



LICITACIÓN:

**INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DEL SERVICIO WIFI
INSTITUCIONAL**

Julio 2023



índice

Contenido

1.Propuesta Técnica 4
1.1 Antecedentes 4
1.2 Objetivo de la licitación 4
1.3 Método de publicación 4
2. Presupuesto para la licitación 4
3. Requisitos técnicos 4
3.1 Características del cableado 5
3.2 Fibra óptica 6
3.3 Montaje de AP Ruckus en cielo 6
3.4 Certificación 6
3.5 Capacitación 6
4. Contenidos de la propuesta 7
5. Bases Administrativas 7
5.1 Postulantes 7
5.2 Postulación a la licitación 7
5.3 Modalidad de postulación 7
5.4 Fechas de postulación 7
5.5 Cronograma de postulación 8
5.6 Forma de presentación de las propuestas 8
6. Proceso de admisión, evaluación y adjudicación de propuestas 8
6.1 Admisión 8
6.2 Evaluación 8
6.2.1 Propuesta Económica: 8
6.2.2 Propuesta Técnica: 9
6.2.3 Propuesta de Plazo de entrega: 9
6.2.4 Propuesta de garantía: 9
6.3 Adjudicación 9
6.4 Aceptación de la adjudicación 9
7. Condiciones para la adquisición 10
7.1 Emisión de Orden de Compra 10
7.2 Lugar de ejecución 10
7.3 Forma de pago 10
ANEXO 1 12
ANEXO 2 12



ANEXO 3 13
ANEXO 4 14
ANEXO 5 15
ANEXO 6 16



1. Propuesta Técnica

1.1 Antecedentes

La Fundación para la Innovación Agraria (FIA) es la agencia de del Ministerio de Agricultura de Chile que busca promover procesos de innovación para el sector silvoagropecuario y/o la cadena agroalimentaria nacional. FIA contribuye al desarrollo sostenible y la competitividad de Chile y sus regiones por medio del impulso, articulación, desarrollo de capacidades y difusión tecnológica de iniciativas.

Para el logro de su misión, la Fundación requiere que sus colaboradores dispongan de sistema de wifi en frecuencias 2,4 GHZ y 5.0 GHZ y acceso a Internet, que faciliten el cumplimiento de sus funciones operativas en sus oficinas.

1.2 Objetivo de la licitación

La Fundación para la Innovación Agraria (FIA) necesita contratar la provisión de servicios para el cableado, configuración y la habilitación del sistema de wifi institucional para sus oficinas ubicadas en calle Loreley 1582, La Reina, Santiago.

1.3 Método de publicación

La licitación y los resultados del proceso serán publicados en el siguiente enlace web <https://www.fia.cl/pilares-de-accion/licitaciones-de-proveedores/>

Los interesados en participar en la presente licitación podrán formular consultas dentro de los plazos señalados en las presentes bases. Las preguntas deberán formularse vía correo electrónico a: licitacioninformatica@fia.cl

Los proveedores participantes en la licitación deben considerar que la Orden de Compra que se emita, incorporará las normas establecidas en las presentes bases, aun cuando no se mencionen expresamente en el documento indicado.

No se podrá subcontratar la provisión de los productos y servicios contratados.

2. Presupuesto para la licitación

Para la contratación de los servicios objeto de esta licitación, se dispone de un presupuesto máximo de **\$7.000.000** (siete millones pesos chilenos), IVA incluido. En consecuencia, las propuestas no podrán sobrepasar este monto, incluido impuestos.

3. Requisitos técnicos

Los requisitos técnicos son los siguientes:

Se deben habilitar 16 puntos de red, para la instalación de antenas modelo Ruckus R320 Series (equipos que FIA ya posee). En 13 de estos puntos de red quedarán instalada dichas antenas y 3 puntos quedarán habilitados para contingencia.

Se debe habilitar enlace de fibra desde el datacenter de FIA, ubicado en el edificio 2 piso 1, hasta el rack intermedio que se encuentre en uno de los patios de FIA.



- 1) Se deben habilitar segmentos de redes (SSID) que corresponden a las redes que FIA estime conveniente en DHCP + WIFI y en todos los dispositivos que sean parte de dicha configuración para su habilitación.
- 2) Realizar el cableado de redes desde los Switch del datacenter como desde los switches que se deben habilitar exclusivamente para wifi hacia los puntos donde se instalaran los AP (Access Point). Esto debe ser un cableado de red, con terminales toma RJ 45 y enchufe LAN blindado para cables de Internet.

3.1 Características del cableado

Cable de red UTP categoría 6A, con conductor de cobre desnudo cubierto por polietileno termoplástico. Los conductores deben ser trenzados en pares, compuesto por materiales que cumplan con la directiva europea RoHS (Restriction of the use of Certain Hazardous Substances). Conductor 100% Cobre.

Ambiente de Instalación: Interior.

Conductor: Cobre recocido desnudo y macizo con diámetro nominal 23AWG.

Aislamiento: Polietileno de alta densidad con diámetro nominal del conductor aislado 1.0mm.

Cantidad de Pares: 4 pares, 24AWG.

Cubierta: Constituida por PVC retardante a llama.

Diámetro Nominal: 6.0mm.

Normas Aplicables: ANSI/TIA-568-C.2 y complementos, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 y IEC 60332.

Aplicaciones: Que cumpla los requisitos físicos y eléctricos de los estándares ANSI/TIA-568C.2 e ISO/IEC11801.

Puede ser utilizado con los siguientes padrones actuales de red citados abajo:

- a. ATM -155 (UTP), AF-PHY-0015.000 y AF-PHY-0018.000, 155/51/25 Mbps;
- b. TP-PMD, ANSI X3T9.5, 100 Mbps;
- c. GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z, 1000 Mbps;
- d. 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps;
- e. 100BASE-T4, IEEE 802.3u, 100 Mbps;
- f. 100vg-AnyLAN, IEEE802.12, 100 Mbps;
- g. 10BASE-T, IEEE802.3, 10 Mbps;
- h. TOKEN RING, IEEE802.5, 4/16 Mbps;
- i. 3X-AS400, IBM, 10 Mbps;
- j. TSB-155;
- k. Compatible con conector RJ-45 macho Cat.6.

El cableado debe ser canalizados con ducto de PVC, con dimensiones acorde a la cantidad de cables que albergarán en su interior. Esto, tanto para las canalizaciones exteriores como interiores. El cable debe contar con garantía **FBS**¹.

Para el dimensionamiento del trabajo a realizar, el proponente deberá coordinar con FIA la visita técnica a las dependencias institucionales, según se indica en el Cronograma de Postulación, **punto 5.5**.

¹ El programa de garantía extendida FBS asegura que el canal de comunicación del sistema de cableado instalado esté libre de defectos de material y que admita aplicaciones que cumplan con los parámetros ópticos requeridos para los sistemas EPON (IEEE 802.3 1000BASE-PX) y GPON (ITU-T).



3.2 Fibra óptica

La canalización de la fibra desde el datacenter de FIA debe ser protegida y aislada, por ser una línea crítica. Esta debe ser con tubo EMT o escalerilla.

3.3 Montaje de AP Ruckus en cielo

El proveedor debe realizar la instalación y montaje.

La distribución de las antenas a instalar es la siguiente:

Ubicación		Cantidad
1	Edificio 2 – Piso 1 – Salón multiuso	1
2	Edificio 2 – Piso 1- Informática	1
3	Edificio 2 – Piso 2 – UAF	1
4	Casino	1
5	Edificio 2 – Piso 2 (UAF) (reserva)	1 (solo de debe habilitar el punto y no realizar instalación de AP)
6	Edificio 1- Sala Ados (Analistas de Operaciones)	1
7	Edificio 1 – Sistemas de Información	1
8	Edificio 1 – UPI	1
9	Edificio 1- Área de desarrollo de capacidades	1
10	Edificio 1 – Piso 1 Pasillo central (reserva)	1 (solo de debe habilitar el punto y no realizar instalación de AP)
11	Edificio 1 – Lobby (entrada)	1
12	Edificio 1 – Piso 2 – Sala de reuniones	1
13	Edificio 1 – Piso 2 – UPG	1
14	Edificio 1 – Piso 2 – Jefaturas	1
15	Edificio 1 – Piso 2 – EIA	1
16	Edificio 1 – Piso 2 Lobby (reserva)	1 (solo de debe habilitar el punto no realizar instalación de AP)

Los 16 dispositivos Ruckus deben quedar configurados según las reglas de Vlan y SSID, que FIA asigne en este proyecto. 3 dispositivos quedarán como reserva (backup).

3.4 Certificación

Los 16 puntos de red que se deben habilitar deben ser entregados con el informe de certificación de dichos puntos.

3.5 Capacitación

El proveedor deberá capacitar al personal de FIA en la utilización de la controladora wifi después que se ponga en marcha, y explicitar en el **anexo 5**, en qué consistirá la capacitación.



4. Contenidos de la propuesta

La Propuesta técnica deberá contener:

- a) Identificación del proveedor **(Anexo 1)**.
- b) Declaración de aceptación de las bases **(Anexo 3)**.
- c) Plazo de entrega de los trabajos (cableado, instalación, habilitación) **(Anexo 4)**.
- d) Ficha técnica del equipamiento y otros entregables requeridos **(Anexo 5)**.
- e) Detalle de garantía: Sobre este particular, se debe declarar los niveles de escalamientos con el proveedor, además de indicar los tiempos asociados a la garantía base **(Anexo 6)**.

La Propuesta económica deberá contener:

Valor total de la oferta, incluido el IVA, que considere el total de los trabajos ofertados **(Anexo 2)**. Estos valores deben ser expresados en moneda chilena CLP. El valor debe considerar todos los costos de logística asociados.

5. Bases Administrativas

5.1 Postulantes

Podrán postular personas jurídicas que cuenten con RUT e iniciación de actividades en un giro comercial afín a esta licitación, lo que podrá ser confirmado por FIA a través de la página web del Servicio de Impuestos Internos.

FIA podrá solicitar los antecedentes necesarios que certifiquen la vigencia de la entidad cuya propuesta haya sido adjudicada, así como solicitar toda la documentación necesaria para la posterior facturación de los trabajos, en la forma y plazos que FIA indique.

El incumplimiento de estas condiciones u obligaciones por parte de la empresa adjudicada dará derecho a FIA a dejar sin efecto la adjudicación, pudiendo llamarse a una nueva licitación en la que la empresa adjudicada no podrá participar.

5.2 Postulación a la licitación

Todas las propuestas que se presenten deberán ajustarse a las condiciones y requisitos establecidos en el documento: "Instalación y habilitación del servicio wifi Institucional FIA" y sus anexos.

5.3 Modalidad de postulación

La postulación a la licitación se realizará a través de la modalidad de licitación abierta.

5.4 Fechas de postulación

La presente licitación comienza el día 03 de julio de 2023 y termina 14 de julio de 2023 a las 12:00 horas.



5.5 Cronograma de postulación

Actividad	Fecha y Hora
Publicación de licitación	3 de julio 2023
Recepción de consultas y realización de visita a las instalaciones de FIA para realizar mediciones.	Hasta 7 de Julio 2023 12:00 horas.
Publicación de respuestas	11 de julio 2023, a las 12.00 horas.
Recepción de propuestas	14 de julio 2023 a las 12:00 horas.
Publicación de resultados*	20 de julio 2023

*Publicación de resultados: será realizada en el sitio web de FIA <http://www.fia.cl/pilares-de-accion/licitaciones-de-proveedores/> y se contactará vía email al proveedor adjudicado.

5.6 Forma de presentación de las propuestas

Las propuestas deben ser enviadas al correo electrónico licitacioninformatica@fia.cl. Las propuestas serán recibidas hasta las 12.00 horas del 14 de julio de 2023.

6. Proceso de admisión, evaluación y adjudicación de propuestas

6.1 Admisión

Ingresarán al proceso de admisión las propuestas que cumplan con las siguientes condiciones:

- Que hayan ingresado dentro del plazo y horario establecido en estas bases (5.4).
- Que presenten todos los documentos solicitados.
- Que la empresa se ajuste a lo indicado en el **punto 5.1**.
- Que la oferta económica no supere el monto total indicado en el **punto 2**, con todos los impuestos incluidos.

La decisión de FIA sobre la admisión de las propuestas es inapelable.

6.2 Evaluación

Las propuestas admitidas serán evaluadas en base a los siguientes criterios:

6.2.1 Propuesta Económica:

Fórmula para calcular el puntaje en la propuesta económica.

Puntos por propuesta económica = Valor \$ oferta económica menor propuesta / Valor \$ oferta económica propuesta a evaluar *100.



6.2.2 Propuesta Técnica:

- 0 puntos:** Oferta técnica inferior a lo solicitado como requerimientos mínimos.
- 50 puntos:** Solo habilitación de SSID.
- 100 puntos:** Habilitar SSID con contraseñas de active directory, sistema de token u otro sistema que tenga Ruckus.

6.2.3 Propuesta de Plazo de entrega:

- 0 puntos:** Plazo de entrega excede los dos meses.
- 50 puntos:** Plazo de entrega entre 5 y 6 semanas.
- 100 puntos:** Plazo de entrega 4 semanas o menos.

6.2.4 Propuesta de garantía:

- 0 puntos:** No presenta garantía.
- 50 puntos:** 6 meses de garantía.
- 100 puntos:** Más de 6 meses de garantía.

El puntaje final de la propuesta será según los siguientes criterios de ponderación:

Criterio	Ponderación
Propuesta económica	40%
Propuesta Técnica	40%
Plazo de entrega	10%
Garantía	10%

El proceso de evaluación será realizado por un Comité Informático, constituido por profesionales de FIA. Este comité aplicará la pauta de evaluación a cada una de las propuestas y emitirá una evaluación de cada una de ellas. Luego se definirá el puntaje final, según los criterios y ponderaciones establecidos. De ello se levantará un acta con la priorización de las propuestas y la recomendación de adjudicación.

6.3 Adjudicación

La decisión final sobre la adjudicación de las propuestas se realizará por la Dirección Ejecutiva de FIA.

6.4 Aceptación de la adjudicación

El proveedor adjudicado tendrá un plazo máximo de 2 días hábiles, contados desde la fecha de comunicación por parte de FIA de los "Resultados de la licitación" (lo que se notificará por correo electrónico al contacto comercial del proveedor), para confirmar su interés de proveer los servicios, en las condiciones adjudicadas, a través de un correo electrónico dirigido a: licitacioninformatica@fia.cl. Si así no lo hiciera, FIA podrá considerar la propuesta como desistida y re-adjudicar la licitación a la segunda propuesta con mejor evaluación o iniciar un nuevo proceso de contratación para esta adquisición, lo que se estima pertinente.



7. Condiciones para la adquisición

7.1 Emisión de Orden de Compra

FIA generará la Orden de Compra correspondiente para la formalización de la adquisición de los servicios, la que será enviada mediante correo electrónico al contacto comercial que se indique el Anexo 1.

7.2 Lugar de ejecución

Los servicios deberán ser realizados en las oficinas de Santiago de FIA, ubicadas en calle Loreley N°1582, comuna de La Reina; en el siguiente horario: **sábado y domingo desde las 10:00 hasta las 20:00 horas, horario establecido para realizar trabajos de alto ruido por normativa municipal**. Los trabajos se realizarán previa coordinación vía correo electrónico a licitacioninformatica@fia.cl.

7.3 Forma de pago

FIA pagará la totalidad del monto establecido dentro de los 10 días hábiles siguientes a la recepción conforme de los trabajos y la entrega de la factura correspondiente.



ANEXO 1

	ANEXO Nº 1: IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR
---	---

LICITACIÓN INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DEL SERVICIO WIFI INSTITUCIONAL PARA LA FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA (FIA).

Datos de La empresa	
Nombre o Razón Social de la Empresa	
Domicilio	
Teléfono	
E-mail	
RUT de la Empresa	
Datos Representante Legal	
RUT del Representante	
Nombre del Representante Legal	
Domicilio del Representante Legal	
Teléfono	
E-mail	
Contacto Comercial	
Nombre	
Teléfono	
E-mail	

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

FECHA: Santiago DD-MM-AAAA



ANEXO 2

	ANEXO Nº 2: OFERTA ECONÓMICA
---	-------------------------------------

LICITACIÓN INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DEL SERVICIO WIFI INSTITUCIONAL PARA LA FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA (FIA).

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA	
ÍTEM 1	
VALOR IVA INCLUIDO	
TOTAL NUEVOS, IVA INCLUIDO	

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

FECHA: Santiago DD-MM-AAAA

ANEXO 3

	ANEXO Nº 3: DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE BASES
---	---

LICITACIÓN INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DEL SERVICIO WIFI INSTITUCIONAL PARA LA FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA (FIA).

Por la presente, declaro haber estudiado los antecedentes del llamado a Licitación Pública y manifiesto mi total aceptación con las Bases Administrativas y Técnicas, y todos los demás documentos de la licitación.

Nombre de la Empresa	
Nombre Representante Legal	
RUT de la Empresa	
Fecha	

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL
Por el proponente

FECHA: Santiago DD-MM-AAAA

ANEXO 4

	ANEXO Nº 4: PLAZO ENTREGA
---	----------------------------------

LICITACIÓN INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DEL SERVICIO WIFI INSTITUCIONAL PARA LA FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA (FIA).

Nombre o Razón Social de la Empresa	
Ítem 1	
Plazo de Entrega (Número de semana) considerando que sólo se puede trabajar sábado y domingo.	

**NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL FIRMA
REPRESENTANTE LEGAL**

FECHA: Santiago DD-MM-AAAA



ANEXO 5

	<p align="center">ANEXO Nº 5: CARACTERÍSTICAS OFERTA TÉCNICAS</p>
---	--

LICITACIÓN INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DEL SERVICIO WIFI INSTITUCIONAL PARA LA FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA (FIA).

<p>Nombre o Razón Social de la Empresa</p>	
--	--

ÍTEM 1: FICHA TECNICA DE LOS MATERIALES Y DE ENTREGA DE LA TOTALIDAD DE TRABAJOS TERMINADOS

<p>Especificaciones Técnicas Ofertadas</p>	
--	--

	TIPO	MARCA
Tipo de cableado		
Terminales		
Configuración		
Canalización		
Plan de Trabajo (entregables)		
1) Mapa de Calor		
2) Certificación Punto de red		
3) Capacitación al equipo FIA		

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

FECHA: Santiago DD-MM-AAAA



ANEXO 6

	ANEXO Nº 6: GARANTÍA DE LOS TRABAJOS
---	---

LICITACIÓN INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DEL SERVICIO WIFI INSTITUCIONAL PARA LA FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA (FIA).

Nombre o Razón Social de la Empresa	
ÍTEM 1:	
Duración de garantía	
Garantía desde	
Garantía Hasta	
Tipo de garantía (Legal u otras)	

Este anexo corre desde la fecha recepción conforme por parte de FIA, de todos los trabajos en las instalaciones.

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

FECHA: Santiago DD-MM-AAAA



D.E. N° 4/2023 03-07-2023 Se aprueba texto de bases y formulario de postulación de esta licitación



DIRECCION
EJECUTIVA
FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
GOBIERNO DE CHILE

Dirección Ejecutiva

LICITACIÓN
“INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DEL SERVICIO WIFI
INSTITUCIONAL”

BASES LICITACIÓN
“INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DEL SERVICIO WIFI INSTITUCIONAL”



FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
UNIDAD ADMINISTRATIVA JURISDICCIONAL
GOBIERNO DE CHILE