

Licitación Pública Nacional
Nº SAG-UAP-PDABR-BCIE-2101-LPN-1-01-2020
**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO INTRAFINCA EN 163 HECTÁREAS UBICADAS EN
SULACO, YORO**

Aclaración No. 1

Respondemos a las consultas siguientes:

No.	SOLICITUD DE ACLARACIÓN	RESPUESTA A LA SOLICITUD
1	Favor enviar un detalle más claro del esquema de Robot ya que el presentado en la página 86 no están todas las numeraciones y no se lee muy bien el detalle, así como accesorios de diámetros que dice según detalle pero no lo especifican.	En la página 64 sección 6.4 "Descripción General del Proyecto" se encuentra el listado del detalle de los accesorios que conforman el esquema del Robot. De igual manera en el enlace de la documentación relativa al proceso que fue compartida con los oferentes registrados, puede tener una mejor apreciación del mismo. Enlace: https://drive.google.com/open?id=11g7yk-Lutlwqgm5xxYDdwAqboUHWcEwY
2	En los planos Generales de trazos aparecen varias válvulas; pero no se indica para qué son y si forman parte del contrato.	Las válvulas que se aprecian en los planos generales proporcionados son existentes, productos de la construcción del sistema de Riego del Valle de Sulaco, las cuales unas son de control por módulos y otras son de hidrantes de entrega parcelaria de cada una de las parcelas, por lo que el suministro e instalación queda fuera del alcance de este contrato. En la salida de las válvulas parcelarias es el punto donde se concretará la instalación del sistema intrafinca el cual es objeto de esta licitación.
3	En el sistema Intrafinca dice que se incluye la tubería principal de riego Manifold; pero no indica diámetro ni cantidades de tuberías, y así mismo se requiere un detalle del mismo.	Como se describe en la sección 6.2 "Objetivo General del Proyecto" El objetivo principal, incluye la compra, instalación y prueba de sistemas de riego intrafinca en parcelas de 1 hectárea para un total de 163 hectáreas, en los predios de productores organizados en torno a la Asociación de Regantes del Valle de Sulaco, por lo que el oferente deberá realizar los cálculos necesarios para cubrir una hectárea por beneficiario apegándose a lo descrito en las Sección 6.10.3 "Tuberías y Accesorios",

		<p>6.10.7 " Instalación de Tuberías" y 6.11.2 Cantidades de Obra".</p> <p>En la página 64 sección 6.4 "Descripción General del Proyecto" en el inciso N°2 se describe el alcance del sistema intrafinca con la información presentada en este numeral se pueden hacer los cálculos necesarios para obtener las cantidades de obra.</p>
4	<p>En el ítem No. 3 no hay diseño de purgas para limpieza de tuberías, favor proporcionar el mismo.</p>	<p>En la página 64 sección 6.4 "Descripción General del Proyecto" en el inciso N°3 se encuentra la descripción y el alcance de esta actividad.</p>
5	<p>Apertura y cierre de zanjos. ¿Quién es el responsable directo de realizar la apertura y el cierre de zanjos donde se instalará la tubería de los módulos, el contratista o cada beneficiario?</p>	<p>El contratista será el responsable de las excavaciones y cierre de zanjas, siguiendo los lineamientos establecidos en las secciones 6.10.5 "excavación no clasificadas de zanjas" y 6.10.6 "Relleno de zanjas".</p>
6	<p>Especificaciones técnicas de las tuberías. ¿Se acepta el uso de tubería de polietileno, siempre y cuando cumpla los requerimientos de presión y uso de la misma?</p>	<p>Tal y como se establece en la sección 6.10.3 "Tubería y Accesorios" en el inciso "c" se detalla el tipo, material y normas de fabricación, requiriendo tuberías PVC SDR-41 de junta cementada.</p>
7	<p>Cama de arena. Para el llenado de las zanjas una vez instalada la tubería, se puede utilizar el material ¿para el proceso se utilizará el material resultante de la apertura de la zanja?; ¿Se necesitará hacer cama para asentar el tubo? De ser así, se necesitará material ajeno al resultante del proceso de apertura de zanja (Por ejemplo arena) Lo anterior en relación a lo especificado en la página #79, inciso e) Fondos de los zanjos.</p>	<p>Tal y como se establece en la sección 6.10.5 "excavación no clasificadas de zanjas" inciso "e" se utilizara una cama de arena de 10 cm</p>
8	<p>Papel de los Beneficiarios. La participación de los beneficiarios en todo el proceso constructivo es importante para lograr el empoderamiento de las obras. Sin embargo, es necesario definir ¿Cuál será el rol que jugarán los beneficiarios en la etapa de construcción de los módulos de riego intrafinca.</p>	<p>Como está establecido en la sección 6.3 uno de los objetivos de esta licitación es que el PDABR contrate a una Empresa con la experiencia y capacidad suficiente, para el suministro e instalación del equipo de riego para cubrir un área de 163 hectáreas instalado en parcelas con un área de 1 hectárea, por lo que todos los procedimientos constructivos son responsabilidad exclusiva del oferente que se contrate.</p>

9	<p>Cinta de goteo. La cinta de goteo es parte del sistema de riego intrafinca, pero su instalación se realiza como parte del plan de siembra. ¿En este caso, la instalación de la cinta se hará por parte del beneficiario como parte del proceso constructivo, o se les entregará para que la instalen antes de la siembra?</p>	<p>La instalación de la cinta de goteo es parte del alcance objeto de este contrato, por lo que será responsabilidad del contratista instalar la misma, la UTL de Yoro y la asociación de regantes se aseguran de que las condiciones sean aptas para que se pueda proceder a esta actividad.</p>
10	<p>Pruebas Hidrostáticas. ¿Las pruebas hidrostáticas se realizarán a nivel del tubo que conecta el manifold con la cinta o con la cinta instalada? En este último caso, la cinta de goteo quedará tendida en el campo para ser usada posteriormente en la siembra?</p>	<p>Esto se coordinará con la UTL de Yoro y la asociación de regantes para que las condiciones sean aptas para que se pueda proceder a esta actividad, que se analizara de acuerdo a las condiciones de cada parcela, pero tal y como está establecido se deberá de probar el funcionamiento de la tubería, tal y como se establece 6.10.7 Instalación de Tuberías.</p>
11	<p>Lotes sembrados durante la instalación. La instalación adecuada de los módulos de riego parcelario requiere que cada lote esté libre de cultivos y otros obstáculos que interfieran con el proceso constructivo.</p> <p>¿Considerando la probable fecha para la instalación de los módulos, El PDABR ha tomado o tomará acciones para asegurar que los lotes estén libres de todo material que pueda obstaculizar las labores de la instalación de cada sistema de riego intrafinca?</p>	<p>Esto se coordinará con la UTL de Yoro y la asociación de regantes para que las condiciones sean aptas para que se pueda proceder a esta actividad</p>
12	<p>Tubería de conducción. Cada módulo de riego parcelario deberá ser conectado a la válvula o hidrante parcelario mediante tubería de conducción. ¿Nos pueden proporcionar la ubicación de las válvulas en cada una de las parcelas donde se instalarán los módulos de riego parcelario?</p> <p>¿En qué ítem de presupuesto deberá de considerarse este gasto en tubería de</p>	<p>La ubicación de cada válvula de las parcelas donde se ubicará la intrafinca pueden apreciarse mejor en los planos proporcionados en el enlace compartido:</p> <p>https://drive.google.com/open?id=11g7yk-Lutlwqgm5xxYDdwAqboUHWcEwY</p>

	conducción?	
13	Durante la visita de homologación que se realizara esta semana, surgieron algunas dudas respecto a la forma de diseñar cada lote, ya que esto estará en función del caudal y la presión que llegue a cada Hidrante. Para poder realizar un diseño funcional en cada parcela se requiere de conocer los datos en mención. Por lo que les solicitamos que se nos pueda entregar los mismos listados de beneficiarios que están en las páginas 86 a la 90 de la base de licitación, agregándole dos columnas, una con el dato de caudal disponible en la válvula de entrada y la otra con la presión de operación que llegara a dicha válvula.	La información requerida puede obtenerla en los planos proporcionados en el enlace compartido: https://drive.google.com/open?id=11g7yk-Lutlwggm5xxYDdwAqboUHWcEwY
14	Se nos podría facilitar una copia en AutoCAD, de los planos de los subproyecto y sus parcelas, así como sus curvas a nivel?	Los planos requeridos puede obtenerlos en el enlace compartido: https://drive.google.com/open?id=11g7yk-Lutlwggm5xxYDdwAqboUHWcEwY
15	En Sección VI Especificaciones técnicas en el apartado 6.6.1.4 Equipo de riego, solicitan tubería de PE 16 mm para un rango de presión hasta 150 PSI, sin embargo entendemos que la presión máxima que se va a tener es de 50mca (70PSI) en la válvula. Favor considerar un rango de presión más bajo.	Se mantiene lo descrito en la sección 6.6.1.4 “Equipo de Riego”, con el fin de que las propuestas sean homogéneas.
16	En Sección VI Especificaciones técnicas en el apartado 6.6.1.4 Equipo de riego, solicitan manómetros de glicerina para un rango de presión hasta 250 PSI, sin embargo entendemos que la presión máxima que se va a tener es de 50mca (70PSI) en la válvula. Favor aclarar el rango de presión que ocupan que dichos manómetros midan.	Se mantiene lo descrito en la sección 6.6.1.4 “Equipo de Riego”, con el fin de que las propuestas sean homogéneas
17	La oferta se debe presentar con el Impuesto sobre ventas incluido o ustedes presentarán exoneración.	Todos los oferentes deberán de presentar la propuesta económica incluyendo todos los impuestos De acuerdo a lo establecido en el Documento Base de Licitación, Sección III. Datos de la Licitación, numeral 13.3; se establece que:

		El contratista estará sujeto a impuestos nacionales sobre los gastos y montos pagaderos bajo el contrato, por lo cual deberá incluir los mismos en la oferta económica.
18	Proporcionar más claro la página número 83. (Presentar claro la instalación del robot, el diseño final)	El esquema de la página 83 pueden apreciarse mejor en la carpeta de Anexos proporcionada en el enlace compartido: https://drive.google.com/open?id=11g7yk-Lutlwqgm5xxYDdwAqboUHWcEwY
Aclaraciones emitidas en la reunión de Homologación y Visita de Campo		
1	¿Qué cubre la licitación dentro de las 163 hectáreas?	<p>De acuerdo a lo descrito en el Documento Base de Licitación, sección VI. Especificaciones técnicas, numeral 6.4, se define:</p> <p>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO</p> <p><i>El Proyecto consiste en suministrar e instalar 163 sistemas de riego por goteo en parcelas de 1 ha., beneficiaras del Sistema de Riego del Valle de Sulaco, incluyendo capacitaciones en la operación y mantenimiento de los sistemas a los productores dueños de dichas parcelas.</i></p> <p><i>Las principales actividades a desarrollar para la ejecución del Proyecto, son descritas a continuación:</i></p> <p>ROBOT O CABEZAL DE ENTRADA DEL SISTEMA (SEGÚN ESQUEMA MOSTRADO, INCLUYE FERTIRRIEGO)</p> <p><i>Se refiere al mecanismo de entrada del sistema de goteo, y se instalará partiendo de la válvula parcelaria que se encuentra ubicada en la parcela seleccionada para la instalación del sistema de riego por goteo. La cantidad a instalar será de 163 unidades en total.</i></p> <p><i>Este Robot o Cabezal constará de las siguientes partes, de acuerdo al esquema descrito en la página No. 83 de este documento:</i></p>

Adaptador macho de PVC, \emptyset = según diseño
Tee de PVC, \emptyset = según diseño
Reductor de PVC, \emptyset = según diseño
Válvula de bola de PVC, \emptyset = 1"
Inyector de fertilizante de 1"
Codo de PVC de 1" x 90°
Manómetro de 0-100 PSI
Filtro de anillas, \emptyset = según diseño
Adaptador hembra PVC, \emptyset = según diseño
Adaptador hembra PVC, \emptyset = 1"
Válvula de aire \emptyset = 1"
Cinta de riego, spac. Entre goteros = 0.20 mts, 8 milésimas, Q= 1 LPH
Espaciamiento entre cintas = 1.50 mts.

Nota: Cada Robot o Manifold incluirá la instalación de un mecanismo de fertirriego mediante el inyector correspondiente.

SISTEMA INTRAFINCA (MANIFOLD, TUBING's, CINTA DE RIEGO, ACCESORIOS)

Se refiere al sistema de riego por goteo que incluye la instalación de la tubería principal de riego o Manifold. En esta tubería se colocarán los conectores de tubo a cinta con una manguera ciega de polietileno con un \emptyset = 16 mm. Al final de esta, se instalarán nuevamente conectores de manguera a la cinta de riego con un espaciamiento entre goteros de 0.20 mts. y goteros con un caudal de descarga de 1 LPH. El espaciamiento entre las cintas será de 1.50 mts. Todo lo anterior se describe en el esquema mostrado en la página 81 de este documento. La cantidad total a instalar será de 163 sistemas de riego por goteo.

PURGAS (PARA LIMPIEZA DE TUBERÍA)

Se instalarán al final de la tubería principal o Manifold, en ambos extremos, un mecanismo de limpieza de la tubería. Este mecanismo costa de un codo de PVC de 45°, niple de PVC, con 1.50 mts. de largo, y con un diámetro según diseño, y al extremo de este un tapón de PVC, también con un diámetro

		<p><i>según diseño. La cantidad a instalar será de 2 por sistema lo que hace un total de 266 unidades de purgas.</i></p> <p>CAPACITACIONES</p> <p><i>El contratista que resultare seleccionado, se compromete a capacitar a los beneficiarios en el uso, manejo, operación y mantenimiento de los sistemas de riego instalados en sus parcelas. Esta capacitación tendrá como objetivo lograr en los beneficiarios las capacidades de:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1.- Uso del Sistema de Riego.</i> <i>2.- Reparación del sistema.</i> <i>3.- Manejo de válvulas.</i> <i>4.- Limpieza de cintas.</i> <i>5.- Almacenamientos de materiales de riego</i> <p><i>Así como todo lo que implique para el productor el uso eficiente del sistema, de manera que asegure su durabilidad y sostenibilidad. Su programación se ajustará al tiempo descrito en el cuadro de la cláusula 6.5 TIEMPO DE EJECUCION DEL PROYECTO de este documento de especificaciones.</i></p>
2	<p>Tiempo del proceso de adjudicación. El tiempo entre presentación y orden de inicio define la fecha de inicio, según esta fecha varían tres factores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de tiempo según las lluvias. - Disponibilidad de las parcelas por parte de Agricultura - Eficiencia de instalación 	<ul style="list-style-type: none"> - La ejecución del contrato no debe verse afectada por las lluvias. - La preparación del suelo en las parcelas estará lista a la responsabilidad de la UTL – Yoro en conjunto con la Asociación de Regantes.
3	<p>¿Las parcelas deben considerarse todas de 100 x 100 m.?</p>	<p>No todas podrán ser de 100x 100 m, también existen áreas irregulares.</p>
4	<p>¿La propuesta se hará con impuesto o presentación de una carta de exoneración?</p>	<p>De acuerdo a lo establecido en el Documento Base de Licitación, Sección III. Datos de la Licitación, numeral 13.3; se establece que:</p> <p>El contratista estará sujeto a impuestos nacionales sobre los gastos y montos pagaderos bajo el contrato, por lo cual deberá incluir los mismos en la oferta</p>

		económica.
5	1. ¿De qué diámetro es el hidrante?	El diámetro del hidrante es de $\varnothing=2$
6	¿La válvula o hidrante, tendrá la capacidad para regar 1 Ha o habrá que dividir el riego en intrafinca?	Sí, tendrá capacidad para 1 hectárea y más.
7	¿Qué significa Oferta más conveniente?	<p>De acuerdo a lo establecido en el Documento Base de Licitación, sección IV. Criterios de Evaluación, Literal D; se indica:</p> <p><i>D. Propuesta más conveniente</i></p> <p><i>El Comité Ejecutivo de Licitación recomendará la adjudicación del contrato a la propuesta más conveniente, que será aquella que:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Cumple todos los requisitos de precalificación,</i> <i>2. La oferta técnica obtiene un puntaje igual o mayor al 70%.</i> <i>3. Presente la oferta económica más baja</i> <i>4. No se encuentra incluidos en la lista de Contrapartes Prohibidas del BCIE u otra lista de inelegibilidad del BCIE</i> <i>5. No se encuentra inhabilitado o declarado como inelegible o sancionado para la obtención de recursos o la adjudicación de contratos financiados por organizaciones reconocidas por el BCIE</i>
8	¿El contratista seleccionará la hectárea de riego en la parcela?	Sí, pero será acordada con la UTL-Yoro y beneficiar ubicación de las válvulas se encuentra en los puntos más de cada parcela.
9	¿Cuál es la separación entre zurcos?	De acuerdo a lo descrito en el Documento Base de Licitación, sección VI. Especificaciones técnicas, numeral 6.4, inciso 2; se define el espaciamiento entre zurcos de 1.5 m.
10	¿Cuál es el alcance de participación de los beneficiarios en el proceso de instalación?	De acuerdo a lo descrito en el Documento Base de Licitación, sección VI. Especificaciones técnicas, numeral 6.4, inciso

		<p>indica que el contratista realizará capacitaciones beneficiarios: <i>El contratista que resultare seleccionado, se compromete a capacitar a los beneficiarios en el uso, manejo, operación y mantenimiento de los sistemas de riego instalados en sus parcelas. Esta capacitación tendrá como objetivo lograr en los beneficiarios las capacidades de:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- <i>Uso del Sistema de Riego.</i> 2.- <i>Reparación del sistema.</i> 3.- <i>Manejo de válvulas.</i> 4.- <i>Limpieza de cintas.</i> 5.- <i>Almacenamientos de materiales de riego</i> <p><i>Así como todo lo que implique para el productor el uso eficiente del sistema, de manera que asegure su durabilidad y sostenibilidad. Su programación se ajustará al tiempo de ejecución en el cuadro de la cláusula 6.5 TIEMPO DE EJECUCIÓN del PROYECTO de este documento de especificaciones.</i></p>
11	¿Hay diseño previo de la parcela de 1 hectárea?	No, el diseño lo realiza el contratista. Cada oferente propone su diseño.
12	¿Los sentidos de siembre y ubicación de la hectárea a regar dentro de cada parcela quien la define?	Queda a criterio de cada oferente. El hidrante se ubica en el punto más alto de cada parcela, se toma como guía la dirección que aparece en el robot en la página 83 del documento de licitación.
13	¿Cuál es la presión mínima de operación que llegará a cada válvula de lote?	El sistema trabaja en un rango de presión de 15 a 45 mca, pero de ser necesario y de requerir una mayor información los oferentes deberán solicitarlo por las vías indicadas en el documento base.
14	¿Todas las tomas o hidrantes son de 2" de diámetro?	Sí, todos son de 2" de diámetro.
15	¿Se puede dividir la parcela de 1 hectárea?	Si se puede dividir en dos áreas, aunque el hidrante cuenta con el suficiente caudal y presión para cubrir la hectárea.
16	¿Con cuánto galonaje se cuenta?	Es variable de acuerdo a cada uno de los módulos y el área de cada parcela, de ser necesario los oferentes podrán solicitar esta información por las vías indicadas en el documento base.
17	Definir diámetro, tipo de tubería, apoyo y tipo de válvulas del robot.	En este momento se ilustró con la imagen presentada en el documento base de licitación, sección VI. Especificaciones 6.11.2, página 83.

18	¿Quién subsana permiso de operación, construye en general, todo tipo de permiso?	En el documento base de licitación, sección VI. Especificaciones Técnicas, numeral 6.9.2, inciso c), segundo párrafo se indica: <i>El contratista deberá obtener todos los permisos necesarios y el consentimiento de la UTL/YORO para trabajar fuera de los límites de la jornada especificados y brindar todas las facilidades al personal para su ejecución.</i>
19	¿Qué función cumplirá la Asociación de Agricultores?	Es el beneficiario directo, quien coordinará en conjunto con la UTL la preparación de las parcelas.
20	¿Las parcelas ya están definidas? ¿No habrá cambios de uso de parcela, específicamente de su uso?	Aunque las parcelas ya están definidas pueden sufrir cambios de ubicación dependiendo de las condiciones de los mismos al momento de instalar el equipo de riego, tal y como se establece en la sección 6.9.2 Cambios en el Trabajo.
21	¿Quién es la empresa supervisora?	La supervisión estará a cargo de la Unidad Técnica Lo Yoro (UTL-Yoro)
22	¿Qué nivel de uso tiene el sistema existente?	Ninguno, es un Sistema de Riego Nuevo.
23	¿Existe posibilidad de dar ampliación de tiempo para presentación de ofertas?	Por el momento no se contempla una ampliación de tiempo en la presentación de ofertas
24	¿Están definidos los bancos de materiales? ¿Quién los define? ¿Están legalizados? ¿Quién los legaliza?	No están definidos. El contratista deberá tramitar los permisos de explotación con la alcaldía, o comprar a quienes ya cuentan con el permiso de explotación.
25	¿Cuánto tiempo se estima para la instalación de tuberías en las parcelas de intrafinca?	De acuerdo a lo establecido en el Documento Base de Licitación, Sección III. Datos de la Licitación, numeral 1; se establece que: La duración del contrato se estima en: Cuatro (4) meses.
26	¿Qué pasa con los cultivos cuando se realizan las obras civiles? (Daños, atrasos, ¿Quién paga?, ¿Quién define esto?)	Se coordinará con la UTL/YORO para que las parcelas beneficiadas no estén sembradas, cualquier otro tipo de daño ocasionado es responsabilidad del contratista, siempre que este sea imputable a este
27	¿Existe un diseño del riego intrafinca?	No.
28	¿Hay dimensionamiento previo del equipo?	En la sección VI. Especificaciones Técnicas, numeral

		6.4, se indican las especificaciones que deben tenerse en cuenta.
29	¿Qué obras, mano de obra, etc. Incluye el término instalación?	Robot de entrada (Fertiriego, filtro, válvula de aire, válvula de control, manifold, conectores, manguera, cinta de riego, etc.) tubería PVC, purgas, suministro, instalación, mano de obra calificada y no calificada, excavación, aterrado, cama de arena, entre otros.
30	¿Qué sucede si todas las ofertas económicas exceden el presupuesto base?	De acuerdo a lo establecido en el Documento Base de Licitación, sección III. Datos de la Licitación, Numeral 17, que cita: “El monto presupuestado y disponible es de US \$ 326,078.00, el oferente puede presentar una variación de costos dentro de las actividades, sin exceder el monto total presupuestado”. Pero de darse el caso en que todas las ofertas excedieran el presupuesto, se declararía fracasado el proceso.
31	¿El material desechable o envolturas, pedazos de cinta y botar, lo hace el contratista o el dueño de parcela?	Debe realizarlo el contratista.

**Unidad de Adquisiciones
UAP/SAG
03 de febrero del 2020.**