

**ACTA DE SERVICIO**

CÓDIGO:

FMI080

VERSIÓN:

01

GERENCIA DE PROYECTOS

VIGENCIA:

2015-06-12

DATOS GENERALES

Contrato de fábrica No.	2140964	Fecha acta de servicio	2015	2	24	No. Acta de Servicio:	
Fábricas de consultoría:	☒	Fábricas de interventoría:	☐	Modificación	☐	No. modificación:	N/A
Proceso de selección No.	OCC-012-2014						
Objeto	Elaborar los estudios y diseños técnicos para la construcción de ambientes de formación en el centro especializado en hotelería, turismo y gastronomía en Villa de Leyva Boyacá						
Contratista:	CONSORCIO FABRICAS DE DISEÑOS 2015			No. Orden Visita:	- 01		
Valor:	\$ 204 122 868,00			Plazo (meses y/o días):	3.5 meses		
No. CDP:	1436	No. RP:	3613	No. Convenio:	214015		

JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN (cuando aplique)

N/A

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Departamento	Boyacá	Municipio	Villa de Leyva
Detalle	El sitio del proyecto se encuentra en el Barrio Ricaurte, Carrera 8 N. 15A -36, Centro especializado en hotelería, turismo y gastronomía en Villa de Leyva Boyacá.		

INFORMACIÓN DEL PROYECTO QUE SE ENTREGA

Escritura del predio.
- Certificado de disponibilidad de servicios públicos (Gas, Agua, Energía)
- Levantamiento Topográfico
- Uso del suelo.

ALCANCE CONSULTORÍA (Solo fábricas de consultoría)

Actualización	☐	Modificación	☐	Proyecto Nuevo	☒	Diseño Tipo	☐
Descripción del Alcance	De acuerdo con el documento " ANEXO TÉCNICO PARA LA GERENCIA INTEGRAL PARA LA EJECUCIÓN DE LOS DISEÑOS INTEGRALES Y ESTUDIOS TÉCNICOS E INTERVENTORÍA, REQUERIDOS POR EL SENA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES DE FORMACIÓN A NIVEL NACIONAL", el cual hace parte integral de la presente solicitud, el alcance de los diseños y estudios técnicos deberá contemplar lo siguiente: - Diseño Arquitectónico y Urbanístico. - Levantamiento Topográfico. - Estudio de suelos. - Estudios ambientales y estudios requeridos para los permisos de conexión de aguas subterráneas, vertimientos y tramites para la obtención de licencias y permisos. - Diseños estructurales. - Diseños hidráulicos, sanitarios, gas y red contra incendios. - Diseños eléctricos, de iluminación, seguridad, control comunicaciones y cableado estructurado. - Diseño y cálculo de aire acondicionado y ventilación mecánica. - Presupuesto de obra. - Programación de obra. - Permisos y licencias ante empresas públicas y licencias de construcción. - Coordinación de estudios técnicos y diseños. Notas: 1. Los tiempos establecidos para la ejecución de este proyecto están condicionados a las respuestas de aprobaciones del SENA, Fonade e Interventoría. 3. El alcance del proyecto a nivel de sostenibilidad contempla solo a nivel arquitectónico y bioclimático. Por tanto, no se realizara ninguna valoración economía del proyecto (mantenimiento, costo - beneficio, etc.						

Programa de áreas aproximadas

Se adjunta cuadro de Áreas entregado por el SENA.

NORMAS TÉCNICAS Y CÓDIGOS PARTICULARES QUE APLICAN AL PROYECTO

La ejecución de los trabajos se llevarán a cabo de acuerdo a las normas técnicas y códigos, que se señalan a continuación. Adicionalmente, podrán aplicarse previa revisión y aprobación del Interventor y el supervisor de FONADE, aquellas ya comprobadas y aceptadas que como consecuencia de los adelantos tecnológicos, superen o mejoren a las señaladas en costo, funcionamiento y calidad.

NORMA TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
NSR - 10	Reglamento Colombiano de construcción Sismo resistente
Ley 388 de 1997	Ordenamiento territorial
NTC 4595 DE 1999, NTC 4596 de 1999, NTC: 4683-4641-4732-4733/99	Normas Técnicas colombianas para el planteamiento, diseño y dotación de instalaciones y ambientes escolares
Ley 361 07/02/1997, NTC 4144, NTC 4201, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4140, NTC 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC.4904, NTC 4960	Congreso de Colombia integración social de las personas con limitaciones. Accesibilidad al medio físico y transporte.
Ley 12 de 1987, ley 361 de 1997, NTC 4140DE 1997, NTC 4143 DE 1198, NTC 4145 DE 1998	Normas de accesibilidad
Norma técnica Colombiana NTC 4596	Señalización para instalaciones y ambientes escolares
Legislación de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional	Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en salud ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de construcción y Adecuación en la salud Ocupacional, según resolución 2400 de 1979
Norma INVIAS e IDU	
Ley 09 de 1979, NTC 920-1 DE 1997, NTC-1, NTC-1500 DE 1979, NTC 1674 DE 1981, NTC1700 DE 1982	Normas de salubridad
Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989	Normas Ambientales
Resolución 2309 24/02/1986	Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos. Ministerio de salud y normas para el cumplimiento del contenido del Título 3 de la parte 4 del libro, del decreto Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos Especiales.
Decreto 948 05/06/1995	Emisiones atmosféricas. Min del Medio ambiente, vivienda y desarrollo Territorio estable, normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
NFPA 101	Código de Seguridad Humana
Resolución 2413 22/05/1979	Min de trabajo y seguridad social Establece el Reglamento de higiene y seguridad en la construcción.
Resolución 627 07/04/2006	Ministerio de medio ambiente por la cual establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
Acuerdo distrital 20 20 /201995 Consejo Distrito Capital, Código de Construcción de Distrito Capital	Salida de emergencia y resistencia y protección contra el fuego
Normas NFPA - NEC y Código Nacional de Incendios	

Ras-2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de desarrollo Económico de la república de Colombia)	Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico
NTC - 1500	Código colombiano de Fontanería
Normas AISC, AISI	
NFPA 13	Norma para sistemas de sprinklers. Norma para sistemas de columnas de agua y gabinetes contra incendios
NFPA 20	Norma para bombas centrífugas contra incendios
NFPA 72	Código para sistemas de alarmas contra incendios
NTC-1669	Código para suministro y distribución de agua para extensión de incendios en edificaciones
Normativas ASHRAE	Referencias a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (61.1)
INCONTEC 2050	Código Eléctrico Nacional
Resolución No. 180398 del 7 de abril de 2004	Expedida por el ministerio de Minas y Energía, Reglamento técnico de instalaciones eléctricas (RETE)
RETE y NTC2050	Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, y Reglamento técnico de iluminación y Alumbrado Público. RETILAP.
Ley 435 de 1998	Ejercicio de la profesión de arquitectura y profesionales auxiliares

CRONOGRAMA

HITO	FECHA DE INICIO			FECHA DE TERMINACIÓN		
	AÑO	MES	DÍA	AÑO	MES	DÍA
1. Levantamiento topográfico	2016	2	24	2016	3	19
2. Estudio geotécnico	2016	2	24	2016	4	3
3. Proyecto Arquitectónico	2016	3	4	2016	5	12
Proyecto básico	2016	3	4	2016	3	11
Anteproyecto	2016	3	15	2016	4	15
Proyecto de ejecución	2016	4	21	2016	5	10
Aprobación Interventoría	2016	5	7	2016	5	12
4. Urbanismo	2016	4	21	2016	5	20
5. Bioclimático	2016	5	21	2016	6	5
5. Proyecto Estructural	2016	3	15	2016	6	2
Diseño cimentación	2016	4	21	2016	5	20
Diseño Estructural	2016	5	1	2016	5	20
Proyecto de ejecución	2016	5	21	2016	6	27
Aprobación Interventoría	2016	6	2	2016	6	2
6. Estudios hidrosanitarios	2016	3	15	2016	5	22
7. Estudios eléctricos	2016	4	23	2016	5	12
8. Estudios de red de voz y datos	2016	4	23	2016	5	12
9. Estudios electromecánicos	2016	4	23	2016	5	12
10. Presupuesto y programación	2016	5	18	2016	6	7
Cantidad de obra	2016	5	18	2016	6	1
Presupuesto	2016	5	18	2016	6	1
Programación	2016	2	28	2016	6	1
Aprobación Interventoría	2016			2016	6	7

PRESUPUESTO - CONSULTORIA (Solo fábricas de consultoría)

Teniendo en cuenta la línea de producción a la que corresponda el acta de servicio, copie e inserte las que corresponda de acuerdo a los anexos.

INFRAESTRUCTURA DE EDIFICACIONES									
TIPO DE ESTUDIO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR / M2 HONORARIO BÁSICO		CATEGORÍA DE COMPLEJIDAD				
			Implantación y Complementación	Proyectos Especiales y Diseños Tipo	V/M2 CAT- A	V/M2 CAT- B	V/M2 CAT- C	V/M2 CAT- D	V/M2 CAT- E
					50% HB	70% HB	85% HB	100% HB	130% HB
Proyecto Arquitectónico									
Primeros 1000 - (100%)	M2	1.000,00	8.780,52	29.268,40			\$ 24.878.140,00		
Siguientes 4000 - (70%)	M2	1.452,00	6.146,36	20.487,88			\$ 25.286.141,50		
Proyecto Urbano									
Primeros 1000 - (100%)	M2	1.000,00	3.073,18	10.243,94				\$ 10.243.940,00	
Siguientes 4000 - (70%)	M2		2.151,23	7.170,76				\$ -	
Proyecto bioclimático									
Primeros 1000 - (100%)	M2	1.000,00	3.073,18	9.989,00				\$ 9.989.000,00	
Siguientes 4000 - (70%)	M2	1.452,00	2.151,23	6.992,30				\$ 10.152.819,60	
Proyecto Estructural									
Primeros 1000 - (100%)	M2	1.000,00	14.415,03	14.415,03				\$ 14.415.030,00	
Siguientes 4000 - (70%)	M2	2.187,00	10.090,52	10.090,52				\$ 22.067.969,43	
Estudios Hidrosanitarios - Redes Internas	M2	1.852,00	2.292,66	7.642,19			\$ 12.030.335,50		
Estudios Hidrosanitarios - Redes externas	M2	700,00	802,43	2.674,77			\$ 1.591.488,15		
Diseño redes de gas	M2	300,00	2.292,66	7.642,19			\$ 1.948.758,45		
Estudios eléctricos en Baja Tensión, incluye iluminación y evaluación de riesgo de descargas atmosféricas - Redes Internas	M2	1.852,00	3.286,42	10.954,74			\$ 17.244.951,71		
Estudios eléctricos en Baja tensión - Iluminación exteriores	M2	700,00	1.150,25	3.834,16			\$ 2.281.325,20		
Estudios eléctricos en baja tensión y media tensión, incluye iluminación y evaluación de riesgo y diseño de protección contra descargas atmosféricas - Redes Internas	M2	100,00	5.042,53	16.808,42			\$ 1.428.715,70		
Estudios red de voz y datos, puestos de trabajo, cableado horizontal, cableado vertical y centro de telecomunicaciones	M2	1.094,00	1.426,83	4.756,12			\$ 4.422.715,99		
Diseños electro - mecánicos	M2	1.344,00	1.426,83	4.756,12			\$ 5.433.391,49		
Presupuesto y Programación (Sobre el honorario de diseño arquitectónico y urbano)	M2		15%	15%				\$ 9.061.233,22	
Análisis del lugar (Valor para una persona por día)	UND	1,00	\$ 602.824,51	602.824,51				\$ 602.824,51	
Levantamiento Topográfico									
De 5000 a 10000	M2	7.703,57	627,18	627,18				\$ 4.831.525,03	

Estudio de suelos									
Apiques de 0.8x0.8x 1 mt de prof. (**)	UND	4,00	156.795,00	156.795,00				\$	627.180,00
Sondeos hasta rechazo incluye conclusiones y recomendaciones	ML	30,00	247.736,10	247.736,10				\$	7.432.083,00
Sondeos en Roca incluye conclusiones y recomendaciones	ML	25,00	495.472,20	495.472,20				\$	12.386.805,00
Tramites de Licencias y permisos	UND	2,00	313.590,00	313.590,00				\$	627.180,00
Ensayos de laboratorio									
Granulometría de suelos, por tamizado, con lavado	Und	15,00	95.000,00	95.000,00					1.425.000,00
Limites de Atterberg, líquido y plástico	Und	15,00	56.000,00	56.000,00					840.000,00
Humedad natural	Und	15,00	15.157,00	15.157,00					227.355,00
Consolidación lenta con descarga (Aprobado por estudios previos, mediante memorando No. 20155100164863)	Und	3,00	350.000,00	350.000,00					1.050.000,00
Compresión Incofinada	Und	15,00	59.112,00	59.112,00					886.680,00
Peso unitario en el terreno por el método de cono y arena	UND	15,00	47.352,00	47.352,00					710.280,00
TOTAL VALOR ESTIMADO DE LA CONSULTORÍA					\$	-	\$	-	\$ 96.545.963,68
VALOR TOTAL CONSULTORÍA									\$ 107.576.904,79
									\$ 204.122.868,00

INFRAESTRUCTURA VIAL					
TIPO DE ESTUDIO	UNIDAD	CANTIDAD	VR. HONORARIO BÁSICO	FACTOR MULTIPLICADOR	VALOR
Ensayos de laboratorio					
VALOR ESTIMADO DE LA CONSULTORÍA					\$ 0,00

INFRAESTRUCTURA DE SANEAMIENTO BÁSICO Y AGUA POTABLE Y ENERGÉTICA										
TIPO DE ESTUDIO	UNIDAD	CANTIDAD	Valor Honorario Básico Diseño	Diseño nuevo y/o complementació	Actualización y/o ajustes	Implantación	NIVEL DE INTERVENCIÓN			
				100%	70%	50% HB	Construcción 100% HB	Ampliación 70% HB	Rehabilitación 50% HB	Mejoramiento 40% HB
VALOR TOTAL CONSULTORÍA										\$ 0,00

INSTALACIONES DE GAS										
TIPO DE ESTUDIO	UNIDAD	CANTIDAD	Valor Honorario Básico	Complementación y/o actualización	NIVEL DE INTERVENCIÓN					
				70% HB	Construcción 100% HB	Ampliación 70% HB	Rehabilitación 50% HB	Mejoramiento 40% HB		
VALOR TOTAL CONSULTORÍA										\$ 0,00

VALOR TOTAL CONSULTORÍA (Valor en letras y números)	Doscientos cuatro millones ciento veinti dos mil ochocientos sesenta y ocho pesos m/l (204.122.868)
---	---

Por favor incluya los ítems de acuerdo al proceso de selección correspondiente a esta acta de servicio de acuerdo con la línea de producción.

ALCANCE INTERVENTORÍA (Solo fábricas de interventoría)

FASE 1: Pre-construcción o Int. A diseños ☐ FASE 2: Construcción ☐ FASE 3: Post-construcción ☐

Descripción del Alcance

Fase 1: Preconstrucción. Revisión de Estudios Técnicos y Diseños.

Fase 2: Construcción - Interventoría a Obra

Fase 3: Post-Construcción - Cierre y liquidación Contrato

Realizar todas las actividades concernientes al cierre y liquidación del contrato de obra, necesarias para el cierre y liquidación del Contrato Interadministrativo Derivado No XXXXXXX, con la entidad territorial (si Aplica) o con FONADE como contratantes.

INFORMACIÓN DEL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORÍA (solo fábricas de interventoría)

Contrato de: Consultoría ☐ Obra ☐ No. _____ Fecha AAAA MM DD

Número Proceso: _____ Fecha Apertura AAAA MM DD Fecha de cierre AAAA MM DD

Contratista: _____ Contratante: _____

Objeto: _____

Plazo Fase 1 Preconstrucción: _____ Valor Fase 1 Preconstrucción: _____

Plazo Fase 2 Construcción: _____ Valor Fase 2 construcción: _____

Plazo Total: _____ Valor Total contrato y/o proceso: _____

PERSONAL DE INTERVENTORIA (solo fábricas de interventoría)

PERSONAL VARIABLE FABRICA					
CARGO	CANT	EXPERIENCIA (GENERAL- ESPECIFICA)	DEDICAC (%)	DURACION (MESES)	PROFESION
PERSONAL PROFESIONAL					
Director interventoría técnica	**	**	**	**	**
Coordinador de interventoría a estudios técnicos y diseños	**	**	**	**	**

FASE 1: PRECONSTRUCCIÓN - VERIFICACIÓN TÉCNICA / INTERVENTORIA A ESTUDIOS Y DISEÑOS.

PERSONAL ESPECIALISTA					
CARGO	CANT	EXPERIENCIA (GENERAL- ESPECIFICA)	DEDICAC (%)	DURACION (MESES)	PROFESION
PERSONAL PROFESIONAL					
Arquitecto Diseñador	**	**	**	**	**
Arquitecto diseñador con especialización en Bioclimática	**	**	**	**	**
Arquitecto diseñador con especialización en Urbanismo y Mines	**	**	**	**	**
Especialista Estructural	**	**	**	**	**
Especialista en Hidráulica	**	**	**	**	**
Especialista Hidrosanitario	**	**	**	**	**
Especialista en Diseño y trazado de vías	**	**	**	**	**
Especialista en pavimentos	**	**	**	**	**
Especialista eléctrico y en redes de voz y datos	**	**	**	**	**
Especialista en Geotecnia	**	**	**	**	**
Especialista en Ambiental	**	**	**	**	**
Especialista en Seguridad y Salud en el trabajo	**	**	**	**	**
Especialista en tránsito	**	**	**	**	**
Profesional de costos y presupuestos	**	**	**	**	**

FASE 2: CONSTRUCCIÓN

PERSONAL ESPECIALISTA					
CARGO	CANT	EXPERIENCIA (GENERAL- ESPECIFICA)	DEDICAC (%)	DURACION (MESES)	PROFESION
PERSONAL PROFESIONAL					
Arquitecto Diseñador	**	**	**	**	**
Especialista Estructural	**	**	**	**	**
Especialista Hidrosanitario	**	**	**	**	**
Especialista en Diseño y trazado de vías	**	**	**	**	**
Especialista En pavimentos	**	**	**	**	**
Especialista Eléctrico y en redes de voz y datos	**	**	**	**	**
Especialista en Geotecnia	**	**	**	**	**
Especialista en Ambiental	**	**	**	**	**
Profesional de costos y presupuestos	**	**	**	**	**

** De acuerdo a las reglas de participación del proceso de selección correspondiente a la presente acta de servicio.

PRESUPUESTO INICIAL - INTERVENTORIA (solo fábricas de interventoría)

Teniendo en cuenta el tipo de interventoría y el rango del costo de la consultoría, el valor de la presente acta de servicio es el siguiente:

FASE 1

INTERVENTORIA A	Valor Consultoría	% Valor Interventoría	Valor Interventoría
Actualización y/o complementación*		10%	\$ 0,00
Diseños nuevos*		15%	\$ 0,00

FASE 2

Rango valor de la obra	Valor Obra	% Interventoría	Valor Interventoría
0 a 1.000.000.000	\$ 0,00	5%	\$ 0,00
1.000.000.001 a 5.000.000.000	\$ 0,00	4%	\$ 0,00
5.000.000.001 en adelante	\$ 0,00	3%	\$ 0,00

Análisis del lugar (valor por una persona por día)**	Cantidad de visitas	0	\$ 0,00
--	---------------------	---	---------

Visita / Concepto	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Visitas especialistas	\$ 0,00	Según Reglas de participación	
Concepto especialistas	\$ 0,00	Según Reglas de participación	

VALOR TOTAL		\$ 0,00
-------------	--	---------

VALOR TOTAL INTERVENTORIA (Valor en letras y números)	 \$000.000,00
--	--------------------

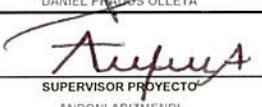
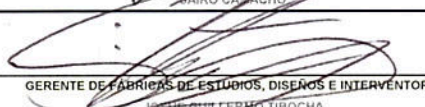
VALOR TOTAL ACTA DE SERVICIO

VALOR TOTAL ACTA DE SERVICIO (Valor en letras y números)	Doscientos cuatro millones ciento veinti dos mil ochocientos sesenta y ocho pesos m/i (204.122.868)
---	---

FORMA DE PAGO:

De acuerdo a las reglas de participación del proceso de selección correspondiente a la presente acta de servicio.

APROBACIÓN y VISTO BUENO

 CONSULTORIA DANIEL PRADOS OLLETA	 INTERVENTORIA JAIRO CAMACHO
 SUPERVISOR PROYECTO ANDONI ARIZMENDI	 GERENTE DE FABRICAS DE ESTUDIOS, DISEÑOS E INTERVENTORIA JOSE GUILLERMO TIBOCHA

