

## 11. Anexo.

### 11.1. Anexo A. Anexo Instrumento de medición

#### NIVEL 1 LENGUAJE COMÚN

##### Instrumento de evaluación para el nivel 1:

La finalización del Nivel 1 se basa en el conocimiento de los principios fundamentales de gestión de proyectos y su terminología asociada. Los requisitos para completar el Nivel 1 pueden cumplirse mediante una buena comprensión de la Guía del PMBOK® elaborada por el Project Management Institute (PMI)®.

El examen de la Guía del PMBOK® es un buen indicador de su situación en relación con nivel 1, la prueba puede realizarse de forma individual o tomando la puntuación media de un grupo de individuos.

A continuación, hay 80 preguntas que cubren la Guía del PMBOK® y los principios básicos de gestión de proyectos. Hay cinco respuestas para cada pregunta. Aunque algunas de las respuestas pueden parecer bastante similares, usted debe seleccionar una y sólo una respuesta. Después de terminar la pregunta 80, se le proporcionarán instrucciones escritas sobre cómo calificar el ejercicio

1. Una definición completa de la gestión del alcance sería:
  - A. Gestionar un proyecto en términos de sus objetivos a través de todas las fases del ciclo de vida y procesos
  - B. Aprobación de la línea de base del alcance
  - C. Aprobación de la carta detallada del proyecto
  - D. Los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo necesario para completar el proyecto con éxito
  
2. En el entorno de la comunicación intervienen tanto factores internos como externos. Un ejemplo de un factor interno típico es:
  - A. Los juegos de poder
  - B. Entorno empresarial
  - C. Estado de la técnica
  - D. Entorno político
  
3. El medio más eficaz para determinar el coste de un proyecto es fijar el precio:
  - A. La estructura de desglose del trabajo (EDT)
  - B. Gráfico de responsabilidad lineal
  - C. Carta del proyecto
  - D. Declaración de alcance
  
4. Los eventos o resultados futuros que son favorables se llaman:
  - A. Riesgos
  - B. Oportunidades
  - C. Sorpresas
  - D. Contingencias
  
5. Quizás el mayor problema al que se enfrenta el director de proyecto durante las actividades de integración dentro de una estructura matricial es:
  - A. Lidar con los empleados que dependen de varios jefes
  - B. Demasiada participación de los patrocinadores

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

- C. Comprensión funcional poco clara de los requisitos técnicos  
D. Aumento de los costes del proyecto
6. Si desea comparar los resultados reales del proyecto con los resultados planificados o previstos, debería:
- A. Llevar a cabo una revisión del rendimiento
  - B. Solicitar un informe de progreso
  - C. Realizar un análisis de tendencias
  - D. Realizar un análisis de desviaciones
7. ¿Cuál de los siguientes métodos es el más adecuado para identificar a los "focos vitales"?
- A. Análisis de Pareto
  - B. Análisis de causa y efecto
  - C. Análisis de tendencias
  - D. Gráficos de control de procesos
8. Una colección de procedimientos formales que incluye los pasos por los cuales los documentos oficiales del proyecto se definen a través de:
- A. El sistema de información de gestión del proyecto
  - B. El sistema de control de cambios
  - C. La Junta de Control de Cambios
  - D. Los informes de rendimiento
9. Un riesgo se constata por tener una causa y:
- A. Si se produce, sólo tiene un efecto negativo en los objetivos del proyecto
  - B. Una incógnita conocida
  - C. Si se produce, tiene una consecuencia
  - D. Una restricción
10. La suavización de las necesidades de recursos de un periodo a otro se denomina:
- A. Asignación de recursos
  - B. Partición de recursos
  - C. Nivelación de recursos
  - D. Cuantificación de recursos
11. La diferencia entre el VE (valor ganado) y el VP (valor planificado) se denomina:
- A. La desviación del cronograma
  - B. La desviación de costes
  - C. La estimación de finalización
  - D. El coste real del trabajo realizado
12. ¿En cuál de las siguientes circunstancias es más probable que compre bienes o servicios en lugar de producirlos en la empresa?
- A. Su empresa tiene un exceso de capacidad y puede producir los bienes o servicios.
  - B. Su empresa carece de capacidad.
  - C. Hay muchos proveedores fiables para los bienes o servicios que está que intenta adquirir, pero los proveedores no pueden alcanzar su nivel de calidad.
  - D. Su empresa tiene una necesidad continua del artículo.

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

13. ¿En qué fase del ciclo de vida de un proyecto se producen normalmente la mayoría de los gastos del proyecto?

- A. Fase de concepción
- B. Fase de desarrollo o diseño
- C. Fase de ejecución
- D. Fase de terminación

14. La gestión de conflictos requiere la resolución de problemas. ¿Cuál de las siguientes es a menudo se denomina técnica de resolución de problemas y es muy utilizada por los gestores de proyectos en la resolución de conflictos:

- A. Confrontación
- B. Compromiso
- C. Suavizar
- D. Forzar

15. La terminología básica de las redes incluye:

- A. Actividades, eventos, personal, niveles de habilidad y holgura
- B. Actividades, documentación, eventos, personal y niveles de habilidad
- C. Holgura, actividades, eventos y estimaciones de tiempo
- D. Estimaciones de tiempo, holgura, participación de los patrocinadores y actividades

16. Los elementos básicos de un modelo de comunicación son:

- A. Escrito y oral, y escuchar y hablar
- B. Comunicador, codificación, mensaje, medio, decodificación, receptor y retroalimentación
- C. Informes y reportes, así como memos y conversaciones ad hoc
- D. Leer, escribir, participar en reuniones y escuchar

17. Los buenos objetivos de un proyecto deben ser:

- A. Generales y no específicos
- B. Establecidos sin tener en cuenta las limitaciones de recursos
- C. Realista y alcanzable
- D. Medible, intangible y verificable

18. ¿En qué tipo de contrato es más probable que el contratista controle los costes?

- A. Coste más cuota fija
- B. Precio fijo y firme
- C. Tiempo y materiales
- D. Precio fijo-incentivo objetivo de la empresa

19. La mejor manera de definir un proyecto es:

- a. Una serie de actividades no relacionadas entre sí, diseñadas para lograr uno o varios objetivos
- b. Un esfuerzo coordinado de actividades relacionadas diseñadas para lograr un objetivo sin un punto final bien establecido
- c. Actividades de principio a fin de que deben realizarse en menos de un año y que consumen recursos humanos y no humanos
- d. Cualquier empresa con un plazo definible y objetivos bien definidos que consuma recursos humanos y no humanos con cierta limitación

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

20. La toma de decisiones en materia de gestión de riesgos se divide en tres grandes categorías:
- Certeza, riesgo e incertidumbre
  - Probabilidad, riesgo e incertidumbre
  - Probabilidad, evento de riesgo e incertidumbre
  - Peligro, evento de riesgo e incertidumbre
21. La mejor manera de describir un programa es como:
- Una agrupación de actividades relacionadas que dura dos años o más
  - Un conjunto de proyectos y otros trabajos diseñados para cumplir con los objetivos estratégicos de la empresa
  - Un grupo de proyectos gestionados de forma coordinada para obtener beneficios que no se obtienen al gestionarlos individualmente
  - Una línea de productos
22. ¿Cuál de los siguientes tipos de poder proviene de la jerarquía organizativa?
- Coercitivo, legítimo, referente
  - Recompensa, coercitivo, experto
  - Referente, experto, legítimo
  - Legítimo, coercitivo, recompensa
23. La definición más común de éxito de un proyecto es:
- Dentro del plazo
  - Dentro del plazo y del coste
  - Dentro de los requisitos de tiempo, coste y rendimiento técnico
  - Dentro del plazo, el coste, el rendimiento y la aceptación por parte del cliente/usuario
24. El proceso de planificación de adquisiciones debe realizarse durante:
- La definición del alcance
  - La planificación de la licitación
  - Inicio del proyecto
  - Planificación del alcance
25. El camino crítico en una red es el camino que:
- Tiene el mayor grado de riesgo
  - Es el más largo durante el proyecto y determina su duración
  - Debe completarse antes que las demás vías
  - Tiene actividades con flotación mayor que cero
26. ¿Durante qué fase de un proyecto es mayor la incertidumbre?
- Diseño
  - Desarrollo/ejecución
  - Concepto
  - Cierre
27. Los gestores de proyectos necesitan unas habilidades de comunicación y negociación excepcionalmente buenas principalmente porque:
- Pueden dirigir un equipo sobre el que no tienen control directo.
  - Esta necesidad viene impuesta por las actividades de adquisición del proyecto.
  - Se espera que sean expertos técnicos.

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

- d. Deben realizar sesiones informativas para ejecutivos/clientes/patrocinadores.
28. Para una comunicación eficaz, el mensaje debe estar orientado a:
- El iniciador
  - El receptor
  - El estilo de gestión
  - La cultura empresarial
29. Los factores comunes que pueden limitar la forma en que se organiza el equipo del proyecto incluyen todos menos uno de los siguientes:
- La estructura de la organización ejecutante
  - Las preferencias del equipo
  - Las asignaciones de personal previstas
  - Matriz de asignación de responsabilidades
30. En un diagrama de precedencia, la flecha entre dos casillas se llama:
- Una actividad
  - Una restricción
  - Un evento
  - D. El camino crítico
31. Si usted está utilizando un gráfico de control y encuentra que el proceso está en control, es importante reconocer que:
- El proceso no debe ser ajustado.
  - El proceso no debe cambiarse para proporcionar mejoras.
  - Las fuentes de variación aleatoria pueden cambiarse fácilmente sin necesidad de reestructurar el proceso.
  - Las fuentes de variación aleatoria nunca están presentes.
32. Tomar medidas para aumentar la eficacia y la eficiencia del proyecto para proporcionar beneficios adicionales a los interesados es el propósito de:
- La planificación de la calidad
  - Las inspecciones
  - Auditorías de calidad
  - Esfuerzos de mejora de la calidad
33. Durante el proceso de planificación de la adquisición, es importante evaluar los límites actuales del proyecto. Esto puede hacerse revisando los:
- Los resultados del análisis de "hacer o comprar".
  - La descripción del producto
  - Declaración de alcance
  - Restricciones e hipótesis
34. En la gestión de las comunicaciones del proyecto, para garantizar que se satisfagan las necesidades de información de las distintas partes interesadas, se debe:
- Preparar un análisis de las partes interesadas.
  - Establecer un sistema de distribución de información.
  - Evaluar las habilidades de comunicación.
  - Evaluar las tecnologías de comunicación disponibles.

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

35. La asignación de recursos en un intento de encontrar el cronograma más corto del proyecto consistente con los límites fijos de recursos se llama:

- a. Asignación de recursos
- b. Partición de recursos
- c. Nivelación de recursos
- d. Cuantificación de recursos

36. La acción tomada para hacer que un artículo defectuoso o no conforme cumpla con los requisitos o las especificaciones tiene por objeto:

- a. Rehacer el trabajo
- b. Los gráficos de control
- c. Auditorías
- d. Ajustes del proceso

37. Uno de los propósitos del control de riesgos es:

- a. Ver si los supuestos siguen siendo válidos.
- b. Determinar si las acciones de respuesta al riesgo son tan eficaces como se esperaba.
- c. Evaluar si se ha producido una activación del riesgo.
- d. Tomar medidas correctivas.

38. Las intenciones y direcciones generales de una organización con respecto a la calidad es el propósito de:

- a. El movimiento de gestión de la calidad total
- b. El proceso de garantía de calidad
- c. El proceso de planificación de la calidad
- d. La política de calidad de la organización

39. El plan de gestión de las comunicaciones del proyecto debe:

- a. Indicar las habilidades de comunicación a utilizar.
- b. Describir los métodos utilizados para recopilar y almacenar información.
- c. Proporcionar información a los interesados sobre cómo se utilizan los recursos para cumplir los objetivos del proyecto.
- d. Describir las relaciones entre la organización y las partes interesadas.

40. Durante una reunión de revisión del proyecto, usted descubre que el valor planificado es de 400.000 dólares, los costes reales son de 325.000 dólares y el valor ganado es de 300.000 dólares. Por lo tanto, puede concluir que:

- a. El proyecto va con retraso en el cronograma y sobrepasa los costes.
- b. El proyecto va por delante del calendario, pero los costes son superiores a los presupuestados.
- c. El proyecto está retrasado con respecto al calendario, pero los costes están controlados.
- d. El proyecto está dentro del plazo previsto, pero los costes son superiores a los presupuestados.

**Respuestas:**

Utilizando la clave de respuestas, puntúe usted mismo y rellene las tablas del Anexo 1. Póngase 20 puntos por cada respuesta correcta y ningún punto por una respuesta incorrecta. Después de rellenar las tablas del Anexo 1, continúe con la interpretación de sus resultados.

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

1. D	9. C	17. C	25. B	33. C
2. A	10. C	18. B	26. C	34. A
3. A	11. A	19. D	27. A	35. A
4. B	12. B	20. A	28. B	36. A
5. A	13. C	21. C	29. D	37. D
6. D	14. A	22. D	30. B	38. D
7. A	15. C	23. D	31. A	39. B
8. B	16. B	24. A	32. D	40. A

Ponga los puntos en el espacio que proporciona cada pregunta y luego sume cada categoría.

Gestión del Alcance	Gestión del Tiempo	Gestión del Gasto	Gestión de Recursos Humanos
1.	10.	3.	5.
17.	15.	6.	14.
19.	25.	11.	22.
21.	30.	13.	27.
23.	35.	40.	29.
Total:	Total:	Total:	Total:

Gestión de adquisiciones	Gestión de la calidad	Gestión de riesgos	Gestión de la comunicación
8.	7.	4.	2.
12.	31.	9.	16.
18.	32.	20.	28.
24.	36.	26.	34.
33.	38.	37.	39.
Total:	Total:	Total:	Total:

Categoría	Puntos
Gestión del alcance	

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

Gestión del tiempo	
Gestión del Gesto	
Gestión de recursos humanos	
Gestión de adquisiciones	
Gestión de la calidad	
Gestión de riesgos	
Gestión de las comunicaciones	
<b>Total</b>	

### **Explicación de los puntos del Nivel 1**

Si recibió una puntuación de 60 o más puntos en cada una de las ocho categorías, entonces tiene un conocimiento razonable de los principios básicos de la gestión de proyectos. Si recibió una puntuación de 60 o más en todas las categorías, excepto en una o dos, es posible que usted y su organización aún posean todos los conocimientos necesarios sobre los principios básicos, pero que una o dos de las categorías no se apliquen directamente a sus circunstancias.

Si su puntuación es inferior a 60 en cualquier categoría, existe una deficiencia. Para las puntuaciones inferiores a 30 en cualquier categoría, parecen necesarios programas de formación rigurosos sobre los principios básicos. La organización parece muy inmadura en la gestión de proyectos. Una puntuación total en todas las categorías de 600 o más indicaría que la organización parece estar bien posicionada para comenzar a trabajar en el Nivel 2 del PMMM.

### **NIVEL 2 PROCESOS COMUNES**

Las siguientes 20 preguntas se refieren a la madurez de nivel 2. Las preguntas se refieren tanto a la receptibilidad de los procesos y las acciones necesarias para apoyar el desarrollo continuo de los procesos.

Por favor, responda a cada pregunta con la mayor sinceridad posible. Marque con un círculo la respuesta que considere correcta.

1. Mi empresa reconoce la necesidad de la gestión de proyectos. Esta necesidad se reconoce en todos los niveles de gestión, incluida la alta dirección.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

2. Mi empresa dispone de un sistema para gestionar tanto los costes como el calendario. El sistema requiere números de cargo y códigos de cuentas de costes. El sistema informa de las desviaciones de los objetivos planificados.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

3. Mi empresa ha reconocido los beneficios que puede aportar la aplicación de la gestión de proyectos. Estos beneficios han sido reconocidos en todos los niveles de gestión, incluida la alta dirección.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

4. Mi empresa (o división) tiene una metodología de gestión de proyectos bien definida utilizando las fases del ciclo de vida.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

5. Nuestros ejecutivos apoyan visiblemente la gestión de proyectos mediante presentaciones ejecutivas y correspondencia, y asistiendo ocasionalmente a las reuniones/reuniones informativas del equipo del proyecto.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

6. Mi empresa está comprometida con la calidad de la planificación previa. Intentamos hacerlo lo mejor posible.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

7. Nuestros jefes de línea de nivel inferior y medio apoyan total y visiblemente el proceso de proceso de gestión de proyectos.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

8. Mi empresa hace todo lo posible para minimizar los cambios de alcance en nuestros proyectos.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

9. Nuestros jefes de línea están comprometidos no sólo con la gestión de proyectos, sino también con las promesas hechas a los gestores de proyectos para los entregables.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

10. Los directivos de mi organización conocen bien los principios de gestión de proyectos.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

11. Mi empresa ha seleccionado uno o varios paquetes de software de gestión de proyectos como sistema de seguimiento de proyectos.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

12. Nuestros gerentes de línea de nivel inferior y medio han sido formados y educados en gestión de proyectos.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

13. Nuestros ejecutivos entienden el patrocinio de proyectos y actúan como patrocinadores de proyectos seleccionados.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

14. Nuestros ejecutivos han reconocido o identificado las aplicaciones de la gestión de proyectos a varias partes de nuestro negocio.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

15. Mi empresa ha integrado con éxito el control de los costes y del calendario tanto para gestionar proyectos como para informar sobre su estado.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

16. Mi empresa ha desarrollado un plan de estudios de gestión de proyectos (es decir, más de uno o dos cursos) para mejorar las habilidades de gestión de proyectos de nuestros empleados.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

17. Nuestros directivos han reconocido lo que hay que hacer para alcanzar la madurez en gestión de proyectos.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

18. Mi empresa considera y trata la gestión de proyectos como una profesión y no como una tarea a tiempo parcial.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

19. Nuestros gerentes de línea de nivel inferior y medio están dispuestos a liberar a sus empleados para la formación en gestión de proyectos.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

20. Nuestros directivos han demostrado estar dispuestos a cambiar nuestra forma de hacer negocio para madurar en la gestión de proyectos.

( -3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

**Respuestas:**

Cada respuesta que rodeó en las preguntas 1-20 tenía un valor de columna entre -3 y +3.

En los espacios correspondientes de abajo, coloque el valor encerrado en un círculo (entre -3 y +3) al lado de cada pregunta.

Embrionario		Dirección Ejecutiva		Jerarquía Administrativa		Crecimiento		Madurez	
1		5		7		4		2	
3		10		9		6		15	
14		13		12		8		16	
17		20		19		11		18	
Total	0		0		0		0		0

Transponga su puntuación total en cada categoría a la siguiente tabla colocando una X en la zona correspondiente.

Puntos														
Fases del Ciclo de vida	-12	-10	-8	-6	-4	-2	0	+2	+4	+6	+8	+10	+12	
Madurez														
Crecimiento														
Gestion de Linea														
Ejecutivo														
Embrionario														

**Explicación de los puntos para el nivel 2**

Las puntuaciones altas (normalmente +6 o más) para una fase del ciclo vital indican que estas fases de madurez temprana se han alcanzado o, al menos, se está en esta fase.

Las fases con números muy bajos no se han alcanzado todavía.

Considere las siguientes puntuaciones:

- Embrionario + 8
- Ejecutivo +10
- Dirección de línea + 8
- Crecimiento + 3
- Madurez 4

## **IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

Este resultado indica que probablemente ha completado las tres primeras etapas y está entrando en la fase de crecimiento. Tenga en cuenta que las respuestas no siempre son tan sencillas, ya que las empresas pueden alcanzar partes de una de una segunda o tercera fase.

Oportunidades para personalizar el nivel 2

El nivel 2 se centra en gran medida en la cultura. Muchas de las preguntas pueden modificarse para incluir el grado de apoyo de los directivos y de la línea de mando, si se utilizan equipos virtuales y el apoyo a los equipos virtuales, lo bien que trabajan las organizaciones funcionales entre sí y las cuestiones de gestión de las relaciones con las partes interesadas. Si la personalización se hace con cuidado, puede que no sea necesario cambiar el sistema de calificación.

### **NIVEL 3 METODOLOGÍA SINGULAR**

Las siguientes 42 preguntas de opción múltiple le permitirán comparar su organización con otras empresas en relación con el hexágono de excelencia del nivel 3. Después de completar la pregunta 42, se proporciona un sistema de calificación. A continuación, podrá comparar su organización con algunas de las mejores que han alcanzado el Nivel 3 de madurez.

Por favor, elija una y sólo una respuesta por pregunta. El ejercicio va seguido de una hoja de trabajo y una clave de respuestas.

#### **Integración de procesos**

1. Mi empresa activamente usa los siguientes procesos:  
Gestión total de la calidad (TQM) u otras iniciativas de calidad únicamente.
  - a. Solamente Ingeniería concurrente (disminuyendo el tiempo de desarrollo entregable).
  - b. TQM u otras iniciativas de calidad e ingeniería concurrente.
  - c. Solamente Gestión del Riesgo.
  - d. Gestión del riesgo e ingeniería concurrente.
  - e. Gestión del riesgo, ingeniería concurrente y TQM u otras iniciativas de calidad.
  
2. ¿En qué porcentaje de sus proyectos aplica los principios de la gestión de riesgos?
  - a. 0%
  - b. 5-10%
  - c. 25-50%
  - d. 25-50%
  - e. 50-75%
  - f. 75-100%
  
3. El proceso de gestión de riesgo de mi empresa se base en:
  - a. No usamos gestión del riesgo.
  - b. Riesgo financiero
  - c. Riesgo técnico
  - d. Riesgos de planificación

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

- e. Una combinación de riesgos financieros, técnicos y de programación basados en el proyecto.
- 4. La metodología de gestión del riesgo en mi empresa es:
  - a. No existe
  - b. Más informal que formal
  - c. Basada en una metodológica estructurada sustentada por políticas y procedimientos.
  - d. Basado en una metodología estructurada sustentada en políticas, procedimientos y formularios estandarizados.
- 5. ¿Cuántas metodologías diferentes de gestión de proyectos existen en su organización?
  - a. No tenemos metodologías.
  - b. 1
  - c. 2-3
  - d. 4-5
  - e. Más de 5

**Cultura**

- 6. Con respecto al benchmarking
  - a. Mi empresa nunca ha tratado usarla.
  - b. Mi empresa la ha utilizado.
  - c. Mi empresa ha realizado evaluaciones comparativas e implementado cambios, pero no en la gestión de proyectos.
  - d. Mi empresa ha realizado evaluaciones comparativas de gestión de proyectos y ha implementado cambios.
- 7. La cultura corporativa de mi empresa se describe mejor mediante el concepto de:
  - a. Informes de un solo jefe
  - b. Informes de varios jefes
  - c. Equipos dedicados sin empoderamiento
  - d. Equipos no dedicados sin empoderamiento
  - e. Equipos dedicados con empoderamiento
  - f. Equipos no dedicados con empoderamiento

Mi empresa realiza cursos de formación interna sobre:

- a. Moralidad y ética dentro de la empresa
  - b. Moralidad y ética en el trato con los clientes
  - c. Buenas prácticas comerciales
  - d. Todas las anteriores
  - e. Ninguna de las anteriores
  - f. Al menos dos de los tres primeros
- f. Con respecto al alcance o cambios de alcance, nuestra cultura:
- a. Rechaza los cambios tras el inicio del proyecto

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

- b. Permite cambios sólo en cierta etapa del ciclo de vida del proyecto usando un proceso formal de control de cambios.
- c. Permite realizar cambios en cualquier punto del ciclo de vida del proyecto mediante un proceso formal de control de cambios.
- d. Permite los cambios, pero sin ningún proceso de control formal
  
- g. Nuestra cultura parece estar basada en:
  - a. Políticas
  - b. Procedimientos (incluyendo los formularios a rellenar)
  - c. Políticas y procedimientos
  - d. Directrices
  - e. Políticas, procedimientos y directrices

**Apoyo a la gestión**

- h. Nuestra estructura organizacional:
  - a. Tradicional (es decir, es predominantemente vertical).
  - b. Matricial (es decir, el director del proyecto proporciona la mayor parte de la dirección técnica).
  - c. Una matriz débil (es decir, los gerentes de línea proporcionan la mayor parte de la dirección técnica).
  - d. Utilizamos equipos colocados.
  - e. No sé cuál es la estructura: la dirección la cambia a diario.
  
- i. Nuestros jefes de línea:
  - a. Aceptar la responsabilidad total del trabajo en su línea.
  - b. Pedir a los jefes de proyecto que acepten la responsabilidad total.
  - c. Intentar compartir la responsabilidad con los directores de proyecto.
  - d. Hacer responsables a los empleados asignados.
  - e. No conocemos el significado de la palabra responsabilidad; no forma parte de nuestro vocabulario.
  - j. En la cultura de mi empresa, la persona con más probabilidades de ser responsable de la integridad técnica del producto final es/son:
    - a. Los empleados asignados
    - b. El director del proyecto
    - c. El jefe de línea
    - d. El patrocinador del proyecto
    - e. Todo el equipo
  
- k. En mi empresa, la autoridad del jefe de proyecto proviene de:
  - a. Dentro de sí mismo: lo que pueda hacer
  - b. Del superior inmediato del jefe de proyecto
  - c. Las descripciones de trabajo documentadas

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

- d. Informalmente, a través del patrocinador del proyecto en forma de Project charter de nombramiento.
- l. Tras la aprobación del proyecto, nuestros patrocinadores tienden a:
  - a. Volverse invisibles, incluso cuando son necesarios
  - b. Micro gestión
  - c. Esperar informes resumidos una vez a la semana
  - d. Esperar reuniones informativas a nivel de resumen una vez cada dos semanas
  - e. Involucrarse sólo cuando se produzca un problema crítico o a petición del director del proyecto o de los directores de línea.

**Formación y educación**

- m. Mi empresa ofrece aproximadamente este número de cursos de formación interna para los empleados (cursos que pueden considerarse relacionados con proyectos):
  - a. Menos de 5
  - b. 6-10
  - c. 11-20
  - d. 21-30
  - e. Más de 30
- n. Mi empresa cree que:
  - a. La gestión de proyectos es un trabajo a tiempo parcial.
  - b. La gestión de proyectos es una profesión.
  - c. La gestión de proyectos es una profesión, y deberíamos certificarnos como profesionales de la gestión de proyectos, pero corriendo con los gastos.
  - d. La gestión de proyectos es una profesión, y mi empresa paga nuestra formación para certificarnos como profesionales de la gestión de proyectos.
  - e. En mi empresa no hay gestores de proyectos.
- o. Mi empresa cree que el contenido de los cursos de formación está mejor determinado por:
  - a. El instructor
  - b. El departamento de recursos humanos
  - c. La dirección
  - d. Los empleados que recibirán la formación
  - e. Personalización tras una auditoría de los empleados y directivos
- p. ¿Qué porcentaje de los cursos de formación en gestión de proyectos contienen lecciones aprendidas de otros proyectos de su empresa?
  - a. Ninguno
  - b. Menos del 10%.
  - c. 10-25%
  - d. 25-50%

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

- e. Más del 50%
  
- q. ¿Qué porcentaje de los ejecutivos de su organización funcional (no corporativa) han asistido a programas de formación o a sesiones informativas para ejecutivos diseñadas específicamente para mostrar a los ejecutivos lo que pueden hacer para ayudar a madurar la gestión de proyectos?
  - a. Ninguno.
  - b. Menos del 25%.
  - c. 25-50%
  - d. 50-75%
  - e. Más del 75%

**Gestión informal de proyectos**

- r. En mi empresa, los empleados ascienden a la dirección porque:
  - a. Son expertos técnicos.
  - b. Demuestran las habilidades administrativas de un gerente profesional.
  - c. Saben tomar decisiones empresariales acertadas.
  - d. Están en la cima de su categoría salarial.
  - e. Nuestro grupo de empleados de base está por encima de sus límites numéricos
  
- s. La cultura dentro de mi organización se describe mejor como:
  - a. Gestión informal de proyectos basada en la confianza, la comunicación y la cooperación
  - b. Formalidad basada en políticas y procedimientos para todo
  - c. Gestión de proyectos que se nutre de relaciones formales de autoridad
  - d. La intromisión de los ejecutivos, que obliga a un exceso de documentación
  - e. Nadie se fía de las decisiones de nuestros gestores de proyectos
  
- t. ¿Qué porcentaje del tiempo semanal del gestor de proyectos se dedica a preparar informes?
  - a. 5-10%
  - b. 10-20%
  - c. 20-40%
  - d. 40-60%
  - e. Más del 60%
  
- u. Durante la planificación del proyecto, la mayoría de nuestras actividades se realizan utilizando:
  - a. Políticas
  - b. Procedimientos
  - c. Directrices
  - d. Listas de control

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

- e. Ninguna de las anteriores
- v. Nuestros clientes nos exigen que gestionemos nuestros proyectos:
  - a. Informalmente
  - b. Formalmente, pero sin permitir el aumento del alcance
  - c. Formalmente, pero con la ampliación del ámbito de aplicación permitida
  - d. Es nuestra elección, siempre que se cumplan los resultados.

**Excelencia en el comportamiento**

- w. Mi empresa cree que los “pobres” empleados:
  - a. Nunca deben ser asignados a equipos
  - b. Una vez asignados a un equipo, son responsabilidad del director del proyecto para supervisión
  - c. Una vez asignados a un equipo, siguen siendo responsabilidad de su superior jerárquico en cuanto a la supervisión
  - d. Pueden ser eficaces si se le asigna al equipo adecuado
  - e. Deben ser promovidos a la dirección
- x. Los empleados asignados a un equipo de proyecto (a tiempo completo o parcial) tienen una evaluación del rendimiento realizada por:
  - a. Su superior jerárquico únicamente
  - b. El director del proyecto únicamente
  - c. Tanto el jefe de proyecto como el jefe de línea
  - d. Tanto los directores de proyecto como los de línea, junto con una revisión por parte del patrocinador.
- y. En mi organización, las personas asignadas como jefes de proyecto suelen ser:
  - a. Gerentes de primera línea
  - b. Gerentes de primera o segunda línea
  - c. Cualquier nivel de dirección
  - d. Por lo general, empleados no directivos
  - e. Cualquier persona de la empresa
- z. Los gestores de proyectos de mi organización han recibido al menos algún grado de formación en:
  - a. Estudios de viabilidad
  - b. Análisis coste-beneficio
  - c. Tanto A como B
  - d. Nuestros gestores de proyectos suelen incorporarse después de la aprobación/adjudicación del proyecto.
- aa. Se anima a nuestros gestores de proyectos a:
  - a. Asumir riesgos
  - b. Asumir riesgos previa aprobación de la alta dirección

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

- c. Asumir riesgos con la aprobación de los patrocinadores del proyecto
- d. Evitar los riesgos

**Respuestas:**

La asignación de los puntos es la siguiente:

<b>Procesos integrados</b>						
<b>Pregunta</b>	<b>Puntos</b>					
1	A. 2	B. 2	C. 4	D. 2	E. 4	F. 5
2	A. 0	B. 0	C. 3	D. 4	E. 5	F. 5
3	A. 0	B. 2	C. 2	D. 2	E. 5	
4	A. 0	B. 2	C. 4	D. 5		
5	A. 0	B. 5	C. 4	D. 2	E. 0	

<b>Cultura</b>						
<b>Pregunta</b>	<b>Puntos</b>					
6	A. 0	B. 2	C. 3	D. 5		
7	A. 1	B. 3	C. 4	D. 4	E. 5	F. 5
8	A. 3	B. 3	C. 3	D. 5	E. 0	F. 4
9	A. 1	B. 5	C. 5	D. 3		
10	A. 2	B. 3	C. 4	D. 5	E. 4	

<b>Apoyo gerencial</b>						
<b>Pregunta</b>	<b>Puntos</b>					
11	A. 0	B. 2	C. 3	D. 5		
12	A. 1	B. 5	C. 4	D. 0		
13	A. 3	B. 3	C. 3	D. 5	E. 0	F. 4
14	A. 1	B. 5	C. 5	D. 3		
15	A. 2	B. 3	C. 4	D. 5	E. 4	

<b>Formación y educación</b>						
<b>Pregunta</b>	<b>Puntos</b>					
16	A. 1	B. 3	C. 5	D. 5	E. 5	
17	A. 0	B. 3	C. 4	D. 5	E. 0	
18	A. 2	B. 1	C. 2	D. 3	E. 5	
19	A. 0	B. 1	C. 3	D. 5	E. 5	
20	A. 0	B. 1	C. 3	D. 4	E. 5	

<b>Gestión informal de proyectos</b>						
<b>Pregunta</b>	<b>Puntos</b>					
21	A. 2	B. 4	C. 5	D. 1	E. 0	
22	A. 5	B. 2	C. 3	D. 1	E. 0	
23	A. 3	B. 5	C. 4	D. 2	E. 1	
24	A. 2	B. 3	C. 4	D. 5	E. 0	
25	A. 3	B. 4	C. 3	D. 5		

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

<b>Excelencia en el comportamiento</b>						
<b>Pregunta</b>	<b>Puntos</b>					
26	A. 1	B. 2	C. 4	D. 5	E. 0	
27	A. 5	B. 1	C. 4	D. 2		
28	A. 2	B. 2	C. 2	D. 5	E. 3	
29	A. 3	B. 3	C. 5	D. 1		
30	A. 5	B. 3	C. 4	D. 1		

Determina tus puntos para cada una de las preguntas y completa lo siguiente:

- A. Puntos para los procesos integrados (preguntas 1-5): \_\_\_\_\_
- B. Puntos por la cultura (preguntas 6-10): \_\_\_\_\_
- C. Puntos por el apoyo de la dirección (preguntas 11-15): \_\_\_\_\_
- D. Puntos por formación y educación (preguntas 16-20): \_\_\_\_\_
- E. Puntos por la gestión informal del proyecto (preguntas 21-25): \_\_\_\_\_
- F. Puntos por la excelencia del comportamiento (preguntas 26-30): \_\_\_\_\_

TOTAL: \_\_\_\_\_

Cada una de las seis áreas es un componente del Hexágono de la Excelencia que se analiza en el Nivel 3.

El total de puntos puede interpretarse como sigue:

<b>Puntos</b>	<b>Interpretación</b>
134-150	Su empresa se compara muy bien con las empresas analizadas en este texto. Está en el camino correcto hacia la excelencia, suponiendo que no la haya aún no la haya alcanzado. Se producirá una mejora continua
112-133	Su empresa va en la dirección correcta, pero todavía hay que trabajar más. La gestión de proyectos no se percibe totalmente como una profesión. También es posible que su organización simplemente no entienda del todo la gestión de proyectos. Es probable que el énfasis se dirija más hacia la no dirección de proyectos
111-45	Es probable que la empresa se limite a hablar de la gestión de proyectos de boquilla. El apoyo es mínimo. La empresa cree que es lo correcto, pero no ha descubierto los verdaderos beneficios o lo que ellos, los ejecutivos, deberían hacer. hacer. La empresa sigue siendo una organización funcional.
Por debajo de 45	Quizás debería cambiar de trabajo o buscar otra profesión. La empresa no entiende de gestión de proyectos, ni parece que la empresa desee cambiar. Los jefes de línea quieren mantener su base de poder base de poder existente y pueden sentirse amenazados por la gestión de proyectos.

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR  
PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y  
ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

### **NIVEL 5 MEJORAMIENTO CONTINUO**

Las siguientes 15 preguntas se refieren al grado de madurez que cree que tiene su organización con respecto al nivel 5. Junto a cada pregunta, marque con un círculo el número que corresponda a su opinión. En el ejemplo siguiente, su elección habría sido:

- 3 Muy en desacuerdo
  - 2 En desacuerdo
  - 1 Ligeramente en desacuerdo
  - 0 sin opinión
  - +1 Ligeramente de acuerdo
  - +2 De acuerdo
  - +3 Muy de acuerdo
- Ejemplo: (-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

La fila de números de -3 a +3 se utilizará posteriormente para evaluar los resultados. Después de responder a la pregunta 16, calificará el ejercicio completando el Anexo 5.

Responda a las siguientes preguntas basándose en los cambios de mejora continua en los últimos 12 meses. Marque con un círculo la respuesta que considere correcta.

1. Las mejoras en nuestra metodología nos han acercado a nuestros clientes.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)
2. Hemos introducido mejoras de software en nuestra metodología.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)
3. Hemos realizado mejoras que nos han permitido agilizar la integración de actividades.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)
4. Hemos adquirido un software que nos ha permitido eliminar algunos de nuestros informes y documentación.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)
5. Los cambios en nuestras condiciones de trabajo (es decir, instalaciones, entorno) nos han permitido racionalizar nuestra metodología (es decir, reducir el papeleo).  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)
6. Hemos realizado cambios en la metodología para conseguir la aceptación de toda la empresa. aceptación en toda la empresa.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)
7. Los cambios en el comportamiento organizativo han provocado cambios en nuestra metodología.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)
8. El apoyo de la dirección ha mejorado hasta el punto de que ahora necesitamos menos puertas y puntos de control en nuestra metodología.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)
9. Nuestra cultura es una cultura de cooperación hasta el punto de que se puede utilizar la gestión de proyectos informal en lugar de la formal. gestión de proyectos informal en lugar de la formal, y se han realizado cambios en el sistema informal de gestión de proyectos.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

10. Los cambios en el poder y la autoridad han dado lugar a una metodología más flexible (es decir directrices en lugar de políticas y procedimientos).

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

11. Los requisitos de horas extraordinarias obligaron a cambiar nuestros formularios y procedimientos.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

12. Hemos cambiado la forma de comunicarnos con nuestros clientes.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

13. Dado que las necesidades de nuestros proyectos han cambiado, también lo han hecho las capacidades de nuestros recursos.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

14. (Si su organización se ha reestructurado) Nuestra reestructuración provocó cambios en los requisitos de aprobación de la metodología.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

15. El crecimiento de la base de negocios de la empresa ha provocado mejoras en nuestra metodología.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

**Respuestas:**

Cada respuesta que rodeó en las preguntas 1-15 tenía un valor de columna entre -3 y +3.

En los espacios correspondientes de abajo, coloque el valor encerrado en un círculo (entre -3 y +3) al lado de cada pregunta.

- |              |           |
|--------------|-----------|
| 1. _____     | 2. _____  |
| 3. _____     | 4. _____  |
| 5. _____     | 6. _____  |
| 7. _____     | 8. _____  |
| 9. _____     | 10. _____ |
| 11. _____    | 12. _____ |
| 13. _____    | 14. _____ |
| 15. _____    |           |
| TOTAL: _____ |           |

El sistema de calificación de este ejercicio es el siguiente:

Explicación de los puntos del nivel 5

Las puntuaciones de 20 o más son indicativas de una organización comprometida con la evaluación comparativa y la mejora continua. Estas empresas son probablemente líderes en su campo. Estas empresas siempre poseerán más conocimientos de gestión de proyectos que sus clientes y sus competidores.

Las puntuaciones de 10 a 19 indican que se están produciendo algunas formas de mejora continua, pero los cambios pueden producirse lentamente. Puede haber resistencia a Algunos de los cambios, probablemente debido a los cambios en el espectro de poder y autoridad.

Las puntuaciones inferiores a 10 implican una fuerte resistencia al cambio o simplemente una falta de apoyo de la dirección a la mejora continua. de la dirección para la mejora continua. Esto ocurre con mayor probabilidad en empresas de baja tecnología y no orientadas a proyectos. de baja tecnología y no impulsadas por proyectos, en las que los proyectos no tienen necesariamente una cuenta de resultados bien definida. una cuenta de resultados bien definida. Estas organizaciones acabarán cambiando sólo tras la presión de sus clientes o la erosión de su base comercial.

# IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP

## 11.2. Anexo B. Matriz DOFA

Dimensiones internas VS Dimensiones externas	Oportunidades	Amenazas
	O1. Control de tareas Críticas	A1.Sanciones demandas y costos adicionales por incumplimiento de requisitos legales.
	O2.Capacitación	A2.Materialización de Accidentes Laborales
	O3.Sistematización de la información del SST	A3.Pérdida del buen nombre de la empresa
	O4. Divulgación de procedimientos	A4. La omisión de las obligaciones de los colaboradores que no son parte del área de SG-SST, a pesar que deben acatar sus exigencias puede acarrear consecuencias negativas para la empresa (accidentes de trabajo, multas, sanciones)
O5. Integración de los diferentes	A5.Cambios en la normatividad relacionada a Salud y Seguridad en el trabajo	
Fortalezas	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
F1. Existe una regulación Normativa (Decreto 1072) que define las obligaciones a cumplir dentro del sistema	E2. F3O1 - Aprovechar el liderazgo de los líderes de SST para la divulgación de las tareas críticas dentro del sistema y los controles para cada una de ellas en todos los niveles de jerarquía que conforman el SG-SST.	E8. F1A1 - Incluir dentro del equipo de ejecución de proyectos profesionales de seguimiento y control, que tengan como parámetro el cumplimiento de la normatividad reduciendo al mínimo el riesgo por amenazas generadas por posibles incumplimientos evitando sanciones económicas o de tipo administrativo.
F2. Se tiene implementado el SG-SST en la EAAB-ESP, mediante el ciclo PHVA, desde el 2015.	E4. F2O5 - Implementar un ciclo de proyectos que permita integrar las diferentes áreas de la empresa dentro del mismo y generar resultados nivel global	E9. F4A2A3 - Integrar el área SIG dentro de todos los proyectos de la empresa, con el fin de gestionar de manera oportuna el seguimiento a las diferentes actividades a desarrollar en un determinado proyecto, velando por que el proceso cumpla en tiempo y en calidad con los estándares de la empresa, y con ello, se logre una disminución del índice de accidentes laborales y se fortalezca la reputación de esta al dar cumplimiento a cabalidad de las exigencias técnicas y normativas en la ejecución de proyectos.
F3. Compromiso y liderazgo por los líderes del SG-SST	E10. F4O5 - Desarrollar un método de gestión de proyectos que permita al área de SIG intervenir en las diferentes etapas del ciclo de cada proyecto e interactuar con cada una de las áreas a las que pertenezcan los colaboradores de cada uno de estos	E13. F2A1A2A3 - Mejorar el ciclo de ejecución de proyectos actual (PHVA) con la finalidad que exista un adecuado seguimiento y control de las diferentes actividades y que se este cumpliendo a cabalidad con las exigencias normativas en todas las actividades del proyecto, para con ello disminuir la posibilidad que ocurran accidentes laborales, sanciones por incumplimiento de normas o procedimientos y de esta forma proteger la reputación de la empresa frente a terceros.
F4. El área SIG (Dirección Gestión de Calidad y Procesos) como control interno para el seguimiento y apoyo de los diferentes sistemas de gestión organizacional	E11. F4O3 - Consolidar un sistema de mediante el cual se logró sistematizar documentalmente toda la información del SST tanto a nivel de operaciones como de ejecución de actividades en los diferentes proyectos, para ello el área SIG debe velar por que el sistema cumpla con su finalidad y funcione adecuadamente en el día a día (operaciones) y en los proyectos	E16. F5A5 - Destinar una parte del presupuesto asignado a los proyectos para imprevistos asociados a cambio de normatividad o regulación de actividades específicas con el fin de que cuando se implementen los cambios, modificaciones o surjan nuevas exigencias de tipo normativo asociadas a actividades del SG-SST, se pueda incluir de manera eficiente las actividades o procesos que exija la nueva regulación normativa.
F5. Actualmente la empresa cuenta con procesos certificados de Calidad lo que permite sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de Icontec y tiene sus propias Normas Técnicas para las diferentes actividades que desarrolla la empresa que implican riesgo para los trabajadores		
Debilidades	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
D1. No se cuenta con un cuadro de mando que permita monitorear los controles y seguimiento para garantizar los estándares de seguridad.	E1. D1O1 - Integrar una fase de seguimiento y control dentro del SG-SST para garantizar el cumplimiento de los estándares.	E6. D1A2 - Definir Y divulgar los controles de las diferentes actividades operativas que se realizan en las diversas actividades de la EAAB-ESP, y la importancia de la aplicación de los mismos con el fin de mitigar posibles accidentes de trabajo
D2. No hay Planeación ni ejecución del mantenimiento preventivo.	E3. D2O2O4 - Implementar un programa de capacitación en todos los niveles que conforman el SG-SST, que contenga la divulgación de los procedimientos de mantenimiento preventivo.	E7. D2A1 - Construcción e implementación de un plan de Mantenimiento preventivo para la infraestructura y maquinaria de las tareas críticas con el fin de garantizar la seguridad de la ejecución de dichas tareas.
D3.No existe un modelo de gobernanza que con lleve a la asignación de roles y responsabilidades en el SG-SST de la EAAB-ESP	E5. D3O2O4 - Estructurar un modelo de gobernanza para el SG-SST en donde se definan los principales roles y responsabilidad y estos sean presentados en los diferentes niveles del sistema.	E14. D3A4 - Implementar un modelo de gobernanza en donde tanto los colaboradores del SG-SST como los funcionarios de otras áreas tengan definidos roles y responsabilidades frente al SST en cada proyecto, para que se asuma dicha responsabilidad a nivel global y con ello se evidencie una mejora en el sistema de gestión de proyectos
D4. No contar con un sistema de información que permita compilar la información generada en el SG-SST.	E12. D4O3 - Identificar si a través de una aplicación del mercado o de una herramienta tecnológica diseñada para la empresa se puede sistematizar la recolección de la información de las diferentes actividades que se desarrollan en el SG-SST y que permitan tener en línea y de forma oportuna la información	E15. D1A5 - Definir e implementar una metodología singular que permita implementar de manera correcta las diferentes actualizaciones y/o modificaciones en la normativa asociada con SG-SST y que aplique para la EAAB-ESP.
Retos estratégicos:		
R1(E1,E15,E10) Definición e Implementación de Metodología en el control y seguimiento para asegurar el cumplimiento y ejecución de los controles del SG-SST		
R2 (E1, E6, E8, E13) Estructurar un equipo de seguimiento y control para el cumplimiento de las exigencias del SG-SST en la EAAB y en cada uno de sus proyectos		
R3(E14,E6,E3) Reestructuración del Modelo de gobernanza del SG-SST, mediante la definición de responsables, roles y generación de espacios de sincronización.		
R4 (E4, E10, E13, E15) Mejoramiento de la metodología de gestión de proyectos		

Fuente: Elaboración propia

## 11.3. Anexo C. Balanced Scorecard



**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

**11.4. Anexo D. Temas identificados para plan de formación**

Formación	Tópicos		
<b>Conceptos básicos en gestión de proyectos</b>	Áreas de conocimiento del PMBOK	Grupos de procesos del PMBOK	Herramientas
	- Gestión de la integración del proyecto	- Grupo Proceso de Inicio	- Definición de objetivos SMART
	- Gestión del Alcance del proyecto	- Grupo Procesos de Planificación	- Lecciones Aprendidas.
	- Gestión del Cronograma del proyecto	- Grupo de Procesos de Ejecución	- Uso de Indicadores y Métricas orientados a proyectos.
	- Gestión de los costos del proyecto	- Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	- Creación de la WBS (Work Breakdown Structure)
	- Gestión de la calidad del proyecto	- Grupo de Procesos de Cierre	- Creación de cronograma de trabajo
	- Gestión de los Recursos del Proyecto		- Uso de Matriz de probabilidad e Impacto.
	- Gestión de Comunicaciones del proyecto		- Uso de Herramientas de Análisis Interno y Externo.
	- Gestión de los Riesgos del proyecto		
	- Gestión de las Adquisiciones del proyecto		
- Gestión de los interesados			
Tópicos			
<b>Sistemas Integrados de Gestión</b>	Temas	Grupo de interés	Contenidos
	Normatividad SST	Grupo alta gerencia, personal Dirección Salud	- Seminarios de actualización en normatividad General. - Seminario de actualización en normatividad interna - Seminario en Reglamento interno en SST - Taller de Liderazgo en SST
	Alcance del sistema	Grupo alta gerencia, personal Dirección Salud	- Tallere sobre la de norma ISO 45001.

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

	Identificación de peligros y Riesgos	personal Dirección Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminario de actualización en Clasificación de riesgos (identificación de peligros, valoración de riegos y determinación de controles).</li> <li>- Taller de Análisis de problemas</li> </ul>
	Metodologías de los sistemas de Gestión	Personal Dirección Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminario manejo del ciclo PHVA</li> <li>- Taller de Indicadores de gestión</li> <li>- Talleres motivales y de comunicación</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

**11.5. Anexo E. Grupo de Procesos y Áreas de Conocimiento**

Procesos	Proyectos	Operaciones (SG-SST)
----------	-----------	----------------------

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

<b>Grupo de inicio</b>	<b>Integración</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar Acta de constitución del proyecto</li> <li>- Identificación de interesados</li> </ul>	<b>Integración</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de interesados</li> </ul>
<b>Grupo de procesos de planificación</b>	<b>Integración</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrolla el plan de dirección del proyecto</li> </ul> <b>Alcance:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la gestión del Alcance</li> <li>- Recopilar requisitos</li> <li>- Definir el Alcance</li> <li>- Crear la EDT</li> </ul> <b>Cronograma:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la gestión del cronograma</li> <li>- Definir las actividades</li> <li>- Secuenciar las Actividades</li> <li>- Estimar duración de las actividades</li> <li>- Desarrollar cronograma</li> </ul> <b>Presupuesto:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar las gestión de los costos</li> <li>- Estimas los costos</li> <li>- Determinar el presupuesto</li> </ul> <b>Recursos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la gestión de recursos</li> <li>- Estimar los recursos de las actividades</li> </ul> <b>Comunicaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la gestión de las comunicaciones</li> </ul> <b>Riesgos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la gestión de riegos</li> <li>- Identificar los riesgos</li> <li>- Realizar análisis cualitativo y cuantitativo de riesgos</li> <li>- Planificar la respuesta de los riesgos</li> </ul> <b>Adquisiciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la gestión de adquisiciones</li> </ul> <b>Interesados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar el involucramiento de interesados</li> </ul>	<b>Alcance:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recopilar requisitos</li> <li>- Definir el Alcance</li> <li>- Crear la EDT</li> </ul> <b>Cronograma:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir las actividades</li> <li>- Secuenciar las Actividades</li> <li>- Estimar duración de las actividades</li> <li>- Desarrollar cronograma</li> </ul> <b>Presupuesto:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar las gestión de los costos</li> <li>- Estimas los costos</li> <li>- Determinar el presupuesto</li> </ul> <b>Recursos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimar los recursos de las actividades</li> </ul> <b>Gestión de Riesgos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los riesgos</li> <li>- Realizar análisis cualitativo y cuantitativo de riesgos</li> <li>- Planificar la respuesta de los riesgos</li> </ul> <b>Interesados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar el involucramiento de interesados</li> </ul>
<b>Grupo de procesos de ejecución</b>	<b>Integración</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto</li> <li>- Gestionar el conocimiento del proyecto</li> </ul>	<b>Integración</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar el conocimiento</li> </ul> <b>Recursos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquirir recursos</li> <li>- Desarrollar al equipo</li> </ul>

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**

	<p><b>Recursos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquirir recursos</li> <li>- Desarrollar al equipo</li> <li>- Dirigir al equipo</li> </ul> <p><b>Comunicaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar las comunidaciones</li> </ul> <p><b>Riesgos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar la respuesta a los riesgos</li> </ul> <p><b>Adquisiciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar adquisiciones</li> </ul> <p><b>Interesados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar la participación de los interesados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirigir al equipo</li> </ul> <p><b>Comunicaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar las comunidaciones</li> </ul> <p><b>Riesgos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar la respuesta a los riesgos</li> </ul> <p><b>Interesados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar la participación de los interesados</li> </ul>
<b>Grupo de Procesos de Monitoreo y Control</b>	<p><b>Integración</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorear y controla el trabajo del proyecto</li> <li>- Realizar el control de cambios</li> </ul> <p><b>Alcance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Validar el alcance</li> <li>- Controlar el alcance</li> </ul> <p><b>Cronograma:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar el cronograma</li> </ul> <p><b>Costos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar los costos</li> </ul> <p><b>Recursos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controla los recursos</li> </ul> <p><b>Comunicaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorear las comunicaciones</li> </ul> <p><b>Riesgos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorear los riesgos</li> </ul> <p><b>Adquisiciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar las adquisiciones</li> </ul> <p><b>Interesados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorear el involucramiento de los interesados</li> </ul>	<p><b>Integración</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorear y controla el trabajo</li> </ul> <p><b>Alcance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Validar el alcance</li> <li>- Controlar el alcance</li> </ul> <p><b>Cronograma:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar el cronograma</li> </ul> <p><b>Costos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar los costos</li> </ul> <p><b>Recursos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controla los recursos</li> </ul> <p><b>Comunicaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorear las comunicaciones</li> </ul> <p><b>Riesgos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorear los riesgos</li> </ul> <p><b>Adquisiciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar las adquisiciones</li> </ul> <p><b>Interesados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorear el involucramiento de los interesados</li> </ul>
<b>Grupo de Procesos de Cierre</b>	<p><b>Integración</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cerrar el proyecto o fase</li> </ul>	<p><b>Integración</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cerrar el proyecto o fase</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

**11.6 Anexo F. Carta aceptación implementación trabajo de grado EAAB-ESP**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE PERMITA GENERAR PROCESOS MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SG-SST DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP**



1441001-S-2021-0480  
Bogotá, 17 de noviembre de 2021

Señores  
COMITÉ DE GRADOS  
Universidad EAN  
Bogotá D.C.

Asunto: Implementación Trabajo de Grado

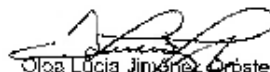
Apreciados señores

En atención con la solicitud presentada por los estudiantes de la Maestría de gestión de proyectos de su universidad, Rafael Andrés Rubio Mesa, Sergio Leonardo Mendoza Gasca y Jose Alexander Lopez Salazar, respecto de la viabilidad para Implementar un Modelo Híbrido en gestión de proyectos que permita generar procesos de mejoramiento continuo SG-SST de la EAAB-ESP, los informamos que esta Dirección tiene pleno conocimiento de dicha propuesta y ha estado presta en apoyar a sus estudiantes suministrando información que les permita realizar el diagnóstico de SG-SST, y con ello proponer una alternativa que permita buscar soluciones a las falencias identificadas en las auditorías efectuadas al sistema de manera que como responsables de la ejecución seguimiento y control del mismo, podremos utilizar este modelo para la mejora continua del sistema, mediante a implementación del plan de intervención propuesto.

Es pertinente aclarar que, para poder llevar a cabo la implementación tanto del modelo híbrido como del plan de intervención es necesario surtir un trámite al interior de la empresa específicamente con el área de Calidad y procesos, toda vez que se deberá definir la forma en que se podrá incorporar el modelo propuesto y el impacto que tendría dentro del Sistema Integrado de Gestión de la EAAB-ESP.

Por otra parte, por ser una entidad pública se requiere gestionar la aprobación de recursos ante la Gerencia para que sean incorporados en la próxima vigencia fiscal (2023) que se requerirán en la implementación del plan de intervención.

Cordialmente,

  
Olga Lúcia Jiménez Oróstegui  
Directora Salud

Anexo: N/A  
Proyecto: Diana S.



8070

Av. Calle 24 # 37-10, Código Postal: 111321  
PBX: (571) 5447000 www.acueducto.com.co  
Bogotá D.C. - Colombia

MF12000112403



Página 1 de 1