo.

## 4.2 Estructura de Desglose Organizacional

Figura 1 Estructura de Desglose Organizacional, Empresa Caso de Estudio



## 4.3 Estructura de Desglose de Trabajo

### 4.3.1 Introducción a la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

En el proceso de desarrollo de la EDT del proyecto, el objetivo principal es subdividir los principales entregables del proyecto en elementos más pequeños y manejables. Esto se hace para mejorar la precisión de las estimaciones de recursos, costos y cronograma, así como para facilitar el control de la ejecución del proyecto y asignar claramente responsabilidades.

Para lograr esto, se inicia recopilando información relevante, como el Documento Conceptual del Proyecto, el Documento de Alcance del Proyecto y del Producto, el Documento de

## IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

Requerimientos, Información histórica de proyectos, Políticas Organizacionales, y Restricciones y Suposiciones del Proyecto.

Una vez recopilada la información, se identifican los criterios de iniciación que indican cuándo es necesario realizar una descomposición detallada de los entregables del proyecto. Luego, se determinan los participantes clave, como el Grupo Patrocinador del Proyecto, el Líder del Proyecto, el Líder Técnico o Experto Funcional, el Equipo de Trabajo y la Oficina de Proyectos.

Las actividades clave incluyen la recopilación de experiencias históricas, la revisión de documentos de requerimientos y alcance, la identificación de entregables de alto nivel, la descomposición de entregables, la verificación de la descomposición en la EDT y la asignación de responsables.

Las salidas principales de este proceso son la EDT del Proyecto, el Diccionario de la EDT y las Solicitudes de Modificación (Alcance del Proyecto, Documento de Requerimientos).

Finalmente, se realiza un aseguramiento de la calidad para verificar la EDT y claridad de responsabilidades por parte de la Oficina de Proyectos, y se establecen criterios de terminación para la aprobación de la EDT y del Documento de Alcance del Proyecto actualizado por el Líder del Proyecto.

### ***4.3.2 Proceso Detallado para la Elaboración de la EDT***

Se realiza la tipificación de los paquetes y entregables principales que participan en las etapas licitatorias y de inicio de proyecto en consultoría. Se fragmenta hasta tener un nivel de detalle suficiente como para poder asignar de manera clara un esfuerzo en tiempo y recursos, así como la designación de responsabilidades y por consiguiente su debido control.

Se agrupa y seccionan los paquetes por área funcional de la empresa y etapa del ciclo de vida de proyecto, para identificar la interrelación que existe entre los bloques.

## IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

- Entradas:

1. Documento Conceptual de Requerimientos Licitatorios
2. Información histórica de proyectos.
3. Políticas Organizacionales.
4. Restricciones y Suposiciones del Proyecto.

- Participantes:

1. Grupo Patrocinador del Proyecto: Verifica que el alcance del producto se refleje de acuerdo con las expectativas del área usuaria.

2. Líder del Proyecto: Velará por la correcta descomposición del trabajo en productos y servicios, asegurando la claridad de los entregables.

3. Líderes Técnico y Expertos Funcionales (Técnico): Apoyará al Líder del Proyecto desde el punto de vista técnico.

4. Equipo de Trabajo: Ofrecerá conocimiento sobre los elementos de la EDT y garantizará la viabilidad de los entregables.

- Actividades:

1. Recopilación de experiencias históricas.
2. Revisión de documentos y alcance.
3. Identificación de entregables de alto nivel.
4. Descomposición de entregables.
5. Clasificación de entregables.
6. Determinación de relaciones entre entregables.
7. Verificación de la descomposición en la EDT.

- Salidas:

## IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

1. EDT del Proyecto: Agrupación orientada a producto de los componentes del proyecto que definen su alcance total.

2. Diccionario de la EDT: Descripción de los paquetes de trabajo e información relacionada o relevante.

- Herramientas y Técnicas:

1. Plantilla de la EDT.

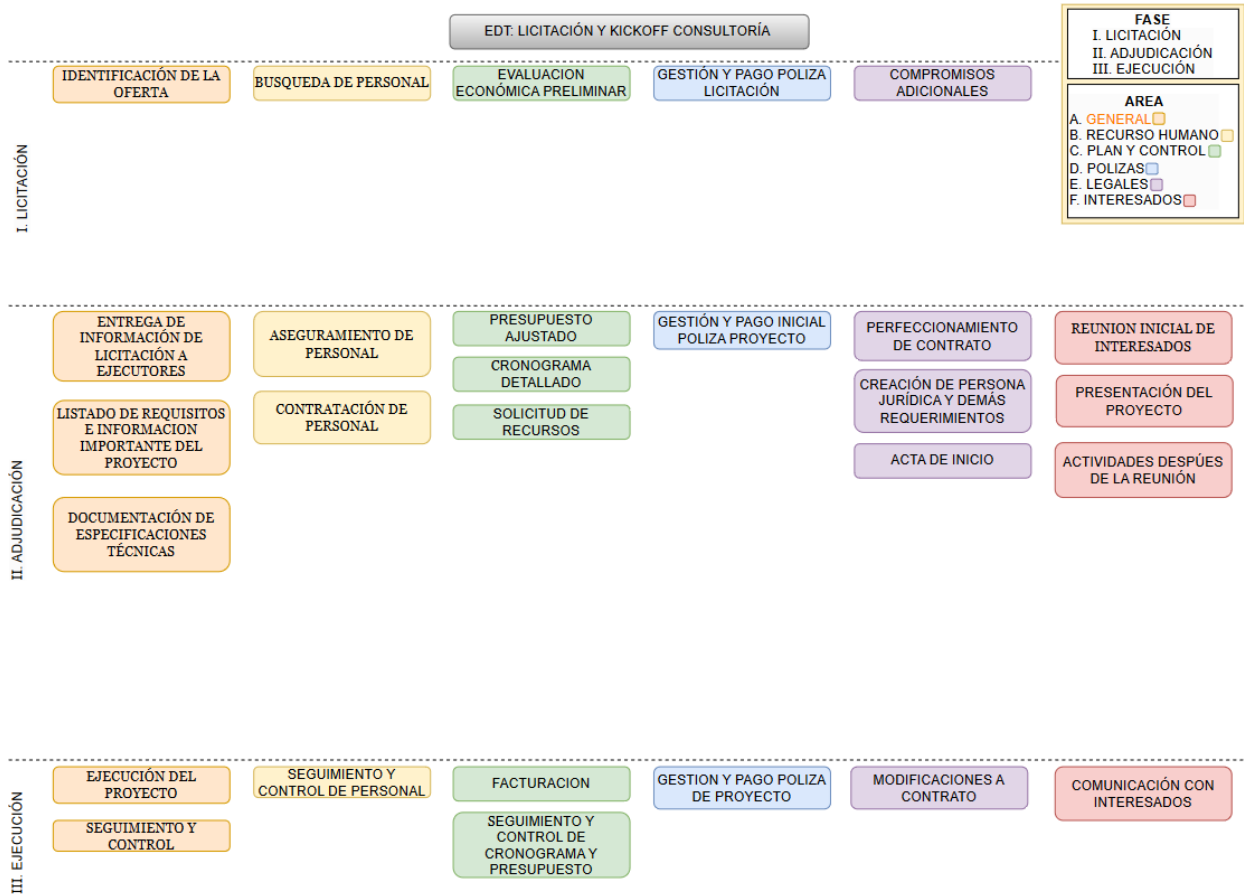
2. Técnica de Descomposición Estructurada.

### ***4.3.3 Estructura de Desglose de Trabajo de la empresa caso de estudio***

Siguiendo los pasos para la elaboración de la EDT, se observa que la empresa divide los proyectos en seis áreas de trabajo funcional, la primera siendo Generales: que incluye la ejecución técnica y gestión administrativa, Recurso Humano se encarga de la gestión del personal involucrado en el proyecto, Plan y Control llevan las métricas de tiempo y costos, Pólizas se encarga de los temas relacionados de gestión de pólizas, desde su elección, pasando por su modificación y cierre de las mismas. Legales trata todo lo relacionado a cláusulas y documentos contractuales, así como la gestión de la persona jurídica, por último, Interesados se centra en el tema de gestión y canales de comunicación de los involucrados, tanto internos como externos al proyecto.

Se evidencia que las actividades se llevan a cabo en tres fases, la primera siendo licitación, donde se concursa para obtener un proyecto, adjudicación que es el paso intermedio entre obtener el proyecto y el inicio de su ejecución, durante esta fase se transfiere y entrega grandes cantidades de información y por último está la fase de ejecución; que se centra en el desarrollo y cierre del proyecto.

**Figura 2 Estructura de Desglose de Trabajo Preliminar**



## 4.4 Entrevista

### 4.4.1 Caracterización de la entrevista

Para realizar un diagnóstico sobre la comunicación y coordinación de tareas entre las áreas de la empresa se hace necesario realizar encuestas, se debe cumplir con:

1. **Objetivos claros:** La encuesta se enfocará en la interacción del personal con los paquetes de trabajo, así como su entrega y recibo de información. Se prestará especial atención a los aspectos específicos de comunicación y coordinación.
2. **Selección de participantes:** Se considera incluir a personal de diferentes áreas y niveles administrativos para obtener una visión más completa y representativa de la empresa.

## IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

3. Diseño de preguntas: Se deben usar preguntas abiertas para permitir a los participantes expresar sus opiniones, experiencias y percepciones en detalle.

### ***4.4.2 Temas a abordar en la entrevista***

1. Canales de comunicación: Evaluar la efectividad y la accesibilidad de los canales de comunicación interna, como correos electrónicos, reuniones, mensajería instantánea, intranet, entre otros.
2. Claridad de los roles y responsabilidades: Analizar si los roles y responsabilidades de cada área y empleado están claramente definidos y comprendidos por todos los miembros del equipo.
3. Transmisión de información: Evaluar cómo se transmite la información relevante entre las diferentes áreas de la empresa y si se realiza de manera oportuna y completa.
4. Comunicación interdepartamental: Analizar la calidad y frecuencia de la comunicación entre diferentes departamentos o áreas de la empresa para identificar posibles barreras o problemas de colaboración.
5. Retroalimentación y seguimiento: Evaluar si se proporciona retroalimentación adecuada sobre el desempeño y si se realiza un seguimiento de las tareas para garantizar su cumplimiento.
6. Resolución de conflictos: Analizar cómo se manejan los conflictos interpersonales y de equipo dentro de la empresa y si existe un proceso claro para resolverlos de manera efectiva.
7. Uso de herramientas y tecnología: Evaluar si se utilizan herramientas y tecnología adecuadas para facilitar la comunicación y la coordinación de tareas, como software de gestión de proyectos, plataformas colaborativas, etc.

## IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

8. Cultura organizacional: Analizar cómo influye la cultura organizacional en la comunicación y la coordinación de tareas, incluyendo el nivel de apertura, confianza y colaboración entre los empleados y los diferentes niveles jerárquicos.
9. Capacitación y desarrollo: Evaluar si se proporciona capacitación y desarrollo adecuado en habilidades de comunicación y trabajo en equipo para mejorar la eficacia de la comunicación y la coordinación de tareas.
10. Retroalimentación de los empleados: Obtener la percepción de los empleados sobre la comunicación y coordinación de tareas en la empresa a través de encuestas, entrevistas o grupos de discusión para identificar áreas de mejora

### ***4.4.3 Tratamiento de datos***

1. Confidencialidad y anonimato: Se garantiza a los participantes que sus respuestas serán tratadas de manera confidencial y anónima para fomentar la honestidad y la apertura en sus comentarios.
2. Análisis de datos: Se realizará un análisis los datos de manera cualitativa, prestando atención a los patrones emergentes, las tendencias y las áreas de preocupación o fortaleza identificadas por los participantes.
3. Informe de resultados: Se presentarán conclusiones de manera clara y objetiva, destacando los hallazgos más relevantes y proporcionando recomendaciones para mejorar la comunicación y la coordinación de tareas en la empresa.

### ***4.4.4 Entrevista a personal de la empresa caso de estudio***

Teniendo en cuenta la caracterización preliminar, se realizan las siguientes preguntas a los participantes:

1. ¿Sin desagregar las actividades mostradas, consideras que falta alguna actividad?

## IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

2. ¿Cuál es tu rol, cuáles son las 5 actividades de la estructura de trabajo presentada (del cuadro anterior) donde estás más involucrado? Enuméralas en el orden de importancia
3. ¿Consideras que la definición de roles y responsabilidades en tu área de trabajo es clara, comprensible y se ajusta a la realidad?
4. ¿Has evidenciado falta de colaboración en la interacción entre los procesos debido a la falta de claridad de roles y responsabilidad, en qué situaciones lo has visto?
5. ¿Qué tipo de información te gustaría recibir con mayor frecuencia proveniente de las otras áreas de la empresa? Puedes apoyarte de la estructura del trabajo presentada al comienzo (escoge 5) Enuméralas en orden de importancia
6. ¿Qué tipo de información consideras importante compartir con tus colegas o superiores con mayor prioridad? Puedes apoyarte de la estructura del trabajo presentada al comienzo (escoge 5) Enuméralas en orden de importancia
7. ¿Qué sugerencias tienes para mejorar la retroalimentación y verificación en los procesos de la empresa?
8. ¿Qué canales de comunicación se usa actualmente dentro de la empresa? ¿Qué aspectos se podrían mejorar?
9. ¿Qué mejoras sugieres para las herramientas o medios de comunicación utilizados en la empresa?
10. ¿Has identificado algún problema de comunicación o coordinación específico que haya dificultado la colaboración con otros departamentos? ¿Qué acciones se tomaron para resolverlo?

## IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

11. ¿Qué sugerencias tienes para superar los obstáculos y mejorar la colaboración entre diferentes áreas de la empresa?
12. ¿Qué Rol desempeñas en la empresa?

## 4.5 Resultado de las entrevistas

### 4.5.1 Estructura de Desglose de Organización (EDO)

Conclusiones de las entrevistas realizadas:

1. Rol de Coordinador de Proyectos: Hay percepciones mixtas sobre la claridad este rol. Se percibe una falta de claridad, en especial su delimitación y alcance.

2. Otros Roles: Se observa que los demás roles en la empresa se encuentran bien establecidos, definidos y delimitados, realizando las tareas correspondientes.

Mejoras Sugeridas:

1. Clarificación de Roles: Revisar y clarificar los roles y responsabilidades dentro de la ODT, especialmente en el área donde se han identificado confusiones.

2. Capacitación Continua: Ofrecer capacitaciones regulares sobre las responsabilidades de cada rol para asegurar que todos los empleados tengan una comprensión clara.

3. Definición coordinador de Proyectos: Se considera necesario delimitar de manera más precisa su alcance, no solo a través de la RACI sino mediante una matriz de comunicación.

### 4.5.2 Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

Conclusiones de las entrevistas realizadas:

1. Claridad y Complejidad: La mayoría de los encuestados considera que la estructura de trabajo es clara y adecuada para el proceso de la empresa.

2. Involucramiento en Actividades: Los roles y actividades específicos donde los empleados están más involucrados varían significativamente según su área de trabajo. Esto sugiere la necesidad de un artefacto RAM o RACI.

Soluciones Tecnológicas Específicas Para la empresa:

1. Clarificación de Actividades:

## IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

- Uso de Microsoft Planner: Utilizar Microsoft Planner para gestionar y seguir todas las tareas y actividades. Cada tarea en la EDT debe estar reflejada en Planner con responsables asignados y fechas límite.

### 2. Documentación Centralizada:

- SharePoint: Utilizar SharePoint para almacenar y centralizar toda la documentación relacionada con la EDT. Cada proyecto debe tener una carpeta específica donde se almacenen los documentos relevantes, y tener carpeta de información conjunta que se requiera entre proyecto que puede ser propia o de socio del consorcio.

- Versiones de Documentos: Mantener versiones de documentos para tener un historial de cambios y actualizaciones en la EDT.

### 3. Seguimiento y Actualización:

- Reuniones Periódicas a Corto Plazo: Organizar reuniones periódicas (semanales o quincenales) para revisar el avance de las actividades.

- Reuniones Periódicas a Largo Plazo: Organizar reuniones periódicas (semestrales o anuales) para revisar y actualizar la EDT según sea necesario.

- Reportes de Progreso: Generar y compartir reportes de progreso usando un tablero digital (Microsoft Planner) para tener una visión clara del estado de cada tarea.

### Sugerencias Para Implementación Exitosa:

1. Desagregar Actividades Críticas: Revisar y posiblemente desagregar las actividades que se consideran críticas para asegurar una mejor comprensión y gestión.

2. Revisión Periódica: Implementar revisiones periódicas de la EDT para ajustarla según las necesidades y retroalimentación de los empleados.

## IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

### **4.5.3 RACI (Responsable, Aprobador, Consultado, Informado)**

#### Conclusiones:

1. Implementación Inexistente: La implementación del modelo RACI no se evidencia de manera formal, resultando en problemas de colaboración y comunicación

#### Mejoras Sugeridas:

1. Adopción del Modelo RACI: Iniciar la implementación del modelo RACI con una comunicación clara y seguimiento regular para asegurar su cumplimiento.

2. Retroalimentación Periódica: Establecer mecanismos de retroalimentación de manera regular para evaluar y ajustar el modelo RACI según las necesidades del equipo. Entre los mecanismos se puede reconocer documentación compartida y pública, así como tableros de gestión y seguimiento de actividades.

3. Integración con Herramientas: Integrar la matriz RACI con Microsoft Planner y Teams para asegurar que las tareas asignadas estén alineadas con las responsabilidades definidas en la matriz. Se sugiere profundizar y apoyar la masificación de las herramientas a través de capacitaciones periódicas y la inclusión en los procedimientos, volviéndose así parte de la cultura de la empresa.

4. Creación de Espacios de Enseñanza Multimedia: En este lugar se van a consolidar las preguntas frecuentes y explicación del funcionamiento de la empresa, a través de medios audiovisuales como videos cortos, presentaciones o espacios interactivos donde se resuma puntos clave de interés general para cada área de la empresa.

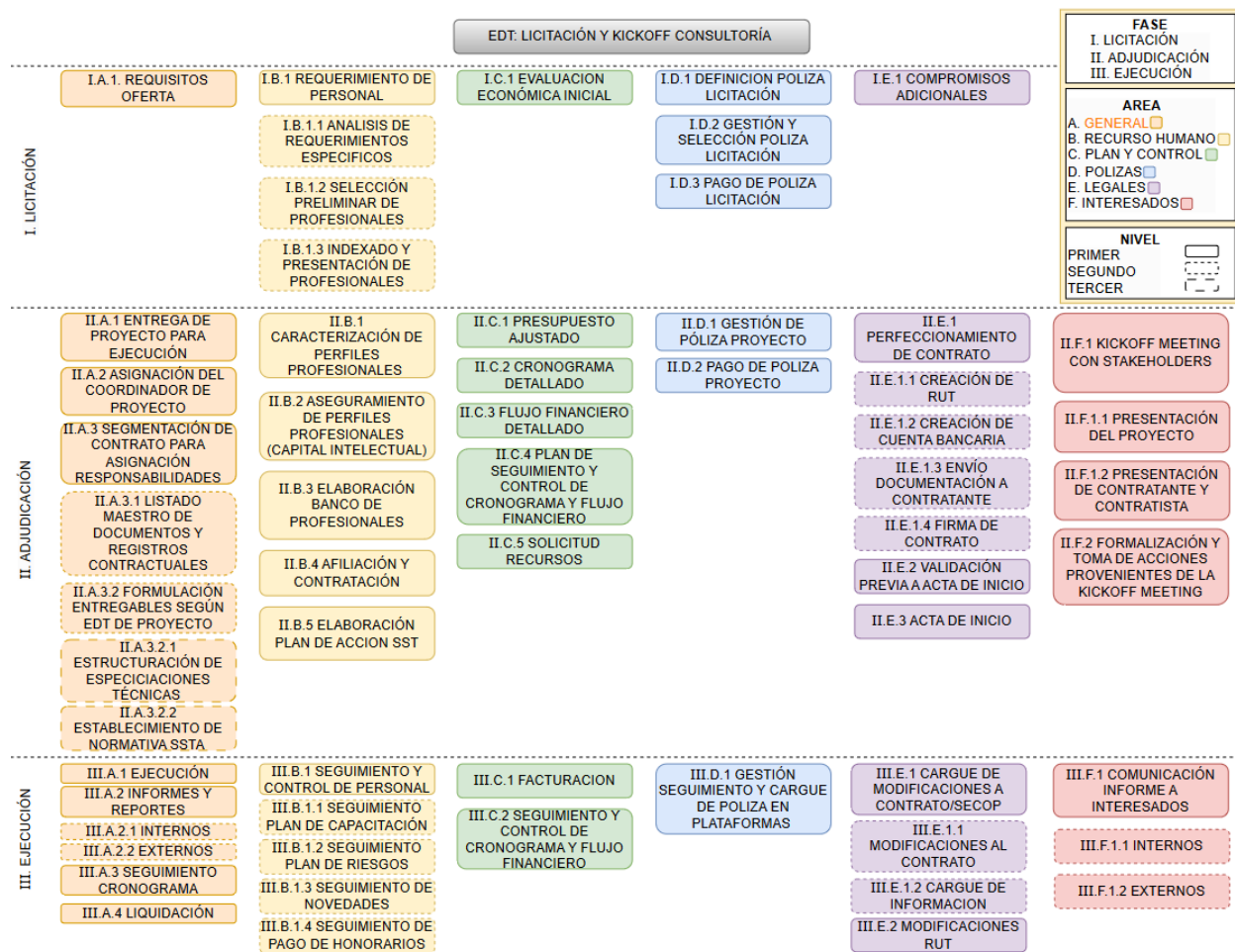
# IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

## 4.6 Estructura de Desglose de Trabajo Ajustada

### 4.6.1 Estructura de Desglose de Trabajo Ajustada empresa caso de estudio

Se realizan ajustes acordes a la información recolectada, se profundiza y realizan desagregación de actividades para facilitar su seguimiento en el flujo de trabajo, adicionalmente se profundiza en el significado de cada paquete de trabajo, dando así una delimitación más exacta del alcance de cada parte del equipo.

**Figura 3 Estructura de Desglose de Trabajo ajustada empresa caso de estudio**



### 4.6.2 Diccionario Estructura de Desglose de Trabajo Ajustada empresa caso de estudio

Ver Anexos 1

# IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

## 4.7 Construcción de Matriz RACI

Después de adquirir la Estructura de Desglose Organizacional, posterior creación de la Estructura de Desglose de Trabajo y ajustado según los resultados de las entrevistas, se pueden establecer relaciones claras entre los paquetes de trabajo y los roles organizacionales de la empresa, resultando en 6 matrices, una por cada área de trabajo.

### 4.7.1 RACI General

**Tabla 3 RACI área General**

GENERAL	Lider de nuevos negocios (licitaciones)	Gerente de Nuevos Negocios	Gerente Técnico (proyectos)	Directivos de cada departamento de la empresa	Coordinador de Proyecto	Coordinador SST	Director del proyecto	Equipo del proyecto	Gerente Financiero
I.A.1. REQUISITOS OFERTA	R	A	C						
II.A.1 ENTREGA DE PROYECTO PARA EJECUCIÓN	R	A	I	I		I			
II.A.2 ASIGNACION DE COORDINADOR DE PROYECTO			R		I				
II.A.3 SEGMENTACIÓN DE CONTRATO PARA ASIGNACIÓN RESPONSABILIDADES									
II.A.3.1 LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS Y REGISTROS CONTRACTUALES	C		A	I	R	I	I		
II.A.3.2 FORMULACIÓN ENTREGABLES SEGÚN EDT DE PROYECTO									
II.A.3.2.1 ESTRUCTURACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			A	I	R	I	C		
II.A.3.2.2 ESTABLECIMIENTO DE NORMATIVA SSTA			A	I	C	R	C		
III.A.1 EJECUCIÓN			I		C	C	A	R	
III.A.2 INFORMES Y REPORTES									
III.A.2.1 INTERNOS			A	C	R		C		
III.A.2.2 EXTERNOS			I	C			A	R	
III.A.3 SEGUIMIENTO CRONOGRAMA			I		I		R	C	
III.A.4 LIQUIDACIÓN					R		C		C

# IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

## 4.7.2 RACI Recurso Humano

**Tabla 4 RACI área Recurso Humano**

RECURSO HUMANO	Gerente de Nuevos Negocios	Lider de nuevos negocios (licitaciones)	Reclutamiento Coordinador de Proyecto	Talento Humano	Gerente Tecnico	Coordinador SST	Profesional SST	Director Coordinador Contable
<b>I.B.1 REQUERIMIENTO DE PERSONAL</b>								
I.B.1.1 ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS	I	R	C					
I.B.1.2 SELECCIÓN PRELIMINAR DE PROFESIONALES	I	R	C					
I.B.1.3 INDEXADO Y PRESENTACIÓN DE PROFESIONALES	I	R	C					
II.B.1 CARACTERIZACIÓN DE PERFILES PROFESIONALES		C	C	R	C	A		
II.B.2 ASEGURAMIENTO DE PERFILES PROFESIONALES (CAPITAL INTELLECTUAL)		C	R	A	C			
II.B.3 ELABORACIÓN BANCO DE PROFESIONALES			R	A	C			
II.B.4 AFILIACIÓN Y CONTRATACIÓN			C	A	R			
II.B.5 ELABORACIÓN PLAN DE ACCIÓN SST			C	A	C	R		
<b>III.B.1 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE PERSONAL</b>								
III.B.1.1 SEGUIMIENTO PLAN DE CAPACITACIÓN				I	R			A
III.B.1.2 SEGUIMIENTO DE PLAN DE RIESGOS				I	C		C	R
III.B.1.3 SEGUIMIENTO DE NOVEDADES			I	I	R		I	A
III.B.1.4 SEGUIMIENTO DE PAGO HONORARIOS				A	I			A

## 4.7.3 RACI Plan y Control

**Tabla 5 RACI área Plan y Control**

PLAN Y CONTROL	Lider de nuevos negocios (licitaciones)	Gerente de Nuevos Negocios	Gerente Técnico (proyectos)	Coordinador de Proyecto	Director del proyecto	Logistica y Compras	Equipo del proyecto	Contratante	Analista Contable
I.C.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA INICIAL	R	A	C						
II.C.1 PRESUPUESTO AJUSTADO	C	I	A	R					
II.C.2 CRONOGRAMA DETALLADO			A	R	C				
II.C.3 FLUJO FINANCIERO DETALLADO			A	R	C				
II.C.4 PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CRONOGRAMA Y FLUJO FINANCIERO			A	R	C	C			
II.C.5 SOLICITUD RECURSOS				R		C			
III.C.1 FACTURACIÓN			I	R	C		C	A	C
III.C.2 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CRONOGRAMA Y FLUJO FINANCIERO			A	R	C				C

# IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

## 4.7.4 RACI Pólizas

**Tabla 6 RACI área Pólizas**

POLIZAS	Lider de nuevos negocios (licitaciones)	Corredor de Seguros	Gerente de Nuevos Negocios	Tesoreria	Coordinador de Proyecto	Gerente Técnico (proyectos)	Director del proyecto
I.D.1 DEFINICIÓN PÓLIZA LICITACIÓN	R	I	A				
I.D.2 GESTIÓN Y SELECCIÓN PÓLIZA LICITACIÓN	R	C		I			
I.D.3 PAGO DE PÓLIZA LICITACIÓN	C	I		R			
II.D.1 GESTIÓN DE PÓLIZA PROYECTO	C	C		I	R	A	
II.D.2 PAGO DE PÓLIZA PROYECTO		I		R	C	A	
III.D.1 GESTIÓN SEGUIMIENTO Y CARGUE DE PÓLIZA PLATAFORMAS					C	A	R

## 4.7.5 RACI Legales

**Tabla 7 RACI área Legales**

LEGALES	Lider de nuevos negocios (licitaciones)	Gerente de Nuevos Negocios	Gerente Técnico (proyectos)	Coordinador de Proyecto	Juridico	Directivos de cada departamento de la empresa	Director del proyecto	Contratante	Director Financiero	Gerente Financiero	Representante Legal
I.E.1 COMPROMISOS ADICIONALES	R	A	I	I			I				
II.E.1 PERFECCIONAMIENTO DE CONTRATO											
II.E.1.1 CREACIÓN DE RUT	C	R	I						I	C	A
II.E.1.2 CREACIÓN DE CUENTA BANCARIA	C								R	A	
II.E.1.3 ENVIAR LA DOCUMENTACION A LA ENTIDAD CONTRATANTE.	C	I							R	I	I
II.E.1.4 FIRMA DE CONTRATO			I	I	C			A		I	R
II.E.2 VALIDACIÓN PREVIA A ACTA DE INICIO		I	A	R	C	C	C				
II.E.3 ACTA DE INICIO			A	C	I	I	I				R
III.E.1 CARGUE DE MODIFICACIONES A CONTRATO/SECOP											
III.E.1.1. MODIFICACIONES AL CONTRATO			I	C	C	I	C	R	I	I	A
III.E.1.2. CARGUE DE INFORMACIÓN			A	R			C	A			
III.E.2 MODIFICACIONES RUT			I	I		I			R		A

IMPLEMENTACIÓN PR 83R-13 EN EMPRESA DE CONSULTORÍA

4.7.6 RACI Interesados

Tabla 8 RACI área Interesados

INTERESADOS	Gerente Técnico (proyectos)	Coordinador de Proyecto	Director del proyecto	Equipo del proyecto	Contratante	Directivos de cada departamento de la empresa	Socio
II.F.1 KICKOFF MEETING CON STAKEHOLDERS	A	R			A	I	A
II.F.2 FORMALIZACIÓN Y TOMA DE ACCIONES PROVENIENTES DE LA KICKOFF MEETING							
II.F.2.1 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	A	R	C	C	A	I	A
II.F.2.2 PRESENTACIÓN DE CONTRATANTE Y CONTRATISTA	A	R	C	C	A	I	A
III.F.1 INFORME A INTERESADOS							
III.F.1.1 INTERNOS	A	R	C	C		C	
III.F.1.2 EXTERNOS	I	A	R	C	A		

## 5. Conclusiones

El análisis de las actividades y la estructura organizacional revela la importancia de la planificación y la colaboración entre las áreas. La matriz RACI desarrollada permite clarificar roles y responsabilidades, lo que facilita la comunicación y la coordinación efectiva entre los departamentos.

En una empresa de consultoría, Talento Humano juega un rol crucial en la selección y contratación del personal adecuado, asegurando que el equipo esté completo y preparado desde el inicio del proyecto. Finanzas es responsable de garantizar la viabilidad financiera del proyecto, mientras que Legal y SST aseguran el cumplimiento de normativas y la gestión de riesgos.

La implementación de una matriz RACI no solo clarifica las responsabilidades, sino que también mejora la eficiencia operativa y reduce la posibilidad de conflictos y malentendidos. Este enfoque estructurado contribuye significativamente al éxito de los proyectos y al logro de los objetivos organizacionales.

Una estructura organizacional bien definida y una gestión de proyectos eficiente son fundamentales para el éxito de cualquier empresa. La identificación de paquetes de trabajo, la comprensión de las relaciones interdepartamentales y la implementación de una matriz RACI contribuyen significativamente a la claridad en roles y responsabilidades, mejorando la coordinación y la eficiencia en la ejecución de proyectos. Este análisis proporciona una base sólida para la mejora continua y el logro de los objetivos estratégicos de la empresa.

## **6. Recomendaciones**

Para ampliar la presente investigación se pueden abordar las siguientes actividades:

1. Adaptar la metodología planteada en una empresa de ingeniería civil que se dedique a la construcción y/o tomar un proyecto modelo para detallar la EDT de la etapa de Ejecución y la implementación de la buena práctica (RACI)
2. Comparar la práctica AACE RP 83R-13 con los capítulos relacionados de otras metodologías de gestión de proyectos, como PMBOK, PRINCE2, y Agile, para identificar ventajas y desventajas relativas en distintos tipos de proyectos de consultoría.
3. Proponer y comparar herramientas análogas y digitales para la implementación de la buena práctica, sus ventajas y desventajas, y Proponer una metodología de capacitación para que todas los miembros de la empresa utilicen las herramientas.

**Referencias Bibliográficas**

AACE®. (2014). *AACE® International Recommended Practice No. 83R-13 Organizational breakdown structure and responsibility assignment matrix*. International: Association for the Advancement of Cost Engineering.

Haugan, G. T. (2001). *Effective Work Breakdown Structures*. Vienna: Berrett-Koehler Publishers.