

## **ACTA DE CONSULTAS ESCRITAS Y ENMIENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES**

### **“CENTRO DE ACOPIO Y ALMACENAJE DE RESIDUOS LÍQUIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ”**

### **(DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE CENTRO DE ACOPIO Y ALMACENAJE DE RESIDUOS LÍQUIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ – LA GUARDIA)**

En la ciudad de La Paz, el 07 de junio de 2023 a hrs. 15:30 en oficinas del SERVICIO DE DESARROLLO DE LAS EMPRESAS PUBLICAS PRODUCTIVAS Av. Jaimes Freyre esq. Calle 1 No 2344, Zona Sopocachi, Edif. SEDEM, Piso 3º, Sala de Reuniones, y mediante zoom <https://us05web.zoom.us/j/86758450997?pwd=dEhubDvVSTZ4a1ZvQUtIV1RuUWhvdz09>

ID de reunión: 867 5845 0997

Código de acceso: SANTACRUZ

procedieron a realizar la reunión informativa de aclaración de las expresiones de interés.

#### **CONSULTAS ESCRITAS.**

Se inició la reunión con la lectura de las consultas escritas al correo electrónico [proveedores@sedem.gob.bo](mailto:proveedores@sedem.gob.bo), al mismo tiempo se dieron las respuestas a las mismas de acuerdo al siguiente detalle:

#### **CONSULTAS ESCRITAS.**

<b>Empresa: CARLOS CABALLERO S.A.</b>	
<b>CONSULTA</b>	<b>ACLARACIÓN</b>
1. Sobre el Material a recibir y procesar en ambas plantas: El pliego menciona como objeto de la convocatoria: Planta de Acopio de Residuos Líquidos..."	Grasa animal bovina.
“OBJETIVOS Objetivo General del proyecto El objetivo general del proyecto es, el “DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA CENTRO DE ACOPIO Y ALMACENAJE DE RESIDUOS LÍQUIDOS...”	
Pregunta: ¿qué otros residuos líquidos	

<p>planean recibir aparte del aceite usado de cocina?</p>	
<p>2. Sobre la Capacidad de procesamiento máximo en ambos proyectos: Las cantidades mencionadas en las especificaciones son anuales. Pero se supone que la planta ha de tener una capacidad diaria (máxima) de recepción, una capacidad diaria (máxima) de procesamiento y una capacidad (máxima) diaria de despacho, todo lo cual se necesita para poder definir las capacidades de almacenamiento de los tanques, los volúmenes de los equipos de decantación, las superficies de filtrado de los correspondientes equipos, el caudal de las bombas a considerar, etc.</p> <p>Pregunta : ¿cuáles son cada una de esas capacidades máximas diarias que se deben prever?.</p>	<p>En un inicio, se pretende operar a 24 tn/día de aceite usado y con 7 tn/día de grasa animal bovina; con un turno de 8 horas, de lunes a viernes.</p>
<p>3. Sobre el régimen de trabajo en ambos proyectos:</p> <p>Se requiere conocer el régimen de trabajo previsto (¿un turno, de lunes a viernes? dos turnos? 24 horas siete días a la semana? Es decir: ¿cómo está previsto operar, recibir, procesar y despachar?, para poder calcular los volúmenes de acopio y contrastarlos con la capacidad máxima diaria y total anual especificada.</p> <p>Pregunta : Cuál es el régimen de trabajo previsto para recibir, procesar y despachar, en ambas plantas ?</p>	<p>En un inicio, se pretende operar a 24 tn/día de aceite usado y con 7 tn/día de grasa animal bovina; con un turno de 8 horas, de lunes a viernes.</p> <p>Asimismo, al ser este un proyecto LLAVE EN MANO, la empresa contratada deberá realizar el estudio a diseño final indicando la logística de operación de la planta.</p>
<p>4. Centro acopio Santa Cruz – Sobre el Procesamiento de Grasa Bovina</p> <p>El pliego menciona que deben tenerse en cuenta las facilidades para poder recibir y almacenar grasa bovina. Pero no se detalla, ni describe cómo se tiene previsto obtener el aceite.</p> <p>Dado que procesar ese tipo de material configura un planteo de proceso totalmente aparte del que corresponde al aceite usado de cocina, se solicita mayores grados de detalles acerca del procesamiento de las grasas: qué se desea hacer con los sólidos (harinas de carne y hueso), si piensan recibir solamente grasa, o prevén recolectar huesos, y otros desperdicios de la industria frigorífica, etc.</p> <p>Pregunta : se debe clarificar y especificar mayor detalles del procesamiento de grasa, sin lo cual es imposible proponer un</p>	<p>El proceso de contratación para este proyecto es LLAVE EN MANO, por lo que la empresa adjudicada será la responsable de realizar un estudio a diseño final de este proyecto, tal y como se menciona en el pliego de condiciones pag. 36.</p>

esquema e instalaciones para ello.	
<p>5- Centros Oruro y Santa Cruz - Sobre la Caracterización típica de los materiales a recibir</p> <p>No se puede diseñar un proceso sin tener definido las características de las materias primas que serán recibidas en las plantas. Se necesita que el cliente establezca un marco de características que espera poder recibir en las plantas.</p> <p>Pregunta: Favor establecer las características del aceite usado de cocina que será aceptado en la planta y de las grasas animales.</p>	<p>Las materias primas que se utilizarán en la planta de acopio y transformación provendrán de aceites reciclados que han sido utilizados en los procesos de cocción en casas, restaurantes, comedores colectivos, industrias alimenticias y otros.</p> <p>La Materia prima de aceite usado de cocina, tendrá que cumplir los estándares internacionales para ser tomado como materia prima. El producto final del proceso deberá cumplir con las características técnicas requeridas por YPFB (Mostrados en el sub título 24 RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA), entidad que procesará el producto para la transformación a biodiesel.</p>
¿Para el trámite y documentación para obtener la ficha ambiental, cuanto tiempo debemos considerar?	Se estableció un margen de 3 meses para estudios y tramites ambientales, sin embargo el proponente debe prever el plazo en su cronograma propuesto.
¿El SEDEM realizará los trámites y gastos para las acometidas y conexiones de agua y energía eléctrica al predio?	Los trámites administrativos y los costos con las empresas de servicio lo realizara SEDEM-IBAE, pero la mano de obra y materiales para la conexión de la acometida lo realizara la Contratista.
¿Es posible modificar las especificaciones del aceite pretratado a entregar a YPFB?, ya que debemos ofertar UCO con especificaciones reales del mercado	Se realizaron las consultas a YPFB, quienes se mantienen en las características exigidas; sin embargo, en su propuesta las empresas podrán presentar las características a las cuales su proceso llegará y justificar por qué no se pueden llegar a los valores exigidos por YPFB.
¿Se debe considerar permiso para tala de árboles?	El SEDEM en coordinación con la alcaldía procederá a realizar los tramites correspondientes.
¿Se tiene definido un lugar para depósito de escombros, a que distancia?	Debe ser definido por el proponente, en coordinación con la empresa de aseo municipal.
¿El contratista debe considerar instalaciones en obra para supervisión o fiscalización?	No, la supervisión considerará en su propuesta la instalación de sus oficinas.
¿Qué tipo de cerco debemos considerar para el predio, malla o barda?	Al ser un proyecto llave en mano, el proveedor debe definir este aspecto en la fase de estudio a diseño final.
¿SEDEM realizará los trámites para obtener las aprobaciones para la construcción de la planta?	El único obstáculo que se tiene es la licencia ambiental, la cual debe ser realizada por la empresa contratada.
¿El cliente garantizará la materia prima para las pruebas, puesta en marcha, periodo de operación y acompañamiento de funcionamiento de la planta?	Se garantiza que habrá la materia prima requerida, en coordinación con los diferentes ministerios encargados. Sin embargo, el costo de compra de la materia prima para las pruebas correrá por cuenta de la empresa contratada.
Solicitamos ampliación de 3 semanas al plazo de presentación de la oferta, debido a	No, la ampliación de plazo para la entrega de propuestas no es posible, debido a que

que debemos realizar ingeniería y esperar respuesta de nuestros proveedores. De esta forma presentar una oferta competitiva y acorde a lo solicitado	dichos plazos fueron coordinados y definidos por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural.
--	--

<b>Empresa: MAQALQ SRL</b>	
<b>CONSULTA</b>	<b>ACLARACIÓN</b>
1) Volúmenes de obra y costos referenciales. Nos gustaría saber si se nos facilitará información adicional sobre los volúmenes de obra y los costos estimados relacionados con el proyecto. Obtener esta información nos permitirá realizar una evaluación precisa y detallada de los recursos necesarios.	El proceso de contratación para este proyecto es LLAVE EN MANO, por lo que la empresa adjudicada será la responsable de realizar un estudio a diseño final de este proyecto, tal y como se menciona en el pliego de condiciones pag. 36
2) Registro de los profesionales en la SIB. Con respecto a los profesionales que participarán en el proyecto, nos gustaría saber si es necesario que estén registrados en la SIB (Sociedad de Ingenieros de Bolivia).	Se corrige en enmiendas.
3) Requisito de un INGENIERO INDUSTRIAL DE PROCESOS CON TÍTULO PROFESIONAL EN EL EXTRANJERO. Nos gustaría plantear la posibilidad de reconsiderar esta cláusula. Consideramos que esta restricción limita la participación de nuestros profesionales nacionales altamente calificados que cuentan con la experiencia y capacidad necesaria para llevar a cabo el proyecto de manera exitosa. Solicitamos amablemente que se evalúe la posibilidad de permitir que los profesionales nacionales con la experiencia y habilidades requeridas puedan participar en igualdad de condiciones, sin la restricción del título obtenido en el extranjero.	Tomando en cuenta que Bolivia tiene poca experiencia en la producción en BIODIESEL es necesario contar con profesionales del extranjero; sin embargo, si existe profesionales nacionales con la suficiente experiencia será tomado en cuenta.

### CONSULTAS EN SALA:

Asimismo, se tuvieron consultas en sala de acuerdo al siguiente detalle:

<b>Empresa: CARLOS CABALLERO S.A.</b>	
<b>CONSULTA</b>	<b>ACLARACIÓN</b>
Cuál es el tipo de uso suelo del lugar siendo que está rodeado de viviendas.	De acuerdo a información obtenida del Gobierno Autónomo Municipal de la Guardia, el tipo de uso de suelo del terreno es un área de equipamiento.
En cuanto a los materiales de UCOS y grasas animales, SEDEM garantiza el volumen y en puerta de la planta el material.	Se garantiza que habrá la materia prima requerida, en coordinación con los diferentes ministerios encargados. Sin embargo, el costo de compra de la materia prima para las

	pruebas correrá por cuenta de la empresa contratada.
--	--

<b>Empresa: ASOCIACIÓN NUEVO SUR</b>	
<b>CONSULTA</b>	<b>ACLARACIÓN</b>
Se solicita aclarar las características que debe tener el agua posterior al proceso de tratamiento de agua	Se recomienda usar los parámetros del "reglamento ambiental para el sector industrial manufacturero" para las de descargas líquidas.
¿En esta etapa de expresión de interés, será necesario detallar los ítems con los que contará el proyecto y también sus precios unitarios? O deben ser solamente generales como se indica en la pag. 69 del pliego	Para la propuesta solo será necesario un costo general para la parte de infraestructura e instalaciones; sin embargo, para la fase de equipamiento de deberá presentar un presupuesto por ítems.  Se tomara en cuenta, si la empresa presenta un presupuesto con mayor detalle.

### **ACLARACIONES POR CUENTA PROPIA**

La Entidad Realiza las aclaraciones por cuenta propia, para la consideración en la elaboración de sus propuestas:

- EL PROPONENTE DEBERÁ CONTEMPLAR EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL MURO PERIMETRAL DEL TERRENO.
- LOS PAGOS SE EFECTUARÁN EN FUNCIÓN AL CUMPLIMIENTO DE HITOS Y SUB HITOS PARA EL PAGO CORRESPONDIENTE. EL CONTRATISTA DEBERÁ PROPONER A LA SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN UN CRONOGRAMA DE PAGOS POR HITOS (METAS) A SER CUMPLIDOS PREVIAMENTE POR LA EMPRESA.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ PREVER LAS ESTRUCTURAS NECESARIAS, FUNDACIONES, GRADAS Y DEMÁS LUGARES PARA MAQUINARIA Y EQUIPO EN PLANTA A OBJETO DE GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO, LA OPERATIVIDAD NECESARIA Y CALIDAD ADECUADA PARA LAS CONDICIONES Y EL MEDIO AMBIENTE DONDE ESTARÁ UBICADA LA PLANTA.
- SE REITERA QUE EL PLIEGO DE CONDICIONES ES ENUNCIATIVO Y NO ASÍ LIMITATIVO PUDIENDO LA EMPRESA PRESENTAR LA TECNOLOGÍA ADECUADO PARA SU PROPUESTA.

### **ENMIENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES**

Finalmente, como resultado de las consultas y/o por cuenta propia se tienen las siguientes enmiendas al Pliego de condiciones:

<b>Página y Numeral</b>	<b>Donde Dice</b>	<b>Debe Decir</b>	<b>Justificación de la Enmienda</b>
Pág. 15	<b><i>Documentos de formación del personal técnico propuesto</i></b> El personal técnico propuesto por la empresa debe certificar su formación con la presentación del Título en Provisión Nacional, <b>incluir los datos en el Colegio de profesionales al que corresponda con todos los respaldos necesarios.</b>	<b><i>Documentos de formación del personal técnico propuesto</i></b> El personal técnico propuesto por la empresa debe certificar su formación con la presentación del Título en Provisión Nacional <b>o título similar para los profesionales extranjeros.</b>	Error de edición del documento

**Observaciones:**

.....NINGUNA.....

.....

.....

En este sentido, a horas 16:30, se da por concluido el acto correspondiente a la Reunión Informativa de Aclaración, firmando a continuación los asistentes en constancia de lo establecido en la misma.

A continuación, el detalle de los proponentes asistentes de manera virtual:

Nº	NOMBRE DE LA EMPRESA O RAZÓN SOCIAL	NOMBRE DEL REPRESENTANTE	CORREO ELECTRÓNICO
1	CARLOS CABALLERO S.A.	Lauren Montenegro Niels Yujra Miguel Eguez	<a href="mailto:comercial@carloscaballerosa.com">comercial@carloscaballerosa.com</a> <a href="mailto:mequez@carloscaballerosa.com">mequez@carloscaballerosa.com</a>
2	ASOCIACIÓN NUEVO SUR	Sr. Yerko Castillo	-