**TALENTO TECH 2025-MINTIC**

**FORMATO DE PRESENTACIÓN “PLAN DE PROYECTO TI”**

**Contexto específico de aplicación del proyecto** *(Marque con una X)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AGRO** | **EDUCACIÓN** | **TURISMO** | **GOBIERNO** | **FINANZAS** | **MARKETING** | **SALUD** | **OTRO** |
|  |  |  | **X** |  |  |  |  |

**Cohorte #: \_L1G44\_ Año: \_2025\_\_ Tutor: \_\_\_Ivone Forero\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Nombre del Proyecto (y del producto/servicio):**

|  |
| --- |
| Análisis del crecimiento de las energías renovables y su impacto en las emisiones de carbono a en el mundo hasta 2023. |

**Departamento de residencia del estudiante:**

|  |
| --- |
| Antioquia |

**Municipio de residencia del estudiante:**

|  |
| --- |
| Medellín |

**Rural:** (Marque con una X)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SI** |  | **NO** | **X** |
| **Vereda o Corregimiento:** | | | | |  |

**Autor (es):**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nombres y Apellidos** | **Tipo de identificación** | **No. identificación** | **Curso: Programación, Inteligencia Artificial, Análisis Datos, Block Chain, Arquitectura Nube** | **Nivel: Explorador, Integrador, Innovador** | **Modalidad: Virtual, Semipresencial o Presencial** |
| 1 | Luver Echeverry Vargas | CC | 71361814 | Análisis de datos | Exploratorio | virtual |
| 2 | Claudia Lemus Espinosa | CC | 1036612704 | Análisis de datos | Exploratorio | virtual |
| 3 | Alejandra Zapata Ortiz | CC | 1152689671 | Análisis de datos | Exploratorio | virtual |
| 4 | Dylan moya | CC | 1193035268 | Análisis de datos | Exploratorio | virtual |
| 5 | Miguel Patiño | CC | 1126904549 | Análisis de datos | Exploratorio | virtual |
| 6 | María Fernanda Henao | CC |  | Análisis de datos | Exploratorio | virtual |

**Palabras clave:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Palabra clave 1** | Transición Energética |
| **Palabra clave 2** | Cambio Climático |
| **Palabra clave 3** | Energías renovables |
| **Palabra clave 4** | Medio ambiente |

**Planteamiento del problema que solucionará el producto/servicio:**

|  |
| --- |
| En el contexto global, persiste una fuerte dependencia de los combustibles fósiles, los cuales representaban hasta 2023 alrededor del 81% del consumo energético total, mientras que solo un 19% proviene de fuentes renovables. Esto sucede porque, a pesar del crecimiento y la evolución tecnológica de las energías limpias, su implementación sigue enfrentando barreras técnicas, económicas y políticas que dificultan su adopción masiva. Muchas regiones aún utilizan formas tradicionales de energía renovable, como las obtenidas a partir de biomasa, y tecnologías emergentes como la solar o la eólica no han logrado reemplazar a gran escala las fuentes contaminantes.  Este problema afecta directamente al medio ambiente, ya que contribuye al aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero, intensificando el cambio climático. A su vez, impacta a la sociedad en general, provocando fenómenos tales como incendios forestales, tormentas, sequias, deshielo de los polos, ciclones tropicales, entre otros, afectando la salud pública y generando desigualdad en el acceso a energía segura y limpia. También afecta a los gobiernos, que deben responder a compromisos internacionales y enfrentar una creciente presión por descarbonizar sus economías, y a las futuras generaciones, que recibirán las consecuencias acumuladas de un modelo energético insostenible.  En el caso de Colombia, la situación refleja esta misma realidad global: el país cuenta con un importante potencial en energías renovables, pero su matriz energética sigue dominada en un 93% por recursos fósiles como el carbón, el petróleo y el gas natural. Esto ocurre debido a la histórica orientación extractiva de su economía energética, a la infraestructura instalada, y a la falta de un impulso suficiente a las fuentes limpias. Aunque parte de esta energía se exporta, el consumo interno también depende en un 78% de estos combustibles, lo que expone al país a riesgos de agotamiento de reservas, dependencia de importaciones y volatilidad de precios. |

**Pertinencia del proyecto TI:**

|  |
| --- |
| **Pertinencia:**  Se analizará cómo ha sido el crecimiento de las energías renovables a nivel global hasta 2023, y en qué medida dicho crecimiento ha logrado impactar las emisiones de carbono. Solo a través de un diagnóstico claro y con datos actualizados será posible identificar brechas, proyecciones y oportunidades de mejora para acelerar una transición energética justa, sostenible y verdaderamente efectiva que permita que las comunidades más vulnerables puedan tener acceso a estas energías y de una forma asequible.  **Mercado:**  Los clientes potenciales de este trabajo serian, los entes gubernamentales, el sector empresarial y ONG que trabajan por el cuidado del medio ambiente ya que este proyecto puede aportar a la formulación de políticas y estrategias, regulación del sector y evaluación del impacto ambiental que genera la transición energética.  Actualmente a nivel global la transición energética está en expansión ya que muchos países le están apostando al uso de energías renovables en búsqueda de reducir la dependencia de los combustibles fósiles y minimizar el impacto negativo en el medio ambiente.  Este mercado se encuentra en crecimiento ya que los países cada vez están siendo más conscientes del daño que se le está generando al medio ambiente y esto hace que generen iniciativas, acuerdos y proyectos en pro de tener mejores prácticas de sostenibilidad.  Las tendencias a nivel mundial están enfocadas en implementar energías limpias desde el hogar, la movilidad eléctrica, implementación de políticas y regulaciones que promueven la transición energética entre otras. |

**Estado del Arte de productos/servicios existentes y ventajas comparativas:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre producto** | **Fabricante/País** | **Qué ventajas tiene frente a mi producto (detallar)** | **Qué ventaja tiene mi producto frente a este (detallar)** | **Es un competidor Directo o Indirecto?** |
| Estudios sobre cambio climático y transición energética | España | Se enfoca en dar respuesta a la Ley 7/2021, de 20 de mayo | Este análisis permitirá visualizar el impacto que tienen las estrategias de los diferentes gobiernos frente a la transición energética. | No |
| El impacto del cambio climático en la infraestructura energética de América Latina y el Caribe | Ecuador | Es un estudio realizado por una entidad intergubernamental que tiene varios países como miembros lo que le permite obtener información más fácilmente. |  | No |

**Marco Legal y Ético**

|  |
| --- |
| Para que este proyecto sobre la transición energética en Colombia sea sólida y respetuosa de las leyes, es crucial tener en cuenta algunas normas clave. Primero, la **Ley 1715 de 2014** y la **Ley 2099 de 2021** son fundamentales, ya que impulsan el uso de energías renovables y el desarrollo de tecnologías limpias como el hidrógeno verde. Estas leyes serán guía en cómo se está promoviendo la energía limpia en el país y qué incentivos existen. Adicionalmente, el **decreto 2236 de 2023** regula las comunidades energéticas, lo cual es muy importante para proyectos de generación distribuida.  Además, se debe considerar la **Ley 143 de 1994**, que establece las reglas generales para la energía eléctrica en Colombia, y la **Ley 99 de 1993**, que protege el medio ambiente, algo esencial al evaluar el impacto de nuevas fuentes de energía. También, el **Decreto Ley 2811 de 1974** ayudará a entender cómo se deben usar los recursos naturales de manera sostenible.  En lo referente al maneja datos, la **Ley 1581 de 2012** obliga a proteger la información personal, y la **Ley 1712 de 2014** permite acceder a información pública, siempre usándola correctamente. No se puede olvidar la **Ley 1273 de 2009**, que previene delitos informáticos, y la **Ley 23 de 1982**, que protege los derechos de autor, para realizar una correcta citación de las fuentes y no usar material protegido sin permiso. |

**ANÁLISIS DE RIESGOS:**

*El propósito de este apartado es****identificar, abordar y mitigar elementos de riesgo antes de que se conviertan en una amenaza para la ejecución exitosa del proyecto****y para el logro de los objetivos planteados.  Así mismo, permite identificar y gestionar eventos positivos que puedan convertirse en fortalezas u oportunidades para el proyecto.*

***Complejidad tecnológica***

* *Desconocimiento de la tecnología base del proyecto.*
* *Necesidad de tecnología inmadura.*
* *Alto nivel de complejidad técnica.*
* *Integraciones con sistemas externos desconocidos.*

***Entorno organizacional***

* *Continuos cambios en el entorno organizacional.*
* *Conflictos entre los departamentos o áreas de la organización.*
* *Falta de involucramiento de los patrocinadores del proyecto.*
* *Fuerte presión en el proyecto por parte de los directivos.*

***Equipo de trabajo***

* *Perfiles inadecuados en el equipo.*
* *Falta de experiencia del líder de equipo.*
* *Alta rotación del personal.*
* *Falta de claridad en los roles.*
* *Tamaño inadecuado del equipo.*

***Planificación y control***

* *Estimación inadecuada del tiempo de ejecución.*
* *Los objetivos del proyecto no son realistas.*
* *Planeación y compromisos de entrega sobre alcances sin mucho detalle.*
* *Falta de actividades de seguimiento oportunas.*

***Requerimientos***

* *Falta de claridad por parte del equipo de trabajo sobre las necesidades del cliente.*
* *Alta variación de los requerimientos.*
* *Falta de una adecuada priorización.*
* *Falta de claridad en los requerimientos.*

***Usuarios***

* *Falta de compromiso por parte del cliente con el proyecto.*
* *Solicitud de cambios continuamente sin evaluar el valor.*
* *Falta de formación adecuada por parte de los usuarios en el uso del producto.*
* *Falta de apertura al cambio.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **¿Qué podría suceder?** | **¿Cuál sería el efecto/impacto en los objetivos del proyecto?** | **¿Cuándo, dónde, por qué y cuál es la probabilidad de que ocurran estos riesgos (positivos o negativos)?** | **¿Quién puede estar involucrado o impactado?** | **¿Cuál puede ser la fuente del riesgo?** |
| *(Situación 1)* |  |  |  |  |
| *(Situación 1)* |  |  |  |  |
| *…* |  |  |  |  |
| *(Situación 1)* |  |  |  |  |

**Objetivos:**

|  |
| --- |
| **General:** Desarrollar un análisis de datos sobre energías renovables y las emisiones de CO₂ en Colombia, con el propósito de identificar tendencias, correlaciones y diferencias entre regiones con políticas energéticas diversas.  **Específicos:**  - Recopilar los datos sobre el consumo de energías renovables y las emisiones de CO₂ en Colombia y en el mundo.  - Analizar la correlación entre el aumento del consumo de energías renovables y la reducción de emisiones de CO₂.  - Identificar la evolución del consumo de fuentes renovables como solar, eólica, hidroeléctrica, biomasa y nuclear en distintas regiones.  - Comparar el desempeño de distintas regiones en la transición hacia una matriz energética más sostenible.  -visualizar patrones de consumo y generación mediante fuentes renovables utilizando técnicas de análisis de datos. |

**Metodología**:

|  |
| --- |
| **Propia de cada área (Revisar los documentos anexos a este documento)** |

**Plazo:** Duración del proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **SEMANAS** | **DIAS** |
| 6 | 42 |

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES** (Diagrama de Gantt): *Detalle las actividades lo más preciso posible e indique para cada una su duración en semanas, y la secuencialidad.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Actividad** | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | **S5** | **S6** | **Responsable** |
| 1. | Búsqueda de información | x | x |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |