

El siguiente formato tiene como objetivo que el profesor disponga los datos y a manera de **Infografía** la estrategia evaluativa **ESTUDIO DE CASO** en el marco de una FORMACIÓN POR COMPETENCIAS y **particularizado en el programa académico al cual pertenece el profesor, es decir con un caso/problema real a resolver mediante esta estrategia**. Dicha **infografía** deberá contemplar el paso a paso particularizado, teniendo en cuenta, o ampliando, los pasos que se muestran como ejemplo en el mapa conceptual de como se hace un estudio de caso, y que se está al final de este documento.

1-Presentación de la Ficha Técnica por el profesor seleccionado

 FICHA TÉCNICA TECNICA INFOGRAFIA ESTUDIO DE CASO 	
Programa Académico donde se aplica el estudio de caso	Ingeniería Industrial
Campus que origina la infografía	Bogotá
Comité Líder Rizoma (si aplica)	
Autor(s): Nombres completos: Correo electrónico ID del profesor Sede Programa académico	Pablo Elías Velásquez Perilla Pablo.velasquez@campusucc.edu.co ID: 279693 Bogotá Ingeniería Industrial
Definición de Estudio de Caso	<p>En la finca El Paraíso se requiere dar solución al problema de suministro de energía, debido a que el acceso al servicio ofrecido por la red interconectada es deficiente e intermitente, en ocasiones pasan días sin el suministro de energía, lo que causa problemas para poner en marcha un proyecto agro-productivo que requiere un suministro de energía de 10 Kw/día. Sin embargo, Don Luis, propietario del predio, está convencido de que con uso de la tecnología podría mejorar su producción de agrícola. Para esto se ha comunicado con prestigiosos profesionales (nosotros) con la intención de que se le pueda ayudar y ofrecer una solución a los problemas relacionados con el fluido eléctrico e imposibilidad de tecnificar su proceso productivo.</p> <p>La información que se ha logrado obtener de la finca de Don Luis es la siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La finca está ubicada en clima tropical subpáramo, a 50

	<p>Km de la ciudad de Bogotá, en área montañosa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Cerca de allí hay una estación de meteorológica que ha reportado velocidad de viento de hasta 5 m/s y precipitación de 910 mm en el último año. 3. Debido a la característica de clima tropical, se reporta en la estación meteorológica una radiación media de 4.5 KWh/m² 4. La finca esta surcada por un riachuelo que según información obtenida por autoridad Ambiental el caudal fluctúa entre 5 y 30 l/s dependiendo la época del año. 5. En el predio se puede encontrar un volumen de residuos orgánicos combinados entre estiércol y residuos de cultivos de aproximadamente 150 kg/día, 6. También y debido a la zona en que se ubica el predio, se encuentra un nacimiento de agua termal cuya temperatura llega hasta 100 °C.
<p>Objetivo específico de la implementación del estudio de caso</p>	<p>Diseñar una estrategia que combine las diferentes fuentes de energía encontradas en la finca El Paraíso, para dar una solución al problema relacionado con el fluido eléctrico que afecta el proceso productivo.</p>
<p>¿Porque cree es importante esta estrategia para evaluar la competencia completa?</p>	<p>Porque permite al estudiante aplicar elementos teóricos en un contexto real teniendo en cuenta desempeños propios de si disciplina con el fin de identificar el nivel de desarrollo la competencia propuesta en el curso.</p>
<p>Describa como aplica al final la evaluación de la competencia completa bajo esta estrategia (como evalúa el SER, el SABER y el HACER)</p>	<p>Desde el plano cognitivo la apropiación de conceptos que están relacionados con el uso racional de la energía y las fuentes alternativas.</p> <p>Desde el plano actitudinal se evalúa la capacidad de observación crítica sobre la fundamentación teórica, la habilidad para proponer sus puntos de vista y la búsqueda de estrategias que lleven a dar solución al caso presentado.</p> <p>Desde el plano procedimental se evalúa la capacidad que tiene el estudiante en la ejecución de acorde con los</p>



	aspectos procedimentales y criterios profesionales.
Con cuantos estudiantes lo aplica (generalmente el estudio de caso se hace de manera grupal)	3 estudiantes
Bibliografía sobre esta estrategia	<p>Saedpanah, Lahonian, M., & Malek Abad, M. Z. (2023). Optimization of multi-source renewable energy air conditioning systems using a combination of transient simulation, response surface method, and 3E lifespan analysis. <i>Energy (Oxford)</i>, 272, 127200–. https://doi.org/10.1016/j.energy.2023.127200</p> <p>De Oliveira Costa Souza Rosa, da Silva Christo, E., Costa, K. A., & Santos, L. dos. (2020). Assessing complementarity and optimising the combination of intermittent renewable energy sources using ground measurements. <i>Journal of Cleaner Production</i>, 258, 120946–. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120946</p> <p>Beheshtikhoo, Pourgholi, M., & Khazaee, I. (2023). Design of type-2 fuzzy logic controller in a smart home energy management system with a combination of renewable energy and an electric vehicle. <i>Journal of Building Engineering</i>, 68, 106097–. https://doi.org/10.1016/j.jobee.2023.106097</p>

