



PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

A4.F1.P3.ABS

24/08/2017

FORMATO Anexo FCT – Personal mínimo requerido para la prestación del servicio y/o entrega del bien

Versión 1

Página 1 de 2

Denominación del bien o servicio	Realizar la consultoría para la realización de los estudios y diseños técnicos y reforzamiento estructural (Levantamiento topográfico - Análisis geotécnico - Diseños proyecto arquitectónico - Diseños proyecto estructural - Diseños hidrosanitarios y red contraincendios - Diseño eléctrico - Diseño de voz y datos - Especificaciones técnicas - Presupuesto y análisis de precios unitarios - Permisos y licencias), para las siguientes infraestructuras propiedad del ICBF, relacionadas en el Numeral 1 de las F.C.T.	Anexo #	2
		Fecha	28 de mayo de 2019

Para la ejecución del contrato, se ha determinado el siguiente personal mínimo, con el cual deberá contar el contratista. Es responsabilidad del contratista determinar el personal total requerido para garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones derivadas de la ejecución del contrato.

PERFILES MÍNIMOS REQUERIDOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO				
Cargo	Cantidad	Formación profesional	Experiencia Profesional (Descripción de la experiencia y años)	Lugar de ubicación (Si aplica)
Director de Consultoría	1	Arquitecto y/o Ingeniero Civil, acreditar especialización y/o Maestría en gerencia de proyectos	Profesional en ingeniería o arquitectura con diez (10) años de experiencia general certificada y especialización y/o Maestría en gerencia de proyectos. Dentro de los diez (10) años, adjuntar certificación de tres (3) proyectos como director de interventoría a diseños y/o como director de consultoría de diseños para edificaciones. En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Consultoría de estudios y diseños para la construcción de edificaciones que de manera taxativa deberá ser en cualquiera de las siguientes tipologías: a. Centros educativos (Educación superior, educación preescolar, educación básica y media) b. Centros de bienestar social: (Centros de atención a población vulnerable, centros de adopción, hogares de bienestar, sala cunas, jardines infantiles, guarderías, casas vecinales, casas para el adulto mayor). c. Institucional (Oficinas y/o sedes de uso administrativo y/o comercial de carácter público o privado Para las anteriores tipologías el área diseñada del proyecto deberá ser igual o superior a 3000 m2, y que haya facturado por estas tipologías un valor igual o superior al presupuesto oficial, en los últimos 3 años.	VER CUADRO-LUGAR DE UBICACIÓN
Especialista en Topografía	1	Topógrafo/ Tecnólogo	Tecnólogo en topografía con cinco (5) años de experiencia y tres (3) certificaciones de proyectos como Topógrafo y/o Interventor de Topografía en proyectos de consultoría y estudios de superficie del terreno, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional y soportada con certificaciones.	VER CUADRO-LUGAR DE UBICACIÓN
Especialista en Geotecnia	1	Ingeniero Civil con especialización y/o Maestría en Geotecnia	Especialización en Geotecnia o Maestría en Geotecnia con diez (10) años de experiencia general y/o mínimo cinco (5) años de experiencia específica y tres (3) certificaciones en interventoría y/o consultoría de diseño geotécnico de fundaciones. De acuerdo con las necesidades del proyecto no se tendrán en cuenta las certificaciones relacionadas con la construcción de vías.	VER CUADRO-LUGAR DE UBICACIÓN

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

PERFILES MÍNIMOS REQUERIDOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO				
Cargo	Cantidad	Formación profesional	Experiencia Profesional (Descripción de la experiencia y años)	Lugar de ubicación (Si aplica)
Especialista en Arquitectura	2	Arquitecto	<p>Profesional en arquitectura con diez (10) años de experiencia general certificada. Dentro de los diez (10) años, adjuntar certificación de tres (3) proyectos como director de interventoría a diseños y/o como director de consultoría de diseños para edificaciones. En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Consultoría de estudios y diseños para la construcción de edificaciones que de manera taxativa deberá ser en cualquiera de las siguientes tipologías:</p> <p>a. Centros educativos (Educación superior, educación preescolar, educación básica y media)</p> <p>b. Centros de bienestar social: (Centros de atención a población vulnerable, centros de adopción, hogares de bienestar, sala cunas, jardines infantiles, guarderías, casas vecinales, casas para el adulto mayor).</p> <p>c. Institucional (Oficinas y/o sedes de uso administrativo y/o comercial de carácter público o privado.</p> <p>Para las anteriores tipologías el área diseñada del proyecto deberá ser igual o superior a 3000 m².</p> <p>Además, debe ser un arquitecto con especialización en trámites y obtención de licencias de construcción. Y deberá ser soportada por lo menos con uno (1) de los proyectos relacionados como experiencia.</p>	VER CUADRO-LUGAR DE UBICACIÓN
Especialista en Estructuras	2	Ingeniero Civil con especialización y/o Maestría en Estructuras	<p>Profesional en ingeniería civil con especialización y/o Maestría en estructuras, con diez (10) años de experiencia general. Dentro de los diez (10) años, adjuntar certificación de cinco (5) proyectos como diseñador de edificaciones. En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Diseñador, Director de Consultoría de estudios y diseños para la construcción de edificaciones que de manera taxativa deberá ser en cualquiera de las siguientes tipologías:</p> <p>a. Centros educativos (Educación superior, educación preescolar, educación básica y media)</p> <p>b. Centros de bienestar social: (Centros de atención a población vulnerable, centros de adopción, hogares de bienestar, sala cunas, jardines infantiles, guarderías, casas vecinales, casas para el adulto mayor).</p> <p>c. Institucional (Oficinas y/o sedes de uso administrativo y/o comercial de carácter público o privado.</p> <p>Para las anteriores tipologías el área diseñada del proyecto deberá ser igual o superior a 3000 m².</p> <p>Adicionalmente, dentro de la experiencia debe acreditar mínimo dos (2) proyectos de estudio de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural que pertenezcan a instituciones educativas y/o sedes administrativas.</p>	VER CUADRO-LUGAR DE UBICACIÓN
Especialista en Hidráulica	1	Ingeniero Civil con especialización y/o Maestría en Hidráulica	<p>Especialización en Hidráulica o Maestría en Hidráulica, con diez (10) años de experiencia general. Dentro de los diez (10) años, adjuntar certificación de tres (3) proyectos como diseñador en interventoría y/o consultoría en estudios de diseño de instalaciones hidrosanitarias, red contra incendio, redes de gas en edificaciones y/o diseño de acueductos, alcantarillados y sistemas de tratamiento de aguas residuales.</p>	VER CUADRO-LUGAR DE UBICACIÓN
Especialista Eléctrico	1	Ingeniero Eléctrico o Electricista	<p>Ingeniero eléctrico con Especialización en áreas técnicas de diseño eléctrico, con diez (10) años de experiencia general. Dentro de los diez (10) años, adjuntar certificación de tres (3) proyectos en interventoría y/o consultoría de diseño de instalaciones interiores, diseño de redes de voz y datos e iluminación pública y privada.</p>	VER CUADRO-LUGAR DE UBICACIÓN

PERFILES MÍNIMOS REQUERIDOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Cargo	Cantidad	Formación profesional	Experiencia Profesional (Descripción de la experiencia y años)	Lugar de ubicación (Si aplica)
Especialista en Presupuestos y Programación	1	Arquitecto y/o Ingeniero civil/ o tecnólogo	Arquitecto o Ingeniero Civil o técnico o tecnólogo afín en las áreas de construcción, con experiencia específica de cinco (5) proyectos certificados en interventoría de costos de obra, gerencia de proyectos de construcción y/o elaboración de presupuestos, cálculo de cantidades de obra, análisis de precios unitarios, programación, avance y control de obras, con manejo de bases de datos y software especializado.	VER CUADRO-LUGAR DE UBICACIÓN
Ingeniero Ambiental	1	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Civil	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Civil con posgrado en Ingeniería Ambiental o Medioambiental, con cinco (5) años de experiencia específica certificada en interventoría y/o consultoría de ingeniería ambiental en proyectos de estudios y diseños de proyectos arquitectónicos y/o urbanísticos.	VER CUADRO-LUGAR DE UBICACIÓN

CUADRO-LUGAR DE UBICACIÓN

COMPONENTE A

1	HOGAR INFANTIL CHIQUITINES	CUNDINAMARCA	BOGOTÁ	TRANSVERSAL 13G ESTE # 57- 56 SUR
2	HOGAR INFANTIL PILLUELOS	ANTOQUIA	CAUCASIA	CL 8 N 12 36 PUEBLO NUEVO
3	HOFAR INFANTIL SALTARINES	ANTOQUIA	YARUMAL	KR 19 21 31
4	HOGAR INFANTIL RIN RIN RENACUAJO	ARAUCA	ARAUCA	CALLE 14 No. 20 - 03
5	HOGAR INFANTIL CHIQUITIN	CHOCO	ACANDI	Carrera 5 No. 8A-68

COMPONENTE B

1	HOGAR INFANTIL SAN JOSE 2 SEDE CAPERUCITA	RISARALDA	PERERIRA	Cra. 70 Cile. 2 B
2	HOGAR INFANTIL VILLA LOLA	NARIÑO	TUMACO	CALLE 6° No. 10 - 170 B
3	HOGAR INFANTIL MICHINGOS	ANTIOQUIA	MEDELLIN	KR 40 N° 70 86
4	HOGAR INFANTIL EL REBAÑO	ANTIOQUIA	MEDELLIN	Carrera 65C No. 25-73

COMPONENTE C

1	CENTRO ZONAL NO. 2 DEL MUNICIPIO DE SOACHA	CUNDINAMARCA	SOACHA	Carrera 8 # 14-47
2	UNIDAD MOVIL RIN RIN RENACUAJO	ARAUCA	ARAUCA	CALLE 14 No. 20 - 03
3	CENTRO ZONAL BAJO CAUCA	ANTIOQUIA	MEDELLIN	Carrera 65C No. 25-73

Cuadro # 2

UBICACIÓN Y DEDICACIÓN DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

No.	Cargo	Lugar de ubicación	No. de meses calendario requeridos	% de dedicación durante los meses requeridos
1	Director de Consultoría	HOGAR INFANTIL CHIQUITINES- TRANSVERSAL 13G ESTE # 57- 56 SUR HOGAR INFANTIL PILLUELOS - CL 8 N 12 36 PUEBLO NUEVO HOFAR INFANTIL SALTARINES- KR 19 21 31 HOGAR INFANTIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 HOGAR INFANTIL CHIQUITIN- Carrera 5 No. 8A-68 HOGAR INFANTIL SAN JOSE 2 SEDE CAPERUCITA- CRA. 70 CALLE. 2 B HOGAR INFANTIL VILLA LOLA- CALLE 6° No. 10 - 170 B HOGAR INFANTIL MICHINGOS- KR 40 N° 70 86 HOGAR INFANTIL EL REBAÑO- CARRERA 65C No. 25-73 CENTRO ZONAL NO. 2 DEL MUNICIPIO DE SOACHA- Carrera 8 # 14-47 UNIDAD MOVIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 CENTRO ZONAL BAJO CAUCA- Carrera 65C No. 25-73	4	100%
2	Especialista en Topografía	HOGAR INFANTIL CHIQUITINES- TRANSVERSAL 13G ESTE # 57- 56 SUR HOGAR INFANTIL PILLUELOS - CL 8 N 12 36 PUEBLO NUEVO HOFAR INFANTIL SALTARINES- KR 19 21 31 HOGAR INFANTIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 HOGAR INFANTIL CHIQUITIN- Carrera 5 No. 8A-68 HOGAR INFANTIL SAN JOSE 2 SEDE CAPERUCITA- CRA. 70 CALLE. 2 B HOGAR INFANTIL VILLA LOLA- CALLE 6° No. 10 - 170 B HOGAR INFANTIL MICHINGOS- KR 40 N° 70 86 HOGAR INFANTIL EL REBAÑO- CARRERA 65C No. 25-73 CENTRO ZONAL NO. 2 DEL MUNICIPIO DE SOACHA- Carrera 8 # 14-47 UNIDAD MOVIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 CENTRO ZONAL BAJO CAUCA- Carrera 65C No. 25-73	4	100%
3	Especialista en Geotecnia	HOGAR INFANTIL CHIQUITINES- TRANSVERSAL 13G ESTE # 57- 56 SUR HOGAR INFANTIL PILLUELOS - CL 8 N 12 36 PUEBLO NUEVO HOFAR INFANTIL SALTARINES- KR 19 21 31 HOGAR INFANTIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 HOGAR INFANTIL CHIQUITIN- Carrera 5 No. 8A-68 HOGAR INFANTIL SAN JOSE 2 SEDE CAPERUCITA- CRA. 70 CALLE. 2 B HOGAR INFANTIL VILLA LOLA- CALLE 6° No. 10 - 170 B HOGAR INFANTIL MICHINGOS- KR 40 N° 70 86 HOGAR INFANTIL EL REBAÑO- CARRERA 65C No. 25-73 CENTRO ZONAL NO. 2 DEL MUNICIPIO DE SOACHA- Carrera 8 # 14-47 UNIDAD MOVIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 CENTRO ZONAL BAJO CAUCA- Carrera 65C No. 25-73	4	100%
4	Especialista en Arquitectura	HOGAR INFANTIL CHIQUITINES- TRANSVERSAL 13G ESTE # 57- 56 SUR HOGAR INFANTIL PILLUELOS - CL 8 N 12 36 PUEBLO NUEVO HOFAR INFANTIL SALTARINES- KR 19 21 31 HOGAR INFANTIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 HOGAR INFANTIL CHIQUITIN- Carrera 5 No. 8A-68 HOGAR INFANTIL SAN JOSE 2 SEDE CAPERUCITA- CRA. 70 CALLE. 2 B HOGAR INFANTIL VILLA LOLA- CALLE 6° No. 10 - 170 B HOGAR INFANTIL MICHINGOS- KR 40 N° 70 86 HOGAR INFANTIL EL REBAÑO- CARRERA 65C No. 25-73 CENTRO ZONAL NO. 2 DEL MUNICIPIO DE SOACHA- Carrera 8 # 14-47 UNIDAD MOVIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 CENTRO ZONAL BAJO CAUCA- Carrera 65C No. 25-73	4	100%
5	Especialista en Estructuras	HOGAR INFANTIL CHIQUITINES- TRANSVERSAL 13G ESTE # 57- 56 SUR HOGAR INFANTIL PILLUELOS - CL 8 N 12 36 PUEBLO NUEVO HOFAR INFANTIL SALTARINES- KR 19 21 31 HOGAR INFANTIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 HOGAR INFANTIL CHIQUITIN- Carrera 5 No. 8A-68 HOGAR INFANTIL SAN JOSE 2 SEDE CAPERUCITA- CRA. 70 CALLE. 2 B HOGAR INFANTIL VILLA LOLA- CALLE 6° No. 10 - 170 B HOGAR INFANTIL MICHINGOS- KR 40 N° 70 86 HOGAR INFANTIL EL REBAÑO- CARRERA 65C No. 25-73 CENTRO ZONAL NO. 2 DEL MUNICIPIO DE SOACHA- Carrera 8 # 14-47 UNIDAD MOVIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 CENTRO ZONAL BAJO CAUCA- Carrera 65C No. 25-73	4	50%

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cuadro # 2

UBICACIÓN Y DEDICACIÓN DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

No.	Cargo	Lugar de ubicación	No. de meses calendario requeridos	% de dedicación durante los meses requeridos
6	Especialista en Hidráulica	HOGAR INFANTIL CHIQUITINES- TRANSVERSAL 13G ESTE # 57- 56 SUR HOGAR INFANTIL PILLUELOS - CL 8 N 12 36 PUEBLO NUEVO HOFAR INFANTIL SALTARINES- KR 19 21 31 HOGAR INFANTIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 HOGAR INFANTIL CHIQUITIN- Carrera 5 No. 8A-68 HOGAR INFANTIL SAN JOSE 2 SEDE CAPERUCITA- CRA. 70 CALLE. 2 B HOGAR INFANTIL VILLA LOLA- CALLE 6° No. 10 - 170 B HOGAR INFANTIL MICHINGOS- KR 40 N° 70 86 HOGAR INFANTIL EL REBAÑO- CARRERA 65C No. 25-73 CENTRO ZONAL NO. 2 DEL MUNICIPIO DE SOACHA- Carrera 8 # 14-47 UNIDAD MOVIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 CENTRO ZONAL BAJO CAUCA- Carrera 65C No. 25-73	4	100%
7	Especialista Eléctrico	HOGAR INFANTIL CHIQUITINES- TRANSVERSAL 13G ESTE # 57- 56 SUR HOGAR INFANTIL PILLUELOS - CL 8 N 12 36 PUEBLO NUEVO HOFAR INFANTIL SALTARINES- KR 19 21 31 HOGAR INFANTIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 HOGAR INFANTIL CHIQUITIN- Carrera 5 No. 8A-68 HOGAR INFANTIL SAN JOSE 2 SEDE CAPERUCITA- CRA. 70 CALLE. 2 B HOGAR INFANTIL VILLA LOLA- CALLE 6° No. 10 - 170 B HOGAR INFANTIL MICHINGOS- KR 40 N° 70 86 HOGAR INFANTIL EL REBAÑO- CARRERA 65C No. 25-73 CENTRO ZONAL NO. 2 DEL MUNICIPIO DE SOACHA- Carrera 8 # 14-47 UNIDAD MOVIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 CENTRO ZONAL BAJO CAUCA- Carrera 65C No. 25-73	4	100%
8	Especialista en Presupuestos y Programación	HOGAR INFANTIL CHIQUITINES- TRANSVERSAL 13G ESTE # 57- 56 SUR HOGAR INFANTIL PILLUELOS - CL 8 N 12 36 PUEBLO NUEVO HOFAR INFANTIL SALTARINES- KR 19 21 31 HOGAR INFANTIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 HOGAR INFANTIL CHIQUITIN- Carrera 5 No. 8A-68 HOGAR INFANTIL SAN JOSE 2 SEDE CAPERUCITA- CRA. 70 CALLE. 2 B HOGAR INFANTIL VILLA LOLA- CALLE 6° No. 10 - 170 B HOGAR INFANTIL MICHINGOS- KR 40 N° 70 86 HOGAR INFANTIL EL REBAÑO- CARRERA 65C No. 25-73 CENTRO ZONAL NO. 2 DEL MUNICIPIO DE SOACHA- Carrera 8 # 14-47 UNIDAD MOVIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 CENTRO ZONAL BAJO CAUCA- Carrera 65C No. 25-73	4	100%
9	Ingeniero Ambiental	HOGAR INFANTIL CHIQUITINES- TRANSVERSAL 13G ESTE # 57- 56 SUR HOGAR INFANTIL PILLUELOS - CL 8 N 12 36 PUEBLO NUEVO HOFAR INFANTIL SALTARINES- KR 19 21 31 HOGAR INFANTIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 HOGAR INFANTIL CHIQUITIN- Carrera 5 No. 8A-68 HOGAR INFANTIL SAN JOSE 2 SEDE CAPERUCITA- CRA. 70 CALLE. 2 B HOGAR INFANTIL VILLA LOLA- CALLE 6° No. 10 - 170 B HOGAR INFANTIL MICHINGOS- KR 40 N° 70 86 HOGAR INFANTIL EL REBAÑO- CARRERA 65C No. 25-73 CENTRO ZONAL NO. 2 DEL MUNICIPIO DE SOACHA- Carrera 8 # 14-47 UNIDAD MOVIL RIN RIN RENACUAJO- CALLE 14 No. 20 - 03 CENTRO ZONAL BAJO CAUCA- Carrera 65C No. 25-73	4	50%

A continuación se establecen las funciones mínimas del personal requerido:

FUNCIONES DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

1. DIRECTOR DE CONSULTORÍA

___ a) Establecer el plan estratégico para el inicio y desarrollo del proyecto.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!


- b) Realizar el análisis financiero del desarrollo el proyecto.
- c) Administrar las actividades del personal a su cargo
- d) Formalizar los compromisos conforme a la capacidad y disponibilidad de su personal.
- e) Participar en el desarrollo del proyecto mediante reuniones periódicas con el
- f) Evaluar periódicamente el nivel técnico de su personal.
- g) Establecer planes de mitigación de riesgos de los proyectos
- h) Verificar cronograma de acuerdo con los productos de entrega

2. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA

- a) Realiza levantamientos topográficos, replanteos de obras y de proyectos de ingeniería.
- b) Efectuar cálculos y representaciones gráficas de las mediciones topográficas.
- c) Localizar puntos de operaciones apropiados para efectuar levantamientos topográficos.
- d) Efectuar nivelaciones de terrenos y mediciones topográficas.
- e) Elaborar dibujos de los levantamientos topográficos.
- f) Velar por el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de topografía (calibración).
- g) Realizar borradores para la elaboración de planos topográficos.
- h) Asistir técnicamente, en el área de su competencia a los inspectores de obras.
- i) Revisar los planos topográficos elaborados por los dibujantes y establece las condiciones pertinentes.
- j) Supervisar y distribuir las actividades del personal a su cargo.
- k) Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad y salud en el trabajo -SST, establecidos por la organización.
- l) Mantener en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.
- m) Elaborar informes periódicos de las actividades realizadas.
- n) Realizar cualquier otra tarea afín que le sea asignada.
- o) Referenciar los trabajos de topografía con el correspondiente proceso de georreferenciación, utilizando el sistema MAGNA-SIRGAS de referenciación oficial de Colombia.

3. ESPECIALISTA EN GEOTECNIA

- a) Revisar y supervisar los estudios de factibilidad técnica y los diseños finales de ingeniería que presentan los consultores y/o contratistas en las áreas de geología y geotecnia, para la aprobación y desarrollo de proyectos.
- b) Realizar diseños conceptuales en el área de geología y geotecnia, considerando estabilización de taludes, diseños de cimentaciones.
- c) Elaborar documentos contractuales en el área de geología y geotecnia, para la licitación y construcción de proyectos Elaborar presupuestos de los diseños conceptuales en el área de geología y geotecnia, para obtener el costo del proyecto.
- d) Realizar visitas de campo para el seguimiento de proyectos de diseño y efectuar inspecciones cuando existan problemas de estabilidad de taludes, fallas en obras de paso, para emitir un

 BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS FORMATO Anexo FCT – Personal mínimo requerido para la prestación del servicio y/o entrega del bien	A4.F1.P3.ABS	24/08/2017
		Versión 1	Página 7 de 2

dictamen técnico y posibles soluciones al problema, durante la elaboración del diseño y la ejecución de la obra.

- e) Revisar las metodologías de implementación de la campaña geotécnica en estudios de factibilidad técnica y en proyectos de diseño y construcción para el desarrollo de proyectos.
- f) Brindar apoyo técnico al ICBF.

4. ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA

- a) Elaborar, ejecutar y seguir los proyectos de arquitectura fiscalizando y brindando asistencia profesional durante todo el proceso.
- b) Planificar y programar anteproyectos y proyectos.
- c) Dirigir y liquidar obras, controlando el progreso de la construcción para garantizar el cumplimiento de las especificaciones prescriptas.
- d) Asesorar en la planificación de obras, de acuerdo a criterios técnicos que interpreten las necesidades funcionales del servicio.
- e) Realizar llamados a licitación y consultas de precios.
- f) Analizar y dar conformidad a los Certificados de Avance de Obra, Ajustes Paramétricos, Adicionales, Acopios, y la Facturación, presentados por las empresas Contratistas o Sub Contratistas.
- g) Elaborar informes periódicos sobre las obras a su cargo, ajustes a los planes, plazos y costos previstos. Interactuar con agentes externos a su área (autoridades comunales y organismos públicos).
- h) Velar por la salud y seguridad en el trabajo.
- i) Realizar otras tareas relacionadas a su cargo, asignadas por su superior.

5. ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS

- a) Dirigir, controlar y supervisar obras de arte, drenaje de la obra, recursos humanos, materiales y técnicos de las estructuras.
- b) Planificar y organizar la construcción de las obras de arte de acuerdo al cronograma de ejecución.
- c) Supervisar el control de calidad de las obras de arte.
- d) Buscar la liberación de las obras de arte para su ejecución, tanto con la supervisión como con las comunidades, dueños, posesionarios y otros.
- e) Elaborar la programación diaria, semanal y mensual de las obras de arte para que puedan ser entregadas a supervisión y para el Consorcio.
- f) Hacer el seguimiento a los protocolos correspondientes a cada actividad, debidamente autorizados.
- g) Solicitar a tiempo todos los recursos necesarios para la ejecución de las actividades (materiales, mano de obra y equipos).
- h) Liderar la seguridad en los frentes de trabajo.
- i) Formular estrategias compatibles con la actividad del sector para la preservación del medio ambiente.

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

- j) Implementar acciones para minimizar los impactos ambientales significativos en obras.
- k) Asesorar sobre el cumplimiento de normas del cuidado del medio ambiente.
- l) Capacitar a los trabajadores en materia medioambientales, planes, procedimientos y políticas sectoriales y nacionales.
- m) Asesorar en la investigación de los accidentes medioambientales y elaboración de los planes de acción.
- n) Realizar Inspecciones y Observaciones en el contexto de las actividades medio ambientales.

6. ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA

- a) Diseña, elabora y ejecuta proyectos de obra hidráulica
- b) Determina las ubicaciones óptimas, especifica planos y realiza los cálculos técnicos.
- c) Calcula el diseño y la estructura de redes de abastecimiento y saneamiento.
- d) Fija los parámetros de diseño, aplica modelos de cálculo, modela las redes y detecta limitaciones.
- e) Analiza la seguridad en instalaciones del sistema hidraulico a través de inspecciones, seguridad estructural, revisión hidráulica, zonificación territorial, delimitación de zonas inundables, etc.
- f) Realiza análisis de riesgos.
- g) Identifica y mide escenarios no deseables y determina las posibles causas y consecuencias de los mismos.
- h) Interpreta los datos que registra el Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH)
- i) Elabora informes y pronósticos con el objetivo final de optimizar los recursos hídricos.
- j) El sistema de seguridad contra incendios se diseñará según lineamientos del Reglamento NSR-10, el cual deberá ser avalado por el cuerpo de bomberos de la localidad.

7. ESPECIALISTA ELÉCTRICO

- a) Realizar la distribución e instalación de líneas eléctricas de baja tensión y líneas especiales.
- b) Realizar el mantenimiento de las instalaciones y equipamientos eléctricos urbanos y de edificios e interpretar planos y esquemas eléctricos, aplicando los reglamentos y normas establecidos.
- c) Montar, instalar, mantener y reparar líneas eléctricas interiores y exteriores de baja tensión y sistemas de puesta a tierra.
- d) Montar, instalar, mantener y reparar cuadros y automatismos eléctricos y cableado interno de los mismos.
- e) Instalar, mantener y reparar aparatos y máquinas estáticas y dinámicas.
- f) Montar, instalar, mantener y reparar instalaciones singulares de edificios.

8. ESPECIALISTA EN PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN

- a) Participar en la formulación y evaluación del Plan Operativo de su Área.
- b) Formular, ejecutar y evaluar su Plan de Trabajo y otros según su competencia.
- c) Dirigir y coordinar con las Áreas y Equipos Técnicos, la formulación del Presupuesto, en base al Proyecto Educativo Local, Proyectos Específicos, etc.

- d) Mensualizar la programación de Ingresos y Egresos según la asignación trimestral, en todas las fuentes de financiamiento de la Unidad Ejecutora.
- e) Formular las solicitudes de ampliación de Calendarios de Compromisos.
- f) Formular el Presupuesto Analítico de Personal de la Unidad Ejecutora, en coordinación con Planificación, Racionalización y Equipo de Personal.
- g) Participar en la formulación del Cuadro Para Asignación de Personal de la Entidad y de las Instituciones Educativas.

9. INGENIERO AMBIENTAL

- a) Formular el plan de manejo de residuos de construcción y su disposición final.
- b) Vigilar el cumplimiento de la legislación para proteger el medio ambiente.
- c) Organiza y pone en marcha campañas de sensibilización para el cuidado del medio ambiente.
- d) Mantiene el control de la contaminación del agua, suelo, aire y residuos en las ciudades.
- e) Trabaja por el óptimo uso de los recursos naturales para la obtención de productos y procesos ecológicamente eficientes.
- f) Diseña redes de abastecimiento y de saneamiento de aguas residuales en zonas urbanas, rurales, recreativas e industriales.
- g) Realiza auditorías ambientales en diversos sectores.
- h) Evalúa y cuantifica contaminantes atmosféricos, diseña equipos y procesos usados para su control.
- i) Realiza estudios de impacto ambiental de los procesos productivos para visualizar sus efectos sobre el entorno.
- j) Manejo de sistemas de monitoreo con la finalidad de minimizar emisiones y residuos.
- k) Formula proyectos ambientales.
- l) Pone en práctica soluciones técnicas que minimicen los efectos negativos del proceso industrial sobre el medio ambiente.
- m) Evaluación de proyectos, auditorias, dictámenes y certificaciones ambientales para todos aquellos sectores económicos y sociales que lo requieran.

Cuadro # 3			
VIAJES MÍNIMOS REQUERIDOS			
No.	Cargo	Cantidad de profesionales requeridos para viajes	Viajes estimados por cargo
1	Director de Consultoría	1	Un viaje a cada una de las infraestructuras de acuerdo con los componentes.
2	Especialista en Topografía	1	Dos viajes a Todos los municipios de la muestra
3	Especialista en Geotecnia	1	Dos viajes a Todos los municipios de la muestra
4	Especialista en Arquitectura	2	Dos viajes a Todos los municipios de la muestra
5	Especialista en Estructuras	2	Dos viajes a Todos los municipios de la muestra
6	Especialista en Hidráulica	1	No requiere viajar
7	Especialista Eléctrico	1	No requiere viajar
8	Especialista en Presupuestos y Programación	1	No requiere viajar
9	Ingeniero Ambiental	1	Un viaje a Todos los municipios de la muestra

¡Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!