

**PARTE II:**

**CONDICIONES  
PARTICULARES DEL  
PROYECTO**

**CPP- 01 IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN**

CONCURSO PÚBLICO No. FOVIAL CP 015/2018

**CPP- 02 NOMBRE DEL PROYECTO**

“SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RUTA CA08W, TRAMO: CA01W (EL POLIEDRO) – SONSONATE, TRAMO IV”

**CPP- 03 DESCRIPCION DEL PROYECTO**

El proyecto consiste sin limitarse a ello, en la supervisión del mantenimiento periódico de la carretera CA08W, en un tramo de 11.20 km comprendido entre el desvío al municipio de San Julián y el inicio del By Pass de Sonsonate. El inicio y final del proyecto, así como sus límites de intervención se muestran en los planos de diseño.

El Proyecto se encuentra ubicado en el Municipio de Izalco del Departamento de Sonsonate, vía con tramos de 4 carriles, con arriate o separador central. El tramo de carretera conecta con las rutas que llevan a los municipios de San Julián, Izalco, Caluco y Sonsonate.

Entre las actividades a desarrollar se tienen: Excavación y Relleno de la vía, Construcción de Base estabilizada, Colocación de Carpeta asfáltica en rodaje y hombros, construcción de canaletas, señalización vial y otras, indicadas en el plan de oferta

Al ofertante que resulte ganador, se le proporcionarán los siguientes documentos, producto de la etapa de diseño de las obras:

- Planos de diseño final.
- Estudio Geotécnico.
- Estudio de Tráfico.
- Memorias de cálculo.

La disponibilidad presupuestaria para este proyecto es de US\$ 494,372.67

**CPP- 04 PLAZO DEL CONTRATO**

El plazo máximo de ejecución del contrato será de trescientos sesenta (360) días calendario contados a partir de la fecha establecida en la Orden de Inicio. El supervisor deberá tomar en cuenta lo indicado en las Condiciones Generales, en el apartado HORARIO DE TRABAJO.

La ejecución deberá iniciarse por el contratista a más tardar cinco (5) días calendarios posteriores a la fecha de la Orden de Inicio.

El plazo del proyecto puede acortarse de acuerdo a los planes de trabajo del contratista; por lo que existe la posibilidad que el proyecto se liquide antes del plazo máximo definido.

#### **CPP- 05 FORMA DE PAGO**

El ofertante presentará su Oferta Económica, la cual incluirá los montos de supervisión con todos los detalles de los insumos.

El pago al supervisor será realizado por pagos mensuales por los servicios prestados y aceptados por FOVIAL.

En ningún caso se pagará al supervisor servicios o recursos no prestados, en caso que la obra finalice antes del plazo pactado.

#### **CPP- 06 PLAZO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS.**

La fecha límite para presentación de preguntas por parte del ofertante será el **DIECIOCHO (18) DE DICIEMBRE DE 2017.**

La fecha límite en la que FOVIAL podrá emitir respuestas a preguntas, notas aclaratorias y adendas será el **VEINTIUNO (21) DE DICIEMBRE DE 2017.**

Únicamente serán válidas las preguntas realizadas por escrito al FOVIAL recibidas en horas hábiles, o por correo electrónico a la dirección [uaci@fovial.com](mailto:uaci@fovial.com) La recepción por correo electrónico será confirmada por FOVIAL a la empresa que lo envió.

#### **CPP- 07 PRESENTACION Y APERTURA DE OFERTAS**

La oferta deberá tener una vigencia de SESENTA (60) días calendario, a partir de la fecha de recepción de la oferta.

La presentación de las ofertas se hará de las **OCHO HORAS CON TREINTA MINUTOS (08:30 A.M.) A LAS NUEVE HORAS CON TREINTA MINUTOS (09:30 A.M.) DEL DÍA OCHO (08) DE ENERO DE 2018.**

La apertura de las ofertas se realizará a partir de las **NUEVE HORAS CON TREINTA Y CINCO MINUTOS (09:35 A.M.) DEL DÍA OCHO (08) DE ENERO DE 2018.**

#### **CPP- 08 ANTICIPO**

Si el supervisor lo solicita y el FOVIAL estima que es conveniente, éste podrá conceder un anticipo al supervisor al inicio de sus labores por un máximo del veinte (20%) por ciento del valor total del contrato.

#### **CPP- 09 GARANTIAS**

En este apartado se presentan aspectos particulares de las garantías, todas las demás condiciones de las mismas se encuentran en las Condiciones Generales de Contratación (CG).

**A. Garantía de Mantenimiento de Oferta**

Cada ofertante deberá presentar una Garantía de Mantenimiento de Oferta (según formato proporcionado) por el valor de **DIEZ MIL DOSCIENTOS 00/100 (US\$ 10,200.00) Dólares de los Estados Unidos de América.**

La garantía de mantenimiento de oferta tendrá una vigencia mínima de NOVENTA (90) días calendario, contabilizados a partir de la fecha de apertura de la oferta.

**B. Garantía de Buena Supervisión**

El Supervisor se obliga para con el FOVIAL a garantizar la correcta supervisión de las obras por un plazo de treinta y seis (36) meses, contados a partir de la liquidación final del contrato, a entera satisfacción del FOVIAL.

**CPP- 10 ASPECTOS DE EVALUACION DE OFERTA TECNICA.**

Se presenta el cuadro resumen de todos los aspectos a evaluar en la Oferta Técnica:

Aspecto a evaluar	Puntaje máximo
A. PERSONAL ASIGNADO AL PROYECTO.	50.00
B. EQUIPO PARA EL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	30.00
C. RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN.	5.00
D. EXPERIENCIA EN PROYECTOS DE SIMILAR NATURALEZA	15.00
<b>TOTAL PUNTAJE DE OFERTA TECNICA</b>	<b>100.00</b>

**CPP- 11 RECURSOS MINIMOS REQUERIDOS.**

El ofertante se obliga a destinar como mínimo:

**A. Equipo Informático que cumpla con las características siguientes:**

Computadoras con Procesador: Core i3 o equivalente, Memoria R.A.M.: 2.0 GB, recomendable 4.0 GB, con capacidad de manejar el Software Necesario para manejo el control y seguimiento de proyectos de FOVIAL, el cual consiste como mínimo en Internet Explorer 8.0 o superior.

Conexión dedicada a Internet, como mínimo 2Mb, recomendable 5MB. (Esto dependerá de la cantidad de PCs a conectar, recomendable que por cada PC debería ser 1MB).

Software para Dibujo de Ingeniería, Software para Programación De Obras y Software para manejo de imágenes.

Se deberá contar con impresoras con capacidad de reproducción de documentos en tamaño carta, legal y oficio.

**B. Equipo Técnico que cumpla con las características siguientes:**

DESCRIPCION	CANTIDAD MINIMA	OBSERVACIONES
Oficina regional	1	Internet (no se permitirá internet vía memoria USB)
Equipo de computación	5	Una para gerente (1) Una para residente (1) Una para ingeniero de aseguramiento de calidad (1) Una para asistente de ingeniero de aseguramiento de calidad(1) Una para inspectores (1) Cada una deberá tener instalados el software necesario para el buen desarrollo del proyecto.
Vehículos automotor (Panel, camioneta, pick up )	5	Uno para gerente (1) Uno para residente (1) Uno para ingeniero de aseguramiento de calidad (1) Dos para Inspectores y Laboratoristas (2) Permanentes en el proyecto para la movilización de personal dentro de la obra y para lo relacionado con el aseguramiento de la calidad. Durante la ejecución del proyecto los vehículos asignados deberán contar con póliza de seguro de automotores que cubra como mínimo: a) Responsabilidad civil por daños a terceros en sus bienes b) Responsabilidad civil por daños a terceros en su persona c) Gastos médicos para los ocupantes del vehículo asegurado. Por lo menos un vehículo debe ser pick up.
Teléfonos celulares (no se evaluará en oferta técnica)	4	Uno para gerente (1) Uno para Ing. de aseguramiento de calidad (1) Uno para asistente de Ing. de aseguramiento de calidad (1) Uno para residente (1) Por lo menos los teléfonos del Gerente del Proyecto, residente y Aseguramiento de Calidad deberán contar con un plan de datos que permita conexión a internet, revisión de correos electrónicos y mensajería.
Teléfono de planta (fijos/móvil) (no se evaluará en oferta técnica)	1	uno para oficina regional
Equipo de escaneo (no se evaluará en oferta técnica)	1	uno para oficina regional

EQUIPO PARA ASEGURAMIENTO DE CALIDAD - CONCRETO ASFALTICO
Equipo Marshall
Bomba de vacíos
Extractor de asfalto
Equipo para densidades de campo (densímetro nuclear o electromagnético).
Maquina extractora de núcleos
Maquina rompedora de cilindros y vigas
Termómetro sensibilidad 0.5 ° C.
Termómetro sensibilidad 1°C.
Speedy tester.
Límites (Copa Casagrande)
Horno
(Moldes de 4" y 6" y Martillo de 10 lb)
Equipo para densidades de campo (Cono y Plato).
Básculas de 20 Kilogramos, SENSIBILIDAD 1 Gr
Básculas de 2,610 gramos, SENSIBILIDAD 0.1 Gr
Básculas de 311 gramos SENSIBILIDAD 0.01 Gr
Granulometría (al menos 6 mallas de diferente abertura)

Todo el equipo detallado anteriormente es el equipo mínimo obligatorio en laboratorio de campo. Las cantidades del equipo requerido y antes detallado, son exigencias mínimas. Sin embargo, el ofertante adjudicado deberá asignar la cantidad necesaria de cada equipo para cumplir con los requerimientos establecidos del 30% de ensayos con respecto al realizado por cada contratista mensualmente o en el período sujeto a estimación. (Con excepción de la medición del IRI).

Es responsabilidad del ofertante incrementar el equipo necesario para la completa y correcta supervisión del proyecto. Este equipo deberá estar a disponibilidad del proyecto a partir del inicio del mismo.

El ofertante deberá realizar la medición de la regularidad de la superficie o índice de regularidad internacional (IRI), definido en un máximo de 2.5m/km, para contrastar los resultados obtenidos por el contratista en esta medición, el IRI será medido en tramos de 100 metros por carril, con base a la norma AASHTO PP37.

La medición del IRI por parte del supervisor se deberá realizar en la totalidad de la longitud del proyecto.

Para efecto de evaluación el equipo para ejecución de proyecto y de aseguramiento de calidad que sea arrendado, será ponderado al 70%.

Todos los equipos de laboratorio deberán poseer certificado de calibración vigente durante el periodo de la ejecución del contrato, de lo contrario se penalizará de acuerdo a lo estipulado en las Condiciones Generales de Contratación.

Todo lo solicitado anteriormente será verificado por el FOVIAL en la ejecución del mismo. La falta de los recursos en el proyecto será causal de las penalidades establecidas en las Condiciones Generales de Contratación.

Para efectos de evaluación del equipo del ofertante, el equipo propio será tomado del validado en el proceso de calificación 2018, y en la Oferta Técnica deberá presentar únicamente el equipo nuevo que pueda servir para completar el equipo mínimo solicitado. El equipo nuevo a presentar será el adquirido posterior al proceso de calificación 2018.

### **C. Personal y estructura mínima asignada para la Supervisión del Proyecto**

El personal mínimo requerido debe cumplir con los siguientes requisitos:

<b>AREA O CARGO SOLICITADO</b>	<b>CANTIDAD REQUERIDA</b>	<b>TIPO DE ASIGNACION</b>	<b>NIVEL ACADEMICO MINIMO</b>	<b>AÑOS DE EXPERIENCIA EN CARGOS SIMILARES AL CARGO SOLICITADO EN PROYECTO DE SIMILAR NATURALEZA (*)</b>
Gerente del proyecto	1	TIEMPO COMPLETO	Ing. Civil	5
Ingeniero Residente	1	TIEMPO COMPLETO	Ing. Civil	4
Ingeniero de Aseguramiento de calidad	1	TIEMPO COMPLETO	Ing. Civil	4
Asistente de Ingeniero de Aseguramiento de calidad	1	TIEMPO COMPLETO	Ing. Civil	3
Asistente Técnico	1	TIEMPO COMPLETO	Ing. Civil	1
Inspectores laboratoristas /	2	TIEMPO COMPLETO	Técnico en Ing. Civil ó afines (de preferencia) ó estudiante 3º año de Ing. Civil (no indispensable)	3

laboratoristas	3	TIEMPO COMPLETO	Técnico en Ing. Civil ó afines (de preferencia) ó estudiante 3º año de Ing. Civil (no indispensable)	3
----------------	---	-----------------	--	---

(\*) Ver proyectos de similar naturaleza en IO

Se deberá considerar cuadrilla y equipo (debidamente calibrado) completo de topografía durante todo el plazo del proyecto en caso de ser requerido, así como el procesamiento de la información topográfica. Entre sus responsabilidades estará la de trabajar conjuntamente con el contratista en cualquier ajuste que sea necesario, previa coordinación con FOVIAL.

Para el personal clave del cuadro anterior en caso de contratar personal de origen extranjero este deberá permanecer en la obra el tiempo estipulado.

El ofertante deberá incluir en su oferta, un organigrama con los nombres del personal que estará en los cargos solicitados y además, para efectos de evaluación de la oferta técnica, indicar los nombres del personal siguiente, el cual será sujeto de evaluación:

El Gerente de Proyecto, Ingeniero de Aseguramiento de Calidad y Residente.

Además del Gerente de Proyecto, la empresa deberá definir otros responsables para firma de documentos, bitácoras y/o coordinación de las obras: un Ingeniero Residente y un Ingeniero de Aseguramiento de Calidad.

El personal asignado al proyecto deberá permanecer el tiempo requerido en la tabla anterior, de lo contrario será causal de penalidad según lo descrito en las Condiciones Generales de Contratación.

El personal que cumpla con los requisitos mínimos solicitados, obtendrá el 100% del puntaje en la evaluación técnica de la oferta.

Se tomarán como cargos similares, aquellos que sean inmediato inferior al que se aplica, de acuerdo a la tabla siguiente, en este caso dicha experiencia (tiempo) se ponderará a un 70%. Es decir, que un candidato con únicamente experiencia en cargos similares inferiores podría ganar el 100% del puntaje siempre que la suma de su experiencia (tiempo) ponderada al 70% sume los años necesarios para ganar el 100%.

CARGO SOLICITADO	CARGO SIMILAR INFERIOR
GERENTE DE PROYECTO	INGENIERO SUPERINTENDENTE O RESIDENTE
	ING. DE CONTROL DE CALIDAD O DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
ING. DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	ASISTENTE DE CONTROL DE CALIDAD O DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD O INSPECTOR LABORATORISTA
INGENIERO RESIDENTE	ASISTENTE DE CONTROL DE CALIDAD O DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD O

INGENIERO DE MATERIALES Y PAVIMENTOS	INSPECTOR. ASISTENTE DE CONTROL DE CALIDAD O DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD O INSPECTOR LABORATORISTA
--------------------------------------	---

El nivel académico es requisito indispensable para ser evaluados.

En caso que al ofertante le sea adjudicado el contrato, todo el personal deberá cumplir con el nivel académico mínimo solicitado. Por lo tanto el personal asignado en la oferta que no cumpla con este requisito deberá ser reemplazado siguiendo los procedimientos establecidos.

Cuando sea necesario realizar análisis, mejoras o propuestas de mejoras al diseño, por cualquier motivo, dichas propuestas deberán ser analizadas y firmadas por un profesional en el área de ingeniería respectiva por parte del contratista, para posteriormente solicitar la aprobación de la supervisión y finalmente la aprobación del diseñador del proyecto.

En la oferta económica, se deberá considerar el costo del personal necesario para la liquidación del contrato.

#### **CPP- 12 INFORME DE REVISIÓN PRELIMINAR DE DISEÑO.**

Durante los primeros veinte (20) días hábiles del proyecto, el supervisor deberá efectuar una revisión detallada de los planos, especificaciones técnicas y cantidades de obra del proyecto, un informe llamado Informe de Revisión Preliminar del Diseño. Dicha revisión deberá ser efectuada en conjunto con el contratista, con el fin de detectar cualquier discrepancia antes de iniciar las labores de construcción. En el informe se deberán incorporar todas las observaciones con su respectiva documentación de respaldo, firmado y sellado por los profesionales responsables. La no presentación de este informe de acuerdo a lo anteriormente solicitado, hará acreedor a la supervisión de una penalidad de acuerdo a lo indicado en las Condiciones Generales del Proyecto.

#### **CPP- 13 ENTREGA DE INFORMES**

Los informes a entregar por supervisión deberán ser los establecidos en las Condiciones Generales de Contratación y según el contenido definido en las Condiciones Técnicas, los cuales en algunos casos podrán complementarse entre sí.

#### **CPP- 14 CONOCIMIENTO DE LAS BASES DE LICITACIÓN DEL CONTRATISTA**

Para complementar las Condiciones Particulares del Proyecto, el supervisor deberá analizar las Condiciones Particulares del proyecto contenidas en las Bases de Licitación del Contratista, puesto que las mismas forman parte de los documentos contractuales del supervisor.

#### **CPP- 15 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

El supervisor estará obligado a inspeccionar, revisar y validar la totalidad de los ensayos de Control de Calidad del Contratista. Asimismo, deberá realizar los ensayos de

contraste necesarios durante la etapa de ejecución. Como mínimo las cantidades y tipos de ensayos corresponderán al 30% de los que realice el contratista, de acuerdo a los requisitos establecidos en las condiciones técnicas de ejecución.

#### **CPP- 16 SUSPENSION TEMPORAL DE LOS TRABAJOS**

En caso de ser necesario debido a casos especiales (problemas de tráfico, tramites de autorización con entidades públicas o privadas, otros) FOVIAL podrá solicitar la suspensión temporal de los trabajos hasta por un máximo de treinta (30) días. FOVIAL a través del Administrador determinara las actividades que desarrollará la Supervisión durante el periodo de Suspensión.

#### **CPP- 17 ADMINISTRADOR DE CONTRATO.**

El Administrador de Contrato del presente proyecto es el Ingeniero Fidel Antonio Blanco , quién será el responsable de verificar la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contractuales, derivadas de las presentes Bases de Concurso; así como de las responsabilidades enunciadas en el Art. 82 Bis de la LACAP.

#### **CPP- 18 ANEXOS**

##### **ANEXO 1. PERFILES DE PERSONAL**

###### **a) PERFIL DEL GERENTE:**

EDUCACION FORMAL NECESARIA:

Título Académico en Ingeniería Civil

EDUCACION NO FORMAL NECESARIA:

Manejo de paquetes utilitarios: Windows y Microsoft Office: Word, Excel, Project y Power Point. (De preferencia con certificación de Grado Digital Nivel Básico)

EXPERIENCIA LABORAL PREVIA:

Experiencia a nivel de dirección o gerencia en el sector público o privado.

Haber trabajado en proyectos de infraestructura vial y contar con amplia experiencia de campo, en procesos y tecnologías de construcción y conservación de infraestructura vial.

###### **b) PERFIL DEL INGENIERO RESIDENTE:**

EDUCACION FORMAL NECESARIA:

Título Académico en Ingeniería Civil.

EDUCACION NO FORMAL NECESARIA:

Manejo de paquetes utilitarios: Windows y Microsoft Office: Word, Excel, Project y Power Point. (De preferencia con certificación de Grado Digital Nivel Básico)

EXPERIENCIA LABORAL PREVIA:

Haber trabajado en proyectos de infraestructura vial y contar con amplia experiencia de campo, en procesos y tecnologías de construcción y conservación de infraestructura vial, así como en la supervisión del referido tipo de obras.

**c) PERFIL DEL INGENIERO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD:**

EDUCACION FORMAL NECESARIA:

Título Académico en Ingeniería Civil.

EDUCACION NO FORMAL NECESARIA:

Manejo de paquetes utilitarios: Windows y Microsoft Office: Word, Excel, Project y Power Point. (De preferencia con certificación de Grado Digital Nivel Básico)

EXPERIENCIA LABORAL PREVIA:

Haber trabajado en el control de calidad en construcción de obras de paso, mantenimiento vial, proyectos de Mantenimiento Periódico, Pasos a Desnivel, Rehabilitación y apertura de carreteras y contar con amplia experiencia de campo, en procesos y tecnologías de construcción y conservación de infraestructura vial, así como en la supervisión del referido tipo de obras.

**d) PERFIL DEL AUXILIAR DEL INGENIERO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD:**

EDUCACION FORMAL NECESARIA:

Título Académico en Ingeniería Civil.

EDUCACION NO FORMAL NECESARIA:

Manejo de paquetes utilitarios: Windows y Microsoft Office: Word, Excel, Project y Power Point. (De preferencia con certificación de Grado Digital Nivel Básico)

EXPERIENCIA LABORAL PREVIA:

Haber trabajado en el control de calidad en proyectos de infraestructura vial y contar con amplia experiencia de campo, en procesos y tecnologías de construcción y conservación de infraestructura vial, así como en la supervisión del referido tipo de obras.

**e) PERFIL DEL INSPECTOR:**

EDUCACION FORMAL NECESARIA:

Título de Técnico en Ingeniería Civil o afines o estudiante de 4º. año de Ingeniería Civil o Arquitectura (anexar constancia).

EXPERIENCIA LABORAL PREVIA:

Haber trabajado en proyectos de infraestructura vial a nivel nacional y contar con amplia experiencia de campo, en procesos y tecnologías de construcción y conservación de infraestructura vial, así como en la supervisión del referido tipo de obras.

**f) PERFIL DEL INSPECTOR / LABORATORISTA:**

EDUCACION FORMAL NECESARIA:

Título de Técnico en Ingeniería Civil o afines o estudiante de 3º. año de Ingeniería Civil (anexar constancia) y para aquellas personas que no tengan el nivel académico solicitado y se desempeñan como laboratoristas deberán de comprobar la experiencia por medio de constancia y currículum.

**EXPERIENCIA LABORAL PREVIA:**

Haber trabajado en pruebas de laboratorio, proyectos de infraestructura vial a nivel nacional y contar con amplia experiencia de campo, en procesos y tecnologías de construcción y conservación de infraestructura vial, así como en la supervisión del referido tipo de obras.

**ANEXO 2 MODELO DE OFERTA ECONÓMICA**

El Concursante presentará su Oferta Económica con base a los formularios del presente anexo, pudiendo ampliar a su conveniencia sin cambios substanciales en los formatos.

**FONDO DE CONSERVACION VIAL  
CONCURSO PÚBLICO No. FOVIAL CP 015/2018**

**PROYECTO: "SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA RUTA CA08W, TRAMO:  
CA01W (EL POLIEDRO) – SONSONATE, TRAMO IV "**

CONCEPTO		TOTAL US\$
1. Personal Profesional y Técnico Asignado		
2. Prestaciones laborales		
3. Administración y Gastos Generales		
4. Costos Directos Misceláneos		
5. SUB-TOTAL		
6. Utilidades	%	
7. TOTAL (Directo + Utilidades)		
8. IVA		
<b>9. TOTAL</b>		

SON: \_\_\_\_\_ DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

sello

NOMBRE Y FIRMA DE REPRESENTANTE LEGAL

LUGAR Y FECHA DE PRESENTACION

**1. Personal Profesional y Técnico Asignado**

CARGO	NOMBRE DEL PROFESIONAL	MES - HOMBRE GRUPO	SALARIO MENSUAL	TOTAL SALARIOS US\$
Gerente del proyecto		12.0		
Aseguramiento de la Calidad		12.0		
Ing. Residente		12.0		
Asist. Aseg. de la Calidad		12.0		
Asistente Tec. Administrativo		12.0		
Inspector Laboratorista 1		12.0		
Inspector Laboratorista 2		12.0		
Laboratorista 1		12.0		
Laboratorista 2		12.0		
Laboratorista 3		12.0		
topógrafo con brigada		12.0		
<b>SUBTOTAL</b>				

<b>Calculo Factor Prestaciones Laborales</b>	
ISSS	
AFP	
INSAFORP	
AGUINALDO	
VACACIONES	
OTROS (INDEMNIZACION, ETC.)	
<b>FACTOR DE PRESTACIONES</b>	

**GASTOS INDIRECTOS POR CARGAS SOCIALES Y POR ADMINISTRACION DEL PERSONAL TECNICO, AUXILIAR Y ADMINISTRATIVO**

<b>ASPECTO</b>	<b>FACTOR</b>	<b>TOTAL US\$</b>
2. Prestaciones laborales		
3. Administración y Gastos Generales		

**COSTOS DIRECTOS MISCELANEOS**

CONCEPTO DEL GASTO	COSTO MENSUAL	CANTIDAD	MES / RECURSO	TOTAL US\$
Oficina de Proyecto		1	12.0	
Computadora		5	12.0	
Vehículos		5	12.0	
Celulares		4	12.0	
Teléfonos Fijos		1	12.0	
Copiadora / Scanner		1	12.0	
Equipo de Laboratorio		1	12.0	
Materiales de Campo y oficina		1	12.0	
Impresiones / Informes		1	12.0	
Internet		1	12.0	
FIANZAS		1	1.0	
Imagen Institucional		1	12.0	
cámaras		3	12.0	
equipo de topografía		1	12.0	
<b>SUBTOTAL</b>				