



PREGUNTAS Y RESPUESTAS
INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTA No. 10094

PREGUNTAS Y RESPUESTAS		
Item	Pregunta realizada	Respuesta
1	¿Las certificaciones de experiencia a entregar pueden ser de medición de huella de carbono o ciencia de datos por aparte, es decir unas de huella de carbono y otras de ciencia de datos?	Se debe mostrar experiencia donde se evidencie la ingeniería de procesos industriales, nuestro proyecto no pide medición de huella de carbono, por lo tanto no es la experiencia que pedimos. Y en cuanto a la experiencia en analítica de datos, una donde se evidencie la consistencia con el conocimiento específico de sectores industriales y de procesos.
2	¿Las reuniones dentro del proceso pueden ser virtuales o se requieren algunos espacios presenciales?	En ambos formatos, pero mayormente presenciales porque se requiere interacción permanente con los ingenieros de las empresas, dado que en cada empresa se está evaluando un proceso donde intervienen ingenieros químicos, mecánicos, electricistas y de proceso. El foco del proyecto es el estudio de la ingeniería del proceso para la estimación de emisiones de carbono equivalentes, porque no se evalúan solo demandas eléctricas sino también térmicas.
3	¿Quiénes serían los interlocutores habilitados para que nosotros obtengamos la información?	Los interlocutores del proyecto con la empresa ganadora será el Director y Coordinador del Cluster petroquímico Plástico de la Cámara de Comercio.
4	De acuerdo al entendimiento, serían 10 integraciones para cada una de las empresas del cluster, ¿cada proceso debe ser independiente o algunas sesiones o acompañamientos pueden agruparse?	Cada integración es independiente por la naturaleza de sus procesos productivos, son disímiles entre ellas, cada empresa debe tener su propia integración de la herramienta, es decir serían 10 integraciones.
5	¿Los tiempos de dedicación de 4 meses a cada empresa deben realizarse en paralelo o podrán ejecutarse algunos secuencialmente?	En paralelo, y la integración debe darse en las 10 empresas en el primer mes de ejecución del contrato que se suscriba con la empresa ganadora, durante los siguientes meses del proyecto se tendrá el tiempo de interactuar y beneficiarse de esta herramienta.
6	¿Es posible identificar los procesos seleccionados por cada empresa para revisar sobre estos si es posible agrupar actividades?	Se comparte de forma general la información, el detalle se enviará a la empresa escogida: AJOVER: Producción en serie de cubiertos plásticos y producción de recipientes de poliestireno expandido CABOT: Negro de humo a partir de combustible residual de refinación de petróleo. ESENTIA: Extrusión de polipropileno ISA: Fabricación de maquinaria industrial. METALPROM: Fabricación de tolvas y sistemas complementarios de camiones de recolección de residuos sólidos urbanos. SERIDME: Fabricación de equipos y estructuras metalmeccánicas. SURTIGAS: Detección de fugas en redes de distribución de gas natural. AMSTY: poliestireno y monómero de estireno en su línea 1. ANDERCOL: La línea de producción de resinas y polímeros PACARIBE: flota de vehículos de combustión Diesel
7	Sobre Centros de trabajo: ¿Tiene sedes, subsidiarias o divisiones dentro de su organización?	Algunas de las empresas cuentan con más de una sede, sin embargo todas se encuentran dentro de la ciudad de Cartagena.
8	¿En qué territorios opera su empresa o vende sus productos?	Todas las empresas beneficiarias se encuentran en cartagena, el proyecto se ejecutará con las plantas ubicadas en cartagena.
9	¿Cuántas sedes, subsidiarias o divisiones tiene su empresa que reciben facturas de electricidad por separado?	No se requiere analizar facturas eléctricas, se revisarán las demandas reales y no es solo energía eléctrica, es térmica también, por lo tanto la empresa oferente debe contar con la capacidad de analizar los procesos productivos de las empresas beneficiarias, por lo que requiere analizar datos con mayor resolución horario o menor.
10	¿Desea que las facturas de servicios públicos se analicen automáticamente para agilizar la obtención de datos más precisos sobre su huella de carbono?	La orientación del proyecto no es analizar consumos eléctricos en facturas, sino analizar la estimación de emisiones de carbono de un proceso productivo o producto en particular. Son datos de procesos en línea, de datos reales de un monitoreo de variables eléctricas y térmicas, productivas y operacionales.
11	¿Cuenta con información de los consumos de los centros de trabajo que van a ser analizadas? Ejemplo: Consumo de combustibles, gases refrigerantes, recargas de extintores, y consumos eléctricos.	No, el foco del proyecto solo está en demandas térmicas y eléctricas de los procesos seleccionados por las empresas, excluye cualquier otro tipo de emisiones asociadas a los energéticos primarios o secundarios.
12	¿Cuenta con información de emisiones indirectas proveniente de su actividad económica? Ejemplo: Datos de viajes de negocio (origen, destino y medio de transporte), residuos generados, movilidad de los colaboradores (origen, destino y medio de transporte), logística de carga, información sobre acueducto y alcantarillado, entre otros. Si la respuesta es afirmativa, ¿dónde se encuentra almacenada y es posible acceder a ella? • ¿Cuenta con soporte de la información suministrada? Ejemplo: Facturas, inventarios actualizados, datos de mediciones, entre otros.	No, el alcance para la estimación es alcance 1, que es la ingeniería del proceso, y el alcance 2 asociado a la energía eléctrica o gas natural.
13	¿Han realizado mediciones de huella de carbono con anterioridad?, si es así, en qué año se realizó, ¿es posible obtener información de esta medición?	Las empresas tienen su metodología para su huella de carbono, pero ese no es el objeto de estudio de este proyecto. El objeto de estudio de este proyecto son las estimaciones de emisiones asociadas al proceso elegido por cada una.
14	Sobre los procesos seleccionados: ¿Cuántos productos diferentes fabrica? En caso afirmativo, ¿cuántos?	Depende, tenemos entre las 10 empresas monoproductos y multiproductos, pero lo importante es centrarse en la ingeniería del proceso productivo.
15	¿Cuántos equipos o líneas de producción operan en su empresa?	Depende, si es mono son pocas, o si son multiproductos pueden ser muchos equipos eléctricos y térmicos
16	¿Desea reducir las emisiones de carbono asociadas al transporte de sus productos o servicios?	No, no es el foco de este proyecto.
17	Sobre la Conexión con bases de datos – API: ¿Tiene bases de datos internas con información relevante para la medición de su huella de carbono?	En general las empresas manejan la información en EXCEL, y recordemos que el foco no es medición de huella de carbono, es el estudio de la ingeniería de proceso para la estimación de emisiones de carbono equivalentes asociadas al proceso elegido en cada una.
18	¿En qué formato se encuentra esta información?	En formato Excel.
19	¿Cuáles bases se piensan integrar?	Las del proceso productivo, y la de demandas eléctricas y térmicas asociadas a los requerimientos de producción.
20	Con qué frecuencia se actualizan los datos?	Puede ser horaria o mensual, dependiendo el tipo de proceso que eligió la empresa.
21	¿Existen mecanismos de validación y limpieza en las bases de datos?	Cada empresa tiene su protocolo específico, pero para este proyecto se requiere que el oferente lo haga, dado que debe haber un monitoreo previo en algunas empresas para obtener mayor resolución de los datos, y por ende el oferente debe hacer la limpieza y validación correspondiente de esos datos.
22	¿Existen diccionarios de datos para las BD?	No
23	¿Qué API o interfaces existen para acceder a los datos?	Depende de cada empresa, y del sector, ya que en este proyecto se encuentran empresas metalmeccánicas y petroquímicas.
24	¿Se tiene una estimación de la cantidad de registros?	Si, de miles a millones
25	¿Se tiene un marco temporal de los datos a integrar?	Si, desde 2022 a 2024, y antes de 2020
26	¿En qué sentido se requieren estandarizar las bases de datos recibidas?	La herramienta debe capturar los datos tal cual como vienen, y procesarlos y entregarlos a las empresas beneficiarias en un lenguaje amigable
27	¿Se necesita ayuda para establecer metas realistas y alcanzables?	Si, la meta es la estimación en tiempo real de las emisiones de carbono equivalentes de los procesos productivos seleccionados por cada empresa.
28	¿Se requieren capacitaciones y asesoría para implementar y utilizar eficazmente la plataforma?	Si, si embargo, se aclara que no es plataforma, es herramienta de desarrollo propio para la estimación de emisiones de carbono. Tiene que ser propia dado que debe prestarla por 4 meses vía licenciamiento tecnológico.
29	¿Se tiene la intención de realizar auditorías de carbono neutralidad o certificaciones en el futuro?	No aplica.
30	¿Se necesita apoyo y asesoramiento en el proceso de auditoría?	No.
31	¿Se tiene alguna meta específica de reducción de emisiones de carbono, a corto, mediano y largo plazo?	No
32	¿Podríamos tener acceso a una muestra de los datos que entraríamos a analizar para poder ajustar la cotización de manera más específica? Lo anterior, se pregunta con el objetivo de verificar preliminarmente la validez de los datos históricos con los que se cuenta. Esto es muy importante por que, de tener una base de datos válida, en términos de tamaño y estructura, se garantizaría que el resultado esperado por ustedes (empresas beneficiarias) se cumpliría sin reparos. Sin embargo, en caso de que los datos no sean suficientemente válidos, el esfuerzo se centraría en ajustar un proceso de extracción, transformación y carga de datos para, posteriormente, poder explotarlos de cara al objetivo planteado en las Especificaciones Técnicas. La diferencia entre tener claridad sobre las bases de datos en esta fase de cotización y no tenerla, es relevante de cara al cálculo del esfuerzo a realizar y el tiempo requerido para la implementación efectiva del modelo de análisis de datos.	No, se debe consultar con la empresa si autoriza, lo cual se validaría con la empresa que se le adjudique el proyecto.
33	¿Tendríamos acceso a la información técnica de las máquinas que están en las líneas de producción a analizar? Esto es muy importante. Por que lo que se quiere es generar un modelo de optimización de las líneas de producción a trabajar, de cara a la disminución de la huella de carbono, por ende, se requiere entender como se correlaciona la maquinaria involucrada con las variables objetivo.	Las fichas técnicas de los equipos asociados a los procesos productivos tanto de las demandas térmicas y eléctricas de los procesos productivos es confidencial. La información se socializará con la empresa escogida.