

## RESPUESTAS A OBSERVACIONES REALIZADAS EN PROCESO

El Instituto Sinchi recibió el día 5 de diciembre de 2019 un descongelamiento por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de los recursos con los cuales se ejecutará el presente contrato. Teniendo en cuenta que el tiempo tan reducido para poder comprometer este contrato, algunas especificaciones técnicas no fueron muy claras, lo cual ha generado varias observaciones al proceso de contratación.

En razón de lo anterior, y con el fin de dar mayor claridad al proceso de contratación el Instituto ha decidido hacer una contextualización general del Instituto y sus instalaciones y hacer las aclaraciones que permitan a los proponentes contar con toda la información y lograr así un proceso más transparente para todos los interesados.

Adicional a esto daremos respuesta a cada una de las observaciones y realizaremos los ajustes correspondientes mediante adenda a algunos de los apartes de los términos de referencia y anexando la información adicional que se requiera para que los interesados realicen sus propuestas y se cuente con proponentes idóneos para la ejecución de las actividades a realizar.

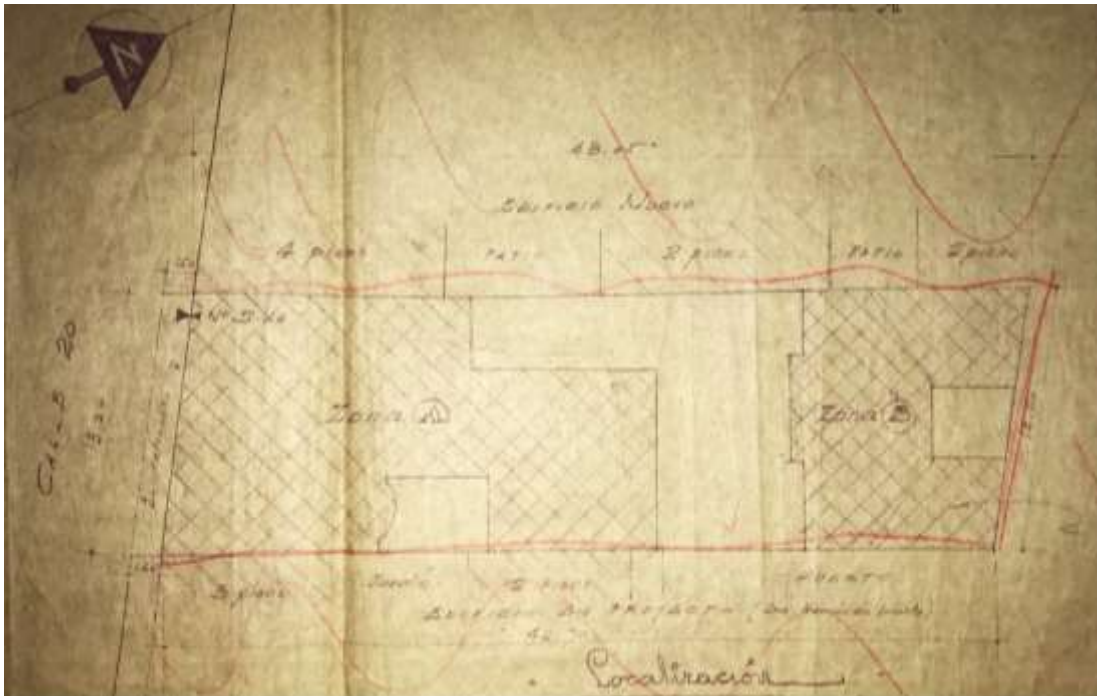
### **1. Información General**

Actualmente el Instituto Sinchi es propietario de un inmueble ubicado en la calle 20 No 5-44 de la ciudad de Bogotá, esta sede, es catalogada como la Sede Enlace, el conjunto residencial consta de 2 edificios, uno principal en el frente (Zona A) de 4 pisos (Al frente solo se aprecian 3 pisos no obstante esta zona es de 4) y un edificio secundario o posterior (Zona B) de 3 pisos de alto.



Frente de edificio sede enlace del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi

La Zona A tiene 4 pisos de alto aproximadamente 12 a 15 metros de altura en cubiertas y la Zona B, tiene 3 pisos de alto aproximadamente 9 a 12 metros de altura en cubiertas.



Distribución de predio y edificaciones, extractos planos originales.

En toda el área del complejo se desarrollan actividades de trabajo misional y administrativo del Instituto Sinchi, en la Zona A se encuentran todas las áreas administrativas de la Sede como Dirección General, Subdirección Científica, Subdirección Administrativa y Financiera, Planeación, Tesorería, Equipo Jurídico entre otros y áreas misionales como el laboratorio de biotecnología y recursos genéticos. En la Zona B se encuentran áreas misionales como el Herbario Amazónico y el Sistema de Información Geográfica.

La Zona A contiene la Etapa I y la Etapa II, según el planteamiento de intervención a las cubiertas que se proyecta y la Zona B contiene la Etapa III

En la siguiente fotografía se pueden localizar cada una de las etapas proyectadas bajo el esquema de ejecución del contrato de mantenimiento y adecuaciones locativas:



Distribución de etapas de intervención según las zonas del conjunto habitacional.

Directamente bajo las cubiertas de la Etapa I y Etapa II a intervenir se encuentra el Laboratorio de Biotecnología y Recursos Genéticos el cual estará en funcionamiento durante el tiempo de ejecución del contrato. En razón a esto el contratista debe tener en cuenta el movimiento y traslado de todos los equipos especializados, de alta precisión y costo incluyendo un sistema de contención de lluvias (Etapa I ítems 3 y 4 y Etapa 2 ítems 3 y 4), con el fin de que no se genere ningún daño en los equipos y se presente la menor perturbación en las actividades del laboratorio.



Laboratorio de Biotecnología y recursos genéticos

Directamente bajo las cubiertas de la Etapa III a intervenir se encuentra el programa de modelos de funcionamiento que maneja el Sistema de Información Geográfica, el laboratorio de herpetos y el programa de sostenibilidad e intervención, todos los cuales van a estar en funcionamiento durante el tiempo de ejecución del contrato. En razón a esto el contratista debe tener en cuenta el movimiento y



traslado de todos los equipos de cómputo y los especializados incluyendo un sistema de contención de lluvias (Etapa III ítems 4 y 5), con el fin de que no se genere ningún daño en los equipos y se presente la menor perturbación en las actividades del Instituto.



Programa de modelos de funcionamiento y programa de sostenibilidad e intervención

El conjunto de edificaciones cuenta con un patio central que puede ser observado en la imagen y que es principalmente el lugar de almuerzo de los funcionarios y colaboradores de la sede.



Edificación Zona A, imagen posterior de edificación principal que da frente a la calle.

En la parte de atrás, se encuentra la edificación posterior o Zona B, que puede observarse en la siguiente fotografía y que cuenta únicamente con 3 pisos, donde también se tienen usos diferentes, en el primer piso el Herbario Amazónico Colombiano, y en el segundo y tercer piso, zonas de trabajo de los investigadores y algunos temas administrativos como control interno.



Edificación Zona B, edificación que se encuentra en la parte posterior del predio, con frente al patio central.

En la Etapa I y II todo el material deberá ser transportado por las escaleras secundarias del edificio, no podrá hacerse uso de las escaleras principales por cuanto su mantenimiento es muy costoso por ser en madera.



Acceso para ingreso de material en la Etapa I y II



Acceso principal del Instituto

Al inicio de la ejecución de las obras se el interventor de la obra verificará en conjunto con el contratista el estado actual de los accesos y una vez finalizada toda la intervención el contratista garantizará que dejará todos los espacios y accesos en el mismo estado en que se encontraban al momento de iniciar.

Teniendo en cuenta que durante la ejecución de las actividades el Instituto se encontrará funcionando y realizando todas sus actividades misionales y administrativas el contratista deberá realizar un control de emisiones de polvo y ruido de manera tal que se realicen las barreras físicas para mitigar la generación de polvo y ruido.

## 2. Observaciones

### 2.1. Observación persona natural

De manera recurrente nos observaron la manera en que se debe presentar la propuesta por parte de las personas naturales y las condiciones para su participación, en razón a ello se aclaró que no se requería registro mercantil en caso de que la persona natural no tuviera ningún establecimiento de comercio, sin embargo, no se aclaró lo correspondiente a los criterios de selección y evaluación, en razón a ello se publicará adenda.

Debido a esta observación el Instituto verificó lo que se estaba solicitando y hace precisiones respecto de la experiencia para todos los proponentes de la siguiente manera:

#### 4.1. Criterios de selección y evaluación

4.1.1. Cumplir con las especificaciones técnicas y mínimas del bien, descritas en los Anexos de Especificaciones Técnicas.

#### 4.1.2. Formación y experiencia del proponente

##### 4.1.2.1. Persona Natural

- **Formación:** Ingeniero civil y/o arquitecto con tarjeta profesional si aplica
- **Experiencia específica:** Ejecución de mínimo tres (3) contratos ejecutados en los últimos dos (2) años contados hacia atrás a partir del cierre de la convocatoria que tengan por objeto la realización de adecuaciones locativas y/o mantenimientos. La sumatoria de dos (2) de los contratos debe como mínimo ser del 80% del valor máximo para la presente convocatoria.

##### 4.1.2.2. Persona Jurídica

- **Experiencia específica:** Ejecución de mínimo tres (3) contratos ejecutados en los últimos dos (2) años contados hacia atrás a partir del cierre de la convocatoria que tengan por objeto la realización de adecuaciones locativas y/o mantenimientos. La sumatoria de dos (2) de los contratos debe como mínimo ser del 80% del valor máximo para la presente convocatoria.

### 2.2. Observación personal mínimo

En esta observación se solicita que se informe si podrá esta persona tener otro tipo de profesión, al respecto se aclara que podrá tener otro tipo de profesión, siempre y cuando sea profesional y tenga una formación en salud ocupacional y/o administración en salud ocupacional. Sin embargo, adicionalmente a ello se requiere que la persona tenga licencia vigente para ejecutar estas actividades, así pues, se realiza esta precisión y se adenda así:



#### 4.1.3. Formación y experiencia del equipo mínimo

El proponente deberá contar con el equipo de trabajo requerido para realizar todas las actividades. Sin embargo, se verificará en la propuesta tener dentro de su equipo de trabajo un profesional en salud ocupacional, el cual deberá tener dedicación del 100%, para lo cual deberá anexar hoja de vida con soportes.

- **Formación:** Profesional en salud ocupacional y/o administración en salud ocupacional y/o con especialización en salud ocupacional y/o administración en salud ocupacional
- **Experiencia:** Mínima de dos (2) años de experiencia certificada
- **Licencia:** Licencia de prestación de servicios en seguridad y salud en el trabajo vigente

#### 2.3. Observaciones ítems 9 y 10

Se aclara que los ítems 9 y 10 de la Etapa I corresponden a metros lineales, en razón a ello se realizará el ajuste mediante adenda quedando así:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
9	Suministro e instalación de iga metálica rectangular 150x100 mm de acero, estructural con Norma técnica de fabricación NTC 4526, debe incluir sistema de elevación diferencial, andamiaje, soldadura eléctrica, pulimetro y anticorrosivo	ML	38
10	Suministro e instalación de perfiles metálicos 80 x 40 calibre 18 con soldadura eléctrica, pulimetro y anticorrosivo	ML	162

#### 2.4. Término de ejecución

El Instituto no acepta la observación en la medida en que se considera que cuarenta y cinco (45) días hábiles son suficientes para la ejecución de las actividades, pues son casi tres (3) meses de ejecución del contrato.

#### 2.5. AIU

El presupuesto contempla AIU, el valor que se proponga deberá incluir administración y utilidad en los porcentajes que cada proponente considere necesarios y respecto de los imprevistos, el Instituto considera necesario aclarar que sólo podrá incluirse un porcentaje de 2.5. Se aclara mediante adenda el numeral 3.6 de los términos así:

#### 3.6. Valor:

El valor máximo del contrato será por CIENTO SETENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$177.000.000). El valor del contrato incluye el IVA sobre la utilidad y los costos directos e indirectos (administración, imprevistos y utilidad).

Así mismo, se corrige el formato de oferta económica, el cual al final deberá indicar los siguiente:

<b>COSTOS DIRECTOS</b>			<b>\$</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>			<b>\$</b>
<b>ADMINISTRACIÓN</b>		<b>%</b>	<b>\$</b>
<b>IMPREVISTOS</b>		<b>2,5%</b>	<b>\$</b>
<b>UTILIDAD</b>		<b>%</b>	<b>\$</b>
<b>IVA SOBRE UTILIDAD</b>		<b>19%</b>	<b>\$</b>
<b>TOTAL, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS</b>			<b>\$</b>

No se publicará el estudio de mercado realizado por el Instituto, toda vez que todos los proponentes deben hacer su propio estudio para poder realizar la correspondiente oferta, sin embargo, se informa que el estudio realizado por el Instituto contempla todos y cada uno de los ítems indicados junto con todos los costos y gastos normales de una obra.

No es posible para el Instituto entregar esta información habida cuenta de que el único criterio de selección es el precio, y no se definió un precio máximo o mínimo para cada ítem, es importante que cada uno de los proponentes realice su análisis y presente la mejor oferta para el Instituto.

Es de aclarar que el Instituto está esperando la mejora calidad en los materiales a adquirir y en las obras ejecutadas con el fin de que no se generen sobre costos, toda vez que los recursos con los que cuenta son bastantes escasos, razón por la cual exigimos seriedad y la presentación de propuestas que cumplan dos condiciones: a) estar dentro del presupuesto establecido y b) que no sean propuestas artificialmente bajas.

## 2.6. Especificaciones técnicas

- **Desinstalación y recuperación de cubierta:** El tipo de cubierta es d que material, ya que en la fotografía no es claro el tipo de cubierta que cuenta la edificación, (¿Eternit, termo acústica??).

La cubierta está precisamente definida por zona clave de intervención y también en parte por el tipo de material constitutivo de la misma:

**Etapla I:** cubierta de asbesto cemento con estructura de vigas macizas de madera.

**Etapla II:** cubierta de arcilla sobre malla electrosoldada de amarre y sobre manto asfaltico que cubre tendido de madera de alta pendiente, que soporta el conjunto de cubierta.

**Etapla III:** se encuentra dividida en dos materiales con distribuciones aproximadas de un 70% en asbesto cemento sobre entramado estructura de madera y un 30% de cubierta en barro y arcilla de alta pendiente sobre manto asfaltico y tendido en madera.

- **Disposición final de residuos de asbesto en celda de seguridad.:** Los residuos de asbesto son los producidos por el desmonte o demolición de las cubiertas o es un asbesto producido o que se encuentra en las instalaciones de la entidad?

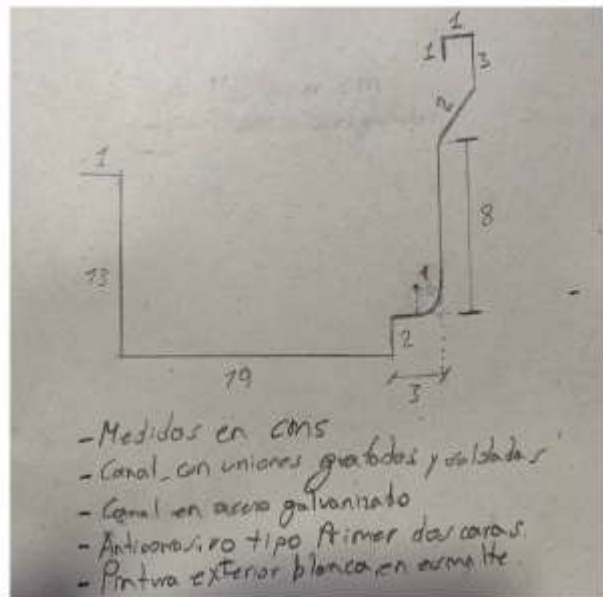
Los residuos son generados por el desmonte y posible destrucción en el proceso de desmonte de cubiertas de asbesto cemento.

- **Sistema de contención de lluvias para zonas intervenidas.:** ¿Definir en que consiste el sistema en mención, o se deben diseñar por parte del contratista los desagües de las cubiertas mencionadas en el ítem 1?

El diseño e implementación del sistema de contención de lluvias temporal, debe ser completamente diseñado y desarrollado por el contratista con aprobación de la interventoría, no obstante, el mismo debe ser lo suficientemente grande en área, estable y resistente de tal manera que no permita ningún tipo de humedad o gotera en las áreas donde se retiren las cubiertas existentes para el cambio de estructura o de cubierta y que proteja los equipos que queden localizados en estas zonas, adicionalmente deben contemplar los canales o conexiones a las bajantes existentes que brinden la correcta conducción de los caudales de aguas lluvias a las alcantarillas y que no generen flujo descontrolado a las áreas libres de los patios, o que generen líneas de goteras sobre tales patios o paredes. Teniendo en cuenta la alta pluviosidad de la ciudad de Bogotá es importante que tal diseño sea robusto y genere la seguridad a las zonas y equipos que no puedan ser movilizados.

- **Suministro e instalación de canal pecho paloma acero galvanizado, calibre 22 para cubierta con 3 soportes de anclaje de estructura metálica con pintura.:** Por favor definir el desarrollo de dicha canal.

Se adjunta imagen de sección y desarrollo de la canal para ilustración de los interesados en el proceso.



Medidas expresadas en centímetros  
 Canal con uniones grafadas y soldadas  
 Canal en acero galvanizado  
 Anticorrosivo tipo Primer dos caras  
 Pintura exterior blanca en esmalte  
 Soscros rectangulares soldados deben coincidir con bajantes existentes

- **Mampostería perimetral y de cuchillas requeridas para cubierta.** ¿Qué tipo de material, ladrillo recocido, bloque de que espesor?



Ladrillo macizo dilatado en zonas externas y con revoque y estuco para paredes internas, adicionalmente con tratamiento hidrófugo para evitar problemas de humedades y problemas de deterioro excesivo.

- **Impermeabilización de muro perimetral externo.** Definir el tipo de impermeabilizante a utilizar.

El impermeabilizante a utilizar es manto asfáltico tipo Roofers o similar para aplicación con flameador

- **Proceso de aplicación de plaguicida, inmunizante y barniz mate para de estructura de madera existente, mantenimiento y reforzamiento.**: El contratista puede escoger el tipo de inmunizante a utilizar o la entidad tiene el nombre del producto?

La aplicación de plaguicida, inmunizante y barniz mate, debe realizarse posterior a la limpieza, verificación de condiciones de limpieza y plan de instalación, cada una de estas capas debe ser aplicada de manera consistente y uniforme, que permita el recubrimiento de todos y cada de los elementos que conforman la estructura y de todos y cada una de las áreas constitutivas de cada elemento existente.

El material recomendado para su uso deberá ser del Tipo Merulex o similar.

- **Recuperación y reparación de zonas de impermeabilización comprometidas por filtraciones de agua.**: La recuperación y reparación se debe realizar con manto o la entidad tiene previsto otro material?

La recuperación y reparación debe contemplar todos los materiales y actividades necesarios según la zona de intervención y las condiciones de la estructura de cubierta, en algunos casos deberá contemplar el cambio de parte del tendido de soporte, así como el cambio del manto asfáltico en ciertos puntos identificados y autorizados por la interventoría.

- **Suministro e instalación de perfilera metálica para anclaje de cubierta atornillada, garantizando no comprometer manto asfáltico.**: Que tipo de perfilera metálica y que tipo de anclaje se va a utilizar?

El anclaje es de perfilera de 25x60 mm Cal 18 soldada en los extremos a elementos estructurales de soporte principal, estructura para amarre de cubierta tipo colonial española.

- **Impermeabilización de soporte de estructura de madera (tablado) para garantizar cero filtraciones de agua.** ¿Se solicita determinar el tipo de impermeabilización que se va a utilizar, o es potestad del contratista sugerirlo en el presupuesto?

El impermeabilizante a utilizar es manto asfáltico tipo Roofers o similar para aplicación con flameador

Para mayor claridad respecto de cada uno de los ítems el Instituto ha decidido anexar las especificaciones técnicas de cada uno, las cuales harán parte del contrato que se suscriba. Para la verificación de la obra se contratará un interventor quien se asegurará del cumplimiento de cada una de

las actividades indicadas bajo los lineamientos estipulados por las normas vigentes y cumpliendo con los requerimientos de calidad y especificaciones aplicables para este tipo de obras y actividades.

## **2.7. Cierre y apertura de propuestas**

Con el fin de que los proponentes tengan el tiempo suficiente para realizar sus propuestas de manera informada el Instituto modificará por una única vez el término para su presentación hasta el día 26 de diciembre de 2019 a las 10:00 am, día en el cual se realizará la apertura de las propuestas. Todo lo anterior estará consignado en acta de cierre.

## **UNIDAD DE APOYO JURIDICA**