SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

ESTUDIO DEL MERCADO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO, CORRECTIVO, ADECUACIONES Y MEJORAS A LAS INSTALACIONES DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA A NIVEL NACIONAL, MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE

La entidad estimó el costo de los servicios de interventoría requeridos con base en las siguientes variables: "Personal/mes (Caracterizado por categorías, especialidad y/o grado profesional y técnico y la cantidad de profesionales según las necesidades específicas de cada lote del proyecto de mantenimiento a Regionales a nivel Nacional)", soporte logístico, elementos necesarios para la ejecución de los servicios, factor multiplicador (el cual incluye costos de operación propia de la oficina del consultor, costos financieros, de elaboración de propuestas y utilidad razonable del consultor).

Los valores de personal/mes, categorías de profesionales y tarifas fueron actualizados con base en las tarifas establecidas, del Ministerio de Transporte, Departamento Nacional de Planeación, IDU y SENA para el año 2020 actualizadas, asumiendo para el proceso el valor correspondiente al promedio aritmético.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.1.2.1.1, La Entidad Estatal no debe publicar las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato cuando la modalidad de selección del contratista sea en concurso de meritos.

- **Estimación del Personal de Interventoría requerido**

Se estableció el personal que conforma el equipo de interventoría con base en la organización para el desarrollo de la obra a fin de que sean atendidas las áreas claves del desarrollo de los procesos de mantenimiento.

Para lo cual se plantearon los siguientes profesionales:

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

PERFIL	FORMACION Y EXPERIENCIA	DEDIDCACION	CANTIDAD
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	Profesional ingeniero civil o Arquitectura, con posgrado en Gerencia de Proyectos No menor a Ocho (8) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y con el certificado de vigencia vigente que corresponda. Deberá certificar experiencia específica de la siguiente manera: Experiencia profesional específica mínima de cinco (5) años en las que se indique que actuó como director de interventoría en la ejecución de proyectos que tengan por objeto: **INTERVENTORIA** A **CONSTRUCCION Y/O MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACION Y/O REMODELACION Y/O ADECUACION DE ESPECIFICACIONES**	70% destinado para el cumplimiento del objeto del contrato. Un Director de Interventoría podrá ser postulado máximo para dos (2) lotes	5
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	Profesional ingeniero Civil o Arquitecto. No menor a cuatro (4) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y con el certificado de vigencia vigente correspondiente. Deberá certificar experiencia específica, de la siguiente manera: Experiencia profesional específica mínima de tres (3) años en las que se indique que actuó como residente de interventoría en la ejecución de proyectos que tengan por objeto: **INTERVENTORIA A CONSTRUCCION Y/O MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACION Y/O REMODELACION Y/O ADECUACION DE ESPECIFICACIONES**	100% destinado para el cumplimiento del objeto del contrato.	21
PROFESIONAL HSE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	Profesional en Salud Ocupacional, Seguridad y Salud en el Trabajo, Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo, Administración en Salud Ocupacional. Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Especialización en Salud y Ambiente, Especialización en Gerencia de Sistemas Integrados en Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Salud Ocupacional.	40% destinado para el cumplimiento del objeto del contrato	5

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

- **Otros costos directos**

Entre los costos directos estimados se incluyeron, los siguientes:

Oficina
Elaboración de informes – Reproducción de documentos, planos y otros gastos
Transporte -Pasajes aéreos y alquiler de vehículo

- **Determinación del factor multiplicador para consultoría**

ITEM	
A. SALARIO	**100,00%**
B. PRESTACIONES SOCIALES	
Cesantías	8,33%
Intereses de cesantías	1,00%
Primas	8,33%
Vacaciones	5,68%
Pensión	12,00%
Salud	8,50%
Riesgos profesionales	6,96%
SENA	2.00 %
ICBF	3.00 %
Subsidio Familiar	4,00%
Subtotal prestaciones sociales	
SUMA A+B	159,80%
C. COSTO DE OFICINA DE CONSULTOR	
Garantía y seguros	6,00%
Elementos de oficina (equipo, licencia, papelería)	2,00%
Transporte	1,00%
Comunicaciones	1,00%
Subtotal costos de oficina	10,00%
SUMA A+B+C	169,80%
D. UTILIDAD	
Utilidades a partir de A+B+C	20,38%
TOTAL (A+B+C+D)	**190,18%**

Fuente: Elaboración propia.

Parágrafo: las tarifas del personal ofertadas en la propuesta económica tienen que afectarse por el factor multiplicador anteriormente indicado.

EL Factor multiplicador contempla las cargas por concepto de seguridad social, aportes parafiscales y prestacional, viáticos que no estén establecidos como reembolsables, gastos de administración, gastos contingentes, impuestos, tasas y contribución, seguros y demás costos indirectos en que él incurra por la ejecución del contrato. El factor multiplicador incluye los honorarios del Interventor y los imprevistos entre los que se encuentran el posible acompañamiento a la Entidad en la etapa pos-contractual. El factor multiplicador incluye el exceso en la causación de los costos rembolsables previstos en la propuesta del Interventor.

En ningún caso el valor del factor multiplicador será superior al indicado en el PLIEGO ELECTRONICO CM-DG-0001-2020

El superar el factor multiplicador (**Establecido en el PLIEGO ELECTRONICO CM-DG-0001-202**) será causal de **RECHAZO**.

PRESUPUESTO OFICIAL

Se entiende por consultoría aquella actividad que, por especializada, solo puede ser realizada por personas que tienen un gran conocimiento y experiencia sobre una materia o asunto específico, en cuya ejecución prevalece el ejercicio del intelecto; la consultoría traduce una actividad intelectual y autónoma, ejecutada por una persona natural o jurídica, que se presenta, entre otras formas la emisión de conceptos, estudios, recomendaciones y opiniones, relacionadas con una determinada área, actividad o asunto, basadas en un conocimiento especializado y/o una experiencia que permiten dar respuestas y ofrecer soluciones óptimas a problemas específicos; para este tipo de contratos, el mercado en la mayoría de los casos, para el reconocimiento de las actividades desarrolladas, adopta la metodología de reembolso de costos de personal reales, afectados por un factor multiplicador aplicable sobre los costos de personal, más costos directos como lo han realizado las **ENTIDADES EN LA CONTRATACIÓN DE PROCESOS SIMILARES,**

Como parte del análisis de la demanda, que busca recopilar la experiencia adquirida por Entidades Estatales, como se aprecia en la siguiente tabla, en procesos similares que se han adelantado, así como las lecciones aprendidas; situaciones estas que han sido un parámetro indispensable como parte de la estructuración de los nuevos procesos de selección.

ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCION	OBJETO	VALOR (COP)

Certificado No. SC-CER339681
Certificado No. CO-SC-CER3396

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA	CONCURSO DE MERITOS	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRAS DE LAS ADECUACIONES, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTOS CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS ESTABLECIDAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DE SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD EN TERMINOS DE HIGIENESANITAIOS E INFRAESTRUCTURA EN GENERAL EN LAS LOCALIDADES DEL DISTRITO CAPITAL	$1.267.461.614
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA	CONCURSO DE MERITOS	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRAS MENORES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN LOS COLEGIOS DISTRITALES	$417.481.750
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA	CONCURSO DE MERITOS	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRAS DE LAS ADECUACIONES, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTOS CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS, ASÍ COMOLA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TERMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIOS EDUCATIVO	$1.228.895.685
FUNDACIÓN GILBERTO ALZATE AVENDAÑO FUGA	CONCURSO DE MERITOS	EJECUTAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL TÉCNICA, JURÍDICA, OPERATIVA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, TRIBUTARIA Y AMBIENTAL CORRESPONDIENTE A LA ETAPA "PREOPERATIVA – LABORES DE DISEÑO Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS" DEL CONTRATO DE COLABORACIÓN CUYO OBJETO CONSISTE EN "AUNAR ESFUERZOS,	$2.255.939.525

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

		CONOCIMIENTO, EXPERIENCIA, RECURSOS Y APORTES PARA LOGRAR EL OBJETIVO COMÚN DE DESARROLLAR EL PROYECTO BRONX DISTRITO CREATIVO".	
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ	CONCURSO DE MERITOS	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRAS DE ADECUACIÓN PARA HABILITAR EL MONTAJE DE LAS COCINAS Y COMEDORES MÓVILES, EN DIFERENTES COLEGIOS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO CAPITAL	$132,466,200
AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES	CONCURSO DE MERITOS	INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TECNICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURIDICA Y AMBIENTAL PARA LA TERMINACIÓN DE OBRAS DE LAS NUEVAS INSTALACIONES DE LPUESTO FLUVIAL AVANZADO DE INFANTERIA DE MARINA NO.31 DE LA ARMADA NACIONAL CON SEDE EN BARRANCABERMEJA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER	$438.140.316
IDU (INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	CONCURSO DE MERITOS	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, SOCIAL, AMBIENTAL, FORESTAL Y SST PARA LA EJECUCIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRAS DE MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN PARA LA REVEGETALIZACIÓN CENTRO - CALLE 19 EN BOGOTÁ D.C.	$292,861,529
INVIAS	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PASEOS URBANOS DEL MALECÓN, ETAPA 1 EN LOS BARRIOS SANTA FE Y LA PLAYA,	$499.914.240

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

		EN EL MUNICIPIO DE TURBO, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	
INVIAS	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO DE LA VÍA DESDE EL CRUCE VEREDA LA LIBERTAD – LA JULIA HASTA EL CENTRO POBLADO EL PARAÍSO, MUNICIPIO DE URIBE, DEPARTAMENTO DEL META	$123.225.833
INVIAS	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE TRANSITABILIDAD DE LA VÍA PARA LA PAZ Y LA INTEGRACIÓN DE LA SUBREGIÓN GUAMBUYACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO - MUNICIPIO DE EL TAMBO	$1.032.101.500
INVIAS	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	NTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA URUMITA - LA ESPERANZA - PATA GALLINA - ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE URUMITA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA	$575.733.900

Teniendo en cuenta que las anteriores Entidades han realizado el ejercicio para determinar el valor estimado para las consultorías, dentro de las cuales se ubican los contratos de Interventoría, el SENA estima el costo de los servicios de Consultoría (Interventoría), teniendo en cuenta los costos del personal requerido para la ejecución del contrato, el soporte logístico, los insumos necesarios para la ejecución de los servicios y la utilidad razonable del contratista.

La determinación de los aspectos relacionados con el precio se efectuó teniendo en cuenta el análisis económico del sector permitiendo definir el presupuesto oficial, para el respectivo proceso de contratación, donde se tomó como base la tabla de tarifas de servicios profesionales actualizadas y vigentes para el año 2020, elaborada por el Ministerio de Transporte, Instituto de Desarrollo Urbano, Agencia Nacional de Infraestructura y la circular 1-2020 del SENA en la cual se presenta la tabla de honorarios para contratos de prestación de servicios, los cuales son parámetros donde se establecen los topes máximos para honorarios y demás gastos que se pueden pagar en los contratos de consultoría, por el sistema de Cobro de Costos Directos más honorarios afectados por un factor multiplicador.

	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	RESDENTE INTERVENTORIA	PROFESIONAL SISO
MINTRANSPORTE	8.358.368	4.776.210	3.343.348
IDU	8.800.000	4.750.000	3.710.000
ANI	8.548.505	4.831.427	3.132.647
SENA	7.560.042	4.680.991	4.576.319
PROMEDIO	**8.316.729**	**4.759.657**	**3.690.579**

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Certificado No. SC-CER339681
Certificado No. CO-SC-CER339681

SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

Clasificación	Estudios	Experiencia	2020	
			Desde	Hasta
1	TB	12 MER Ó L	0	$ 1.432.863
2	TFPT	6 MER Ó L	$ 1.432.864	$ 1.552.268
3		12 MER Ó L	$ 1.552.269	$ 1.791.078
4	TFT	18 MER Ó L	$ 1.791.079	$ 2.149.294
5		24 MER Ó L	$ 2.149.295	$ 2.388.105
6	TP	0	$ 2.388.106	$ 2.865.726
7		6 MEPR	$ 2.865.727	$ 3.104.536
8		12	$ 3.104.537	$ 3.343.347
9		18	$ 3.343.348	$ 3.701.561
10		24	$ 3.701.562	$ 4.059.778
11		27	$ 4.059.779	$ 4.179.183
12		30	$ 4.179.184	$ 4.417.993
13		36	$ 4.417.994	$ 4.656.804
14	TP+E O TP + TA	6	$ 4.656.805	$ 4.776.209
15		12	$ 4.776.210	$ 5.373.236
16		18	$ 5.373.237	$ 5.731.450
17		24	$ 5.731.451	$ 5.970.261
18		30	$ 5.970.262	$ 6.328.478
19		36	$ 6.328.479	$ 6.567.287
20		48	$ 6.567.288	$ 8.358.367
21		52	$ 8.358.368	$ 8.955.392
22		56	$ 8.955.393	$ 9.552.418
23		60	$ 9.552.419	$ 10.149.445
24	TP+M	52	$ 10.149.446	$ 11.343.497
25		60	$ 11.343.498	$ 12.537.549
26		72	$ 12.537.550	$ 13.134.575
27	TP+DOC	60	$ 13.134.576	$ 14.925.654

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No CO-SC-CER339681

SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO

Categoría	Perfil			Valores de referencia 2019
	Estudios básicos	Nivel superior de capacitación	Experiencia	
Categoría 1	Título de Bachiller	N/A	No requiere	$ 1.390.000
Categoría 2	Título de formación Técnico Profesional	N/A	Sin experiencia	$ 1.440.000
Categoría 3		N/A	6 meses	$ 1.600.000
Categoría 4		N/A	12 meses	$ 1.760.000
Categoría 5		N/A	24 meses	$ 1.960.000
Categoría 6	Título de Formación Tecnológica	N/A	Sin experiencia	$ 2.010.000
Categoría 7		N/A	6 meses	$ 2.160.000
Categoría 8		N/A	12 meses	$ 2.320.000
Categoría 9		N/A	24 meses	$ 2.530.000
Categoría 10	Título Profesional	No requiere	Sin experiencia	$ 2.630.000
Categoría 11			6 meses	$ 2.940.000
Categoría 12			12 meses	$ 3.350.000
Categoría 13			18 meses	$ 3.710.000
Categoría 14		Especialización	Sin experiencia	$ 3.820.000
Categoría 15			6 meses	$ 4.230.000
Categoría 16			12 meses	$ 4.750.000
Categoría 17			18 meses	$ 5.260.000
Categoría 18			24 meses	$ 5.760.000
Categoría 19			30 meses	$ 6.400.000
Categoría 20			36 meses	$ 7.020.000
Categoría 21			42 meses	$ 7.640.000
Categoría 22			48 meses	$ 8.260.000
Categoría 23			54 meses	$ 8.880.000
Categoría 24			60 meses	$ 9.500.000
Categoría 25			66 meses	$ 10.120.000
Categoría 26			72 meses	$ 10.740.000
Categoría 27		Maestría	60 meses	$ 11.870.000
Categoría 28		Maestría	72 meses	$ 12.910.000
Categoría 29		Maestría	84 meses	$ 13.940.000

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE CONTRATACIÓN VICEPRESIDENCIA JURIDICA				
CATEGORÍA	**FORMACIÓN**	**RANGO**	**DESDE**	**HASTA**
A	Profesional con Maestría	49 meses	**9.227.489**	**9.578.134**
	Profesional con Especialización	61 meses		
B	Profesional con Maestría	44 meses	**8.548.505**	**8.873.348**
	Profesional con Especialización	56 meses		
C	Profesional con Especialización	46 meses	**7.935.337**	**8.236.879**
D	Profesional con Especialización	36 meses		
E	Profesional con Especialización	34 meses	**5.996.968**	**6.224.853**
F	Profesional con Especialización	28 meses		
G	Profesional con Especialización	22 meses	**4.831.427**	**5.015.021**
H	Profesional con Especialización	16 meses		
I	Profesional	30 meses	**3.132.647**	**3.251.687**
J	Profesional	24 meses		
K	Profesional	0 meses	**2.550.795**	**2.647.725**
L	Técnico profesional o	3 meses		

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

CIRCULAR 1-2020 DEL SENA

IDONEIDAD	EXPERIENCIA	ALTERNATIVAS PARA VERIFICAR LA IDONEIDAD O EXPERIENCIA REQUERIDA DEL FUTURO CONTRATISTA	VALOR MENSUAL MAXIMO DE HONORARIOS VIGENCIA 2020	
Título Universitario +Doctorado o Pos Doctorado	49 meses de experiencia profesional relacionada en adelante.	1. Título de Postgrado en el nivel de formación de doctorado o postdoctorado, por: a) Título de maestría y cuatro (4) años de experiencia*, o b) Título profesional en pregrado adicional al exigido, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con el objeto del contrato y dos (2) años de experiencia.* c) Seis (6) años de experiencia profesional relacionada adicional a la exigida en la columna de experiencia y viceversa, siempre que se acredite el título profesional*	Hasta	12.275.924
	37 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	11.094.140
	25 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	9.912.355
	13 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	8.844.248
Título Universitario + Maestría	49 o más meses de experiencia profesional relacionada en adelante.	2. Título de Postgrado en el nivel de formación de maestría por: a) Título profesional en pregrado adicional al exigido en el requisito, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con el objeto del contrato* o, b) Terminación y aprobación de estudios profesionales en pregrado adicionales al título profesional exigido, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con el objeto del contrato, y un (1) año de experiencia profesional relacionada, adicional a la de respectivo renglón de la columna anterior.* o, c) Título de Especialización y Tres (3) años de experiencia profesional adicional a la exigida, relacionada con el objeto del contrato, siempre y cuando se acredite el título profesional.*	Hasta	11.094.140
	37 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	9.912.355
	25 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	8.844.248
	Sin experiencia relacionada.		Hasta	7.907.824
Título Universitario + Especialización	61 o más meses de experiencia profesional relacionada en adelante.	3. Título de postgrado en el nivel de formación de especialización por: a) Título profesional en pregrado adicional al exigido en el requisito, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con el objeto del contrato* o, b)Terminación y aprobación de estudios profesionales en pregrado adicionales al título profesional exigido, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con el objeto del contrato, y un (1) año de experiencia profesional relacionada, adicional a la de respectivo renglón de la columna anterior.* o, c) Dos (2) años de experiencia profesional adicional a la exigida, relacionada con el objeto del contrato, siempre y cuando se acredite el título profesional. *	Hasta	8.459.454
	49 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	7.660.042
	37 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	6.753.693
	25 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	6.227.441
	Sin experiencia relacionada.		Hasta	4.660.991
Título Universitario	61 o más meses de experiencia profesional relacionada en adelante.		Hasta	6.753.693
	49 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	5.899.917
	37 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	5.244.871
	25 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	4.676.319
	13 meses de experiencia profesional relacionada.		Hasta	3.933.693
	Sin experiencia relacionada.		Hasta	3.266.227

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Certificado No. CO-SC-CER339681

Aprobación de cinco (5) años de educación superior	25 meses de experiencia relacionada.	4. Un (1) año de educación superior por: a) Un (1) año de experiencia relacionada * o, b) Seis (6) meses de experiencia relacionada y curso del SENA en cualquier nivel de formación, relacionado con el objeto contractual.* Nota 1: Esta Alternativa solo podrá ser aplicada a quienes acrediten la aprobación de mínimo 3 años de educación superior. Nota 2: La certificación que acredite el requisito en esta modalidad, deberá establecer la equivalencia de los créditos aprobados en años.	Hasta	3.218.955
	Sin experiencia relacionada.		Hasta	3.032.121
Aprobación de cuatro (4) años de educación superior	25 meses de experiencia relacionada.		Hasta	2.707.974
	Sin experiencia relacionada.		Hasta	2.507.634
Aprobación de tres (3) años de educación superior	25 meses de experiencia relacionada.		Hasta	2.238.637
	Sin experiencia relacionada.		Hasta	2.204.872
Título de Tecnólogo + Especialización	6 o más meses de experiencia relacionada	5. Título de especialización en el nivel de formación tecnológica por: a) Un (1) año de experiencia relacionada, siempre y cuando se acredite la terminación y la aprobación de los estudios en la respectiva modalidad.*	Hasta	2.819.400
Título de Tecnólogo	25 meses de experiencia relacionada.	6. Título de formación de tecnólogo por: a) Un (1) año de experiencia relacionada, siempre y cuando se acredite la terminación y la aprobación de los estudios en la respectiva modalidad.*	Hasta	2.592.048
	Sin experiencia relacionada.		Hasta	2.366.945
Título de Técnico Profesional + Especialización	6 o más meses de experiencia relacionada	7. Título de especialización en el nivel de formación de técnico profesional por: a) Un (1) año de experiencia relacionada, siempre y cuando se acredite la terminación y la aprobación de los estudios en la respectiva modalidad.*	Hasta	2.562.783
Título de Técnico Profesional	25 meses de experiencia relacionada.	8. Título de técnico profesional por: a) Un (1) año de experiencia relacionada, siempre y cuando se acredite la terminación y la aprobación de los estudios en la respectiva modalidad.*	Hasta	2.238.637
	Sin experiencia relacionada.		Hasta	2.204.872

Cálculo del Presupuesto Lote 1

A. COSTOS DE PERSONAL				
CARGO	**CANTIDAD**	**DEDICACIÓN**	**DURACION DEL PROYECTO (Meses)**	**COSTO TOTAL**
Director	1	70%	7	
Ingeniero Residente	6	100%	7	
Profesional en seguridad, salud en el trabajo y calidad	1	40%	7	
Secretaria	1	100%	7	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL				

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Certificado No CO-SC-CER339681

TOTAL COSTOS DE PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR	1,9018	

B. COSTOS DIRECTOS				
ITEM	**UNIDAD**	**UTILIZACIÓN**	**DURACIÓN DEL PROYECTO**	**VALOR TOTAL**
Oficina (incluye dotación y servicios públicos)	MES	7	7	
Elaboración de informes, reproducción de documentos, planos y otros gastos	MES	7	7	
Pasajes aéreos	MES	7	7	
Alquiler de vehículo (4X4 2000 CC o superior) modelo 2012 o superior, incluye conductor, combustible y/o peajes, para uso exclusivo enla zona del proyecto	MES	7	7	
TOTAL COSTOS DIRECTOS (B)				
TOTAL COSTOS DIRECTOS CON FACTOR MULTIPLICADOR				
C. COSTOS				
VALOR TOTAL COSTOS SIN IVA (A+B)				
IVA (19%)				
VALOR DE LA PROPUESTA CON IVA				

Cálculo del Presupuesto Lote 2

A. COSTOS DE PERSONAL				
CARGO	**CANTIDAD**	**DEDICACIÓN**	**DURACION DEL PROYECTO (Meses)**	**COSTO TOTAL**
Director	1	40%	7	
Ingeniero Residente	3	100%	7	
Profesional en seguridad, salud en el trabajo y calidad	1	100%	7	
Secretaria	1	100%	7	

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		
TOTAL COSTOS DE PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR	1,9018	

B. COSTOS DIRECTOS				
ITEM	**UNIDAD**	**UTILIZACIÓN**	**DURACIÓN DEL PROYECTO**	**VALOR TOTAL**
Oficina (incluye dotación y servicios públicos)	MES	7	7	
Elaboración de informes, reproducción de documentos, planos y otros gastos	MES	7	7	
Pasajes aéreos	MES	7	7	
Alquiler de vehículo (4X4 2000 CC o superior) modelo 2012 o superior, incluye conductor, combustible y/o peajes, para uso exclusivo enla zona del proyecto	MES	7	7	
TOTAL COSTOS DIRECTOS (B)				
TOTAL COSTOS DIRECTOS CON FACTOR MULTIPLICADOR				

C. COSTOS	
VALOR TOTAL COSTOS SIN IVA (A+B)	
IVA (19%)	
VALOR DE LA PROPUESTA CON IVA	

Cálculo del Presupuesto Lote 3

A. COSTOS DE PERSONAL				
CARGO	**CANTIDAD**	**DEDICACIÓN**	**DURACION DEL PROYECTO (Meses)**	**COSTO TOTAL**
Director	1	40%	7	
Ingeniero Residente	4	100%	7	
Profesional en seguridad, salud en el	1	100%	7	

Certificado No. SC-CER339681
Certificado No CO-SC-CER339681

trabajo y calidad				
Secretaria	1	100%	7	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL				
TOTAL COSTOS DE PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR			1,9018	

B. COSTOS DIRECTOS				
ITEM	**UNIDAD**	**UTILIZACIÓN**	**DURACIÓN DEL PROYECTO**	**VALOR TOTAL**
Oficina (incluye dotación y servicios públicos)	MES	7	7	
Elaboración de informes, reproducción de documentos, planos y otros gastos	MES	7	7	
Pasajes aéreos	MES	7	7	
Alquiler de vehículo (4X4 2000 CC o superior) modelo 2012 o superior, incluye conductor, combustible y/o peajes, para uso exclusivo enla zona del proyecto	MES	7	7	
TOTAL COSTOS DIRECTOS (B)				
TOTAL COSTOS DIRECTOS CON FACTOR MULTIPLICADOR				
C. COSTOS				
VALOR TOTAL COSTOS SIN IVA (A+B)				
IVA (19%)				
VALOR DE LA PROPUESTA CON IVA				

Cálculo del Presupuesto Lote 4

A. COSTOS DE PERSONAL				
CARGO	**CANTIDAD**	**DEDICACIÓN**	**DURACION DEL PROYECTO (Meses)**	**COSTO TOTAL**
Director	1	40%	7	

Certificado No. SC-CER339681
Certificado No. CO-SC-CER339681

Ingeniero Residente	6	100%	7	
Profesional en seguridad, salud en el trabajo y calidad	1	100%	7	
Secretaria	1	100%	7	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL				
TOTAL COSTOS DE PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR			1,9018	

B. COSTOS DIRECTOS				
ITEM	**UNIDAD**	**UTILIZACIÓN**	**DURACIÓN DEL PROYECTO**	**VALOR TOTAL**
Oficina (incluye dotación y servicios públicos)	MES	7	7	
Elaboración de informes, reproducción de documentos, planos y otros gastos	MES	7	7	
Pasajes aéreos	MES	7	7	
Alquiler de vehículo (4X4 2000 CC o superior) modelo 2012 o superior, incluye conductor, combustible y/o peajes, para uso exclusivo enla zona del proyecto	MES	7	7	
TOTAL COSTOS DIRECTOS (B)				
TOTAL COSTOS DIRECTOS CON FACTOR MULTIPLICADOR				

C. COSTOS	
VALOR TOTAL COSTOS SIN IVA (A+B)	
IVA (19%)	
VALOR DE LA PROPUESTA CON IVA	

Cálculo del Presupuesto Lote 5

A. COSTOS DE PERSONAL				
CARGO	**CANTIDAD**	**DEDICACIÓN**	**DURACION DEL PROYECTO**	**COSTO TOTAL**

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

			(Meses)	
Director	1	40%	7	
Ingeniero Residente	3	100%	7	
Profesional en seguridad, salud en el trabajo y calidad	1	100%	7	
Secretaria	1	100%	7	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL				
TOTAL COSTOS DE PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR			1,9018	

B. COSTOS DIRECTOS				
ITEM	**UNIDAD**	**UTILIZACIÓN**	**DURACIÓN DEL PROYECTO**	**VALOR TOTAL**
Oficina (incluye dotación y servicios públicos)	MES	7	7	
Elaboración de informes, reproducción de documentos, planos y otros gastos	MES	7	7	
Pasajes aéreos	MES	7	7	
Alquiler de vehículo (4X4 2000 CC o superior) modelo 2012 o superior, incluye conductor, combustible y/o peajes, para uso exclusivo en la zona del proyecto	MES	7	7	
TOTAL COSTOS DIRECTOS (B)				
TOTAL COSTOS DIRECTOS CON FACTOR MULTIPLICADOR				
C. COSTOS				
VALOR TOTAL COSTOS SIN IVA (A+B)				
IVA (19%)				
VALOR DE LA PROPUESTA CON IVA				

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
IQNet
Certificado No. CO-SC-CER339681

TOTAL, DEL PRESUPUESTO:

Teniendo en cuenta que se entiende por consultoría aquella actividad que, por especializada, solo puede ser realizada por personas que tienen un gran conocimiento y experiencia sobre una materia o asunto específico, en cuya ejecución prevalece el ejercicio del intelecto y toda vez que la consultoría traduce una actividad intelectual y autónoma, ejecutada por una persona natural o jurídica, que se presenta, entre otras formas en la emisión de conceptos, estudios, recomendaciones y opiniones, relacionadas con una determinada área, actividad o asunto, basadas en un conocimiento especializado y/o una experiencia que permiten dar respuestas y ofrecer soluciones óptimas a problemas específicos; el SENA estima el costo de los servicios de Consultoría (Interventoría), teniendo en cuenta los costos del personal requerido para la ejecución del contrato, el soporte logístico, los insumos necesarios para la ejecución de los servicios, los imprevistos y la utilidad razonable del contratista.

La determinación de los aspectos relacionados con el precio se efectuó teniendo en cuenta el análisis económico del sector permitiendo definir el presupuesto oficial, para el respectivo proceso de contratación, donde se tomó como base la tabla de tarifas actualizadas y vigentes para el año 2020, elaborada por el Ministerio de Transporte, Instituto de Desarrollo Urbano, Agencia Nacional de Infraestructura y la circular 1-2020 del SENA en la cual se presenta la tabla de honorarios para contratos de prestación de servicios, los cuales son parámetros en los cuales se establecen los topes máximos para sueldos y demás gastos que se pueden pagar en los contratos de consultoría, por el sistema de Cobro de Costos Directos más sueldos afectados por un factor multiplicador aplicable sobre los costos de personal

El presupuesto oficial estimado para el presente proceso de contratación es de **DOSMIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE I.V.A. INCLUIDO ($2.836.982.572, oo)**, impuestos, tasas, gravámenes y todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del contrato.

El valor de la propuesta debe cubrir todos los costos directos e indirectos derivados del contrato en el evento de adjudicación, tales como sueldos, jornales y prestaciones del personal profesional, técnico, administrativo, auxiliar vinculado al contratista, honorarios, asesorías en actividades objeto del contrato, desplazamientos, horas extras y alquileres, trabajo nocturno, y trabajo en días feriados, suministros, publicaciones, impuestos y en general todos los gastos requeridos para el cabal cumplimiento de la actividad contratada.

SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

En caso que el contratista requiera personal adicional para el cumplimiento del objeto contractual, la vinculación laboral de dicho personal no conllevará costos adicionales para el SENA.

Proyectaron: Andrés Bustos- Ingeniero Contratista Grupo de Construcciones- DAF
Néstor Gómez- Arquitecto Contratista Grupo de Construcciones- DAF
Yamid Cocunubo- Arquitecto Contratista Grupo de Construcciones- DAF

ISO 9001 icontec
Certificado No. SC-CER339681
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
Certificado No. CO-SC-CER339681