

**MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUACULTURA Y PESCA
PROYECTO DE IRRIGACION TECNIFICADA PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES
Y PRODUCTORAS – PIT**

PRESTAMO BIRF No. 8515-EC

SOLICITUD DE EXPRESION DE INTERES

La República del Ecuador ha recibido un préstamo del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), para cofinanciar la ejecución del proyecto y se propone utilizar una parte de los fondos para contratos de servicios de consultoría.

Los servicios comprende la contratación de consultores individuales para la fiscalización de la construcción de las siguientes obras de tecnificación de riego:

“Implementación del sistema de riego por goteo en la Asociación de Productores Agropecuarios San Rafael, cantón Bolívar provincia Carchi”

“Riego tecnificado Cooperativa Agropecuaria El Marco, de la parroquia Pintag, cantón Quito, Provincia de Pichincha”

“Implementación del sistema de riego por microaspersión y goteo para la asociación campesina 15 de Diciembre de la parroquia Campozano, cantón Paján, provincia Manabí”.

“Implementación de riego parcelario tecnificado por aspersión y goteo para el sistema de riego “La Era”, ubicado en la parroquia El tambo, cantón Catamayo, provincia de Loja”

La Unidad de Gestión del Proyecto PIT, invita a Consultores Individuales a presentar su interés en prestar los servicios solicitados. Los consultores interesados deberán remitir su hoja de vida actualizada, acompañado de una carta indicando la obra a la que expresan su interés.

Las expresiones de interés de los consultores interesados es requerido bajo el párrafo 1.9 de las **Normas Selección y Contratación de Consultores con préstamos del BIRF Créditos de la AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial de enero de 2011, revisada a julio de 2014** (Normas de Consultores) referente a la política de conflicto de interés del Banco Mundial.

Los Consultores serán seleccionados en base al método *comparación de las hojas de vida*, descrito en las Normas de Consultoría.

Los consultores interesados pueden obtener más información a la página web del proyecto: <http://proyectos.agricultura.gob.ec:1010>, menú “ADQUISICIONES”, submenú “Consultores Individuales”.

Las expresiones de interés deberán ser recibidas por escrito en la dirección indicada a continuación (personalmente, por correo, o correo electrónico) a más tardar hasta las 17:00 horas del 9 de enero de 2017:

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA

Av. Eloy Alfaro N30-350 y Av. Amazonas. Piso 8. UGP-PIT

Telf.: 3960100-Ext.: 3140 / 3240

Correo electrónico: proyecto.pit@magap.gob.ec

TERMINOS DE REFERENCIA DE CONSULTOR INDIVIDUAL

FISCALIZADOR DE OBRAS

1.- ANTECEDENTES

La República del Ecuador ha recibido del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y del Gobierno del Reino de España, a través del Instituto de Crédito Oficial (ICO), para cofinanciar el Proyecto de Irrigación Tecnificada para Pequeños y Medianos Productores y Productoras (PIT), como parte del Macro-Proyecto “Fomento a la Producción Agrícola a través de la Implementación de Sistemas de Uso y Aprovechamiento del Recurso Hídrico para el Desarrollo Rural y la Soberanía Alimentaria”, que tiene como objetivo, mejorar el ingreso de pequeños y medianos productores/as campesinos/as, a través del fomento productivo y el manejo climáticamente inteligente de suelos y aguas.

Para la construcción de la infraestructura del subproyecto “Implementación del sistema de riego por microaspersión y goteo para la asociación campesina 15 de Diciembre de la parroquia Campozano, cantón Paján, provincia Manabí”, se requiere la contratación de un consultor individual, que lleve a cabo las labores de fiscalización del proceso de construcción de obra y asegure el cumplimiento del diseño y la buena calidad de los materiales de construcción empleados en la misma.

El subproyecto captará 9 l/s desde el río Campozano, para lo cual se construirá:

Un vertedero lateral de cresta ancha, que abastecerá la estación de bombeo principal ubicada a la misma altura de la captación y tendrá una potencia instalada de 10 HP.

La estación de bombeo principal impulsará el caudal captado a través de una conducción de tubería de PVC de 90 mm y cubrirá una distancia de 377 metros hasta el reservorio que tendrá una capacidad de 1600 m³.

El reservorio permitirá regular el caudal captado y abastecerá a la red de distribución para riego por gravedad y para riego tecnificado.

La red de distribución a gravedad será de tubos de PVC con diámetros entre 110 mm y 50 mm, y transportará un caudal máximo igual a 13.6 l/s por una distancia de 2034m; mientras que la red de distribución para riego tecnificado transportará un caudal igual a 13,6 l/s en tubería de PVC de diámetros entre 110 mm y 63 mm por una distancia de 1482m.

La red de distribución para riego tecnificado será presurizada por una estación de bombeo ubicada junto al reservorio con una capacidad instalada de 20 HP.

La red de distribución para riego tecnificado dotará de agua de riego a los predios con sistemas de riego por goteo y por microaspersión.

La red para los sistemas de riego por goteo tendrá una estación de filtrado de grava de 20" (tres unidades) con filtros de anillas de 2" (tres unidades), válvulas de control, válvulas hidráulicas para retrolavado, un controlador automático y un sistema de fertirrigación.

La red para los sistemas de riego por microaspersión tendrá un filtro de malla de 6" tipo brushway y un sistema de fertirrigación.

Ambas redes tienen accesorios como válvulas de aire y válvulas de control manuales.

Los sistemas de riego por goteo tendrán un porta-lateral de 63 mm y laterales con diámetros que van desde 50 mm hasta 40mm con longitudes variables.

Los sistemas de riego por microaspersión tendrán portlaterales con diámetros desde 63 mm a 40 mm y laterales de 20 mm de diámetro y longitud variable.

2.- OBJETIVO Y ALCANCES DE LA CONSULTORÍA

OBJETIVO

Asegurar el cumplimiento por parte del Contratista, del diseño y especificaciones técnicas, en la ejecución de la obra, así como el cumplimiento del cronograma.

ALCANCES DE LA CONSULTORÍA

El fiscalizador deberá:

- a) Revisar el diseño de las obras, las especificaciones técnicas y el cronograma de ejecución y dar su conformidad o sus recomendaciones de ajuste, los cuales los hará conocer en un plazo no mayor a 5 días hábiles contados desde la firma del contrato de fiscalización, al Administrador del contrato.
- b) Deberá tener una permanencia en la obra de al menos el 75% o de acuerdo al cronograma acordado con el Administrador del Contrato.
- c) Vigilar el fiel y estricto cumplimiento de las cláusulas del contrato de construcción, a fin de que el proyecto se ejecute de acuerdo a sus diseños definitivos, especificaciones técnicas, programas de trabajo, recomendaciones de los diseñadores y normas técnicas aplicables.
- d) Durante la ejecución de las obras, detectar oportunamente errores y/u omisiones de los diseñadores, así como imprevisiones técnicas que requieran de acciones correctivas inmediatas que remedien la situación detectada, mismas que deben ser reportadas al administrador del contrato de forma inmediata a fin de que tome acciones correctivas.
- e) Asegurar la buena calidad de los trabajos ejecutados, tanto por el constructor como por parte de la organización de usuarios. Toda orden de proceder al contratista, deberá registrarse en el Libro de Obras.

f) Conseguir de manera oportuna se den soluciones técnicas a problemas surgidos durante la ejecución del contrato de construcción.

g) Controlar que el equipo y personal técnico del Contratista asignado a la obra, sea el comprometido en la oferta y ratificado en el contrato, y éste a su vez, sea el idóneo y suficiente para la ejecución de los trabajos contratados.

h) Obtener información estadística sobre personal, materiales, equipos, condiciones climáticas, tiempo trabajado en la infraestructura del subproyecto y cualquier otra necesaria para el eficiente cumplimiento del contrato de obra.

i) Conseguir que el administrador del contrato, los directivos y técnicos de la UGP-PIT se mantengan oportunamente informados del avance de obra y problemas surgidos en la ejecución del proyecto.

j) Asegurar el cumplimiento de las medidas relacionadas con la seguridad ocupacional en la obra.

k) Revisar y aprobar de ser el caso las solicitudes de Órdenes de Cambio o Ampliaciones de Plazo solicitadas por el contratista.

l) Asegurar la implementación oportuna de las medidas ambientales necesarias.

m) Fiscalizar el aporte de los beneficiarios y consolidarlo en las planillas mensuales.

n) Asegurar que el contratista entregue antes de la recepción definitiva de las obras los planos as built

3.- ACTIVIDADES DEL CONSULTOR

Para que los objetivos puedan cumplirse dentro de los plazos acordados y con los costos programados, la fiscalización debe, entre otras, llevar a cabo las siguientes actividades:

a) Revisión de los parámetros fundamentales utilizados para los diseños contratados y elaboración o aprobación de "planos para construcción".

b) Revisión y actualización de los programas y cronogramas presentados por el Contratista.

c) Evaluación periódica del grado de cumplimiento de los programas de trabajo..

d) Ubicar en el terreno todas las referencias necesarias, para la correcta ejecución de la infraestructura del subproyecto.

e) Sugerir al Administrador de Contrato / Contratista durante el proceso constructivo, la adopción de las medidas correctivas y/o soluciones técnicas que estime necesarias en el diseño y construcción de las obras, inclusive aquellas referidas a métodos constructivos.

f) Medir las cantidades de obra ejecutadas y con ellas elaborar, verificar y certificar la exactitud de las planillas de pago.

g) Examinar cuidadosamente los materiales a emplear y controlar su buena calidad, así como el cumplimiento de los rubros de trabajo, a través de ensayos de laboratorio que deberá ejecutarse directamente o bajo la supervisión de su personal.

Las pruebas de laboratorio pueden ser efectuadas, en la obra de tenerse las facilidades técnicas o de permitirlo la norma; o en laboratorios acreditados, ya sea del fabricante o vendedor del material, o de terceros contratados, según el caso, debiendo contarse al efecto con la presencia del fiscalizador. Los materiales que posean certificados de calidad INEN o su equivalente, podrán no someterse a estas pruebas rutinarias. Los costos de las pruebas y ensayos de laboratorio que se realicen, serán de cuenta del Contratista. La fiscalización en forma justificada y de ser necesario, realizará oportunamente pruebas especiales y ensayos no previstos en las especificaciones, a costo del Contratista.

h) Aprobar Órdenes de Cambio solicitadas por el contratista, para lo cual exigirá la presentación de toda la documentación de respaldo necesaria, incluyendo, de ser el caso, los diseños y especificaciones técnicas necesarias..

i) Aprobar las ampliaciones de plazo solicitadas por el contratista, con base en documentación sustentatoria suficiente y adecuada. Las Ampliaciones de plazo deberán ser solicitadas en un plazo no mayor a 10 días hábiles de sucedidos los hechos que la justifican.

j) Exigir al contratista el cumplimiento de las medidas de seguridad ocupacional con el fin de cumplir las regulaciones específicas. Igualmente exigirá al contratista el cumplimiento de las medidas ambientales tanto en lo que se refiere a aquellas relacionadas con las obras, como a las medidas ambientales en los campamentos, depósitos, u otras instalaciones necesarias para la ejecución de las obras.

k) Comunicar las dudas que surgieren en la interpretación de los planos, especificaciones técnicas, detalles constructivos y sobre cualquier asunto técnico relativo a la infraestructura del subproyecto al Administrador del contrato.

l) Facilitar la información técnica, ayudas memorias, libro de obras y cualquier otra particularidad, a la Auditoría Interna y Externa del PIT.

m) Revisar la planilla mensual elaborada por el Contratista que debe incluir respaldos sobre las mediciones, el aseguramiento de la calidad respaldado con informes o pruebas de laboratorio u otros, reportes fotográficos, copias del Libro de Obras, y otros que considere necesarios; preparar un informe sobre la planilla presentada y suscribirla, para su envío a la UGP-PIT para el pago respectivo, con los sustentos adecuados.

n) Coordinar con el contratista y el Administrador del contrato la Recepción Provisional de las obras solo una vez concluidas éstas. En caso de atrasos deberá preparar el informe para la aplicación de multas según contrato.

o) Coordinar con el contratista y el Administrador del contrato la Recepción Definitiva con la participación de las entidades involucradas en el Proyecto.

4- PRODUCTOS DE LA CONSULTORÍA

El Fiscalizador deberá preparar periódicamente (en forma mensual y cuando el administrador del contrato lo requiera), el informe de fiscalización dirigido al administrador del contrato, que contendrá al menos la siguiente información:

- Avances en la ejecución de la obra, que incluya aspectos económicos y financieros. En caso de desviaciones respecto a lo planificado, deberá incluir las recomendaciones pertinentes.
- Cálculo y certificación de cantidades de obra parciales y acumulados efectivamente ejecutados (planillas mensuales). Opinión sobre el avance y recomendaciones de ajuste en caso de ser necesario
- Detalle de los resultados de los ensayos de laboratorio y comentarios al respecto, si amerita el caso.
- Análisis y opinión sobre el cumplimiento, calidad y cantidad del equipo y personal mínimo dispuesto en obra.
- Informe estadístico sobre las condiciones climáticas de la zona del proyecto.
- Referencia de las comunicaciones cursadas con el Contratista. Copia del Libro de obra

Antes de la Recepción provisional:

- Verificar que se han concluido todas las actividades del proyecto, incluidas aquellas relacionadas con las medidas ambientales que son parte del contrato del contratista.

Antes de la Recepción definitiva:

- Verificar la exactitud y pertinencia de los planos de construcción (as built);
- Verificar que todas las observaciones emergentes de la recepción provisional han sido salvadas.
- Verificar, con el administrador del contrato, la integralidad de la documentación del proyecto.
- Revisar y aprobar la documentación final de la infraestructura del subproyecto.

5.- INFORMES

- El consultor se obliga a presentar los informes de avances físico y financiero de la infraestructura del subproyecto, con cada planilla que elabore el constructor.
- Todos los informes antes relacionados deben contar con la aprobación del Administrador del contrato mediante informe.

- En caso de terminación anticipada del contrato, será necesaria la entrega de un informe final pormenorizado del proceso constructivo al Administrador, previo el pago respectivo, además del informe de cumplimiento o no por parte del Contratista, de las actividades previstas para el periodo final ejecutado, acompañando los archivos en medio magnético y/o físico.
- Si a juicio del Administrador del Contrato existieran modificaciones, adiciones o aclaraciones que deban hacerse al informe y/o producto establecido como obligación del Consultor, éste tendrá que realizarlas, y sólo hasta el momento en que se incluyan y tengan el visto bueno del Administrador de contrato, se considerará entregado en debida forma.

6.- COFIDENCIALIDAD

- Toda información obtenida por el Consultor, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgados, sin autorización expresa por escrito del Coordinador de la UGP-PIT.

7.- CARACTERISTICAS DE LA CONSULTORIA

- a) Tipo de Contratación:
 - La contratación se hará mediante un contrato de Consultoría por suma global de productos enmarcado en lo establecido en las "Normas: Selección y Contratación de Consultores por Prestatarios del Banco Mundial".
- b) Plazo de contratación:
 - El plazo del contrato de fiscalización será de al menos tres (3) meses, tiempo estimado para la ejecución de la obra; sin embargo, se mantendrá vigente hasta la recepción definitiva de la obra. El fiscalizador será responsable de un seguimiento según cronograma acordado con el Administrador de contrato, del funcionamiento de la infraestructura del subproyecto hasta la recepción definitiva de la obra y deberá estar presente en la misma.

- c) Lugar de trabajo:

El Consultor desempeñará sus funciones en el lugar de ejecución de la obra: "Implementación del sistema de riego por microaspersión y goteo para la asociación campesina 15 de Diciembre de la parroquia Campozano, cantón Paján, provincia Manabí".

- d) Dependencia funcional:

- El Consultor dependerá directamente del Administrador de Contrato de la obra antes mencionada.

8.- PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO

El monto total del contrato de fiscalización será de US\$ 7.401,36 (siete mil cuatrocientos un dólares con 36/100 centavos) valor que incluye el IVA, equivalente al 5% del monto estimado del contrato de obra.

Los pagos se realizarán de conformidad al porcentaje de avance de la infraestructura del subproyecto y dependerá del número de informes y planillas aprobadas por el Administrador y gestionadas por el Contratista.

9.- PERFIL DELCONSULTOR

Requisitos mínimos:

- Título de tercer nivel en Ingeniería Civil
- 3 años de experiencia en labores de fiscalización de obras de infraestructura
- Conocimientos en topografía
- Dominio de programas informáticos
- Dominio de paquetes para CAD
- Disponer de vehículo para movilización
- Disponer de un equipo portátil de computación
- Disponer de comunicación celular (móvil)

El cumplimiento del perfil mínimo habilita al aspirante para realizar la consultoría; el puntaje asignado en los criterios de selección, permitirá a la UGP-PIT, escoger entre los candidatos hábiles al mejor.

- La experiencia relacionada en la hoja de vida, base del perfil y de la calificación, debe estar sustentada y coincidir con los certificados expedidos por la UGP-PIT, especificando las funciones realizadas, actividades o productos, fecha de ingreso y retiro.
- Las certificaciones podrán ser solicitadas al candidato elegido de forma previa a la elaboración del contrato. En caso que éste no las presente, o las mismas no coincidan con lo establecido en la Hoja de Vida, se escogerá al candidato que le siguió en puntos y así sucesivamente hasta agotar la lista de elegibles. El Contratante se reserva el derecho de verificar los datos indicados en las hojas de vida.

10. CRITERIOS DE SELECCIÓN

FACTOR	CRITERIOS	PUNTAJE	TOTAL MAXIMO
FORMACION PROFESIONAL	a. Título de tercer nivel en Ingeniería Civil	30	30
EXPERIENCIA	<p>Experiencia General: a. Experiencia en fiscalización y/o construcción de obras de alcantarillado, agua potable, riego y vías. Igual a 3 años, 10 puntos y 5 puntos por año adicional, hasta un máximo de 20 puntos.</p> <p>Experiencia Específica: a. Experiencia en fiscalización de obras de tecnificación de riego Hasta 2 años, 10 puntos y 5 puntos por año adicional, hasta un máximo de 20 puntos.</p>	20 20	40
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS	<p>a. Conocimientos de topografía mismos que se validarán con certificados de cursos aprobados de mínimo 40 horas realizados en los últimos 5 años. Por cada curso 5 puntos, hasta máximo 15 puntos.</p> <p>b. Manejo de paquetes de diseño de riego tecnificado, mismos que se validarán a través de certificados de capacitación de mínimo 40 horas. Por cada curso 5 puntos, hasta máximo 15 puntos</p>	15 15	30
	Total		100

11. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

La función del Administrador del Contrato será ejercida por *[Incluir nombre y cargo de la persona designada para ejercer la Supervisión del Contrato]*

12. -CONFLICTO DE INTERESES

Para efectos de la decisión de participar en el proceso de selección y/o aceptación de la contratación, los candidatos deberán tener en cuenta las causales de conflicto de interés y elegibilidad establecidas en las Normas de Selección y Contratación de Consultores con Préstamos del BIRF, Créditos de la AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial (numerales 1.9 y del 1.11 al 1.13) de Enero 2011.

13. - COMUNICACIONES

Todas las comunicaciones se realizarán a la dirección de correo electrónico que el Consultor declare al momento de la postulación. Transcurridos cinco (5) días hábiles desde el envío de la comunicación o los que determine la comunicación misma, se tendrá por notificado a todos los efectos.

Si ante la notificación de haber sido seleccionado, el interesado no se presentare en el plazo establecido, se entenderá que ha desistido de la postulación lo que habilitará al Contratante a llamar al siguiente en la lista de prelación de así determinarlo el proceso.

14.- REQUERIMIENTOS PREVIOS A LA FIRMA DEL CONTRATO

Los siguientes documentos deben ser presentados a la firma del contrato:

- Hoja de Vida Actualizada
- Copias de los documentos referidos en la Hoja de Vida (certificaciones de estudios, acta de grado o diploma, certificaciones laborales y otros)
- Copia del registro del título en la SENESCYT
- Copia de la papeleta de votación
- Copia de la Cédula de Ciudadanía
- Copia del Registro Único de Contribuyentes
- Certificación bancaria (de la institución bancaria en la cual se depositarán los pagos que se realice al Consultor)

TERMINOS DE REFERENCIA DE CONSULTOR INDIVIDUAL

FISCALIZADOR DE OBRAS

1.- ANTECEDENTES

La República del Ecuador ha recibido del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y del Gobierno del Reino de España, a través del Instituto de Crédito Oficial (ICO), para cofinanciar el Proyecto de Irrigación Tecnificada para Pequeños y Medianos Productores y Productoras (PIT), como parte del Macro-Proyecto "Fomento a la Producción Agrícola a través de la Implementación de Sistemas de Uso y Aprovechamiento del Recurso Hídrico para el Desarrollo Rural y la Soberanía Alimentaria", que tiene como objetivo, mejorar el ingreso de pequeños y medianos productores/as campesinos/as, a través del fomento productivo y el manejo climáticamente inteligente de suelos y aguas.

Para la construcción de la infraestructura del subproyecto "Riego tecnificado Cooperativa Agropecuaria El Marco, de la parroquia Pintag, cantón Quito, Provincia de Pichincha", se requiere la contratación de un consultor individual, que lleve a cabo las labores de fiscalización del proceso de construcción de obra y asegure el cumplimiento del diseño y la buena calidad de los materiales de construcción empleados en la misma.

El subproyecto contempla la construcción de un reservorio con capacidad de 2057 m³, un desarenador para un caudal de 50 l/s, red general de tuberías de PVC con diámetros que van desde 200mm hasta 110mm, que alimentan a las redes sectoriales y parcelarias de PVC con diámetros entre 90mm y 50mm, éstas a su vez alimentarán a los laterales de PVC en parcela de 40mm que abastecen a los aspersores y microaspersores. El sistema requiere la instalación de varios tipos de válvulas, entre éstas reductoras de presión y controladoras de caudal.

2.- OBJETIVO Y ALCANCES DE LA CONSULTORÍA

OBJETIVO

Asegurar el cumplimiento por parte del Contratista, del diseño y especificaciones técnicas, en la ejecución de la obra, así como el cumplimiento del cronograma.

ALCANCES DE LA CONSULTORÍA

El fiscalizador deberá:

- a) Revisar el diseño de las obras, las especificaciones técnicas y el cronograma de ejecución y dar su conformidad o sus recomendaciones de ajuste, los cuales los hará conocer en un plazo no mayor a 5 días hábiles contados desde la firma del contrato de fiscalización, al Administrador del contrato.
- b) Deberá tener una permanencia en la obra de al menos el 75% o de acuerdo al cronograma acordado con el Administrador del Contrato.

c) Vigilar el fiel y estricto cumplimiento de las cláusulas del contrato de construcción, a fin de que el proyecto se ejecute de acuerdo a sus diseños definitivos, especificaciones técnicas, programas de trabajo, recomendaciones de los diseñadores y normas técnicas aplicables.

d) Durante la ejecución de las obras, detectar oportunamente errores y/u omisiones de los diseñadores, así como imprevisiones técnicas que requieran de acciones correctivas inmediatas que remedien la situación detectada, mismas que deben ser reportadas al administrador del contrato de forma inmediata a fin de que tome acciones correctivas.

e) Asegurar la buena calidad de los trabajos ejecutados, tanto por el constructor como por parte de la organización de usuarios. Toda orden de proceder al contratista, deberá registrarse en el Libro de Obras.

f) Conseguir de manera oportuna se den soluciones técnicas a problemas surgidos durante la ejecución del contrato de construcción.

g) Controlar que el equipo y personal técnico del Contratista asignado a la obra, sea el comprometido en la oferta y ratificado en el contrato, y éste a su vez, sea el idóneo y suficiente para la ejecución de los trabajos contratados.

h) Obtener información estadística sobre personal, materiales, equipos, condiciones climáticas, tiempo trabajado en la infraestructura del subproyecto y cualquier otra necesaria para el eficiente cumplimiento del contrato de obra.

i) Conseguir que el administrador del contrato, los directivos y técnicos de la UGP-PIT se mantengan oportunamente informados del avance de obra y problemas surgidos en la ejecución del proyecto.

j) Asegurar el cumplimiento de las medidas relacionadas con la seguridad ocupacional en la obra.

k) Revisar y aprobar de ser el caso las solicitudes de Órdenes de Cambio o Ampliaciones de Plazo solicitadas por el contratista.

l) Asegurar la implementación oportuna de las medidas ambientales necesarias.

m) Fiscalizar el aporte de los beneficiarios y consolidarlo en las planillas mensuales.

n) Asegurar que el contratista entregue antes de la recepción definitiva de las obras los planos as built

3.- ACTIVIDADES DEL CONSULTOR

Para que los objetivos puedan cumplirse dentro de los plazos acordados y con los costos programados, la fiscalización debe, entre otras, llevar a cabo las siguientes actividades:

- a) Revisión de los parámetros fundamentales utilizados para los diseños contratados y elaboración o aprobación de "planos para construcción".
- b) Revisión y actualización de los programas y cronogramas presentados por el Contratista.
- c) Evaluación periódica del grado de cumplimiento de los programas de trabajo..
- d) Ubicar en el terreno todas las referencias necesarias, para la correcta ejecución de la infraestructura del subproyecto.
- e) Sugerir al Administrador de Contrato / Contratista durante el proceso constructivo, la adopción de las medidas correctivas y/o soluciones técnicas que estime necesarias en el diseño y construcción de las obras, inclusive aquellas referidas a métodos constructivos.
- f) Medir las cantidades de obra ejecutadas y con ellas elaborar, verificar y certificar la exactitud de las planillas de pago.
- g) Examinar cuidadosamente los materiales a emplear y controlar su buena calidad, así como el cumplimiento de los rubros de trabajo, a través de ensayos de laboratorio que deberá ejecutarse directamente o bajo la supervisión de su personal.

Las pruebas de laboratorio pueden ser efectuadas, en la obra de tenerse las facilidades técnicas o de permitirlo la norma; o en laboratorios acreditados, ya sea del fabricante o vendedor del material, o de terceros contratados, según el caso, debiendo contarse al efecto con la presencia del fiscalizador. Los materiales que posean certificados de calidad INEN o su equivalente, podrán no someterse a estas pruebas rutinarias. Los costos de las pruebas y ensayos de laboratorio que se realicen, serán de cuenta del Contratista. La fiscalización en forma justificada y de ser necesario, realizará oportunamente pruebas especiales y ensayos no previstos en las especificaciones, a costo del Contratista.
- h) Aprobar Órdenes de Cambio solicitadas por el contratista, para lo cual exigirá la presentación de toda la documentación de respaldo necesaria, incluyendo, de ser el caso, los diseños y especificaciones técnicas necesarias..
- i) Aprobar las ampliaciones de plazo solicitadas por el contratista, con base en documentación sustentatoria suficiente y adecuada. Las Ampliaciones de plazo deberán ser solicitadas en un plazo no mayor a 10 días hábiles de sucedidos los hechos que la justifican.
- j) Exigir al contratista el cumplimiento de las medidas de seguridad ocupacional con el fin de cumplir las regulaciones específicas. Igualmente exigirá al contratista el cumplimiento de las medidas ambientales tanto en lo que se refiere a aquellas relacionadas con las obras, como a las medidas ambientales en los campamentos, depósitos, u otras instalaciones necesarias para la ejecución de las obras.

- k) Comunicar las dudas que surgieren en la interpretación de los planos, especificaciones técnicas, detalles constructivos y sobre cualquier asunto técnico relativo a la infraestructura del subproyecto al Administrador del contrato.
- l) Facilitar la información técnica, ayudas memorias, libro de obras y cualquier otra particularidad, a la Auditoría Interna y Externa del PIT.
- m) Revisar la planilla mensual elaborada por el Contratista que debe incluir respaldos sobre las mediciones, el aseguramiento de la calidad respaldado con informes o pruebas de laboratorio u otros, reportes fotográficos, copias del Libro de Obras, y otros que considere necesarios; preparar un informe sobre la planilla presentada y suscribirla, para su envío a la UGP-PIT para el pago respectivo, con los sustentos adecuados.
- n) Coordinar con el contratista y el Administrador del contrato la Recepción Provisional de las obras solo una vez concluidas éstas. En caso de atrasos deberá preparar el informe para la aplicación de multas según contrato.
- o) Coordinar con el contratista y el Administrador del contrato la Recepción Definitiva con la participación de las entidades involucradas en el Proyecto.

4- PRODUCTOS DE LA CONSULTORÍA

El Fiscalizador deberá preparar periódicamente (en forma mensual y cuando el administrador del contrato lo requiera), el informe de fiscalización dirigido al administrador del contrato, que contendrá al menos la siguiente información:

- Avances en la ejecución de la obra, que incluya aspectos económicos y financieros. En caso de desviaciones respecto a lo planificado, deberá incluir las recomendaciones pertinentes.
- Cálculo y certificación de cantidades de obra parciales y acumulados efectivamente ejecutados (planillas mensuales). Opinión sobre el avance y recomendaciones de ajuste en caso de ser necesario
- Detalle de los resultados de los ensayos de laboratorio y comentarios al respecto, si amerita el caso.
- Análisis y opinión sobre el cumplimiento, calidad y cantidad del equipo y personal mínimo dispuesto en obra.
- Informe estadístico sobre las condiciones climáticas de la zona del proyecto.
- Referencia de las comunicaciones cursadas con el Contratista. Copia del Libro de obra

Antes de la Recepción provisional:

- Verificar que se han concluido todas las actividades del proyecto, incluidas aquellas relacionadas con las medidas ambientales que son parte del contrato del contratista.

Antes de la Recepción definitiva:

- Verificar la exactitud y pertinencia de los planos de construcción (as built);
- Verificar que todas las observaciones emergentes de la recepción provisional han sido salvadas.
- Verificar, con el administrador del contrato, la integralidad de la documentación del proyecto.
- Revisar y aprobar la documentación final de la infraestructura del subproyecto.

5.- INFORMES

- El consultor se obliga a presentar los informes de avances físico y financiero de la infraestructura del subproyecto, con cada planilla que elabore el constructor.
- Todos los informes antes relacionados deben contar con la aprobación del Administrador del contrato mediante informe.
- En caso de terminación anticipada del contrato, será necesaria la entrega de un informe final pormenorizado del proceso constructivo al Administrador, previo el pago respectivo, además del informe de cumplimiento o no por parte del Contratista, de las actividades previstas para el periodo final ejecutado, acompañando los archivos en medio magnético y/o físico.
- Si a juicio del Administrador del Contrato existieran modificaciones, adiciones o aclaraciones que deban hacerse al informe y/o producto establecido como obligación del Consultor, éste tendrá que realizarlas, y sólo hasta el momento en que se incluyan y tengan el visto bueno del Administrador de contrato, se considerará entregado en debida forma.

6.- COFIDENCIALIDAD

- Toda información obtenida por el Consultor, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgados, sin autorización expresa por escrito del Coordinador de la UGP-PIT.

7.- CARACTERISTICAS DE LA CONSULTORIA

- a) Tipo de Contratación:
 - La contratación se hará mediante un contrato de Consultoría por suma global de productos enmarcado en lo establecido en las "Normas: Selección y Contratación de Consultores por Prestatarios del Banco Mundial".
- b) Plazo de contratación:

- El plazo del contrato de fiscalización será de al menos cuatro (4) meses, tiempo estimado para la ejecución de la obra; sin embargo, se mantendrá vigente hasta la recepción definitiva de la obra. El fiscalizador será responsable de un seguimiento según cronograma acordado con el Administrador de contrato, del funcionamiento de la infraestructura del subproyecto hasta la recepción definitiva de la obra y deberá estar presente en la misma.
- c) Lugar de trabajo:
 - El Consultor desempeñará sus funciones en el lugar de ejecución de la obra: “Riego tecnificado Cooperativa Agropecuaria El Marco, de la parroquia Pintag, cantón Quito, Provincia de Pichincha”.
- d) Dependencia funcional:
 - El Consultor dependerá directamente del Administrador de Contrato de la obra antes mencionada.

8.- PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO

El monto total del contrato de fiscalización será de US\$ 14.549,63(catorce mil quinientos cuarenta y nueve dólares con 63/100 centavos) valor que incluye el IVA, equivalente al 6 % del monto estimado del contrato de obra.

Los pagos se realizarán de conformidad al porcentaje de avance de la infraestructura del subproyecto y dependerá del número de informes y planillas aprobadas por el Administrador y gestionadas por el Contratista.

9.- PERFIL DEL CONSULTOR

Requisitos mínimos:

- Título de tercer nivel en Ingeniería Civil
- 3 años de experiencia en labores de fiscalización de obras de infraestructura
- Conocimientos en topografía
- Dominio de programas informáticos
- Dominio de paquetes para CAD
- Disponer de vehículo para movilización
- Disponer de un equipo portátil de computación
- Disponer de comunicación celular (móvil)

El cumplimiento del perfil mínimo habilita al aspirante para realizar la consultoría; el puntaje asignado en los criterios de selección, permitirá a la UGP-PIT, escoger entre los candidatos hábiles al mejor.

- La experiencia relacionada en la hoja de vida, base del perfil y de la calificación, debe estar sustentada y coincidir con los certificados expedidos por la UGP-PIT, especificando las funciones realizadas, actividades o productos, fecha de ingreso y retiro.
- Las certificaciones podrán ser solicitadas al candidato elegido de forma previa a la elaboración del contrato. En caso que éste no las presente, o las mismas no coincidan con lo establecido en la Hoja de Vida, se escogerá al candidato que le siguió en puntos y así sucesivamente hasta agotar la lista de elegibles. El Contratante se reserva el derecho de verificar los datos indicados en las hojas de vida.

10. CRITERIOS DE SELECCIÓN

FACTOR	CRITERIOS	PUNTAJE	TOTAL MAXIMO
FORMACION PROFESIONAL	a. Título de tercer nivel en Ingeniería Civil	30	30
EXPERIENCIA	<p>Experiencia General: a. Experiencia en fiscalización y/o construcción de obras de alcantarillado, agua potable, riego y vías. Igual a 3 años, 10 puntos y 5 puntos por año adicional, hasta un máximo de 20 puntos.</p> <p>Experiencia Específica: a. Experiencia en fiscalización de obras de tecnificación de riego Hasta 2 años, 10 puntos y 5 puntos por año adicional, hasta un máximo de 20 puntos.</p>	<p>20</p> <p>20</p>	40

CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS	a. Conocimientos de topografía mismos que se validarán con certificados de cursos aprobados de mínimo 40 horas realizados en los últimos 5 años. Por cada curso 5 puntos, hasta máximo 15 puntos.	15	30
	b. Manejo de paquetes de diseño de riego tecnificado, mismos que se validarán a través de certificados de capacitación de mínimo 40 horas. Por cada curso 5 puntos, hasta máximo 15 puntos	15	
	Total		100

11. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

La función del Administrador del Contrato será ejercida por *[Incluir nombre y cargo de la persona designada para ejercer la Supervisión del Contrato]*

12. -CONFLICTO DE INTERESES

Para efectos de la decisión de participar en el proceso de selección y/o aceptación de la contratación, los candidatos deberán tener en cuenta las causales de conflicto de interés y elegibilidad establecidas en las Normas de Selección y Contratación de Consultores con Préstamos del BIRF, Créditos de la AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial (numerales 1.9 y del 1.11 al 1.13) de Enero 2011.

13. - COMUNICACIONES

Todas las comunicaciones se realizarán a la dirección de correo electrónico que el Consultor declare al momento de la postulación. Transcurridos cinco (5) días hábiles desde el envío de la comunicación o los que determine la comunicación misma, se tendrá por notificado a todos los efectos.

Si ante la notificación de haber sido seleccionado, el interesado no se presentare en el plazo establecido, se entenderá que ha desistido de la postulación lo que habilitará al Contratante a llamar al siguiente en la lista de prelación de así determinarlo el proceso.

14.- REQUERIMIENTOS PREVIOS A LA FIRMA DEL CONTRATO

Los siguientes documentos deben ser presentados a la firma del contrato:

- Hoja de Vida Actualizada
- Copias de los documentos referidos en la Hoja de Vida (certificaciones de estudios, acta de grado o diploma, certificaciones laborales y otros)

- Copia del registro del título en la SENESCYT
- Copia de la papeleta de votación
- Copia de la Cédula de Ciudadanía
- Copia del Registro Único de Contribuyentes
- Certificación bancaria (de la institución bancaria en la cual se depositarán los pagos que se realice al Consultor)

TERMINOS DE REFERENCIA DE CONSULTOR INDIVIDUAL

FISCALIZADOR DE OBRAS

1.- ANTECEDENTES

La República del Ecuador ha recibido del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y del Gobierno del Reino de España, a través del Instituto de Crédito Oficial (ICO), para cofinanciar el Proyecto de Irrigación Tecnificada para Pequeños y Medianos Productores y Productoras (PIT), como parte del Macro-Proyecto “Fomento a la Producción Agrícola a través de la Implementación de Sistemas de Uso y Aprovechamiento del Recurso Hídrico para el Desarrollo Rural y la Soberanía Alimentaria”, que tiene como objetivo, mejorar el ingreso de pequeños y medianos productores/as campesinos/as, a través del fomento productivo y el manejo climáticamente inteligente de suelos y aguas.

Para la construcción de la infraestructura del subproyecto “Implementación de riego parcelario tecnificado por aspersión y goteo para el sistema de riego “La Era”, ubicado en la parroquia El tambo, cantón Catamayo, provincia de Loja”, se requiere la contratación de un consultor individual, que lleve a cabo las labores de fiscalización del proceso de construcción de obra y asegure el cumplimiento del diseño y la buena calidad de los materiales de construcción empleados en la misma.

El sistema de riego tendrá 5 módulos de riego que tendrán caudales que van entre 50 l/s y 70 l/s.

El subproyecto tecnificará 48 predios con sistemas de aspersión y 18 predios con sistemas de goteo, el área total a intervenir es de 62,1 ha.

Los sistemas de riego por aspersión estarán compuestos de: un cabezal de riego con válvula de corte, válvula de aire, tubería primaria de 50 mm y 0,80 MPa, tubería secundaria de 40 mm x 1,00 MPa con laterales de riego de 32 mm x 0,63 MPa y aspersores que dependiendo del tipo descargarán 658 l/h o 379 l/h con presiones de trabajo de 2 bar y de 1 bar respectivamente.

Los sistemas de riego por goteo estarán compuestos de: un cabezal de riego con un filtro de anillas de 1 1/2” y un venturi de 1” con kit de succión, tubería primaria y secundaria de 40 mm x 1,0 MPa, válvula de aire y manguera de goteo autocompensada con goteros cada 0,30 m caudal igual a 1,60 l/h por goteo y presión de trabajo 0,40 bar.

Se construirán también tanques rompe presión de tres cámaras con hormigón simple de 210 kg/cm².

2.- OBJETIVO Y ALCANCES DE LA CONSULTORÍA

OBJETIVO

Asegurar el cumplimiento por parte del Contratista, del diseño y especificaciones técnicas, en la ejecución de la obra, así como el cumplimiento del cronograma.

ALCANCES DE LA CONSULTORÍA

El fiscalizador deberá:

- a) Revisar el diseño de las obras, las especificaciones técnicas y el cronograma de ejecución y dar su conformidad o sus recomendaciones de ajuste, los cuales los hará conocer en un plazo no mayor a 5 días hábiles contados desde la firma del contrato de fiscalización, al Administrador del contrato.
- b) Deberá tener una permanencia en la obra de al menos el 75% o de acuerdo al cronograma acordado con el Administrador del Contrato.
- c) Vigilar el fiel y estricto cumplimiento de las cláusulas del contrato de construcción, a fin de que el proyecto se ejecute de acuerdo a sus diseños definitivos, especificaciones técnicas, programas de trabajo, recomendaciones de los diseñadores y normas técnicas aplicables.
- d) Durante la ejecución de las obras, detectar oportunamente errores y/u omisiones de los diseñadores, así como imprevisiones técnicas que requieran de acciones correctivas inmediatas que remedien la situación detectada, mismas que deben ser reportadas al administrador del contrato de forma inmediata a fin de que tome acciones correctivas.
- e) Asegurar la buena calidad de los trabajos ejecutados, tanto por el constructor como por parte de la organización de usuarios. Toda orden de proceder al contratista, deberá registrarse en el Libro de Obras.
- f) Conseguir de manera oportuna se den soluciones técnicas a problemas surgidos durante la ejecución del contrato de construcción.
- g) Controlar que el equipo y personal técnico del Contratista asignado a la obra, sea el comprometido en la oferta y ratificado en el contrato, y éste a su vez, sea el idóneo y suficiente para la ejecución de los trabajos contratados.
- h) Obtener información estadística sobre personal, materiales, equipos, condiciones climáticas, tiempo trabajado en la infraestructura del subproyecto y cualquier otra necesaria para el eficiente cumplimiento del contrato de obra.
- i) Conseguir que el administrador del contrato, los directivos y técnicos de la UGP-PIT se mantengan oportunamente informados del avance de obra y problemas surgidos en la ejecución del proyecto.
- j) Asegurar el cumplimiento de las medidas relacionadas con la seguridad ocupacional en la obra.

k) Revisar y aprobar de ser el caso las solicitudes de Órdenes de Cambio o Ampliaciones de Plazo solicitadas por el contratista.

l) Asegurar la implementación oportuna de las medidas ambientales necesarias.

m) Fiscalizar el aporte de los beneficiarios y consolidarlo en las planillas mensuales.

n) Asegurar que el contratista entregue antes de la recepción definitiva de las obras los planos as built

3.- ACTIVIDADES DEL CONSULTOR

Para que los objetivos puedan cumplirse dentro de los plazos acordados y con los costos programados, la fiscalización debe, entre otras, llevar a cabo las siguientes actividades:

a) Revisión de los parámetros fundamentales utilizados para los diseños contratados y elaboración o aprobación de "planos para construcción".

b) Revisión y actualización de los programas y cronogramas presentados por el Contratista.

c) Evaluación periódica del grado de cumplimiento de los programas de trabajo..

d) Ubicar en el terreno todas las referencias necesarias, para la correcta ejecución de la infraestructura del subproyecto.

e) Sugerir al Administrador de Contrato / Contratista durante el proceso constructivo, la adopción de las medidas correctivas y/o soluciones técnicas que estime necesarias en el diseño y construcción de las obras, inclusive aquellas referidas a métodos constructivos.

f) Medir las cantidades de obra ejecutadas y con ellas elaborar, verificar y certificar la exactitud de las planillas de pago.

g) Examinar cuidadosamente los materiales a emplear y controlar su buena calidad, así como el cumplimiento de los rubros de trabajo, a través de ensayos de laboratorio que deberá ejecutarse directamente o bajo la supervisión de su personal.

Las pruebas de laboratorio pueden ser efectuadas, en la obra de tenerse las facilidades técnicas o de permitirlo la norma; o en laboratorios acreditados, ya sea del fabricante o vendedor del material, o de terceros contratados, según el caso, debiendo contarse al efecto con la presencia del fiscalizador. Los materiales que posean certificados de calidad INEN o su equivalente, podrán no someterse a estas pruebas rutinarias. Los costos de las pruebas y ensayos de laboratorio que se realicen, serán de cuenta del Contratista. La fiscalización en forma justificada y de ser necesario, realizará oportunamente pruebas especiales y ensayos no previstos en las especificaciones, a costo del Contratista.

- h) Aprobar Órdenes de Cambio solicitadas por el contratista, para lo cual exigirá la presentación de toda la documentación de respaldo necesaria, incluyendo, de ser el caso, los diseños y especificaciones técnicas necesarias..
- i) Aprobar las ampliaciones de plazo solicitadas por el contratista, con base en documentación sustentatoria suficiente y adecuada. Las Ampliaciones de plazo deberán ser solicitadas en un plazo no mayor a 10 días hábiles de sucedidos los hechos que la justifican.
- j) Exigir al contratista el cumplimiento de las medidas de seguridad ocupacional con el fin de cumplir las regulaciones específicas. Igualmente exigirá al contratista el cumplimiento de las medidas ambientales tanto en lo que se refiere a aquellas relacionadas con las obras, como a las medidas ambientales en los campamentos, depósitos, u otras instalaciones necesarias para la ejecución de las obras.
- k) Comunicar las dudas que surgieren en la interpretación de los planos, especificaciones técnicas, detalles constructivos y sobre cualquier asunto técnico relativo a la infraestructura del subproyecto al Administrador del contrato.
- l) Facilitar la información técnica, ayudas memorias, libro de obras y cualquier otra particularidad, a la Auditoría Interna y Externa del PIT.
- m) Revisar la planilla mensual elaborada por el Contratista que debe incluir respaldos sobre las mediciones, el aseguramiento de la calidad respaldado con informes o pruebas de laboratorio u otros, reportes fotográficos, copias del Libro de Obras, y otros que considere necesarios; preparar un informe sobre la planilla presentada y suscribirla, para su envío a la UGP-PIT para el pago respectivo, con los sustentos adecuados.
- n) Coordinar con el contratista y el Administrador del contrato la Recepción Provisional de las obras solo una vez concluidas éstas. En caso de atrasos deberá preparar el informe para la aplicación de multas según contrato.
- o) Coordinar con el contratista y el Administrador del contrato la Recepción Definitiva con la participación de las entidades involucradas en el Proyecto.

4- PRODUCTOS DE LA CONSULTORÍA

El Fiscalizador deberá preparar periódicamente (en forma mensual y cuando el administrador del contrato lo requiera), el informe de fiscalización dirigido al administrador del contrato, que contendrá al menos la siguiente información:

- Avances en la ejecución de la obra, que incluya aspectos económicos y financieros. En caso de desviaciones respecto a lo planificado, deberá incluir las recomendaciones pertinentes.
- Cálculo y certificación de cantidades de obra parciales y acumulados efectivamente ejecutados (planillas mensuales). Opinión sobre el avance y recomendaciones de ajuste en caso de ser necesario

- Detalle de los resultados de los ensayos de laboratorio y comentarios al respecto, si amerita el caso.
- Análisis y opinión sobre el cumplimiento, calidad y cantidad del equipo y personal mínimo dispuesto en obra.
- Informe estadístico sobre las condiciones climáticas de la zona del proyecto.
- Referencia de las comunicaciones cursadas con el Contratista. Copia del Libro de obra

Antes de la Recepción provisional:

- Verificar que se han concluido todas las actividades del proyecto, incluidas aquellas relacionadas con las medidas ambientales que son parte del contrato del contratista.

Antes de la Recepción definitiva:

- Verificar la exactitud y pertinencia de los planos de construcción (as built);
- Verificar que todas las observaciones emergentes de la recepción provisional han sido salvadas.
- Verificar, con el administrador del contrato, la integralidad de la documentación del proyecto.
- Revisar y aprobar la documentación final de la infraestructura del subproyecto.

5.- INFORMES

- El consultor se obliga a presentar los informes de avances físico y financiero de la infraestructura del subproyecto, con cada planilla que elabore el constructor.
- Todos los informes antes relacionados deben contar con la aprobación del Administrador del contrato mediante informe.
- En caso de terminación anticipada del contrato, será necesaria la entrega de un informe final pormenorizado del proceso constructivo al Administrador, previo el pago respectivo, además del informe de cumplimiento o no por parte del Contratista, de las actividades previstas para el periodo final ejecutado, acompañando los archivos en medio magnético y/o físico.
- Si a juicio del Administrador del Contrato existieran modificaciones, adiciones o aclaraciones que deban hacerse al informe y/o producto establecido como obligación del Consultor, éste tendrá que realizarlas, y sólo hasta el momento en que se incluyan y tengan el visto bueno del Administrador de contrato, se considerará entregado en debida forma.

6.- COFIDENCIALIDAD

- Toda información obtenida por el Consultor, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgados, sin autorización expresa por escrito del Coordinador de la UGP-PIT.

7.- CARACTERISTICAS DE LA CONSULTORIA

- a) Tipo de Contratación:
 - La contratación se hará mediante un contrato de Consultoría por suma global de productos enmarcado en lo establecido en las "Normas: Selección y Contratación de Consultores por Prestatarios del Banco Mundial".
- b) Plazo de contratación:
 - El plazo del contrato de fiscalización será de al menos cuatro (4) meses, tiempo estimado para la ejecución de la obra; sin embargo, se mantendrá vigente hasta la recepción definitiva de la obra. El fiscalizador será responsable de un seguimiento según cronograma acordado con el Administrador de contrato, del funcionamiento de la infraestructura del subproyecto hasta la recepción definitiva de la obra y deberá estar presente en la misma.

- c) Lugar de trabajo:

El Consultor desempeñará sus funciones en el lugar de ejecución de la obra: "Implementación de riego parcelario tecnificado por aspersión y goteo para el sistema de riego "La Era", ubicado en la parroquia El tambo, cantón Catamayo, provincia de Loja"

- d) Dependencia funcional:
 - El Consultor dependerá directamente del Administrador de Contrato de la obra antes mencionada.

8.- PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO

El monto total del contrato de fiscalización será de US\$ 12.984,05 (doce mil novecientos ochenta y cuatro dólares con 05/100 centavos) valor que incluye el IVA, equivalente al 6% del monto estimado del contrato de obra.

Los pagos se realizarán de conformidad al porcentaje de avance de la infraestructura del subproyecto y dependerá del número de informes y planillas aprobadas por el Administrador y gestionadas por el Contratista.

9.- PERFIL DELCONSULTOR

Requisitos mínimos:

- Título de tercer nivel en Ingeniería Civil
- 3 años de experiencia en labores de fiscalización de obras de infraestructura
- Conocimientos en topografía
- Dominio de programas informáticos
- Dominio de paquetes para CAD
- Disponer de vehículo para movilización
- Disponer de un equipo portátil de computación
- Disponer de comunicación celular (móvil)

El cumplimiento del perfil mínimo habilita al aspirante para realizar la consultoría; el puntaje asignado en los criterios de selección, permitirá a la UGP-PIT, escoger entre los candidatos hábiles al mejor.

- La experiencia relacionada en la hoja de vida, base del perfil y de la calificación, debe estar sustentada y coincidir con los certificados expedidos por la UGP-PIT, especificando las funciones realizadas, actividades o productos, fecha de ingreso y retiro.
- Las certificaciones podrán ser solicitadas al candidato elegido de forma previa a la elaboración del contrato. En caso que éste no las presente, o las mismas no coincidan con lo establecido en la Hoja de Vida, se escogerá al candidato que le siguió en puntos y así sucesivamente hasta agotar la lista de elegibles. El Contratante se reserva el derecho de verificar los datos indicados en las hojas de vida.

10. CRITERIOS DE SELECCIÓN

FACTOR	CRITERIOS	PUNTAJE	TOTAL MAXIMO
FORMACION PROFESIONAL	a. Título de tercer nivel en Ingeniería Civil	30	30

EXPERIENCIA	Experiencia General: a. Experiencia en fiscalización y/o construcción de obras de alcantarillado, agua potable, riego y vías. Igual a 3 años, 10 puntos y 5 puntos por año adicional, hasta un máximo de 20 puntos.	20	40
	Experiencia Específica: a. Experiencia en fiscalización de obras de tecnificación de riego Hasta 2 años, 10 puntos y 5 puntos por año adicional, hasta un máximo de 20 puntos.	20	
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS	a. Conocimientos de topografía mismos que se validarán con certificados de cursos aprobados de mínimo 40 horas realizados en los últimos 5 años. Por cada curso 5 puntos, hasta máximo 15 puntos.	15	30
	b. Manejo de paquetes de diseño de riego tecnificado, mismos que se validarán a través de certificados de capacitación de mínimo 40 horas. Por cada curso 5 puntos, hasta máximo 15 puntos	15	
	Total		100

11. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

La función del Administrador del Contrato será ejercida por *[Incluir nombre y cargo de la persona designada para ejercer la Supervisión del Contrato]*

12. -CONFLICTO DE INTERESES

Para efectos de la decisión de participar en el proceso de selección y/o aceptación de la contratación, los candidatos deberán tener en cuenta las causales de conflicto de interés y elegibilidad establecidas en las Normas de Selección y Contratación de Consultores con Préstamos del BIRF, Créditos de la AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial (numerales 1.9 y del 1.11 al 1.13) de Enero 2011.

13. - COMUNICACIONES

Todas las comunicaciones se realizarán a la dirección de correo electrónico que el Consultor declare al momento de la postulación. Transcurridos cinco (5) días hábiles desde el envío de la comunicación o los que determine la comunicación misma, se tendrá por notificado a todos los efectos.

Si ante la notificación de haber sido seleccionado, el interesado no se presentare en el plazo establecido, se entenderá que ha desistido de la postulación lo que habilitará al Contratante a llamar al siguiente en la lista de prelación de así determinarlo el proceso.

14.- REQUERIMIENTOS PREVIOS A LA FIRMA DEL CONTRATO

Los siguientes documentos deben ser presentados a la firma del contrato:

- Hoja de Vida Actualizada
- Copias de los documentos referidos en la Hoja de Vida (certificaciones de estudios, acta de grado o diploma, certificaciones laborales y otros)
- Copia del registro del título en la SENESCYT
- Copia de la papeleta de votación
- Copia de la Cédula de Ciudadanía
- Copia del Registro Único de Contribuyentes
- Certificación bancaria (de la institución bancaria en la cual se depositarán los pagos que se realice al Consultor)

TERMINOS DE REFERENCIA DE CONSULTOR INDIVIDUAL

FISCALIZADOR DE OBRAS

1.- ANTECEDENTES

La República del Ecuador ha recibido del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y del Gobierno del Reino de España, a través del Instituto de Crédito Oficial (ICO), para cofinanciar el Proyecto de Irrigación Tecnificada para Pequeños y Medianos Productores y Productoras (PIT), como parte del Macro-Proyecto “Fomento a la Producción Agrícola a través de la Implementación de Sistemas de Uso y Aprovechamiento del Recurso Hídrico para el Desarrollo Rural y la Soberanía Alimentaria”, que tiene como objetivo, mejorar el ingreso de pequeños y medianos productores/as campesinos/as, a través del fomento productivo y el manejo climáticamente inteligente de suelos y aguas.

Para la construcción de la infraestructura del subproyecto “Implementación del sistema de riego por goteo en la Asociación de Productores Agropecuarios San Rafael, cantón Bolívar provincia Carchi”, se requiere la contratación de un consultor individual, que lleve a cabo las labores de fiscalización del proceso de construcción de obra y asegure el cumplimiento del diseño y la buena calidad de los materiales de construcción empleados en la misma.

El sistema constará de una captación en el Canal de Riego Monte Olivo para un caudal de 50 l/s, en la cabecera del predio de la asociación a 2066 m.s.n.m. Inmediatamente después de la captación se construirá un desarenador para el mismo caudal.

La red de distribución estará formada por una tubería principal y 3 secundarias de PVC. Los diámetros de la tubería principal varían entre 200 y 160 mm, cubren una distancia aproximada de 2040 m, y tiene 4 válvulas de compuerta y 6 válvulas de aire de triple efecto.

Las tuberías secundarias parten de la principal, tienen diámetros de 160 mm, recorrerán conjuntamente una distancia de 1953 m y tienen tanques rompe presión, válvulas de compuerta y válvulas de aire doble efecto.

Las acometidas a las parcelas conectarán la tubería principal o secundaria con el reservorio existente en el predio con tubería de PVC de diámetro igual a 160mm.

El kit de riego por goteo a instalarse en cada una de las 31 parcelas a tecnificar, regará un área igual a 1 ha, su configuración será en función de los cultivos existentes.

2.- OBJETIVO Y ALCANCES DE LA CONSULTORÍA

OBJETIVO

Asegurar el cumplimiento por parte del Contratista, del diseño y especificaciones técnicas, en la ejecución de la obra, así como el cumplimiento del cronograma.

ALCANCES DE LA CONSULTORÍA

El fiscalizador deberá:

- a) Revisar el diseño de las obras, las especificaciones técnicas y el cronograma de ejecución y dar su conformidad o sus recomendaciones de ajuste, los cuales los hará conocer en un plazo no mayor a 5 días hábiles contados desde la firma del contrato de fiscalización, al Administrador del contrato.
- b) Deberá tener una permanencia en la obra de al menos el 75% o de acuerdo al cronograma acordado con el Administrador del Contrato.
- c) Vigilar el fiel y estricto cumplimiento de las cláusulas del contrato de construcción, a fin de que el proyecto se ejecute de acuerdo a sus diseños definitivos, especificaciones técnicas, programas de trabajo, recomendaciones de los diseñadores y normas técnicas aplicables.
- d) Durante la ejecución de las obras, detectar oportunamente errores y/u omisiones de los diseñadores, así como imprevisiones técnicas que requieran de acciones correctivas inmediatas que remedien la situación detectada, mismas que deben ser reportadas al administrador del contrato de forma inmediata a fin de que tome acciones correctivas.
- e) Asegurar la buena calidad de los trabajos ejecutados, tanto por el constructor como por parte de la organización de usuarios. Toda orden de proceder al contratista, deberá registrarse en el Libro de Obras.
- f) Conseguir de manera oportuna se den soluciones técnicas a problemas surgidos durante la ejecución del contrato de construcción.
- g) Controlar que el equipo y personal técnico del Contratista asignado a la obra, sea el comprometido en la oferta y ratificado en el contrato, y éste a su vez, sea el idóneo y suficiente para la ejecución de los trabajos contratados.
- h) Obtener información estadística sobre personal, materiales, equipos, condiciones climáticas, tiempo trabajado en la infraestructura del subproyecto y cualquier otra necesaria para el eficiente cumplimiento del contrato de obra.
- i) Conseguir que el administrador del contrato, los directivos y técnicos de la UGP-PIT se mantengan oportunamente informados del avance de obra y problemas surgidos en la ejecución del proyecto.
- j) Asegurar el cumplimiento de las medidas relacionadas con la seguridad ocupacional en la obra.
- k) Revisar y aprobar de ser el caso las solicitudes de Órdenes de Cambio o Ampliaciones de Plazo solicitadas por el contratista.
- l) Asegurar la implementación oportuna de las medidas ambientales necesarias.

m) Fiscalizar el aporte de los beneficiarios y consolidarlo en las planillas mensuales.

n) Asegurar que el contratista entregue antes de la recepción definitiva de las obras los planos as built

3.- ACTIVIDADES DEL CONSULTOR

Para que los objetivos puedan cumplirse dentro de los plazos acordados y con los costos programados, la fiscalización debe, entre otras, llevar a cabo las siguientes actividades:

a) Revisión de los parámetros fundamentales utilizados para los diseños contratados y elaboración o aprobación de "planos para construcción".

b) Revisión y actualización de los programas y cronogramas presentados por el Contratista.

c) Evaluación periódica del grado de cumplimiento de los programas de trabajo..

d) Ubicar en el terreno todas las referencias necesarias, para la correcta ejecución de la infraestructura del subproyecto.

e) Sugerir al Administrador de Contrato / Contratista durante el proceso constructivo, la adopción de las medidas correctivas y/o soluciones técnicas que estime necesarias en el diseño y construcción de las obras, inclusive aquellas referidas a métodos constructivos.

f) Medir las cantidades de obra ejecutadas y con ellas elaborar, verificar y certificar la exactitud de las planillas de pago.

g) Examinar cuidadosamente los materiales a emplear y controlar su buena calidad, así como el cumplimiento de los rubros de trabajo, a través de ensayos de laboratorio que deberá ejecutarse directamente o bajo la supervisión de su personal.

Las pruebas de laboratorio pueden ser efectuadas, en la obra de tenerse las facilidades técnicas o de permitirlo la norma; o en laboratorios acreditados, ya sea del fabricante o vendedor del material, o de terceros contratados, según el caso, debiendo contarse al efecto con la presencia del fiscalizador. Los materiales que posean certificados de calidad INEN o su equivalente, podrán no someterse a estas pruebas rutinarias. Los costos de las pruebas y ensayos de laboratorio que se realicen, serán de cuenta del Contratista. La fiscalización en forma justificada y de ser necesario, realizará oportunamente pruebas especiales y ensayos no previstos en las especificaciones, a costo del Contratista.

h) Aprobar Órdenes de Cambio solicitadas por el contratista, para lo cual exigirá la presentación de toda la documentación de respaldo necesaria, incluyendo, de ser el caso, los diseños y especificaciones técnicas necesarias..

- i) Aprobar las ampliaciones de plazo solicitadas por el contratista, con base en documentación sustentatoria suficiente y adecuada. Las Ampliaciones de plazo deberán ser solicitadas en un plazo no mayor a 10 días hábiles de sucedidos los hechos que la justifican.
- j) Exigir al contratista el cumplimiento de las medidas de seguridad ocupacional con el fin de cumplir las regulaciones específicas. Igualmente exigirá al contratista el cumplimiento de las medidas ambientales tanto en lo que se refiere a aquellas relacionadas con las obras, como a las medidas ambientales en los campamentos, depósitos, u otras instalaciones necesarias para la ejecución de las obras.
- k) Comunicar las dudas que surgieren en la interpretación de los planos, especificaciones técnicas, detalles constructivos y sobre cualquier asunto técnico relativo a la infraestructura del subproyecto al Administrador del contrato.
- l) Facilitar la información técnica, ayudas memorias, libro de obras y cualquier otra particularidad, a la Auditoría Interna y Externa del PIT.
- m) Revisar la planilla mensual elaborada por el Contratista que debe incluir respaldos sobre las mediciones, el aseguramiento de la calidad respaldado con informes o pruebas de laboratorio u otros, reportes fotográficos, copias del Libro de Obras, y otros que considere necesarios; preparar un informe sobre la planilla presentada y suscribirla, para su envío a la UGP-PIT para el pago respectivo, con los sustentos adecuados.
- n) Coordinar con el contratista y el Administrador del contrato la Recepción Provisional de las obras solo una vez concluidas éstas. En caso de atrasos deberá preparar el informe para la aplicación de multas según contrato.
- o) Coordinar con el contratista y el Administrador del contrato la Recepción Definitiva con la participación de las entidades involucradas en el Proyecto.

4- PRODUCTOS DE LA CONSULTORÍA

El Fiscalizador deberá preparar periódicamente (en forma mensual y cuando el administrador del contrato lo requiera), el informe de fiscalización dirigido al administrador del contrato, que contendrá al menos la siguiente información:

- Avances en la ejecución de la obra, que incluya aspectos económicos y financieros. En caso de desviaciones respecto a lo planificado, deberá incluir las recomendaciones pertinentes.
- Cálculo y certificación de cantidades de obra parciales y acumulados efectivamente ejecutados (planillas mensuales). Opinión sobre el avance y recomendaciones de ajuste en caso de ser necesario
- Detalle de los resultados de los ensayos de laboratorio y comentarios al respecto, si amerita el caso.
- Análisis y opinión sobre el cumplimiento, calidad y cantidad del equipo y personal mínimo dispuesto en obra.
- Informe estadístico sobre las condiciones climáticas de la zona del proyecto.

- Referencia de las comunicaciones cursadas con el Contratista. Copia del Libro de obra

Antes de la Recepción provisional:

- Verificar que se han concluido todas las actividades del proyecto, incluidas aquellas relacionadas con las medidas ambientales que son parte del contrato del contratista.

Antes de la Recepción definitiva:

- Verificar la exactitud y pertinencia de los planos de construcción (as built);
- Verificar que todas las observaciones emergentes de la recepción provisional han sido salvadas.
- Verificar, con el administrador del contrato, la integridad de la documentación del proyecto.
- Revisar y aprobar la documentación final de la infraestructura del subproyecto.

5.- INFORMES

- El consultor se obliga a presentar los informes de avances físico y financiero de la infraestructura del subproyecto, con cada planilla que elabore el constructor.
- Todos los informes antes relacionados deben contar con la aprobación del Administrador del contrato mediante informe.
- En caso de terminación anticipada del contrato, será necesaria la entrega de un informe final pormenorizado del proceso constructivo al Administrador, previo el pago respectivo, además del informe de cumplimiento o no por parte del Contratista, de las actividades previstas para el periodo final ejecutado, acompañando los archivos en medio magnético y/o físico.
- Si a juicio del Administrador del Contrato existieran modificaciones, adiciones o aclaraciones que deban hacerse al informe y/o producto establecido como obligación del Consultor, éste tendrá que realizarlas, y sólo hasta el momento en que se incluyan y tengan el visto bueno del Administrador de contrato, se considerará entregado en debida forma.

6.- COFIDENCIALIDAD

- Toda información obtenida por el Consultor, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgados, sin autorización expresa por escrito del Coordinador de la UGP-PIT.

7.- CARACTERISTICAS DE LA CONSULTORIA

- a) Tipo de Contratación:
 - La contratación se hará mediante un contrato de Consultoría por suma global de productos enmarcado en lo establecido en las "Normas: Selección y Contratación de Consultores por Prestatarios del Banco Mundial".
- b) Plazo de contratación:
 - El plazo del contrato de fiscalización será de al menos cuatro (4) meses, tiempo estimado para la ejecución de la obra; sin embargo, se mantendrá vigente hasta la recepción definitiva de la obra. El fiscalizador será responsable de un seguimiento según cronograma acordado con el Administrador de contrato, del funcionamiento de la infraestructura del subproyecto hasta la recepción definitiva de la obra y deberá estar presente en la misma.
- c) Lugar de trabajo:

El Consultor desempeñará sus funciones en el lugar de ejecución de la obra: "Implementación del sistema de riego por goteo en la Asociación de Productores Agropecuarios San Rafael, cantón Bolívar provincia Carchi".
- d) Dependencia funcional:
 - El Consultor dependerá directamente del Administrador de Contrato de la obra antes mencionada.

8.- PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO

El monto total del contrato de fiscalización será de US\$ 14.869,21 (catorce mil ochocientos sesenta y nueve dólares con 21/100 centavos) valor que incluye el IVA, equivalente al 5 % del monto estimado del contrato de obra.

Los pagos se realizarán de conformidad al porcentaje de avance de la infraestructura del subproyecto y dependerá del número de informes y planillas aprobadas por el Administrador y gestionadas por el Contratista.

9.- PERFIL DEL CONSULTOR

Requisitos mínimos:

- Título de tercer nivel en Ingeniería Civil
- 3 años de experiencia en labores de fiscalización de obras de infraestructura
- Conocimientos en topografía



- Dominio de programas informáticos
- Dominio de paquetes para CAD
- Disponer de vehículo para movilización
- Disponer de un equipo portátil de computación
- Disponer de comunicación celular (móvil)

El cumplimiento del perfil mínimo habilita al aspirante para realizar la consultoría; el puntaje asignado en los criterios de selección, permitirá a la UGP-PIT, escoger entre los candidatos hábiles al mejor.

- La experiencia relacionada en la hoja de vida, base del perfil y de la calificación, debe estar sustentada y coincidir con los certificados expedidos por la UGP-PIT, especificando las funciones realizadas, actividades o productos, fecha de ingreso y retiro.
- Las certificaciones podrán ser solicitadas al candidato elegido de forma previa a la elaboración del contrato. En caso que éste no las presente, o las mismas no coincidan con lo establecido en la Hoja de Vida, se escogerá al candidato que le siguió en puntos y así sucesivamente hasta agotar la lista de elegibles. El Contratante se reserva el derecho de verificar los datos indicados en las hojas de vida.

10. CRITERIOS DE SELECCIÓN

FACTOR	CRITERIOS	PUNTAJE	TOTAL MAXIMO
FORMACION PROFESIONAL	a. Título de tercer nivel en Ingeniería Civil	30	30
EXPERIENCIA	<p>Experiencia General: a. Experiencia en fiscalización y/o construcción de obras de alcantarillado, agua potable, riego y vías. Igual a 3 años, 10 puntos y 5 puntos por año adicional, hasta un máximo de 20 puntos.</p> <p>Experiencia Específica: a. Experiencia en fiscalización de obras de tecnificación de riego Hasta 2 años, 10 puntos y 5 puntos por año adicional, hasta un máximo de 20 puntos.</p>	20 20	40

CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS	a. Conocimientos de topografía mismos que se validarán con certificados de cursos aprobados de mínimo 40 horas realizados en los últimos 5 años. Por cada curso 5 puntos, hasta máximo 15 puntos.	15	30
	b. Manejo de paquetes de diseño de riego tecnificado, mismos que se validarán a través de certificados de capacitación de mínimo 40 horas. Por cada curso 5 puntos, hasta máximo 15 puntos	15	
	Total		100

11. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

La función del Administrador del Contrato será ejercida por *[Incluir nombre y cargo de la persona designada para ejercer la Supervisión del Contrato]*

12. -CONFLICTO DE INTERESES

Para efectos de la decisión de participar en el proceso de selección y/o aceptación de la contratación, los candidatos deberán tener en cuenta las causales de conflicto de interés y elegibilidad establecidas en las Normas de Selección y Contratación de Consultores con Préstamos del BIRF, Créditos de la AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial (numerales 1.9 y del 1.11 al 1.13) de Enero 2011.

13. - COMUNICACIONES

Todas las comunicaciones se realizarán a la dirección de correo electrónico que el Consultor declare al momento de la postulación. Transcurridos cinco (5) días hábiles desde el envío de la comunicación o los que determine la comunicación misma, se tendrá por notificado a todos los efectos.

Si ante la notificación de haber sido seleccionado, el interesado no se presentare en el plazo establecido, se entenderá que ha desistido de la postulación lo que habilitará al Contratante a llamar al siguiente en la lista de prelación de así determinarlo el proceso.

14.- REQUERIMIENTOS PREVIOS A LA FIRMA DEL CONTRATO

Los siguientes documentos deben ser presentados a la firma del contrato:

- Hoja de Vida Actualizada
- Copias de los documentos referidos en la Hoja de Vida (certificaciones de estudios, acta de grado o diploma, certificaciones laborales y otros)



- Copia del registro del título en la SENESCYT
- Copia de la papeleta de votación
- Copia de la Cédula de Ciudadanía
- Copia del Registro Único de Contribuyentes
- Certificación bancaria (de la institución bancaria en la cual se depositarán los pagos que se realice al Consultor)