

**Documento #4 - Formato de Verificación 2 de temas a incluir y desarrollar en la propuesta (v1.0 05232022)**

El documento Cuerpo de la PROPUESTA será identificado como Documento #2 y no deberá exceder 25 páginas.  
El proponente podrá anexar documentos que ayuden a entender o evidenciar la información contenida en el Documento #2

El Documento#2 deberá presentar de manera clara y suficiente la siguiente información:

ITEM	Descripción	página/sección del Documento #4 donde se encuentra la información solicitada	nombre de el/los archivo(s) anexos de soporte a la información solicitada	Check (para uso exclusivo del panel evaluador)
<b>(No modificar - cualquier modificación respecto al formato original de la convocatoria será causal de descalificación)</b>				
<b>i. Resumen del PROYECTO PROPUESTO (Documento #1)</b>	Texto de máximo 2 páginas con la información donde se presente de manera general el alcance del proyecto, temática, ubicación y entorno del proyecto, impactos esperados. (Es deseable, mas no mandatorio ni no excluyente, que se anexe copia en inglés para facilitar la tarea del panel evaluador).			<input type="checkbox"/>
<b>ii. Antecedentes y Justificación</b>	Texto donde se presente entre otros la historia de las instituciones y de las edificaciones y sistemas involucrados, exponiendo las problemáticas existentes de operación, la metodología actual de asignación de costos energéticos y cómo se espera resolverlas, así como la relevancia del proyecto para los actores describiendo los impactos ambientales, energéticos, económicos, financieros, sociales, etc. que se alcanzarán con la materialización del proyecto propuesto y cómo esto permitirá avanzar hacia una posible mejora de la operación o del modelo de negocio actual y un modelo de descarbonización y uso de energías renovables o residuales en proyectos de distrito térmico.			<input type="checkbox"/>
<b>iii. Objetivos generales y específicos</b>	Describir los objetivos del proyecto y cómo estos se alinean con los objetivos de ONUDI-DT2 y de la convocatoria #4			<input type="checkbox"/>
<b>iv. Identificación de Actores</b>	Presentación de los actores y su rol dentro del proyecto. Se debe indicar la razón social y naturaleza jurídica de cada actor, y entregar un esquema o diagrama que muestre la interrelación esperada entre estos en caso que el proyecto propuesto sea implementado con éxito.			<input type="checkbox"/>
<b>v. Descripción/caracterización del estado actual de los sistemas involucrados en el proyecto</b>	<p>En este capítulo se espera que el PROPONENTE presente el estado y características actuales de las edificaciones y sistemas involucrados en el PROYECTO PROPUESTO, para establecer la línea base del proyecto. Se deberá incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* de la configuración y operación actual de los sistemas térmicos, incluyendo descripción tanto de equipos de producción de energía térmica (Unidades de expansión directa, agua fría, agua caliente, etc.) como de sus sistemas auxiliares (bombas de circulación de agua, torres de enfriamiento, unidades de manejo de aire, etc). Se debe hacer de igual manera, un resumen a manera de inventario indicando tipo de tecnología, potencia consumida, capacidad de generación de frío/calor, refrigerante, energético primario usado, combustible, tiempo de vida útil entre otras.</li> <li>* Ubicación geo referenciada del proyecto (Google maps u otro similar), indicando la planta generadora de energía térmica y Usuarios internos y/ externos según corresponda.</li> <li>* Diagramas y/o planos, que ilustren la ubicación actual de la(s) planta(s) generadora(s) de energía térmica, así como de los Usuarios finales y el recorrido de las redes de distribución.</li> <li>* Listado de los puntos/áreas de uso final de la energía térmica producida, detallando en el porcentaje de consumo de cada área reseñada.</li> <li>* Dato histórico de demanda, consumo y tarifas de la energía (energía eléctrica, gas y otros energéticos).</li> <li>* Estimación de costos de operación y mantenimiento en los que incurren los diferentes actores para atender sus sistemas térmicos.</li> <li>* Como dato deseable, se debe realizar un cálculo o estimación de costo de consumo por unidad térmica (\$/BTUh, \$/kWh).</li> </ul>			<input type="checkbox"/>
<b>vi. Escenario Proyectado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Texto descriptivo del escenario propuesto el cual se espera operar bajo el modelo de energía térmica como servicio tercerizado y/o Distrito Térmico, identificando los nuevos actores. Se debe indicar de manera explícita cuál(es) de las temáticas promovidas por la convocatoria se abordan en la propuesta.</li> <li>* Diagrama con la interrelación esperada de los actores.</li> <li>* Diagramas y/o planos, que ilustren las modificaciones propuestas tanto en equipos principales y auxiliares, como redes de distribución y equipos de medición.</li> <li>* Estimación del nivel de consumos de energía (eléctrica, combustibles y otros) proyectado tras la implementación de la solución de servicio tercerizado y/o Distrito Térmico.</li> <li>* Comparativo de costos de operativos y de mantenimiento proyectados vs actuales</li> <li>* Cálculos de costo de consumos por unidad térmica (\$/BTUh, \$/kWh).</li> </ul>			<input type="checkbox"/>

<b>vii. Resultados e impactos esperados</b>	Se espera que el PROPONENTE presente los impactos esperados por la implementación de las medidas propuestas, en los ámbitos entre otros: a. Ahorro en costos relacionados con la inversión de capital en renovación de equipos, consumibles, y Operación & Mantenimiento. b. Ahorro Energético, expresado en kWh/año c. Reducción de emisiones de Gases Efecto Invernadero, expresado en Ton-CO2eq) d. Reducción de Costos de la energía térmica consumida por los actores del proyecto (reducción del costo en pesos por unidad de frío/calor consumida, según sea el caso), e. Impacto social del proyecto: Número de personas beneficiadas tanto por los servicios ofrecidos por las edificaciones intervenidas, como por la creación de nuevos empleos.			<input type="checkbox"/>
<b>Viii Descripción del apoyo solicitado</b>	Se debe explicar detalladamente la destinación de los recursos, en caso que el proyecto sea seleccionado. Se deberá exponer de manera clara y explícita la forma en la que se desea recibir el apoyo ofrecido por ONUDI-DT2 (desglose de presupuesto por ítem/actividad/producto, y la propuesta de medio de verificación correspondiente. Se debe indicar qué tipo de estudios, análisis u otros insumos requiere el proyecto para alcanzar un nivel favorable hacia una decisión positiva acerca de su aprobación, construcción, puesta en marcha y operación comercial; El apoyo solicitado debe ceñirse a las condiciones establecidas en el numeral 7 de los términos de referencia.			<input type="checkbox"/>
<b>ix. Plan de Trabajo</b>	Se debe presentar un plan de trabajo para alcanzar los objetivos del PROYECTO PROPUESTO, en caso que el proyecto sea seleccionado, indicando; los recursos/contrapartidas de que se dispondrán para facilitar y atender las actividades objeto del apoyo solicitado, y la manera cómo serán utilizados y aprovechados los productos entregados por ONUDI en cumplimiento del apoyo ofrecido.  De igual manera, se de			<input type="checkbox"/>
<b>x. Cronograma de avance del proyecto</b>	Se deberá incluir una descripción del nivel de avance tanto de la ingeniería como de la estructuración del proyecto comercial. En caso que el proyecto hasta ahora se encuentre en etapas muy tempranas de conceptualización y desarrollo comercial, esto no será perjuicio para la evaluación de la propuesta. En cualquier caso, el cronograma deberá ilustrar el plan que garantice la implementación o evento de "primera piedra" del proyecto a noviembre 2023.			<input type="checkbox"/>
<b>xi. Estrategia de Sostenibilidad</b>	De igual manera se debe describir la estrategia de sostenibilidad del proyecto en caso de ser seleccionado, para garantizar que una vez entregados los productos del apoyo solicitado, y el prpyecto construido y puesto en marcha, la operación del mismo será sostenible en el tiempo.			<input type="checkbox"/>