

ANEXO E RESULTADO DE LAS ENCUESTAS

Contenido

2.	FASE DE INICIO	3
3.	FASE DE PLANEACIÓN	7
4.	FASE DE EJECUCIÓN	11
5.	FASE DE CONTROL Y SEGUIMIENTO.....	14
6.	HALLAZGOS.....	17
6.1.	FASE DE INICIO	17
6.2.	FASE DE PLANEACIÓN.....	17
6.3.	FASE DE EJECUCIÓN.....	18
6.4.	FASE DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	19

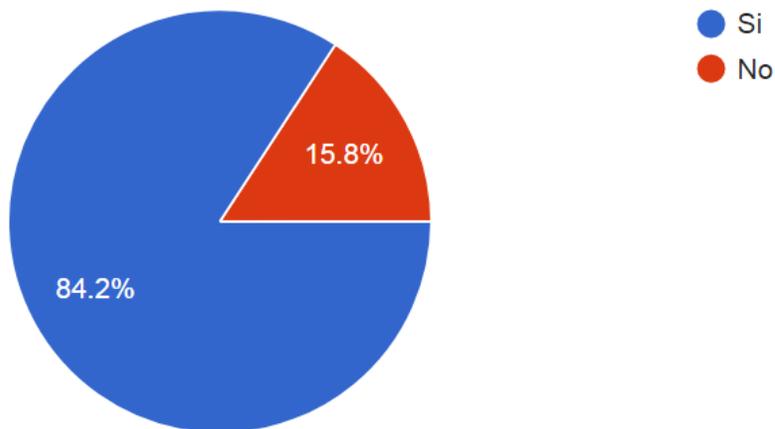
Lista de graficas

Gráfica 1	inclusión de equipos técnicos multidisciplinarios	3
Gráfica 2	Ofertas y licitaciones	3
Gráfica 3	Cantidad de requerimientos vs dificultad de planeación.....	4
Gráfica 4	Cantidad de APU vs el grado de complejidad para planeación.....	4
Gráfica 5	Cantidad de Stakeholders vs la incidencia	5
Gráfica 6	Cooperación entre cliente y oferente.....	5
Gráfica 7	Herramientas y técnicas en la fase de inicio.....	6
Gráfica 8	Importancia de un equipo de especialistas	7
Gráfica 9	Grado de complejidad vs cantidad de requerimientos.....	7
Gráfica 10	Cantidad vs complejidad en la creación de paquetes de trabajo	8
Gráfica 11	Cantidad vs complejidad de actividades a planificar	8
Gráfica 12	Importancias de la línea base dentro de una PMB	9
Gráfica 13	Incidencia vs cantidad de los stakeholders en los procesos de planeación	9
Gráfica 14	herramientas y técnicas usadas para la fase de planeación.....	10
Gráfica 15	Importancia del ritmo de entrega de ingeniería.....	11
Gráfica 16	nivel de importancia de proveedores y contratistas.....	11
Gráfica 17	Importancia de la relación de interventoría y el equipo de desarrollo del proyecto	12
Gráfica 18	Porcentajes de las actividades a entregar a procesos de validación	12
Gráfica 19	Porcentaje de re trabajos de actividades entregadas.....	13
Gráfica 20	Herramientas y técnicas usadas en la fase de planeación.....	13
Gráfica 21	Reserva de contingencia.....	14

Gráfica 22 Importancia de la gestión de los costos en el SGI	14
Gráfica 23 Medición de los sobrecostos para el seguimiento y control	15
Gráfica 24 Factor de sobrecosto vs cantidad del presupuesto	15
Gráfica 25 Construcción de PMB, importancia para el seguimiento y control	16
Gráfica 26 Herramientas y técnicas usadas en la fase de seguimiento y control	16

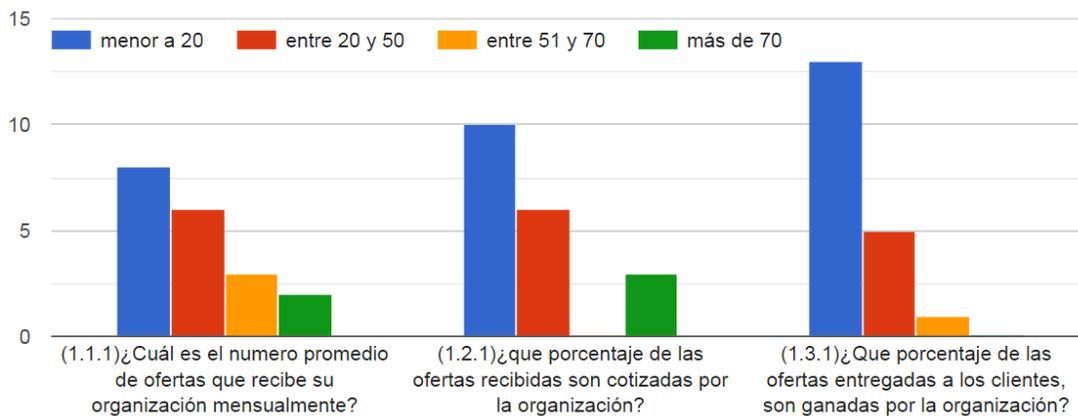
1. FASE DE INICIO

¿Dentro de la organización se incluye un equipo técnico multidisciplinario que soporte la cuantificación de los rubros de las actividades a licitar, cotizar o especificar?



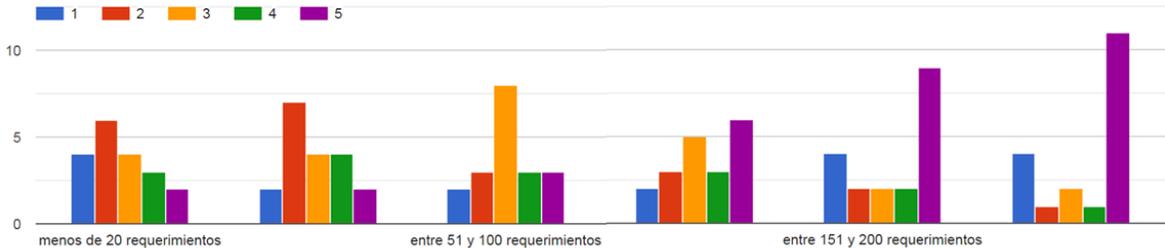
Gráfica 1 inclusión de equipos técnicos multidisciplinarios

Por favor responda las siguientes preguntas.



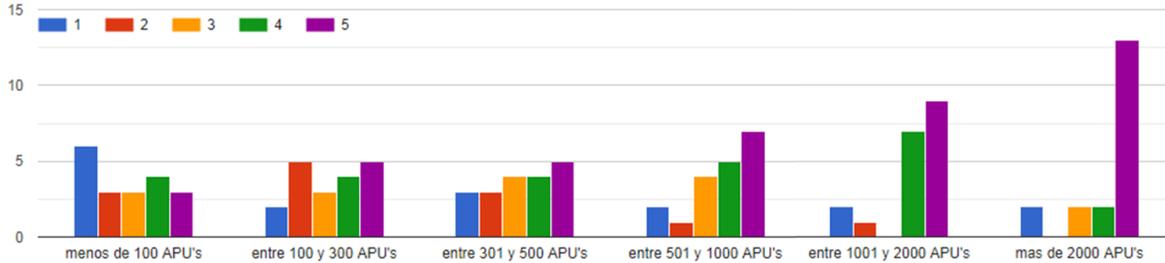
Gráfica 2 Ofertas y licitaciones

(1.4.2) De acuerdo a la cantidad de Requerimientos de una oferta recibida para un proyecto EPC, determine su grado de complejidad de 1 a 5, (1 el nivel más bajo y 5 el nivel más alto).



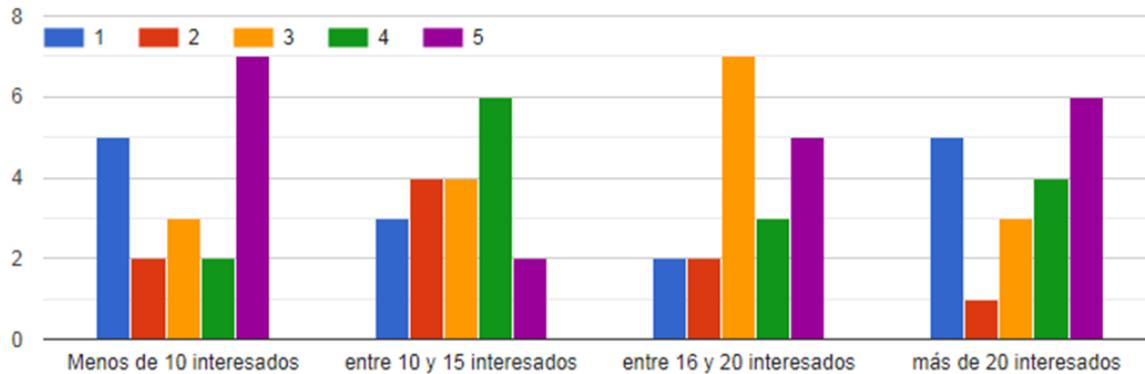
Gráfica 3 Cantidad de requerimientos vs dificultad de planeación

(1.5.3) De acuerdo a la cantidad de APU's (Análisis de Precio Unitario) para ofertar un proyecto EPC, determine su grado de complejidad de 1 a 5. (1 nivel más bajo de complejidad y 5 nivel más alto de complejidad)



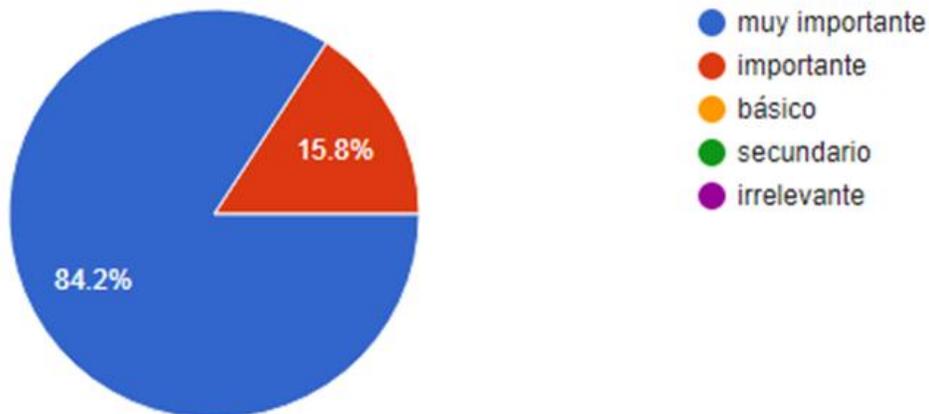
Gráfica 4 Cantidad de APU vs el grado de complejidad para planeación

(1.6.4) Teniendo en cuenta los Stakeholders (interesados) de un proyecto EPC, ¿Cuál es el nivel de incidencia de 1 a 5 que presentan éstos de acuerdo a la cantidad que se han identificado en la fase de inicio? (1 el nivel más bajo de incidencia y 5 el nivel más alto)



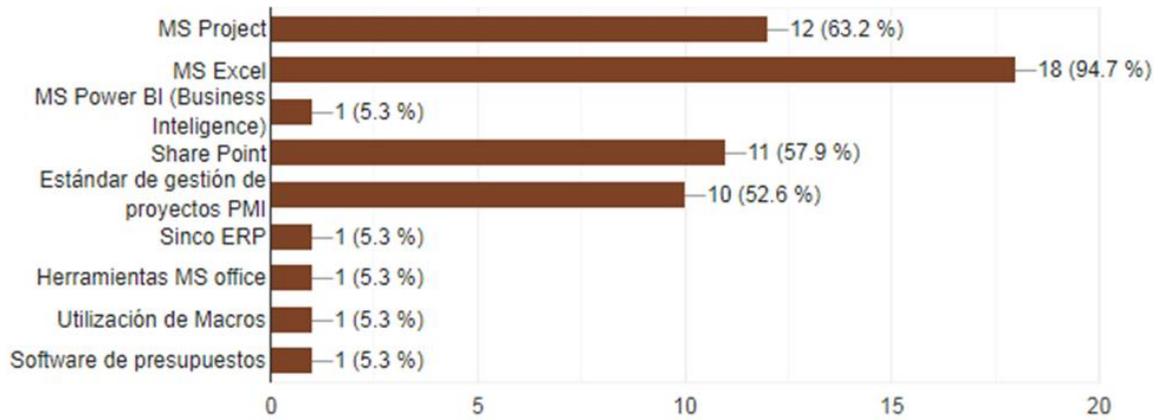
Gráfica 5 Cantidad de Stakeholders vs la incidencia

(1.7.5) Respecto al proceso de validación de APU's por parte del cliente, ¿cómo catalogaría usted la importancia de la cooperación entre cliente y oferente en pro de la validación efectiva de estos?



Gráfica 6 Cooperación entre cliente y oferente

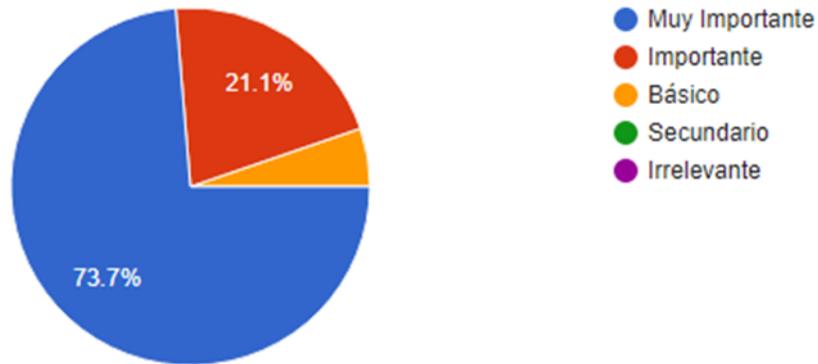
(1.8.6)¿Qué herramientas y técnicas usa la organización para gestionar los procesos de inicio, el establecimiento e integración de requerimientos, la gestión de los interesados en el proyecto y el desarrollo de APU's? Seleccione las que considere.



Gráfica 7 Herramientas y técnicas en la fase de inicio

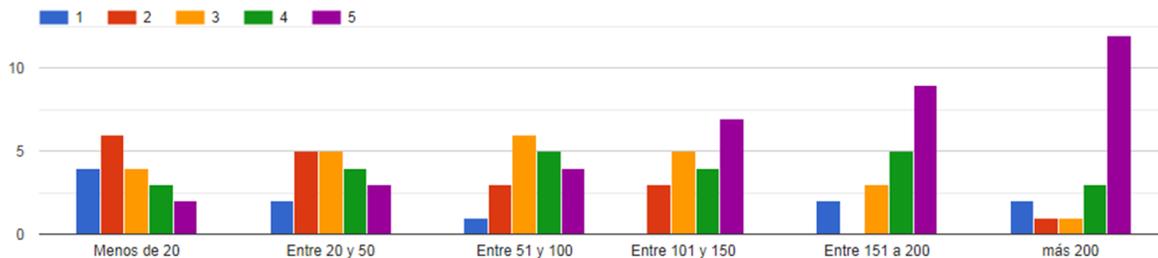
2. FASE DE PLANEACIÓN

(2.1.1) Respecto al proceso de planeación o creación de PMB's de un proyecto tipo EPC, ¿qué tan importante es para su organización el equipo de especialistas en gestión de cronogramas y presupuestos?



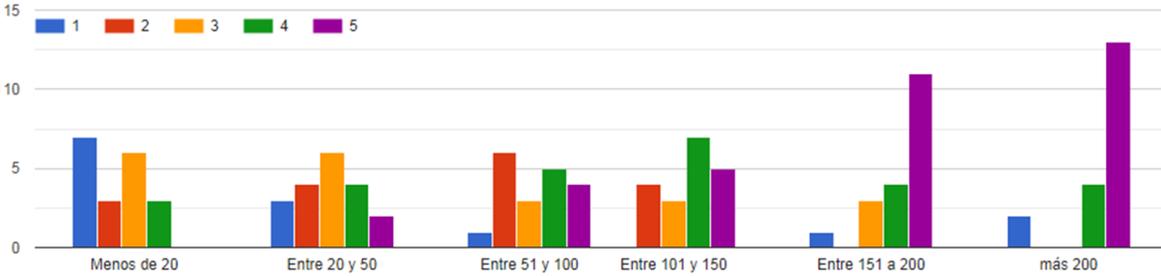
Gráfica 8 Importancia de un equipo de especialistas

(2.2.2) Teniendo en cuenta la cantidad de Requerimientos que se necesitan integrar en el desarrollo de una PMB para un proyecto EPC, ¿cuál es el grado de complejidad de 1 a 5 de esta integración versus el número de requerimientos del proyecto? (1 nivel más bajo de complejidad y 5 nivel más alto de complejidad.)



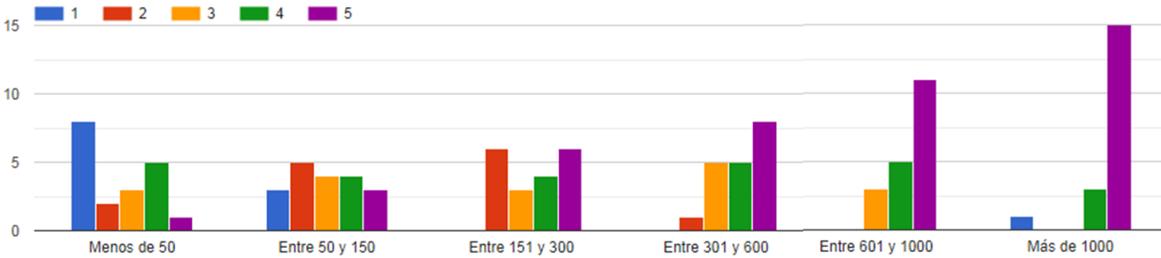
Gráfica 9 Grado de complejidad vs cantidad de requerimientos

(2.3.3) ¿Basados en el número de Paquetes de Trabajo y Paquetes de Planeación que se deben generar para el proyecto, ¿cuál es el grado de complejidad de 1 a 5 teniendo en cuenta la cantidad a desarrollar? (1 nivel más bajo de complejidad y 5 nivel más alto de complejidad.)



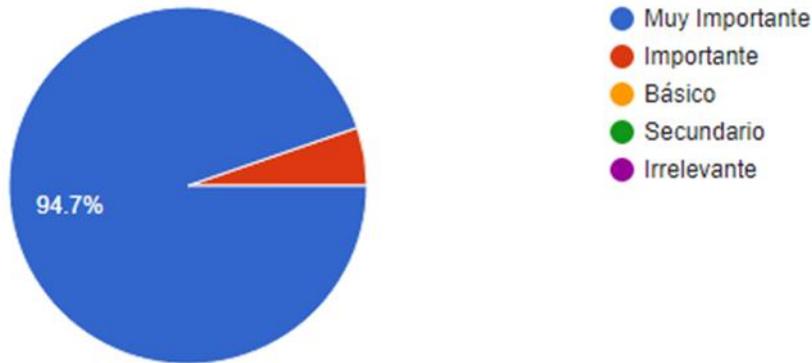
Gráfica 10 Cantidad vs complejidad en la creación de paquetes de trabajo

(2.4.4) De acuerdo al número de Actividades que se deben planificar dentro de una PMB para un proyecto EPC, ¿cuál es el grado de complejidad de 1 a 5 teniendo en cuenta la cantidad de actividades a desarrollar? (1 nivel más bajo de complejidad y 5 nivel más alto de complejidad.)



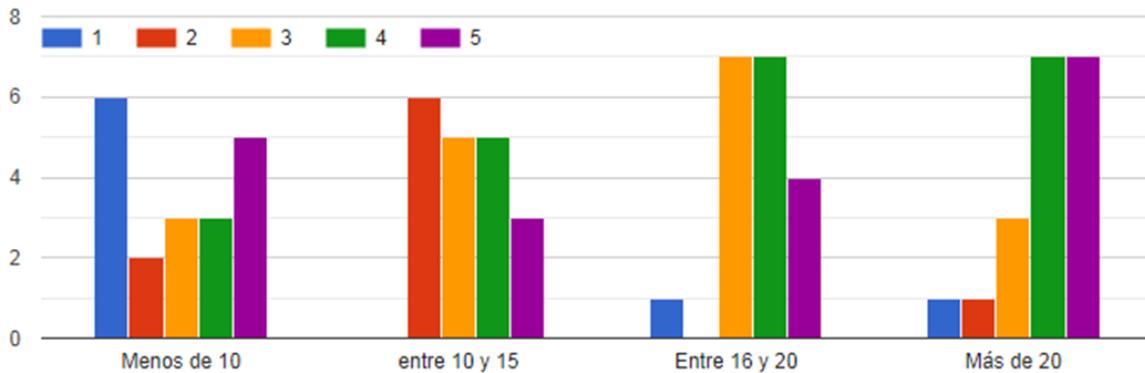
Gráfica 11 Cantidad vs complejidad de actividades a planificar

(2.5.5) Teniendo en cuenta el Tiempo para la Construcción de un proyecto EPC, ¿qué tan importante es la línea base de cronograma en la PMB frente a este componente del contrato?



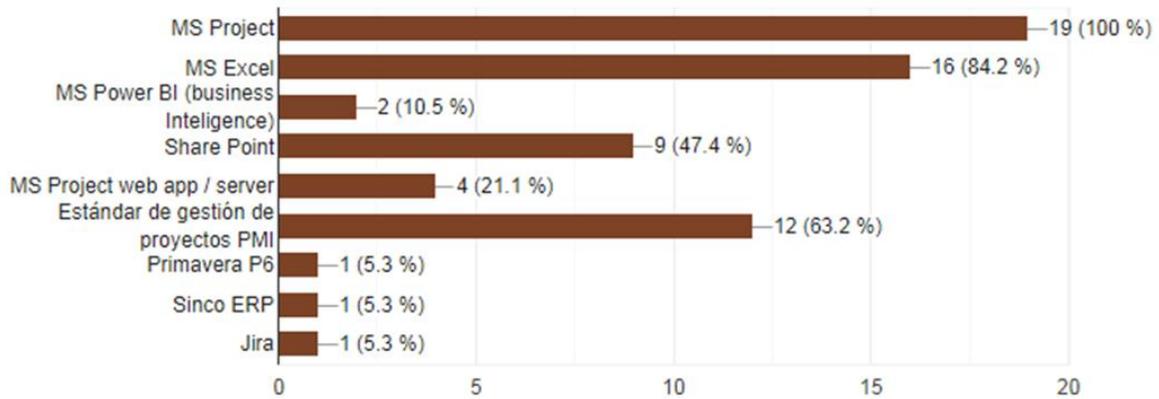
Gráfica 12 Importancias de la línea base dentro de una PMB

(2.6.6) Teniendo en cuenta los Stakeholders (interesados) de un proyecto EPC, ¿Cuál es el nivel de incidencia de 1 a 5 que presentan éstos de acuerdo a la cantidad que están involucrados en la fase de planeación? (1 nivel más bajo de incidencia y 5 nivel más alto de incidencia.)



Gráfica 13 Incidencia vs cantidad de los stakeholders en los procesos de planeación

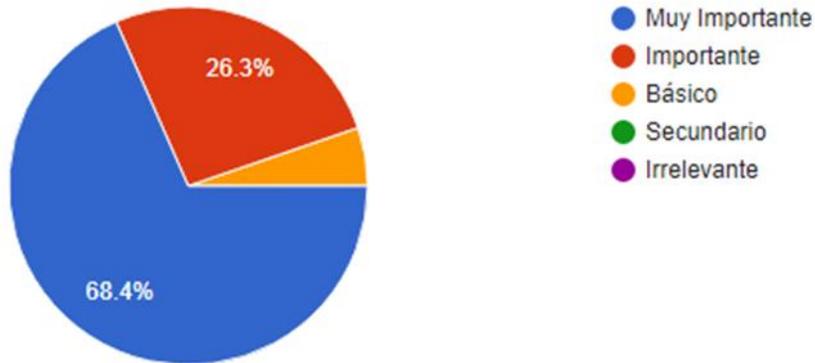
(2.7.7) Qué herramientas y técnica para la gerencia de proyectos usa la organización para gestionar los procesos de planeación, estructuración de PMB's y planificación de actividades? Seleccione las que considere.



Gráfica 14 herramientas y técnicas usadas para la fase de planeación

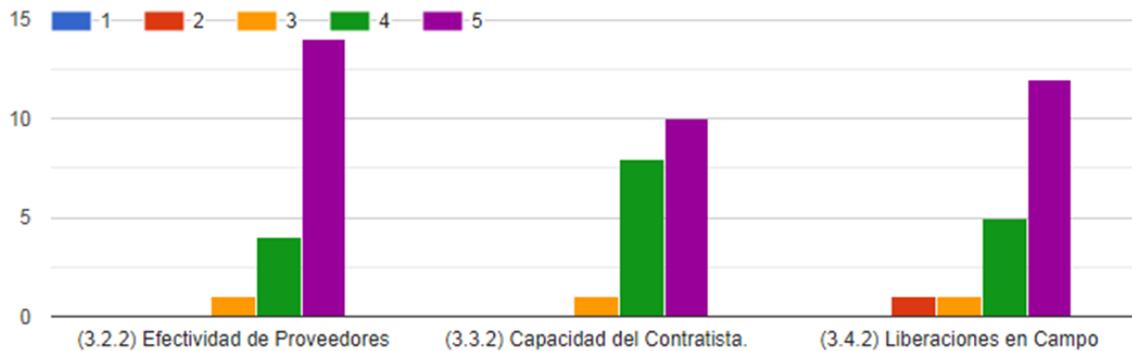
4. FASE DE EJECUCIÓN

(3.1.1) ¿Qué tan importante es para la organización mantener un ritmo continuo de entrega de ingeniería de detalle en pro de la construcción?



Gráfica 15 Importancia del ritmo de entrega de ingeniería

En términos de la construcción de un proyecto EPC, que grado de importancia de 1 a 5 pueden tener las siguientes variables: (1 nivel más bajo de importancia, 5 nivel más alto de importancia)



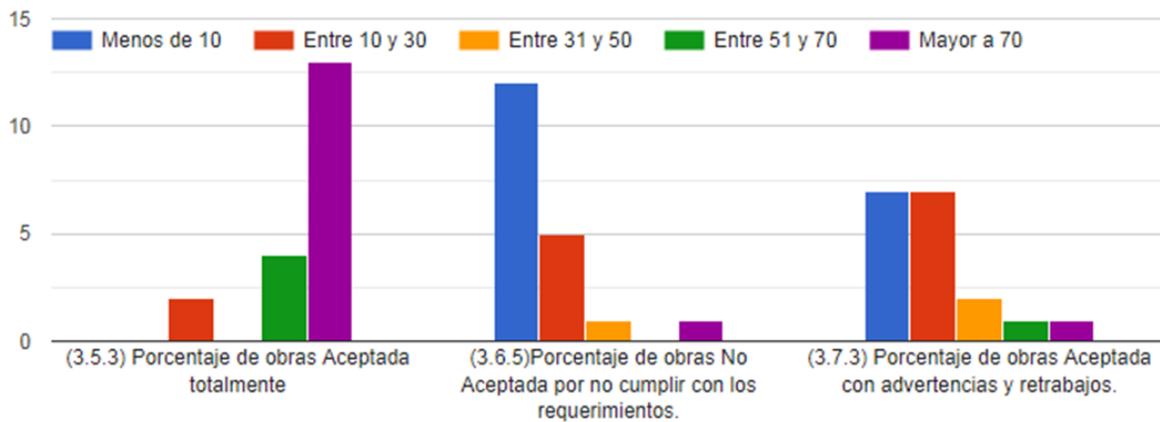
Gráfica 16 nivel de importancia de proveedores y contratistas

¿Considera importante que la relación del equipo de trabajo y la interventoría tenga una integración efectiva en pro de la validación de la obra y las probabilidades de éxito del proyecto?



Gráfica 17 Importancia de la relación de interventoría y el equipo de desarrollo del proyecto

De acuerdo a la validación por parte de la interventoría al instante de realizar la entrega parcial de obra, determine los porcentajes de las obras entregadas que son: aceptadas, no aceptadas y aceptadas con re-trabajos.



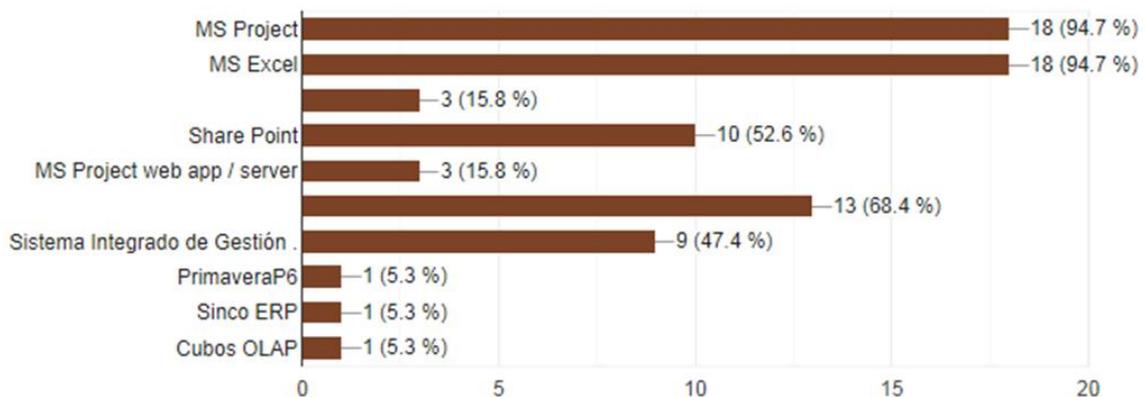
Gráfica 18 Porcentajes de las actividades a entregar a procesos de validación

(3.8.4 / 3.9.4) ¿Para la obra que no es aceptada en primera instancia por la interventoría, que porcentaje de re trabajos son necesarios para cumplir con todas las exigencias del cliente?



Gráfica 19 Porcentaje de re trabajos de actividades entregadas.

(3.10.5) Qué herramientas y técnicas de gerencia de proyectos usa la organización para gestionar los procesos de ejecución? Seleccione las que considere.



Gráfica 20 Herramientas y técnicas usadas en la fase de planeación

5. FASE DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

(4.11.1) Respecto a la estructura de costos de una PMB, ¿qué tan representativo es la Reserva de Contingencia del proyecto para su correcta planificación y posterior ejecución?



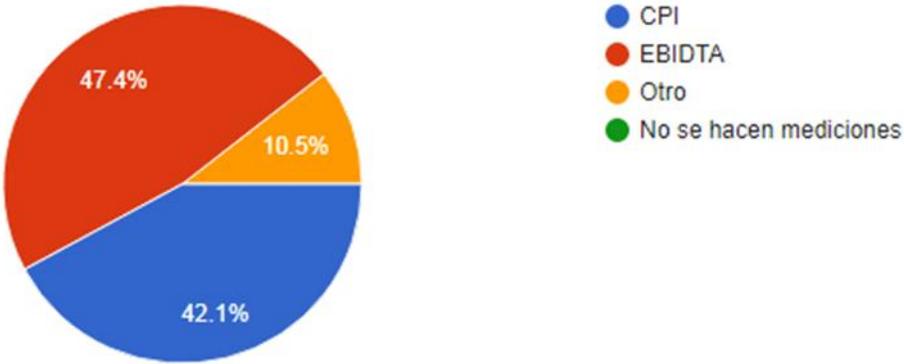
Gráfica 21 Reserva de contingencia

(4.12.2) Para la organización, ¿qué tan importante es contar con un documento relacionado con la Gestión de Costos?



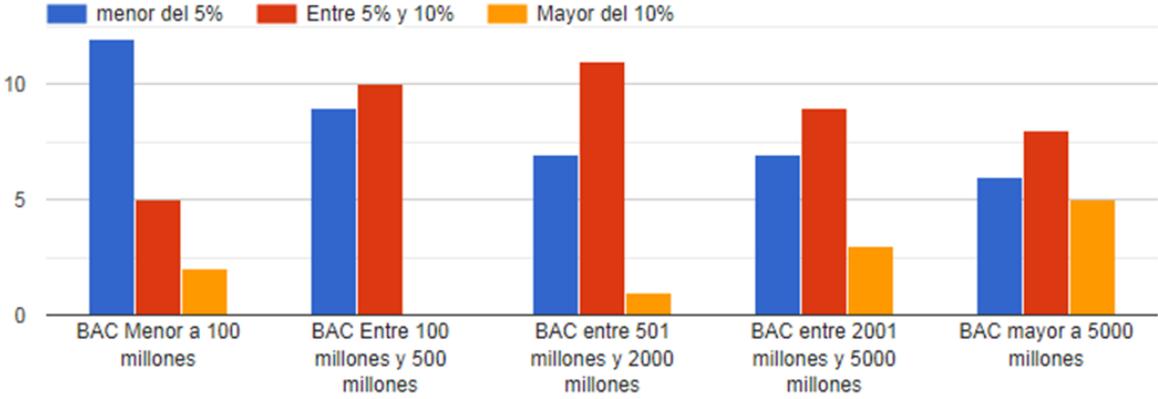
Gráfica 22 Importancia de la gestión de los costos en el SGI

(4.13.3) De acuerdo con la experiencia de su organización, ¿cómo se evidencia en la ejecución de sus proyectos el sobrecosto de los mismos?



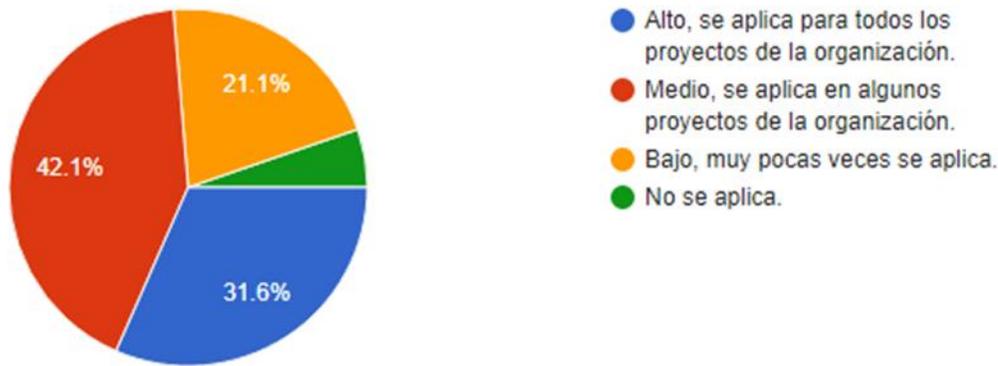
Gráfica 23 Medición de los sobrecostos para el seguimiento y control

¿Cuál es aproximadamente el factor de sobrecosto frente a los siguientes presupuestos?



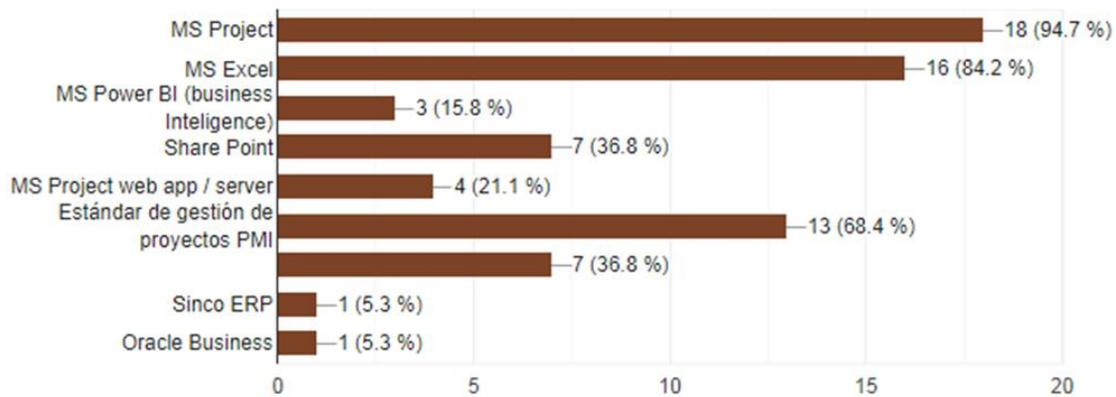
Gráfica 24 Factor de sobrecosto vs cantidad del presupuesto

(4.14.4) Los estándares internacionales determinan la necesidad de una PMB (línea base de medición de desempeño) que soporte el análisis en términos de rendimientos, desviaciones y pronósticos de un proyecto durante su ejecución, con lo anterior, ¿qué nivel de esfuerzo presenta su organización para el desarrollo de las PMB's como base del S&C?



Gráfica 25 Construcción de PMB, importancia para el seguimiento y control

(4.15.5) Qué herramientas y técnicas de gerencia de proyectos usa la organización para gestionar los procesos de Seguimiento y Control? Seleccione las que considere.



Gráfica 26 Herramientas y técnicas usadas en la fase de seguimiento y control

6. HALLAZGOS

6.1. FASE DE INICIO

Para el 84% de los encuestados las organizaciones cuentan con equipos multidisciplinarios para la gestión de las ofertas.

La complejidad que representa un incremento en la cantidad de los requerimientos para los encuestados representa de igual forma un incremento directamente proporcional en la complejidad.

La relación entre la complejidad y la cantidad de análisis de precios unitarios APU's a realizar para los encuestados es directamente proporcional. Aumentando la complejidad hasta el 68% de los encuestados con una cantidad mayor a mil ítems por cotizar.

Para los encuestados la cantidad de los interesados no influye en la alta incidencia que tienen los mismos en el proyecto. De igual forma es muy importante para los encuestados con el 84%, la cooperación mutua entre el cliente y el desarrollador del proyecto el validad los APU's de manera conjunta.

Las herramientas utilizadas para la integración de la fase de inicio más empleadas son MS Excel con el 94%, MS Project con el 63%, MS sharepoint con el 57% y estándares para la gerencia de proyectos PMI con el 52%.

6.2. FASE DE PLANEACIÓN

Para los encuestados es muy importante con el 72% contar con especialistas en gestión de cronogramas y presupuestos para la planeación del proyecto.

La cantidad de requerimientos es directamente proporcional a la complejidad que tiene la integración de los mismos para la fase de planeación en pro de la generación de la PMB.

La cantidad de paquetes de trabajo y paquetes de planeación incide de manera directa en la complejidad para el desarrollo de los mismos. Con un aumento progresivo, desde el 0% con menos de 20 paquetes hasta el 72% con más de 200 paquetes para planear.

La cantidad de actividades para programa incide de manera directa en la complejidad para el desarrollo de la planificación de acuerdo con la respuesta de los encuestados.

Para el 94% de los encuestados es de vital importancia contar con la PMB para la finalización de la fase de planeación de un proyecto tipo contrato EPC.

Los interesados en el proyecto son de gran incidencia independiente a la cantidad de los mismos en la fase de planeación. Sin embargo con una mayor cantidad de interesados aumenta de manera preponderante la incidencia sobre la fase de planeación del proyecto.

Las herramientas y técnicas empleadas en la fase de planeación está relacionada de manera directa con la fase de inicio, teniendo en cuenta la continuidad de las herramientas usadas para la consolidación del proyecto en la fase de inicio. Además se incrementa la utilización de los estándares de gerencia utilizados por los encuestados para esta fase, como las herramientas de power BI con el 10% y la aplicación de la herramienta MS Project web APP con el 21%.

6.3. FASE DE EJECUCIÓN

Para el 68 % de los encuestados es muy importante realizar una entrega progresiva de la ingeniería de detalle para la ejecución del proyecto.

Para a tercera parte de los encuestados es muy importante la efectividad de los proveedores en el éxito del proyecto.

La mitad de los encuestados considera muy importante la capacidad que tenga el contratista para el éxito en la ejecución del proyecto.

El 63% de los encuestados considera muy importante las liberaciones en campo para el avance en la ejecución del proyecto.

Para la totalidad de los encuestados es de vital importancia que se realice la integración entre el desarrollador del proyecto y la interventoría en pro de la validación de las obras ejecutada.

Para el 68 % de los encuestados al momento de realizar la entrega y variación de las obras ejecutadas son entregadas en su totalidad sin problemas. Solo el 10% no son aceptadas y 22% debe realizar re trabajos para la entrega efectiva de las obras ejecutadas.

Para la mitad de los encuestados las obras que no son aceptadas representan un 5% de las obras ejecutadas en su totalidad para el proyecto. sin tener complicaciones legales para la entrega o conflicto.

Las herramientas y técnicas utilizadas para la fase de ejecución del proyecto los encuestados usan con el 94% MS Project y MS Excel. El 68% emplean los estándares de gerencia de proyectos, 47% usan los sistemas integrados de gestión, de igual forma MS sharepoint como herramienta para la integración de la información, y aumenta en punto porcentuales el uso de las herramientas MS Project web APP y MS power BI. Con respecto a la fase de planeación

6.4. FASE DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Para la tercera parte de los encuestados la reserva de contingencia es variable y depende del tipo de proyecto a ejecutar. En igual porcentaje de encuestados la reserva de contingencia se encuentra entre el 3% y 5% del presupuesto.

Para el 57% de las organizaciones y sus encuestados la gestión de costos representada en un documento es vital su uso integrado al sistema de gestión integrado. Cabe resaltar que el 26% de los encuestados es consciente de la importancia del documento de gestión de costos pero la organización no cuenta con estos documentos.

En dos grandes porcentajes los encuestados usan el EBIDTA y los indicadores de gestión de costos CPI como herramienta para el seguimiento y control del sobre costo del proyecto.

Para los encuestados el porcentaje más recurrente de sobre costos en los proyectos independiente de su cuantía se encuentra entre el 5% y el 10% del valor del contrato.

Las herramientas y técnicas empleadas de manera recurrente son empleadas ampliamente por los encuestados, de manera llamativa, se emplean sistema de gestión integrada.