



Estudios Previos	Código gestión documental	Gestión contratación	Versión 01	Página 1 de 17
------------------	---------------------------	----------------------	------------	----------------

ESTUDIOS PREVIOS Y CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS NECESARIOS PARA INICIAR EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN EN LA MODALIDAD DE CONTRATACION DIRECTA – INVITACION A OFERTAR.

(Acuerdo 007 de 2005 Manual de Contratación EMAF E.S.P. Arts. 17 y 18)

1. NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACERSE CON LA CONTRATACIÓN:

El presente estudio previo, consiste en la contratación de una INTERVENTORIA para un contrato de Obra; el cual se realizará mediante la modalidad de **CONTRATACION DIRECTA - INVITACION A OFERTAR**, contratando una persona natural o jurídica, que cumpla con las calidades exigidas para este tipo de procesos.

Una de las problemáticas detectadas por el Municipio, por la EMPRESA OPERADORA DEL ALCANTARILLADO DEL AREA METROPOLITANA – EMPAS y por la EMPRESA MUNICIPAL DE actualmente a los habitantes del BARRIO LA CUMBRE; quienes viven expuestos a problemáticas y riesgos de salubridad e higiene consecuencia de fallas o deficiencias en el sistema de alcantarillado existente, el cual presenta en algunos sectores deterioro por cumplimiento de su vida útil o falta de capacidad por incremento de usuarios que a diario solicitan conexión al mismo; en algunos casos, las redes actuales presentan problemas técnicos en la captación y conducción de aguas lluvias y aguas servidas, conexiones erradas, y eventuales empozamientos de aguas; con los consecuentes impactos negativos, tales como contaminación, erosión y desestabilización sobre las fuentes hídricas y el ambiente por los continuos vertimientos que no se efectúan en cumplimiento a las normas y especificaciones de orden ambiental exigidas para los mismos.

Por otra parte, como consecuencia de las deficiencias que presenta el sistema de Alcantarillado localizado sobre las vías, se ha podido determinar que en algunos casos ha producido el colapso de las estructuras de la Malla Vial vehicular y peatonal de dichos sectores de la Municipalidad.

Atendiendo lo anterior, el Municipio de Floridablanca debe generar estrategias de desarrollo en beneficio de sus habitantes; por tanto requiere ejecutar OBRAS CIVILES de CONSTRUCCION Y/O REPOSICION DE ESTRUCTURAS DE ALCANTARILLADO nuevas y de mayor capacidad que hagan parte del inventario Municipal de redes de servicio público de Alcantarillado; así como la PAVIMENTACION DE LAS VIAS INTERVENIDAS que coadyuven a subsanar la deficiencia actual de los sistemas de servicios públicos y de la malla vial en este sector del Municipio, generando nuevas y de mayor capacidad que hagan parte de las redes de servicios públicos municipales que coadyuven a subsanar la deficiencia actual de los sistemas de servicios públicos y de la malla vial en estos sectores del Municipio.

Para dar cumplimiento a los propósitos señalados anteriormente, que permitan suplir las deficiencias detectadas, y así generar procesos socio – económicos que mejoren las condiciones de vida y una mejor convivencia a la comunidad del barrio LA CUMBRE del Municipio de Floridablanca., se aunaron esfuerzos interadministrativos entre el Municipio de Floridablanca y la EMAF E.S.P., entidad que cuenta con un alto grado de experiencia e idoneidad frente al manejo de redes de alcantarillado; y la pavimentación recuperación y rehabilitación de la Malla Vial, con lo cual se pretende suplir la deficiencias en tal sentido por parte de la Administración Municipal.

La Empresa Municipal de Aseo, Alcantarillado y Acueducto de Floridablanca EMAF E.S.P. y el Municipio de Floridablanca - Santander suscribieron el Convenio Interadministrativo N° Convenio Interadministrativo N° 1610 del 7 de Septiembre de 2016, cuyo objeto es: "AUNAR ESFUERZOS PARA ADELANTAR EL CONVENIO INTERADMISTRATIVO PARA LA REPOSICION DEL ALCANTARILLADO Y MALLA VIAL EN LA CALLE 29 ENTRE CARRERAS 10E Y 12; Y REPOSICION ALCANTARILLADO Y RED DE ACUEDUCTO EN LA CARRERA 6E ENTRE CALLES 27 Y 29; BARRIO LA CUMBRE DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA", por valor de DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS M/CTE. (\$ 2.280.685.905).

Con el CONVENIO INTERADMINISTRATIVO precitado, el Municipio de Floridablanca realizo un aporte de DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y UN MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS CON CERO CENTAVOS M/CTE. (\$2.246.981.188), contando con las partidas presupuestales para apalancar la ejecución del Proyecto.

Por otra parte, la Empresa Municipal de Aseo, Alcantarillado y Acueducto de Floridablanca EMAF E.S.P., realizó un **aporte o contrapartida del 1,5% del valor de lo aportado por el Municipio** equivalente a **TREINTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS CUATRO MIL SETECIENTOS DIECIOCHO PESOS MCTE (\$33.704.718)** en PERSONAL PROFESIONAL, PERSONAL ADMINISTRATIVO, PERSONAL TÉCNICO U OPERATIVO, LOGISTICA, CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA, ENTRE OTROS; los cuales serán cuantificables y medibles; Los anteriores recursos deberán contribuir entre otros aspectos para la ejecución y/o para el control, seguimiento y verificación de la correcta ejecución y cumplimiento del objeto del Convenio.

En este sentido se considera de especial importancia realizar inversiones para contratar la INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, para que se ejecute el acompañamiento y seguimiento riguroso al desarrollo del contrato de Obra en el barrio LA CUMBRE del Municipio de Floridablanca, que permita optimizar la conducción de las aguas servidas, permita captar, conducir y disponer las mismas desde estos sectores a las respectivas plantas de tratamiento de aguas residuales, además de garantizar condiciones óptimas de transitabilidad, desplazamiento y seguridad, según las indicaciones, lineamientos y obligaciones para este tipo de contratos, impartidas al interior de la entidad contratante.

Para desarrollar el proceso del Objeto en mención, se requiere contratar la INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, que realice el acompañamiento al desarrollo de las actividades que componen el contrato de obra, a través de una invitación directa, a personas naturales o jurídicas que cumplan con las exigencias planteadas por EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO, ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE FLORIDABLANCA EMAF E.S.P.

En virtud de la especialidad de los trabajos a realizar y de la cuantía de los mismos, el ejecutor del proyecto deberá ser una persona natural o Jurídica con la capacidad Técnica, Administrativa, Financiera y Logística para garanticen el cumplimiento del objeto a ejecutar; siendo la EMAF E.S.P., una entidad industrial y comercial del Estado y con experiencia en el ejercicio por más de 5 años ejecutando procesos de similar categoría, que cumple a cabalidad con dichas especificaciones.

La EMAF E.S.P., adoptará procedimientos para realizar la supervisión e interventoría de estas actividades bajo su control y así garantizar la calidad de las actividades realizadas.

Una vez cuantificada y calificada la necesidad mencionada y de conformidad con las argumentaciones expresadas, es oportuno y conveniente contratar el proceso referido.

2. DESCRIPCION Y ALCANCE DEL OBJETO

Mediante el acompañamiento o INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL de estos proyectos de Saneamiento Básico y Pavimentación de Vías, se busca mejorar las condiciones de vida de la población actual del sector y de los futuros desarrollos de vivienda; garantizando a los habitantes condiciones de salubridad óptimas mediante una conducción y disposición técnica y eficiente de las aguas residuales, ampliando y mejorando la cobertura de estos servicios a las familias que requieren este servicio; y por último mejorar la transitabilidad y movilidad de los habitantes mediante la pavimentación de la malla vial en cumplimiento de las normas técnicas para tal efecto.

Por lo anteriormente descrito, la EMAF E.S.P., debe contratar la INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, para que los trabajos a ejecutar se realicen de manera eficiente y eficaz, contribuyendo a optimizar el sistema de Alcantarillado de la Municipalidad, así como a mejorar la seguridad y la movilidad en los sectores intervenidos mediante la alternativa de reponer las redes de servicios públicos y realizar la pavimentación total de las vías.

Objeto: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REPOSICION DEL ALCANTARILLADO Y MALLA VIAL EN LA CALLE 29 ENTRE CARRERAS 10E Y 12; Y REPOSICION ALCANTARILLADO Y RED DE ACUEDUCTO EN LA CARRERA 6E ENTRE CALLES 27 Y 29; BARRIO LA CUMBRE DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA.

3. LUGAR DE EJECUCIÓN:

CALLE 29 ENTRE CARRERAS 10E Y 12; Y REPOSICION ALCANTARILLADO Y RED DE ACUEDUCTO EN LA CARRERA 6E ENTRE CALLES 27 Y 29; BARRIO LA CUMBRE DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA.



Estudios Previos

Código gestión documental

Gestión contratación

Versión 01

Página 3 de 17

4. MODALIDAD DE SELECCION

El presente proceso de selección se regirá por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y el manual de Contratación de La EMAF E.S.P.

CONTRATACION DIRECTA – INVITACION A OFERTAR, de conformidad con los Artículos 17 y 18 del Acuerdo 007 de 2015 Manual de Contratación EMAF E.S.P.

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO.

Valor Estimado:

EL Presupuesto para la ejecución de la Invitación a Ofertar es de **CIENTO DIEZ MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS MCTE (\$ 110.766.678) Incluido IVA.**

Forma de Pago:

Este valor contractual se pagará previa suscripción del acta de inicio por el contratista y el supervisor del contrato y se efectuará de la siguiente manera: El valor del contrato, será cancelado por LA EMAF E.S.P., conforme a dos partidas de pago, esto es, COSTOS DIRECTOS – PERSONAL Y OTROS COSTOS DIRECTOS, los cuales corresponden a los presentados por EL CONTRATISTA en el formulario de la propuesta económica.

EL CONTRATISTA INTERVENTOR presentará cuenta justificada de las partidas de pago del personal a las remuneraciones y/o tarifas mensuales aceptadas por la Empresa. LA EMAF E.S.P pagará al Interventor el valor de los costos directos teniendo en cuenta el cumplimiento y avance en la ejecución del contrato objeto de Interventoría así:

a) ACTAS PARCIALES MENSUALES

pagos mensuales hasta completar el 90% del valor de la Interventoría, de acuerdo con el avance físico de las obras registrado en las actas de corte de obra, informes aprobados por la Interventoría y acreditación de paz y salvo por concepto seguridad social, riesgos laborales y parafiscales; así mismo previa presentación de los informes de ejecución del contrato de interventoría y aprobación de la Supervisión para dar autorización del pago correspondiente; un 10% final para completar el 100%, como pago de liquidación y se realizara una vez la EMAF E.S.P. realice los trámites correspondientes ante el Municipio de Floridablanca para liquidar el convenio interadministrativo en el que esta incluso el presente contrato de interventoría, con el fin de que se giren los recursos correspondientes para los pagos de liquidación.

$$VPMn = An * VC - 10\% (An * VC)$$

$$VPMn = \text{Valor a pagar en el mes } n$$

$$An = \text{Avance de las obras ejecutadas en el mes } n, \text{ expresado en porcentaje}$$

$$VC = \text{Valor total del Contrato}$$

b) **ÚLTIMO PAGO** correspondiente al 10% del valor del contrato de Interventoría que se realizará una vez se cumplan los siguientes requisitos:

a) Aprobación de la póliza de calidad del servicio.

b) Liquidación del contrato de INTERVENTORIA y Acta de Terminación del Contrato de Interventoría.

NOTA 1: En el valor del contrato de consultoría se encuentran incluidos tanto los costos directos como los indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

NOTA 2: El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, ARL, CREE y demás documentos señalados para legalización de la cuenta de cobro.

5. PLAZO.

Carrera 6 No. 5-30 Floridablanca

PBX: (7) 6 489020

E mail: emafesp@gmail.com



Estudios Previos

Código gestión documental

Gestión contratación

Version 01

Página 4 de 17

El plazo único para la ejecución de las obras objeto del presente Estudio Previo será de **CUATRO (04) MESES**.

6. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Número:	16-00220
Fecha:	21 de Septiembre de 2016
Sección:	Proyectos
Código de Presupuesto:	0-541180104
Fondo/fte de Financiación:	Convenio No. 1610 – Sector LA CUMBRE
Valor:	\$110.766.678.26

7. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE.

Son obligaciones de la Empresa, además de las consagradas en el artículo 4 de la ley 80 de 1.993, las propias del contrato tales como las siguientes:

- 1) Pagar el valor del contrato en la forma y bajo las condiciones previstas.
- 2) Ejercer la supervisión general del contrato.
- 3) Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía propia del contratista de INTERVENTORIA.
- 4) Solicitar al contratista informes sobre el desarrollo del contrato.
- 5) Recibir en la fecha de entrega, siempre que cumplan con las cantidades, calidades y especificaciones contratadas y aprobadas por el Supervisor.
- 6) Suministrar los diseños y especificaciones técnicas para ejecutar el objeto del contrato, que estén a su cargo, de conformidad con los pliegos de condiciones, sin perjuicio de la obligación 19 señalada en el numeral 19 de los estudios previos (Revisión, comprobación y confirmación de los diseños).
- 7) Atender oportunamente las dudas e inquietudes del contratista en relación con el objeto del presente contrato.

8. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

En desarrollo de la contratación a realizar, se debe tener en cuenta lo establecido para el efecto en el artículo 5 de la ley 80 de 1993 y cumplir con las siguientes obligaciones:

TÉCNICAS:

1. Informarse previamente a la iniciación de los trabajos, sobre los estudios, informes y circunstancias relativas al contrato motivo de la interventoría, o que dieron origen al mismo.
2. Solicitar al contratista, la presentación de un informe de iniciación en donde se presente en forma detallada, el programa de trabajo para la realización del contrato.
3. Verificar que las obras se ejecuten de acuerdo con las estipulaciones del contrato y con las normas técnicas y administrativas y suscribirá en señal de su y de conformidad, estarán los informes, las actas de recibo definitivo de las obra.
4. Comprobar que el contratista cuenta con los recursos humanos, técnicos y financieros requeridos, de acuerdo con los términos del contrato, antes de la iniciación del mismo, y la correcta utilización de tales recursos, durante la fase de ejecución del contrato.
5. Verificar que los informes, estudios, conceptos y resultados del contrato, se adapten a las normas, estándares y especificaciones que forman parte del contrato, así como a los parámetros de calidad establecidos para la profesión o especialidad a la que pertenezca el proyecto.
6. Informar el avance y resultados del contrato, en comparación con el cronograma y plan previstos y exigir que se tomen las medidas correctivas necesarias en caso de que se prevean atrasos en el programa.
7. En caso de que durante la construcción se realicen ajustes o complementaciones a los diseños, el interventor debe verificar, recomendar por escrito y acompañar el cumplimiento de los parámetros de diseño y aprobarlos para su ejecución.
8. Informar al contratante en caso de que se presenten incumplimientos por parte del contratista y recomendar las medidas necesarias.



Entidad Municipal de Agua, Alcantarillado y Aseo de Floridablanca E.S.P.
Código gestión documental



Alcalde Héctor Guillermo Mantilla Rueda

Estudios Previos

Gestión contratación

Versión 01

Página 5 de 17

9. Consignar en el acta de terminación del contrato, el estado del estudio o proyecto a la fecha de tal acta y requerir al contratista para que realice las correcciones necesarias en caso de precisarse.
10. Evaluar los informes administrativos y técnicos presentados por el contratista como soporte de sus respectivas cuentas de cobro, y aprobar o rechazar tales informes.
11. Programar y realizar las reuniones de interventoría previstas con el contratista y redactar las actas de dichas reuniones.
12. Conocer los pliegos de condiciones o términos de referencia, y el contrato motivo de la interventoría, así como las normas internas y externas de la entidad sobre contratación e interventoría de contratos.
13. Documentar ante la Emaf E.S.P. el desarrollo de su labor, así como las metodologías, pruebas o ensayos en que funda sus observaciones.
14. Verificar el cumplimiento del cronograma del contrato de obra y reportar en los informes de interventoría, el avance de la obra, para lo cual se requiere que la interventoría exija el diagrama Gant, con el fin de discriminar las actividades a cortes quincenales de ejecución.
15. Analizar el avance de la obra física y presupuestal.
16. Solicitar al contratista el cumplimiento de los tiempos propuestos y relacionados en la programación de obra y solicitar se presente planes de contingencia, cuando se detecten atrasos respecto de la programación de obra y del cronograma de metas físicas que puedan generar incumplimiento del contrato.
17. Efectuar el estricto control de la calidad de los materiales empleados por los contratistas a partir de las especificaciones técnicas generales y particulares contratadas. Para lo cual realizara las pruebas pertinentes y presentara en su informe mensual reportes sobre el control de calidad de materiales.
18. Solicitar al contratista de obra, se lleven a cabo los respectivos muestreos y toma de pruebas para el respectivo análisis de laboratorio, ensayos requeridos; esto con el fin de que en caso de presentarse fallos en la calidad y aplicación de materiales el contratista corrija los defectos de calidad.
19. Armonizar las actividades del contratante y de los contratistas para lograr el objetivo general de la obra y obtener excelentes resultados que satisfaga las necesidades de la comunidad o suministros adecuados y oportunos.
20. Velar porque el contratista de obra tenga listo todo el equipo y materiales que están obligados a suministrar por su cuenta, desde la iniciación de los trabajos e inspeccionar y controlar la calidad de estos y su utilización.
21. Controlar y verificar el cumplimiento de ítems, descripciones, cantidades y unidades de obra civil.
22. Controlar los procesos de conservación de las obras durante la construcción y supervisar que durante el desarrollo de la obra, de ser necesario de intervenir obras y/o actividades ya ejecutadas, para subsanar aquellas que requieran nuevamente intervención, se exigirá al contratista de obra la nuevamente, la recuperación de las obras que se intervinieron para tal fin.
23. Sugerir y recomendar cambios o modificaciones en los procesos constructivos que puedan mejorar la obra civil, de manera que se pueda lograr los resultados esperados en el contrato de obra.
24. Hacer seguimiento a las medidas correctivas que se hagan
25. Ordenar la reparación y/o reconstrucción de obras defectuosas
26. Coordinar con la Emaf E.S.P. o con quien este delegue o designe, las actividades que indiquen el normal desarrollo de la obra.
27. Vigilar que el contratista ejecute la obra en un todo de acuerdo con los planos, normas y especificaciones contenidas en el contrato y demás documentos que hacen parte del mismo.
28. Comprobar los trabajos y dimensiones de las obras ejecutadas
29. Garantizar la presencia de residente de interventoría en los dos (02) frentes de trabajo y cuantas veces la intensidad y el avance de los trabajos lo requieran.
30. Revisar, adicionar y exigir al contratista consignar la bitácora los eventos principales que ocurra en la ejecución de obra.
31. Definir oportunamente con el contratista los ítems de obra que no se encuentren previstos en el respectivo contrato, por omisión o por cambio del diseño; calcular cantidades de obra y solicitar al contratista, en la debida oportunidad, que presente los análisis de precios para la elaboración y legalización de las correspondientes actas de modificación o cambios de obra y adición de los contratos si se llegara a presentar.
32. Exigir al contratista, al final de la obra, el (los) plano (s) actualizados y entregarlos a la supervisión del contrato de interventoría para su posterior archivo.
33. Requerir al contratista de obra la actualización oportunamente los planos de la obra según los cambios obligados por situaciones imprevistas e informar al contratante.



Empresa Municipal de Acueducto y Alcantarillado de Floridablanca S.S.P.



Alcaldce Hector Guillermo Mantilla Rueda

Estudios Previos

Código gestión documental

Gestión contratación

Versión 01

Página 6 de 17

34. Realizar la interventoría técnica de acuerdo con las normas técnicas, ambientales vigentes y municipales relacionadas con la práctica constructiva.
35. Inspeccionar las pruebas de campo realizadas por el contratista de obra de conformidad con el contrato e informar a la EMAF E.S.P.
36. Exigir la correcta ejecución y cumplimiento de la obra.
37. Atender con prontitud y resolver con eficacia cualquier consulta relacionada con la correcta interpretación de los planos o especificaciones técnicas.
38. Estudiar, recomendar y sustentar a tiempo ante la EMAF E.S.P., la supervisión del Contrato, los cambios de especificación, procedimientos o detalle constructivo que considere necesario o conveniente para lograr los objetivos en materia de cumplimiento, calidad y que se cumplan las especificaciones técnicas requeridas a satisfacción.
39. Inspeccionar y supervisar permanentemente el desarrollo de las obras verificando cumplimiento de los planos, especificaciones, procedimientos, planes de calidad, medidas de seguridad y protección ambiental exigidas a los constructores.
40. Verificar que el contratista de obra de cumplimiento con las normas y especificaciones técnicas, así mismo darle seguimiento y verificar el cumplimiento de la norma RAS.
41. Aprobar y rechazar de manera motivada los equipos, elementos, materiales, y mano de obra que vayan a ser incorporados en la obra.
42. Informar al contratante en caso de observar por parte del contratista de obra errores de medida y construcción y realizar recomendaciones para que la supervisión actúe de conformidad.
43. Certificar de manera documentada las cantidades de obra ejecutada y medida sus valores y el contenido de las actas de pago correspondientes, detectando cualquier inconsistencia.
44. Exigir que la obra sea ejecutada cumpliendo con todas las precauciones y requisitos de seguridad.
45. Exigir para la elaboración de los trabajos el suministro de herramientas adecuadas y necesarias para el desarrollo de cada actividad o labor así como implementos de seguridad (casco, botas, arneses, guantes, tapa oídos, entre otras).
46. Acordar con los diseñadores técnicos, el contratista de obra y la EMAF ESP, se solicite el acompañamiento por parte del EMPAS S.A. E.S.P. en lo que corresponde a que asignen por parte del Distrito, un acompañamiento por parte de un inspector, con el fin de que las actividades que se realizan sean acordes a las exigencias de la empresa prestadora del servicio.
47. Verificar la lista de chequeo y las rutinas de construcción que corresponden a cada actividad, de actividad de acuerdo con los procesos que hayan sido aprobados al contratista de obra en cumplimiento del plan de calidad de la obra.
48. Realizar las observaciones si las hubiere a la obra terminada. Verificar su correcta y recibida a satisfacción con el siguiente procedimiento: dentro del plazo establecido en el contrato, el interventor hará una inspección general de la obra ejecutada y dará instrucciones escritas al constructor sobre reparaciones, reconstrucción o conservación, que se deba efectuar para realizar la efectiva entrega final a satisfacción.
49. Y todas las demás acciones que considere a su experiencia realizar para la ejecución de la obra.

ADMINISTRATIVAS:

1. Ejecutar un control administrativo sobre el contratista, con amplio espíritu de colaboración y apoyo, sin inferir en sus procedimientos privados y sin llegar a extremar su intervención a tal punto que sea contraproducente para el desarrollo normal de los trabajos.
2. Presentar informes sobre aspectos específicos ya sean técnicos, financieros, administrativos y ambientales cuando las condiciones del contrato lo ameriten, a su superior jerárquico lo exija.
3. Atender las reclamaciones del contratista, dando respuesta directa si es del caso o trasladando a las instancias correspondientes aquellas que no pueda resolver directamente.
4. Informar a su superior jerárquico sobre el desarrollo del contrato, mediante la presentación de informes periódicos y de un informe final de interventoría.
5. Suscribir con el contratista las siguientes actas: Acta de iniciación del contrato. Actas de reuniones de interventoría, Actas de Modificación y Actas de suspensión del contrato, cuando se presenten las causales correspondientes previstas en el contrato respectivo, Actas de reanudación del contrato Actas de adición o modificación del contrato, Acta de terminación del contrato. Acta de liquidación del contrato.
6. Controlar la inversión del anticipo entregado al contratista.
7. Estudiar y responder las consultas o reclamaciones presentadas por el contratista, con la diligencia requerida
8. Requerir al contratista para que tome las medidas necesarias para solucionar problemas específicos referentes al contrato, entre ellos los siguientes: Retrasos en el cronograma de



Entidad Municipal de Agua, Alcantarillado y
Acueducto de Floridablanca S.P.



Alcalde Héctor Collierio Mantilla Rueda

Estudios Previos

Código gestión documental

Gestión contratación

Versión 01

Página 7 de 17

- ejecución del contrato. Incumplimiento del objeto y/o alcance del contrato. Calidad insatisfactoria de los productos entregados.
9. Solicitar la aplicación de las sanciones previstas en el contrato, cuando ellas sean requeridas y justificadas. La aplicación de sanciones requiere siempre de un análisis y documentación cuidadosos, y de la asesoría del Área Jurídica de la entidad.
 10. Establecer un archivo sistematizado con toda la información técnica utilizada y producida durante la ejecución del contrato. Este archivo será entregado a la supervisión al finalizar el contrato.
 11. Certificar el acaecimiento de los imprevistos y que reposen dentro de la respectiva bitácora de obra.
 12. Estudiar las necesidades de adiciones o modificaciones al contrato, y en caso de que sea pertinente, tramitar dichas adiciones o modificaciones dentro de la entidad.
 13. Controlar la vigencia de las pólizas que respalden el contrato, y requerir al contratista para la ampliación de las mismas que estén próximas a vencerse.
 14. Solicitar al contratista de obra los informes y explicaciones que requiera para el cumplimiento de su función.
 15. Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por el supervisor y debe contener: a) Resumen de actividades y desarrollo del contrato debidamente soportado. B) Registro fotográfico definitivo.
 16. Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por el supervisor, el cual debe como mínimo contener: a) Avance de cada una de las actividades programadas. b) Registros fotográficos. c) Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas. d) Fotocopia de la bitácora. e) Resumen de las actividades realizadas en el mes. f) Relación del personal empleado en la ejecución del contrato. g) Informe de seguridad industrial. h) Informe de manejo e inversión del anticipo con los respectivos soportes. h) Actualización del programa de ejecución de INTERVENTORIA. i) Soportes que acrediten que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
 17. Llevar una bitácora del contrato, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución del objeto, así como de las órdenes de supervisión, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general del contrato y el desarrollo de las actividades. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de INTERVENTORIA, el residente y el director de la Interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de la EMAF E.S.P.
 18. Verificar que el contratista de obra haya obtenido los permisos, licencias y autorizaciones que se requieran para el oportuno cumplimiento de la obra según el contrato.
 19. Llevar un control sobre la ejecución y cumplimiento del objeto del contrato de obra y remitir a la EMAF E.S.P. o a quien este delegue, todo documento que se genere por las partes, contratista e interventor durante la ejecución del mismo.
 20. Realizar quincenalmente el registro fotográfico del avance de la ejecución de la INTERVENTORIA, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
 21. Informar y exponer los motivos por los cuales debe suspenderse o terminarse el contrato.
 22. Emitir cuando sea el caso, a la EMAF E.S.P., o a quien este delegue, concepto y recomendación sobre la conveniencia de prorrogar, modificar o adicionar los contratos.
 23. Hacer las recomendaciones que estime conducente al mejor logro del objeto contractual a la EMAF E.S.P. o quien este delegue de los eventos de incumplimiento que ameriten al ejercicio de las facultades contractuales de la EMAF E.S.P.
 24. Informar a la EMAF E.S.P., en caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista de obra y reportar el resultado de su gestión mediante actas o informes de acuerdo con la naturaleza del contrato.
 25. Exigir al contratista la implementación de las medidas correctivas a que haya lugar de manera que cumpla con lo establecido en el contrato de obra y en los documentos que lo conforman.
 26. Autorizar los pagos al contratista de obra.
 27. Verificar que el contratista realice los trámites ante las empresas de servicios públicos y los Municipios, para solucionar las interferencias que pudieran presentarse y que atienda las visitas de los funcionarios de las Empresas de servicios públicos encargados de la aprobación de las redes, las conexiones y los cortes temporales de los servicios si los hubiere.
 28. Verificar que el contratista cumpla con la obligación establecida en el contrato de obra, en cuanto al recibo y paz y salvo a satisfacción de las obras ejecutadas en las redes y accesorios de servicios públicos.
 29. Tramitar, cuando se requiera, la autorización de cambios del personal de los contratistas de obra.



Empresa Municipal de Agua, Alcantarillado y
Aguas de Floridablanca E.S.P.



Alcalde Héctor Guillermo Mantilla Rueda

Estudios Previos

Código gestión documental

Gestión contratación

Versión 01

Página 8 de 17

30. Verificar y certificar que el personal ofrecido por el contratista sea el mismo que está laborando.
31. Certificar tanto el cumplimiento de la ejecución contractual como el pago de la seguridad social por parte del Contratista de Obra.
32. Pagar los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con la Empresa
33. Dar el debido curso por escrito y en el menor tiempo posible a la correspondencia dirigida por el contratista de obra.
34. Programar y coordinar la labor del personal auxiliar a su cargo para el mejor desempeño de su trabajo.
35. Controlar la vigencia y el valor asegurado de las pólizas que garantizan el cumplimiento del contrato de obra y exigir al contratista las modificaciones que sean del caso.
36. Informar a la EMAF E.S.P. los hechos que puedan considerarse ocurrencia del riesgo asegurado dentro de los 5 días hábiles siguientes al acaecimiento de estos.
37. Informar y adicionar toda la documentación pertinente sobre la necesidad de modificar el valor o el plazo del contrato de obra con el fin de tramitar oportunamente ante la Entidad la debida autorización de la modificación contractual correspondiente.
38. Expedir Paz y salvo por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
39. Colaborar con la EMAF E.S.P. en la elaboración de las modificaciones contractuales que puedan requerirse y prestarle el apoyo que requiera, resolviendo y conceptuando sobre los aspectos técnicos pertinentes, para adoptar decisiones relacionadas con los contratos de obra, tales como declaratorias de caducidad, resolver recursos, reclamaciones o hacer efectivas las garantías y seguros contractuales o las cláusulas penales.
40. Realizar evaluaciones mensuales con el fin de establecer oportunamente el incumplimiento de cualquier obligación contractual en la que incurra el contratista de obra, o determinar el incumplimiento definitivo del respectivo contrato. Esta evaluación debe realizarse con una oportunidad tal que permita, dentro de la vigencia del contrato, aplicar las sanciones correspondientes.
41. Analizar, verificar y omitir conceptos sobre las razones o causas que expongan el contratista para solicitar modificaciones al contrato de obra, el interventor debe velar por que las modificaciones al contrato de obra, incluya, cuando se requiera, la correspondiente modificación al programa de trabajo y además, porque se constituyan y se aprueban las correspondiente modificaciones de las pólizas.
42. Recomendar a la EMAF E.S.P. cuando sea procedente y con razones fundamentadas, la declaración de caducidad, efectividad de las penas previstas del contrato de obra o cualquier otra decisión por el incumplimiento del contrato, cuando la causa que la sustente sea atribuida al contratista.
43. Analizar los aspectos de fuerza mayor que puedan determinar una suspensión del contrato de obra y elaborar la correspondiente acta de suspensión y de reinicio de obra.
44. Elaborar el informe final de la obra, teniendo en cuenta la evaluación de desempeño del contratista, una vez concluido el respectivo contrato.
45. Dar el trámite administrativo adecuado en la liquidación del contrato de obra.
46. Expedir una constancia adicional al acta de recibo final de obra mediante la cual el interventor *manifieste inequívocamente que los trabajos de estudio, diseño y construcción, se realizaron conforme a los diseños, códigos y normativas exigidas al contratista y que as medidas correctivas adoptadas durante la ejecución de la obra, si las hubiera, llevaron las estructuras al nivel de calidad exigido por las normativas vigentes y la EMAF E.S.P.*
47. Aprobar los planes de calidad, procedimientos y estrategias de manejo administrativo de la obra que proponga el contratista.
48. Precisar las funciones, atribuciones y responsabilidades del grupo de interventoría y proponer y sustentar ante la EMAF E.S.P. el plan de calidad de la gestión de interventoría, precisando los procedimientos técnicos y administrativos que se aplicaran para satisfacer las exigencias del contrato de interventoría.
49. Informar a la EMAF E.S.P., a cerca de la gestión de compras y suministros realizada por el contratista de obra.
50. Verificar que el contratista de obra cumpla oportunamente con las obligaciones laborales legalmente establecidas a saber: 1) Suscribir un contrato con cada empleado. 2) No contratar menores de edad. 3) pagar el salario cotizado, sabiendo en todo caso que este no puede ser inferior al mínimo legal. 4) pagar las horas extras, diurnas, nocturnas, dominicales y festivas. 5) Afiliar a cada trabajador al sistema de protección social Seguridad Social Integral (EPS, ARL) Fondos Administradores de Pensiones y consignar las Cesantías a los Fondos de Cesantías. 6) Liquidar y pagar oportunamente los aportes de afiliación a una caja de compensación Familiar. 7) Liquidar y pagar oportunamente las cotizaciones mensuales al ICBF, SENA. 8)



Empresa Municipal de Agua, Alcantarillas y
Aseo de Floridablanca E.S.P.



Alcalde Héctor Guillermo Mantilla Rueda

Estudios Previos

Código gestión documental

Gestión contratación

Versión 01

Página 9 de 17

- pagar subsidio de transporte a los trabajadores que tengan derecho. 9) Cualquiera otra establecida legal o reglamentaria.
51. Solicitar al contratista de obra, la presentación de un documento base donde conste la política, los propósitos y las actividades del programa de salud ocupacional, que se implantara durante la ejecución de la obra, incluidos los procedimientos de prevención y control de riesgos, la estructura organizacional responsable y los recursos humanos, físicos, financieros, dispuestos para tal fin.
 52. Acatar las órdenes e instrucciones Dadas por la Gerencia de la EMAF E.S.P., o del supervisor del contrato.
 53. Asistir a la EMAF E.S.P. en el análisis de las reclamaciones, solicitudes, demandas, etc., que le sean presentadas en el desarrollo de los trabajos por contratistas, trabajadores, predios, autoridades competentes, de control y terceros.
 54. Llevar en forma ordenada el archivo general de documentos en medio físico y en medio magnético para ser entregado a la EMAF. E.SP., en la oportunidad que se requiera.
 55. Preparar, revisar y aprobar el acta de liquidación final del contrato de obra y todos los documentos soportes requeridos para la liquidación final del contrato a fin de que la EMAF E.S.P. apruebe el acta de liquidación final del contrato de obra.
 56. Las demás inherentes al contrato para su ejecución en debida forma, así como las contenidas en la invitación a ofertar y que no hayan sido incluidas en el presente documento.

CONTABLES:

1. Aprobar o rechazar las órdenes de pago presentadas por el contratista, y darles trámite dentro de la entidad en caso de aprobarlas.
2. Mantener al día la contabilidad del contrato en términos de recursos invertidos, recursos por invertir, y comparación con el presupuesto del contrato.
3. Vigilar el mantenimiento de la ecuación contractual, y en caso de que se altere, proponer y tramitar las medidas requeridas para su restablecimiento.
4. Controlar el saldo sobre el valor del contrato de obra, acumulando sumas pagadas, y descuento por concepto de anticipo y retenciones en caso de que las haya.
5. Asegurar el cumplimiento de las metas contractuales logrando que se desarrollen los contratos de obra, dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
6. Rendir periódicamente informes económicos sobre el cumplimiento del contrato de interventoría.
7. Verificar que los recursos públicos que manejen los contratistas de obra se encuentren debidamente utilizados.
8. Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato.
9. Analizar los rendimientos de las actividades ejecutadas por el contratista de obra.
10. Presentar en su informe mensual un informe un balance del presupuesto del contrato de obra, informando como mínimo el valor de los recursos invertidos en la obra por el contratista de obra y el remanente de cada uno de los conceptos de acta mensual de obra, frente a los valores establecidos en el contrato de obra.
11. Revisar y aprobar los ítems de obra y precios unitarios no previstos (imprevistos).

AMBIENTALES:

1. Exigir la ejecución del Plan de Manejo del Estudio de Impacto Ambiental y en la Resolución de Licencia Ambiental otorgada por la entidad competente, cuando fuere el caso.
2. Asegurarse de que las fuentes de materiales a utilizar estén debidamente legalizadas ante la autoridad competente.
3. Verificar que se dé cumplimiento a las normas vigentes sobre contaminación atmosférica de plantas fijas (plantas de asfalto y trituradoras).
4. Presentar informes mensuales sobre el avance y cumplimiento del plan de manejo del Medio Ambiente al supervisor del Contrato. Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad que tiene al respecto el contratista y demás personas que participen en la ejecución de la obra.
5. Colaborar con las entidades encargadas del manejo y control de los recursos naturales y del medio ambiente, para prevenir, atenuar o minimizar posibles impactos ambientales que se causen con motivo de la ejecución de las obras, de acuerdo con los estudios ambientales del proyecto.
6. Velar por la permanencia durante el proceso constructivo de un nivel adecuado de seguridad industrial, impacto ambiental y señalización de mínimas implicaciones ambientales y por el mantenimiento de flujo peatonal y vehicular seguro por las zonas de influencia de la obra durante la ejecución de los trabajos.



Entidad Municipal de Agua, Alcantarilla y
Acueducto de Floridablanca S.S.P.



Alcalde Héctor Guillermo Manóila Rueda

Estudios Previos

Código gestión documental

Gestión contratación

Versión 01

Página 10 de 17

7. Aprobar el plano detallado con las rutas destinadas al transporte de suministro de materiales y escombros.
8. Verificar la existencia de los permisos y/o autorizaciones de las autoridades ambientales previo al inicio de las obra para cada una de las actividades que se requieran.
9. Vigilar el cabal cumplimiento de las medidas ambientales establecidas en las licencias, permisos, y/o autorizaciones otorgadas por las autoridades ambientales para la ejecución de los proyectos. Solicitar al contratista el apoyo necesario para atender los actos administrativos que expidan las autoridades ambientales, de control y demanden actuaciones de vía gubernativa.
10. Solicitar al contratista el diseño e implementación de los planes ambientales de contingencia que sean necesarios para el manejo adecuado de los impactos ambientales a fin de evitar posibles sanciones de las autoridades ambientales y/o suspensiones de las obras
11. Presentar Informe de Manejo Ambiental para el pago de la cuenta.

9. OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO:

Según las establecidas en el Manual de Funciones y/o actividades que deben cumplir los interventores y /o supervisores de la entidad contratante.

10. GRAVÁMENES:

Estarán a cargo del proponente, todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales y municipales, que afecten el futuro contrato y las actividades que de él se deriven.

LOS GRAVÁMENES ORDENANZALES QUE DEBE CANCELAR EL CONTRATISTA SON:

SE TENDRAN EN CUENTA:

- Retención en la fuente 10% si es persona natural 11% si es persona jurídica.
- Estampilla Pro-Cultura equivalente al 2%
- Estampilla Pro- Adulto Mayor (Anciano) al 2%
- Industria y comercio equivalente al 5x1000 sobre el valor del contrato.

OTROS GRAVÁMENES

- a) Si es declarante del IVA Retención en la fuente del 15% sobre el valor del IVA.
- b) Igualmente debe tener en cuenta el costo de las pólizas y demás erogaciones a que haya lugar.

Lo anterior, sin perjuicio de las demás erogaciones que al momento de la suscripción o con posterioridad a ella se causen.

11. ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLOS

La entidad maneja en este proceso contractual la **MATRIZ DE RIESGOS** según la Guía que para su elaboración implementó Colombia compra Eficiente, la cual será se encuentra en anexo, formando parte integral de los estudios y documentos previos.

Se pretende contribuir a la reducción de controversias judiciales y extrajudiciales en contra del estado, y lograr, que las partes del CONTRATO estatal puedan hacer las previsiones necesarias para mitigar los riesgos, por ello se hace necesarios, estimar, tipificar y cuantificar los riesgos previsibles involucrados en la contratación estatal.

LA ESTIMACIÓN consiste en valorar la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto de los riesgos que han sido tipificados y que teniendo en cuenta su materialización, requieren una valoración.

ESTIMACIÓN CUALITATIVA: Es aquella que se realiza cuando se trabaja los riesgos para una estimación cualitativa mediante rangos que permitan al servidor público calificar los riesgos en una matriz, en diferentes niveles de probabilidad e impacto.

LA PROBABILIDAD es entendida como una medida de la creencia o conocimiento que se tienen acerca de la ocurrencia futura o pasada de un evento y generalmente se puede estimar como la frecuencia con la que se obtiene un resultado en un experimento aleatorio.



Entidad Metropolitana de Agua Potable y Alcantarillado de Floridablanca S.S.P.



Alcaldía Héctor Cordero Mancilla Rueda

Estudios Previos

Código gestión documental

Gestión contratación

Versión 01

Página 11 de 17

IMPACTO O SEVERIDAD: Es la medida de la magnitud de las consecuencias monetarias de un evento generador de riesgo sobre el objeto del CONTRATO.

ESTIMACIÓN CUANTITATIVA: Una vez realizada la evaluación cualitativa, incorporando los criterios evaluados en la etapa cualitativa y realizando una aproximación numérica de dichos criterios.

Teniendo en cuenta las modificaciones en la Ley 80 de 1993, se dictaron otras disposiciones generales aplicables a toda contratación con recursos públicos. Con la Ley 1150 de 16 de Julio de 2007 se introdujeron medidas para la eficiencia y la transparencia; en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 se contempla La Distribución del Riesgo en los Contratos Estatales.

De igual manera debe darse aplicación al documento expedido por el CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL a través del documento CONPES 3714 de fecha primero (1) de diciembre de 2011, "DEL RIESGO PREVISIBLE EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA" y se señalarán los riesgos de conformidad con lo señalado en el mismo así:

1. Riesgos Económicos: Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros. Por ejemplo, es usual que en contratos que involucran la ejecución de actividades en cuya estructura se ha definido un marco cambiario, se identifiquen alteraciones por el comportamiento de la moneda o por circunstancias colaterales que imponen una incidencia crítica. Así mismo, en los contratos de suministro de bienes o prestación de servicios, donde no es posible llevar a cabo el objeto del contrato por desabastecimiento o especulación dentro del mercado propio de los insumos. Su inclusión dependerá de la posibilidad de previsión del mismo.

2. Riesgos Sociales o Políticos: son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato. También suelen presentarse por fallas en la manera en que se relacionan entre sí, el Gobierno y la población, grupos de interés o la sociedad. Por ejemplo los paros, huelgas, actos terroristas, etc. Para la determinación de su previsibilidad, la entidad podrá acudir a las autoridades públicas competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (POLICÍA NACIONAL, FUERZAS ARMADAS DE COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, etc.)

3. Riesgos Operacionales: Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato.

Entre estos encontramos: la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato. También se presenta la extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes. Adicionalmente, se presenta por la posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes.

Dichos riesgos hacen parte del riesgo operacional siempre y cuando no sean obligaciones de las partes y se materialicen durante la ejecución del contrato¹⁹. En general no son riesgos operacionales las especificaciones de materiales o servicios incorrectos, fallas en el embalaje, manipulación, transporte o descarga del bien suministrado, insuficiencia en los proveedores, pérdida o destrucción de los bienes a suministrar, daño, hurto o pérdida de materiales o equipos para la ejecución del contrato, obtención o renovación de licencias o permisos, entre otros.

Para reducir la incidencia de este tipo de riesgos, es necesario contar durante la etapa de estructuración de los contratos con los estudios respectivos y adelantar actividades que permitan contar con un adecuado nivel de información sobre las especificaciones de los diferentes objetos contractuales, con el fin de fortalecer el análisis de costos, lo cual reduce los factores de riesgos que inciden sobre el contrato.

4. Riesgos Financieros: Este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras.

El primero se refiere a la dificultad de conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato. El segundo hace referencia a los términos financieros de dichos recursos, entre estos encontramos plazos, tasas, garantías,



Estudios Previos

Código gestión documental

Gestión contratación

Versión 01

Página 12 de 17

contragarantías, refinanciaciones entre otros.

5. Riesgos Regulatorios: Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual. Por ejemplo, cambios en las tarifas, mercados regulados, cambios en los regímenes especiales (regalías, pensional), designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter técnico o de calidad, entre otros.

6. Riesgos de la Naturaleza: Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes. Para la determinación de su existencia y/o previsibilidad, se podrá acudir a las autoridades públicas o entidades competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (INSTITUTO AGUSTIN CODAZZI, INGEOMINAS, IDEAM, etc.)

Para el ejercicio de tipificación, éstos se refieren a los hechos de la naturaleza que puedan tener un impacto sobre la ejecución del contrato, por ejemplo los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse.

7. Riesgos Ambientales: Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso del agua. Por ejemplo, cuando durante la ejecución del contrato se configuren pasivos ambientales causados por mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental o el costo de las obligaciones ambientales resulte superior al estimado no siendo imputables a las partes.

8. Riesgos Tecnológicos: Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato así como la obsolescencia tecnológica.

Una vez hecha la clasificación por tipo de riesgo se recomienda hacer una definición concreta de cada uno de los riesgos que se incluyan, conforme al lenguaje común de los mismos"

EN CUANTO A LA ASIGNACIÓN SE CONSIDERA LA SIGUIENTE ASIGNACIÓN:

1. Riesgos Económicos: Se recomienda que por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente y con las condiciones necesarias para llevar a cabo el objeto contractual, el riesgo se traslade al contratista en atención a su experticia en el manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos económicos. Desde luego, ello no podrá hacerse en relación con riesgos que el mismo no pueda controlar, como condiciones macroeconómicas no previsibles, las cuales por ser imprevisibles escaparían de la órbita de aplicación del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007.

2. Riesgos Sociales o Políticos: Se recomienda que por regla general el riesgo previsible de esta naturaleza lo asuma la entidad contratante que en atención a su condición, se presume que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva del mismo. De manera excepcional se puede trasladar el riesgo cuando por ejemplo, existan mecanismos de cobertura en el mercado.

3. Riesgo Operacional: Por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, los riesgos operacionales se transfieren al contratista, en la medida en que cuenta con mayor experiencia y conocimiento de las variables que determinan el valor de la inversión y tendrá a su cargo las actividades propias del contrato. En aquellos contratos donde se presente un alto componente de complejidad técnica, las entidades estatales pueden considerar la posibilidad de utilizar como mecanismo de mitigación el Otorgamiento de garantías parciales para cubrir eventuales sobrecostos asociados a la complejidad identificada.

4. Riesgos Financieros: Se recomienda que el riesgo se traslade al contratista por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente. En atención a su experticia en la consecución y estructuración de los recursos necesarios, se presume que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos financieros.

5. Riesgos Regulatorios: Se recomienda que por regla general, el riesgo lo asuma la parte que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos regulatorios por su naturaleza y en virtud de las normas propias de cada regulación.

6. Riesgos de la naturaleza: Siempre y cuando existan formas de mitigación al alcance del contratista,



los riesgos de la naturaleza deben ser trasladados al mismo.

7. Riesgo Ambiental: La asignación del riesgo ambiental depende de la especificidad de cada proceso, por ejemplo:

- Cuando se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada y/o plan de manejo ambiental, antes del cierre de la licitación, el contratista asumirá los costos implícitos en el cumplimiento de las obligaciones definidas en dicha licencia y/o plan de manejo ambiental.
- Cuando se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada antes del cierre de la licitación y ésta sea modificada por solicitud del contratista, él asumirá los costos que implique esta modificación.
- El riesgo de que, durante la ejecución, la operación y el mantenimiento de las obras, se configuren pasivos ambientales causados por el incumplimiento o la mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental será asumido por el contratista.
- Cuando no se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada y/o plan de manejo ambiental, antes del cierre de la licitación, los costos por obligaciones ambientales se deberán estimar y prever en los contratos acorde con la naturaleza y magnitud del objeto contractual. En estos casos la entidad estatal podrá asumir el riesgo de que los costos por obligaciones ambientales resulten superiores a lo estimado.
- Cuando por la naturaleza del proyecto no se requiera licencia ambiental, los costos para realizar un adecuado manejo ambiental se deben estimar y prever en los contratos acorde con la naturaleza y magnitud del proyecto. En estos casos, la entidad estatal podrá asumir el riesgo por los costos de las obligaciones adicionales resultantes de la exigencia de un plan de manejo posterior al cierre de la licitación, sólo cuando la exigencia no surja del mal manejo ambiental del proyecto.

8. Riesgo Tecnológico: Se recomienda que por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, el riesgo se traslade al contratista que en atención a su experticia en el objeto contractual y los estándares tecnológicos, cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos tecnológicos."

MATRIZ DE ASIGNACION DE RIESGOS

Riesgo y etapa	Clase	Categoría e impacto	Fuente	Asignación	Calificación final
Fluctuación de precios (etapa contractual)	General	Probable/Mayor	Externo	LA ENTIDAD	Riesgo Alto
Desabastecimiento de producto (etapa contractual)	General	Posible / Mayor	Externo	El contratista	Riesgo Alto
Riesgos sociales o políticos (contractual y pos contractual)	General	Posible /Moderado	Externo	LA ENTIDAD	Riesgo bajo
Riesgos operacionales (contractual)	General	Probable/ Moderado	Interno	El contratista	Riesgo medio
Riesgos financieros (etapa contractual)	General	Probable / Moderado	Interno	El contratista	Riesgo medio
Riesgos Regulatorios (contractuales y post contractuales)	General	Probable / Moderado	Externo	El contratista	Riesgo medio
Riesgos de la Naturaleza (contractual)	General	Probable / Mayor	Externo	El contratista	Riesgo alto
Riesgo tecnológico	General	Posible /Moderado	Interno	El contratista	Riesgo medio



Estudios Previos

Código gestión documental

Gestión contratación

Versión 01

Página 14 de 17

(contractual)					
---------------	--	--	--	--	--

TIPIFICACIÓN	Estimación	TIPO DE RIESGOS Y FUENTE	CATEGORIA E IMPACTO	ASIGNACIÓN	Calificación Definitiva
RIESGO EN PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DEL SERVICIO					
Información errónea o desactualizada suministrada por la entidad (pre contractual y contractual)	10%	General e interno	Posible /Moderado	Entidad contratante	Riesgo medio
Uso o recolección de información errada (pre contractual y contractual)	15%	General e interno	Posible /Moderado	Ejecutor, salvo que la información errada provenga de la misma entidad	Riesgo medio
Estimación inadecuada de los costos (pre contractual)	5%	General e interno	Posible /Moderado	Contratista	Riesgo medio
Negligencia, imprudencia o temeridad en los mandatos (contractual)	20%	General e interno	Posible Mayor	Contratista	Riesgo alto
Uso indebido de información (Contractual)	10%	General e interno	Posible /Moderado	Contratista	Riesgo medio
Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (contractual)	5%	General e interno	Probable /Moderado	Contratista, quien debe cubrir el riesgo conforme a las normas que regulan el sistema ARP	Riesgo medio
Falta de calidad en el servicio prestado (post contractual y contractual)	10%	General e interno	Posible Moderado	El Supervisor del CONTRATO debe vigilar su ejecución, so pena de no certificarla	Riesgo medio
EVENTOS DERIVADOS DE CIRCUNSTANCIAS ECONÓMICAS O LEGALES					
Financiamiento del CONTRATO (contractual)	100%	General e interno	Posible /Moderado	Contratista	Riesgo medio
Incremento en impuestos que afectan a todos los contribuyentes y a todas las actividades (contractual)	5%	General e interno	Posible /Moderado	Contratista, a quien la entidad podrá llevar a un punto de no pérdida, siempre y cuando acredite que el incremento es de tal magnitud que le ha conducido a pérdida.	Riesgo medio
Incremento en impuestos que afectan la actividad del contratante, siendo tal actividad objeto del CONTRATO (contractual)	5%	General y externo	Posible /Moderado	Contratista, a quien la entidad podrá llevar a un punto de no pérdida, siempre y cuando acredite que el incremento es de tal magnitud que le ha conducido a pérdida.	Riesgo medio

Del anterior análisis la entidad maneja en este proceso contractual la siguiente **MATRIZ DE RIESGOS** según la Guía que para su elaboración implementó Colombia compra Eficiente.

Carrera 6 No. 5-30 Floridablanca

PBX: (7) 6 489020

E mail: emafesp@gmail.com



Entidad Municipal de Asesoría, Administración y Acueducto de Floridablanca S.A.S.
Codigo gestión documental



Aldice Héctor Guillermo Mantilla Rueda

Estudios Previos

Gestión contratación

Versión 01

Página 15 de 17

7	General Interno planificación	Económico	Descripción del CONTRATO	1	2	3	4	5	6	7	Impacto después del tratamiento	
											Probabilidad	Impacto
				General Interno ejecución	General Interno planificación	General Interno ejecución	General Interno ejecución	General Interno ejecución	General Interno ejecución	General Interno ejecución	General Interno ejecución	General Interno ejecución
				Operacional	Económico	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional
				Desarrollar y/o actualizar el sistema de gestión por la entidad	Desarrollar y/o actualizar el sistema de gestión por la entidad	Desarrollar y/o actualizar el sistema de gestión por la entidad	Desarrollar y/o actualizar el sistema de gestión por la entidad	Desarrollar y/o actualizar el sistema de gestión por la entidad	Desarrollar y/o actualizar el sistema de gestión por la entidad	Desarrollar y/o actualizar el sistema de gestión por la entidad	Desarrollar y/o actualizar el sistema de gestión por la entidad	Desarrollar y/o actualizar el sistema de gestión por la entidad
				Demora y/o incumplimiento de obligaciones contractuales.	Desequilibrio económico	Demora y/o incumplimiento de obligaciones contractuales.	Uso indebido de información	Disminución de la capacidad laboral del contratista	Falta de calidad en el servicio prestado	Incumplimiento de las obligaciones contractuales	Demora y/o incumplimiento de obligaciones contractuales.	Consecuencia de la ocurrencia del evento
				posible	improbable	posible	raro	posible	posible	posible	posible	Probabilidad
				Moderado	Menor	Moderado	Insignificante	Menor	Menor	Menor	Menor	Impacto
				3	2	3	1	2	1	2	3	valoración del riesgo
				bajo	bajo	bajo	bajo	bajo	bajo	bajo	bajo	Categoría
				Entidad contratante	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Entidad contratante	Entidad contratante	Entidad contratante	¿A quién se le asigna?
				evitar el riesgo	evitar el riesgo	evitar el riesgo	transferir el riesgo	transferir el riesgo	transferir el riesgo	transferir el riesgo	transferir el riesgo	¿Afecta la ejecución del CONTRATO?
				2	1	2	2	1	1	1	2	¿Afecta la ejecución del CONTRATO?
				Menor	insignificante	menor	insignificante	insignificante	insignificante	insignificante	Menor	¿Afecta la ejecución del CONTRATO?
				2	1	2	1	1	1	1	2	¿Afecta la ejecución del CONTRATO?
				Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	¿Afecta la ejecución del CONTRATO?
				Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	¿Afecta la ejecución del CONTRATO?
				Entidad contratante (secretaría gestora)	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Entidad contratante (secretaría gestora)	Entidad contratante (secretaría gestora)	Entidad contratante (secretaría gestora)	¿Afecta la ejecución del CONTRATO?
				18-08-2016	18-08-2016	18-08-2016	18-08-2016	18-08-2016	18-08-2016	18-08-2016	18-08-2016	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento
				17-12-2016	17-12-2016	17-12-2016	17-12-2016	17-12-2016	17-12-2016	17-12-2016	17-12-2016	Fecha estimada en que se completa el tratamiento



ca	General	externo	planeación	Regulatorio	afectan a todos los contribuyentes y a todas las	Desequilibrio económico	posible	Moderado	3	bajo	Contratista	evitar el riesgo	2	menor	2	Bajo	Si	Contratista	18-08-2016	17-12-2016
----	---------	---------	------------	-------------	--	-------------------------	---------	----------	---	------	-------------	------------------	---	-------	---	------	----	-------------	------------	------------

12. GARANTIAS

Los riesgos que deben cubrir las garantías en la contratación, son el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus Contratistas y subcontratistas.

12.1 .GARANTIA DE CUMPLIMIENTO.

El contratista se compromete a garantizar el cumplimiento de las obligaciones que adquiere por el presente contrato de adición, mediante la constitución de garantías con lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, la cual debe constituirse a favor de la empresa **EMAF E.S.P.** y deberá actualizar las garantías conservando las propuestas en el contrato inicial y deberá cubrir los siguientes riesgos:

Cumplimiento: por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, y con una vigencia igual a su plazo y cuatro (4) meses más.

12.2 PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.

Por el equivalente al cinco (5%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a su plazo y tres (3) años más.

12.3 CALIDAD DEL SERVICIO.

Este amparo cubre a la EMAF E.S.P., de los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado. **SUFICIENCIA:** Esta garantía debe estar vigente por un término de cinco (5) años, contados a partir del acta de recibo final y su valor será del veinte (20%) del valor del contrato con una vigencia de cinco (5) años a partir del recibo.

12.4 RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:

El contratista deberá presentar una garantía de responsabilidad civil extracontractual a favor de la EMAF E.S.P. Por un valor de (200 smlmv) con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. **PARAGRAFO. PARAGRAFO.** La garantía y sus certificados de modificación requieren para su validez la aprobación de la empresa **EMAF. E.S.P.**

TÉRMINO PARA ENTREGA DE LA GARANTIA.

El contratista entregará a **EMAF. E.S.P.**, a más tardar dentro de los CINCO (5) DÍAS HABLES siguientes a la suscripción del contrato, las garantías requeridas.

REQUISITOS GENERALES DE LA GARANTIA.

En las garantías deben figurar como afianzadas cada una de las personas que integran la parte contratista, y el beneficiario debe ser **EMAF. E.S.P.**

En caso de que el contratista sea un consorcio o unión temporal: La póliza de garantía debe ser otorgada a nombre del Consorcio o Unión Temporal indicando el nombre de todos y cada uno de sus integrantes, así como el porcentaje de participación de cada uno. Por tanto en caso de consorcio o unión temporal la garantía no podrá ser a nombre del representante legal del consorcio o Unión Temporal.

Las garantías deben contener la manifestación por parte del asegurador, según la cual, las mismas se encuentran cubiertas por un reasegurador inscrito en la Superintendencia Financiera de Colombia. La



Empresa Municipal de Acueducto y Alcantarillado de Floridablanca S.S.P.



Alcalde Héctor Guillermo Mantilla Rueda

Estudios Previos

Código gestión documental

Gestión contratación

Versión 01


Página 17 de 17

Empresa de Servicios Públicos de Santander S.A. E.S.P. se reserva el derecho de solicitar la certificación por parte del reasegurador que se indique en dicha manifestación. La póliza deberá estar firmada en ORIGINAL por el tomador, esto es, por el contratista.

CONCLUYE QUE:

Resulta conveniente adelantar el trámite de selección de contratista por EL METODO DE INVITACION A OFERTAR para la contratación de **INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REPOSICION DEL ALCANTARILLADO Y MALLA VIAL EN LA CALLE 29 ENTRE CARRERAS 10E Y 12; Y REPOSICION ALCANTARILLADO Y RED DE ACUEDUCTO EN LA CARRERA 6E ENTRE CALLES 27 Y 29; BARRIO LA CUMBRE DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA**, de conformidad con los parámetros establecidos en los presente estudios previos y sus anexos.

Dado en Floridablanca a los 17 días del mes de Octubre de 2016.


Dra. ALBA ROCIO VARGAS MEDINA
Gerente General EMAF E.S.P.

Elabora y Revisa Aspectos Jurídicos:
Dra. EDITA ANTONIO ESCLAVA
Abogada Especialista Contratista

Elabora y Revisa Aspectos Técnicos:
ARQ. OSCAR M. HERNANDEZ BLANCO
Profesional Universitario EMAF E.S.P.

Elabora y Revisa Aspectos Financieros:
DRA. LUDY AMPARO BARAJAS GUZMAN
Contadora Contratista