Pereira, noviembre 5 de 2020 CSF-112-2020

Señores
DEPARTAMENTO DE CALDAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Luis Alberto Giraldo Fernández
Secretario de Infraestructura
Manizales

Referencia: Contrato No.10062020-0644: Interventoría técnica, administrativa, financiera, y ambiental a los contratos de obra resultantes del proceso de licitación LP-SI-034-2019. Módulo 1: Vía Curazao-San Francisco.

Asunto: Solicitud de adición y prórroga Interventoría

Cordial saludo,

De manera atenta nos permitimos someter a su consideración y aprobación la solicitud de dos modificaciones al contrato de interventoría No.10062020-0644**,** que consisten en una prórroga de 47 días y una adición por valor de $ 78.230.771, la cual se sustenta a continuación:

1. **Términos contractuales**:

Contrato No.	**:** 10062020-0644
Contratista	**:** HERNÁNDEZ PANTOJA S.A.S
Valor inicial	: $ 272.292.555
Objeto	**:** Interventoría técnica, administrativa, financiera, y ambiental al contrato de obra resultante del proceso de licitación LP-SI-034 2019, módulo 1: vía Curazao- San Francisco, en armonía con los estudios previos, el pliego de condiciones y la propuesta del Contratista.
Fecha de iniciación contrato	: Julio 17 de 2020
Plazo del contrato	: Cinco (5) meses.
Fecha de terminación Etapa Ejecución de obra	: Noviembre 16 de 2020
Fecha de terminación Etapa Liquidación de obra	: Diciembre 16 de 2020
Entidad Contratante	: Departamento de Caldas

2. Solicitud prórroga:

En día pasados, el contratista IES INGENIEROS, del contrato de obra No.10062020-0643 , solicitó una prórroga de 47 días. La misma fue conceptuada por esta interventoría mediante comunicación CSF-109-2020. Actualmente el contrato de Interventoría cuenta con recursos y presupuesto para supervisar la ejecución de obra, hasta el próximo 16 de noviembre, y desde esa fecha y hasta el 16 de diciembre, tiene presupuestado desde los pliegos de condiciones un presupuesto para la liquidación de los contratos de obra e interventoría, que cubre un tiempo parcial del director de interventoría y el residente de interventoría, pero no considera ningún otro personal necesario para realizar una interventoría integral a la ejecución de obra.

Es por ello que, de aprobarse por parte del Departamento de Caldas una prórroga al contrato de obra objeto de interventoría, se hace necesario prorrogar el contrato de Interventoría como mínimo por el mismo plazo que se prorrogue el contrato de obra, esto con el fin de garantizar el acompañamiento y control a la ejecución de las obras; y realizar la liquidación de los contratos de obra e interventoría.

3. Adición valor:

La ampliación al plazo del contrato de Interventoría genera una adición al valor actual, debido a la modalidad de pago pactada en el contrato, la cual contempla el reembolso de costos de utilización de personal y costos directos en los que incurre el consultor por la prestación del servicio. En el cuadro de "Presupuesto adición de Interventoría", se presentan los costos totales para la provisión de los costos de personal, primas de localización, otros costos directos fijos y gastos reembolsables que se invertirían en el tiempo de la prórroga de interventoría, para cubrir los 47 días de la prórroga del contrato de obra. Del citado cuadro se deduce que la adición sería de $78.230.771 incluido el IVA del 19%.

4. Fundamento jurídico de la prórroga y adición:

Estas modificaciones propuestas al contrato de Interventoría tienen sustento y justificación legal en el Artículo 85 de la Ley 1474 de 2011, que estipula: *"Los contratos de Interventoría podrán prorrogarse por el mismo plazo que se haya prorrogado el contrato objeto de vigilancia. En tal caso el valor podrá ajustarse en atención a las obligaciones del objeto de Interventoría, sin que resulte aplicable lo dispuesto en el parágrafo del Artículo 40 de la Ley 80 de 1993".*

5. Síntesis de la solicitud:

Por lo antes expuesto, respetuosamente estamos solicitando aprobar para el contrato de Interventoría de la referencia, una prórroga por cuarenta y siete (47) días, y una adición por valor de $ 78.230.771 incluido el IVA de 19%. Esto con el fin de ejercer a cabalidad la interventoría, durante el periodo de la prórroga al contrato de obra No.10062020-0643.De aprobar la entidad contratante las modificaciones antes solicitadas, los términos del contrato de Interventoría serían los siguientes:

Plazo inicial del contrato	: Cinco (5) meses
Fecha de terminación	: Diciembre 16 de 2020
Prórroga 1	: 47 días
Nueva fecha de terminación	: 1 de febrero de 2021
Adición 1	: $ 78.230.771 (Incluido IVA)
Valor total contrato	: $ 350.523.326 (Incluido IVA)

Quedamos atentos para atender cualquier inquietud o aclaración al respecto.

SEBASTIÁN HERNÁNDEZ LÓPEZ
Representante Legal
Hernández Pantoja S.A.S
Anexo: Lo enunciado (Presupuesto adición interventoría)

c.c: Ing Hernán Mora Sáenz

GOBIERNO DE CALDAS	**SOLICITUD DE MODIFICACIONES DE CONTRATOS Y CONVENIOS** COPIA CONTROLADA SIG	**Código:** FO-CA-01-014 **Versión:** 03 **Fecha Modificación:** 29/01/2020

ADICION DEL CONTRATO O CONVENIO			
Fecha de solicitud	11 noviembre 2020	**Contrato Nro.**	10062020-0644
Tipo de Contrato	Interventoría	**Nombre del contratista**	HERNANDEZ PANTOJA SAS
Objeto contractual	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN LP-SI-034-2019, MÓDULO 1: VIA CURAZAO – SAN FRANCISCO		
Valor inicial	**$272.292.555**		
ADICIÓN No. 1 (favor incluir más casillas en caso se realizarse nuevas adicciones, indicar el valor)	$78.230.771		
Certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la adición.	3500012729 / 520		
Indicar el porcentaje de ejecución del contrato a la fecha de la solicitud.	72%		
Causa o causas que originan el mayor valor no atribuibles a ninguna de las partes, causadas por hechos imprevistos y de fuerza mayor, o provenientes de un tercero.	N/A		
Relacionar y Adjuntar: documentos de lista de chequeo para adiciones, prórrogas y modificaciones. Consultar en el SIG. FO-CA-01-017	N/A		
Nota: Se requiere modificar la garantía en cuanto al valor.			
PRÓRROGA DEL CONTRATO O CONVENIO			
Fecha de solicitud	14/11/2020	**Contrato Nro.**	10062020-0644
Tipo de Contrato	Interventoría	**Nombre del contratista**	HERNANDEZ PANTOJA SAS
Objeto contractual	**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN LP-SI-034-2019, MÓDULO 1: VIA CURAZAO – SAN FRANCISCO**		
Plazo	05 MESES		
Fecha de Acta de Inicio	17 JULIO DE 2020		
PRÓRROGA No. 1 (favor incluir más casillas en caso de realizarse nuevas prórrogas) indicar las fechas exactas	17 de diciembre de 2020 a 1 de febrero de 2021		
Indicar las suspensiones (de ser varias agregar las			

COPIA CONTROLADA

filas necesarias)	
Reinicio. (indicar las fechas exactas)	
Indicar el porcentaje de ejecución del contrato a la fecha de la solicitud.	72%
Causa o causas que originen la prorroga causadas por hechos imprevistos y de fuerza mayor, o provenientes de un tercero.	• La declaración de emergencia sanitaria emanada por parte del Ministerio de Salud y Protección Social mediante la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020 por causa del Coronavirus COVID19, bajo la cual, se dictaron medidas sanitarias dentro de las cuales se estableció la exigencia para la implementación de protocolos de bioseguridad para todas las obras en general, con el objeto de prevenir y controlar la propagación de este virus en el territorio nacional y que aún están vigentes. • Demoras presentadas durante la localización y el replanteo de la vía debido a los quebrantos de salud presentados por el topógrafo del contratista que no permitieron agilizar este proceso a pesar de haberse iniciado desde el día 01 de julio de 2020. • La falta de disponibilidad del sitio de depósito de material sobrante indicado en los pliegos y que se encuentra a 13 kilómetros del sitio de trabajo, obligó al contratista a buscar una alternativa, encontrando la escombrera de Cachipay ubicada a 27 kilómetros de distancia, la cual fue avalada por la entidad contratante. • Posteriormente, esta escombrera presentó dificultades que llevaron a su cierre, generándose nuevamente la necesidad de considerar una tercera alternativa para lo cual se puso en consideración de las partes contratantes, un sitio localizado en el condominio el Líbano localizado a 7 kilómetros de distancia desde el sitio de las obras. • Como consecuencia de lo anterior, se originó una baja en el rendimiento de las excavaciones para la construcción de obras de drenaje.
Relacionar y Adjuntar: documentos de lista de chequeo para adiciones, prórrogas y modificaciones. Consultar en el SIG. FO-CA-01-017	Oficios IES-VGC-AD-026-2020 fechado el 26 octubre de 2020, CSF-109-2020 fechado el 28 de octubre de 2020 con el V.B. de la supervisión, CSF-Informe Semanal 16. Inf. Mensual de Actividades No. 03- Cto 100620200643 Def
Nota: Se requiere modificar la garantía en cuanto a la ampliación del plazo.	

OTRAS MODIFICACIONES (CESION, ACLARACION, OTRO SI, U OTROS)			
Fecha de solicitud		**Contrato Nro.**	
Tipo de Contrato		**Nombre del contratista**	
Objeto contractual			
Plazo			

GOBIERNO DE CALDAS	**SOLICITUD DE MODIFICACIONES DE CONTRATOS Y CONVENIOS** COPIA CONTROLADA SIG	**Código:** FO-CA-01-014 **Versión:** 03 **Fecha Modificación:** 29/01/2020

Valor	
Indicar la modificación que se solicita, de manera clara y detallada, diferentes a la adición o la prórroga.	
Causa o causas que originan la modificación.	
Relacionar y Adjuntar: documentos de lista de chequeo para adiciones, prorrogas y modificaciones. Consultar en el SIG.	
Nota: Si hay modificaciones al alcance del objeto contractual requiere modificar la garantía en la parte que se afecte.	

INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR	
Hago constar que, verificados los motivos expuestos por el contratista a la entidad para la adición, prórroga del contrato antes citado, se da visto bueno por mi parte como interventor y/o supervisor para dicha solicitud. Para lo cual se adjuntan soportes consistentes en (relacionar) y los verificados con lista de chequeo de documentos para adiciones, prorrogas y otras modificaciones FO-CA-01-017	
Nombre del interventor y/o supervisor	HERNAN MORA SAENZ
Firma	

Nombre del Secretario de Despacho	LUIS ALBERTO GIRALDO FERNANDEZ
Firma	
Fecha	11/11/2020
OBSERVACIONES	

Manizales, noviembre 11 de 2020

Ingeniero
LUIS ALBERTO GIRALDO FERNANDEZ
Secretario de Infraestructura
Gobernación de Caldas
Ciudad

Asunto: Adición y Prórroga 01.

Referencia: CONTRATO 10062020-0644

Una vez recibida la solicitud presentada por parte de la interventoría correspondiente al contrato de la referencia cuyo objeto es "**INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL A LOS CONTRATOS DE OBRA RESULTANTES DEL PROCESO DE LICITACION LP-SI-034-2019, MODULO 1: VIA CURAZAO – SAN FRANCISCO.**", mediante oficio CSF-112-20 Solicitud adicion y prórroga Interv 04-11-2020 fechado el 05 noviembre de 2020, esta solicita prórroga de cuarenta y siete (47) días al contrato de interventoría y adición al mismo de $78.230.771; luego de lo expresado mediante oficio CSF-109-2020 - Concepto - Solicitud de prórroga del 28 de octubre de 2020, donde emite el visto bueno a la solicitud del contratista, en razón de las siguientes causas:

- La declaración de emergencia sanitaria emanada por parte del Ministerio de Salud y Protección Social mediante la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020 por causa del Coronavirus COVID19, bajo la cual, se dictaron medidas sanitarias dentro de las cuales se estableció la exigencia para la implementación de protocolos de bioseguridad para todas las obras en general, con el objeto de prevenir y controlar la propagación de este virus en el territorio nacional y que aún están vigentes.
- Demoras presentadas durante la localización y el replanteo de la vía debido a los quebrantos de salud presentados por el topógrafo del contratista que no permitieron agilizar este proceso a pesar de haberse iniciado desde el día 01 de julio de 2020.
- La falta de disponibilidad del sitio de depósito de material sobrante indicado en los pliegos y que se encuentra a 13 kilómetros del sitio de trabajo, obligó al contratista a buscar una alternativa, encontrando la escombrera de Cachipay ubicada a 27 kilómetros de distancia, la cual fue avalada por la entidad contratante.
- Posteriormente, esta escombrera presentó dificultades que llevaron a su cierre, generándose nuevamente la necesidad de considerar una tercera alternativa para lo cual se puso en consideración de las partes contratantes, un sitio localizado en el condominio el Líbano localizado a 7 kilómetros de distancia desde el sitio de las obras.
- Como consecuencia de lo anterior, se originó una baja en el rendimiento de las excavaciones para la construcción de obras de drenaje.

- Independientemente de lo expresado, se presentaron también bajos rendimientos, como consecuencia de la insuficiencia de personal operativo durante los primeros dos meses.Lluvias presentadas a lo largo del plazo de ejecución del proyecto.

La supervisión después de revisar los argumentos de la solicitud del contratista y la necesidad del acompañamiento y vigilancia de la interventoría, avala la adición de $78.230.771 y prórroga de cuarenta y siete (47) días solicitada por esta misma, en el periodo comprendido entre el 17 de diciembre de 2020 y 1 de febrero de 2021.

Cordialmente,





V.B. JORGE ÉDUAR OCAMPO SUÁREZ
Profesional Especializado Grado 05
Gobernación de Caldas

HERNÁN MORA SÁENZ
Supervisor

Nota: La adición y prórroga deberá quedar previamente publicada en la plataforma del Secop II para efectos de aprobación.

GOBIERNO DE CALDAS	ADICIÓN Y PRÓRROGA NÚMERO UNO (01) AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA SUSCRITO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE CALDAS Y HERNÁNDEZ PANTOJA SAS

NÚMERO Y FECHA	10062020-0644
TIPO DE CONTRATO	Interventoría
CONTRATISTA	HERNANDEZ PANTOJA SAS
NIT.	800.221.051-6
RESPONSABLE DE IVA	SÍ
REPRESENTANTE	SEBASTIÁN HERNÁNDEZ LÓPEZ
DIRECCIÓN	CALLE 7 No. 14-23 PEREIRA
TELÉFONO	3443300 - 3234761844
E-MAIL	csf@hernandezpantojo.com
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL DE LOS CONTRATOS DE OBRA RESULTANTES DEL PROCESO DE LICITACIÓN LP-SI-034-2019, MÓDULO 1: VÍA CURAZAO – SAN FRANCISCO
PLAZO DE EJECUCIÓN	Cinco (5) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio
VALOR INICIAL.	Doscientos setenta y dos millones doscientos noventa y dos mil quinientos cincuenta y cinco pesos ($272.292.555)
FORMA DE PAGO	Actas parciales
CDP	3500012729 correspondientes a la Gobernación de Caldas y 520 del SPGR
SUPERVISOR.	Hernán Mora Sáenz

Entre los suscritos a saber: De una parte, **LUIS ALBERTO GIRALDO FERNÁDEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 75.003.373, obrando en nombre y representación del Departamento de Caldas en calidad de Secretario de Despacho de la Secretaría de Infraestructura, cargo para el que fue nombrado mediante Decreto número 0002 del 1 de enero de 2020 y posesionado mediante acta de posesión número 10-2020 del 01 de enero de 2020, ambos documentos de la gobernación de Caldas y facultado para la suscripción del presente instrumento por el Decreto 404 de 2018 y quien en adelante se denominará **EL DEPARTAMENTO**, y de la otra **SEBASTIÁN HERNÁNDEZ LÓPEZ**, obrando en calidad de representante legal de "**HERNÁNDEZ PANTOJA SAS" (NIT. 800.221.051-6**) quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos acordado celebrar el presente modificatorio (adición y prórroga) al contrato de interventoría, previas las siguientes consideraciones: **I)** Que al contratista **IES INGENIEROS SAS** le fue prorrogado el contrato de obra número 10062020-0643 hasta el día 2 de enero de 2021, cuya interventoría la realiza el contratista "**HERNÁNDEZ PANTOJA SAS" II)** Que es necesario prorrogar el contrato de interventoría a fin de que la interventoría realice la función hasta la terminación del contrato de obra ejecutado por el "**IES INGENIEROS SAS"** más un (1) mes de liquidación; **III)** Que mediante comunicación CSF-112-20 Solicitud adición y prórroga Interv 04-11-2020 del 05 de noviembre de 2020, la interventoría presenta presupuesto para la adición del contrato, el cual es avalada por la supervisión del contrato y de igual forma, se tiene disponibilidad de recursos en la entidad para atender el valor de mayor tiempo de ejecución del contrato; **IV)** Que, a la luz de la información suministrada por la supervisión del contrato, el Secretario de Infraestructura validó la suscripción del presente instrumento; **V)** Que el Supervisor y el Ordenador del Gasto diligenciaron los formatos correspondientes ante la Secretaría Jurídica para efectos de trámite; **VI)** Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las estipulaciones de los contratos serán las que de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en dicha ley, correspondan a su esencia y naturaleza, de igual forma, indica la disposición, que las partes podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad de las partes y requieran el cumplimiento de los fines estatales y de conformidad con lo establecido en el artículo 85 de la Ley 1474 de 2011, los contratos de interventoría podrán prorrogarse por el mismo plazo que se haya prorrogado el contrato objeto de vigilancia. Dadas las anteriores consideraciones, y en atención a su validez jurídica, se realiza la presente adición y prórroga al Contrato de Interventoría número 10062020-0644, que se regirá por las siguientes cláusulas, y en lo no previsto en ellas, por el Contrato originario y por la Ley:

Primera: Prórroga. Prorrogar el plazo de ejecución del contrato en cuarenta y siete (47) días, esto es hasta el 2 de febrero de 2021

Segunda: Adición Valor: El valor de la presente modificación es de SETENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS SETENTA Y UN PESOS ($ 78.230.771) INCLUIDO IMPUESTOS, los cuales serán cancelados con cargo al CDP número 3500012729 del 16 de febrero de 2020, de la Gobernación de Caldas y 520 del SPGR del Sistema General de Regalías.

Tercera: Garantía Única. El Contratista se obliga a ajustar las garantías del contrato de acuerdo a lo establecido en el presente modificatorio.

Cuarta: Perfeccionamiento y Ejecución. Este instrumento se entiende perfeccionado con la firma del documento contentivo del acuerdo de voluntades y para su ejecución se requiere la modificación de las respectivas garantías y la expedición del registro presupuestal.

Parágrafo. Los gastos que pudiere llegar a causar la ejecución de la presente prórroga estarán a cargo del Contratista.

Quinta: Publicación. Conforme lo establecido por el Decreto 1082 de 2015, la presente prórroga será publicada en el SECOP para los fines de control pertinentes.

Sexta: Vigencia. Las estipulaciones no modificadas expresamente por el presente instrumento, continúan plenamente exigibles y vigentes.

Para constancia se firma en Manizales a los veinticuatro (24) días del mes de noviembre de 2020

LUIS ALBERTO GIRALDO FERNÁNDEZ
Secretario de Infraestructura
Departamento de Caldas

SEBASTIÁN HERNÁNDEZ LÓPEZ
Representante Legal
Hernández Pantoja SAS

Proyectó: Jorge Éduar Ocampo Suárez
Profesional Especializado Grado 05

Revisó: Hernán Mora Sáenz
Supervisor

PRESUPUESTO ADICIÓN INTERVENTORÍA

RECONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, PAVIMENTACIÓN Y/O REPAVIMENTACIÓN DE LA VÍA CURAZAO - SAN FRANCISCO

PROVISION COSTOS DE PERSONAL					
PERSONAL		SALARIO MENSUAL	APLICACIÓN MES	PLAZO	VALOR PARCIAL
- INGENIERO DIRECTOR DE INTERVENTORIA		$ 5,190,763	0.20	0.57	$ 591,747
- INGENIERO RESIDENTE	Nivel 1	$ 3,335,571	1.0	0.57	$ 1,901,275
- INGENIERO AUXILIAR	Nivel 4	$ 2,582,756	1.0	1.57	$ 4,054,927
- PROFESIONAL AMBIENTAL	Nivel 4	$ 2,582,756	1.0		$ -
- PROFESIONAL SOCIAL - SYSO	Nivel 4	$ 2,582,756	1.0	1.57	$ 4,054,927
- TOPOGRAFO - INSPECTOR		$ 2,391,425	1.0	1.57	$ 3,754,537
- CADENEROS		$ 877,803	2.0	1.57	$ 2,756,301
- Secretaria 1		$ 877,803	1.0	1.57	$ 1,378,151
		SUMA	A		$ 18,491,865
		FACTOR MULTIPLICADOR	B		2.2
		COSTO BASICO (SIN IVA)	C=A*B		$ 40,682,103
		VALOR DEL IVA	D=0,19*C		$ 7,729,600
VALOR PROVISION COSTOS DE PERSONAL (CON IVA)			E=C+D		$ 48,411,703

PROVISION PRIMAS DE LOCALIZACION				
CONCEPTO	VALOR MES	APLICACIÓN MES	PLAZO	VALOR PARCIAL
- Prima Categoría 1 (Profesionales de Nivel 1 a 3)	$ 1,200,000	1.00	1.57	$ 1,884,000
- Prima Categoría 2 (Funcionarios de Nivel 4 a 6)	$ 900,000	4.00	1.57	$ 5,652,000
	VALOR TOTAL	A		$ 7,536,000
	FACTOR MULTIPLICADOR	B		1.000
	COSTO BASICO (SIN IVA)	C=A*B		$ 7,536,000
	VALOR DEL IVA	D=0,19*C		$ 1,431,840
VALOR PROVISION COSTOS DE PERSONAL (CON IVA)		E=C+D		$ 8,967,840

PROVISION OTROS COSTOS DIRECTOS FIJOS					
RECURSO	UN	VALOR	APLICACIÓN	PLAZO	VALOR PARCIAL
- Equipos de Computación con licencias de software básico (windows, office y antivirus)	Mes	$ 100,000	4.00	1.57	$ 628,000
- Edición de informes	Mes	$ 150,000	1.00	1.57	$ 235,500
- Papelería, reproducción documentos, fotografías, videos, impresión de planos	Mes	$ 100,000	1.00	1.57	$ 157,000
- Comunicaciones (teléfono,fax,correos)	Mes	$ 100,000	1.00	1.57	$ 157,000
- Oficina, Dotación y Servicios Públicos	Mes	$ 1,500,000	1.00	1.57	$ 2,355,000
		SUMA	A		$ 3,532,500
		FACTOR MULTIPLICADOR	B		1.000
		COSTO BASICO (SIN IVA)	C=A*B		$ 3,532,500
		VALOR DEL IVA	D=0,19*C		$ 671,175
VALOR PROVISION OCD (CON IVA)			E=C+D		$ 4,203,675

PROVISION OTROS GASTOS REEMBOLSABLES					
RECURSO	UN	VALOR	APLICACIÓN	PLAZO	VALOR PARCIAL
- Vehículo con conductor y gastos de operación (4x4 de mas de 2,000 cc)	Mes	$ 5,000,000	1.00	1.57	$ 7,850,000
- Ensayos de Laboratorio	Mes	$ 3,186,750	0.00	0.0	$ 623,690
- Topografía (incluye Tránsito, nivel y elementos complementarios)	Mes	$ 2,500,000	1.00	1.57	$ 3,925,000
- Implementación protocolo de bioseguridad	Mes	$ 637,011	1.00	6.67	$ 4,248,863
		SUMA	A		$ 16,647,553
		FACTOR MULTIPLICADOR	B		1.000
		COSTO BASICO (SIN IVA)	C=A*B		$ 16,647,553
VALOR PROVISION OGR (CON IVA)			C		$ 16,647,553

VALOR ESTIMADO DE LA INTERVENTORIA.ETAPA DE EJECUCION DE OBRAS		
CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR TOTAL
PROVISION COSTOS DE PERSONAL	$ 44,890,389	$ 48,411,703
PROVISIÓN PRIMAS DE LOCALIZACIÓN	$ 5,712,000	$ 8,967,840
PROVISION OTROS COSTOS DIRECTOS	$ 2,677,500	$ 4,203,675
PROVISION OTROS GASTOS REEMBOLSABLES	$ 7,500,000	$ 16,647,553
VALOR TOTAL	$ 60,779,889	$ 78,230,771