|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Formulario de PROPUESTA DE PROYECTO del Trabajo Fin de Máster**  **MASTER en** | | | |
| *Análisis y Visualización de Datos Masivos* | | | |
|  | | | |
| **Datos del alumno** | | | |
| **Apellidos** | CELIS PINEDA | **Nombre** | DIANA PAOLA |
| **DNI, Pasaporte** | AW545392 | **Email 1** | [DIANITA8626@GMAIL.COM](mailto:DIANITA8626@GMAIL.COM) |
| **Teléfono** (fijo/móvil) | *3186426194* | **Email 2** |  |
| **Ciudad, Provincia** | BOGOTA | **País** | COLOMBIA |

**Es obligatorio leer con atención los documentos “Guía del TFM” y “Elaboración de la memoria” en el aula virtual antes de rellenar este formulario. Toda propuesta que no cumpla los requisitos indicados en la documentación será rechazada automáticamente.**

Señala con una X las líneas de trabajo directamente relacionadas con el TFM propuesto (puedes marcar más de una).

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Línea 1**. Técnicas de captura y almacenamiento de datos. |
| X | **Línea 2**. Técnicas estadísticas y de inteligencia artificial; y su aplicación para el análisis masivo de datos |
|  | **Línea 3**. Entornos de computación distribuida para el análisis masivo de datos |
| X | **Línea 4**. Visualización de datos como técnica de análisis |
|  | **Línea 5**. Herramientas de apoyo a la toma de decisiones en el contexto empresarial o en otros escenarios |

Indica el tipo de TFM que solicitas realizar.

|  |  |
| --- | --- |
| X | **Tipo 1. Piloto experimental** |
|  | **Tipo 2. Desarrollo Software** |
|  | **Tipo 3. Desarrollo de metodologías** |
|  | **Tipo 4. Comparativa de soluciones** |

**Título provisional** (Oración enunciativa, máximo 12 palabras. Debe concretar el tema investigado)**:**

|  |
| --- |
| Desarrollo de Visualizaciones y modelos Descriptivos y Predictivos para medir la prestación del servicio en la “Atención de la sanción semicerrado, Externado media Jornada de Jóvenes en conflicto con la Ley Penal (Santander - Colombia)”. |

**Descripción de la aportación a realizar y justificación de su novedad:**

|  |
| --- |
| Desarrollo de visualizaciones e implementación de modelos de predicción y descripción que permitan medir la calidad del servicio y el fortalecimiento de acciones realizadas en el programa de atención a los jóvenes que se encuentran conflicto con la ley penal (Responsabilidad Penal) en el Departamento de Santander- Colombia solicitado por el “ICBF “(Instituto Colombiano del Bienestar Familiar) a la “Corporación Corpoadases (Alianza para el Desarrollo Ambiental Social y Económico Sostenible)” lo cual permitirá a la institución conocer su estado actual en la atención a los Jóvenes infractores e implementar nuevos métodos de atención para mejorar su servicio. |

Indique cuál es el origen o fuentes de los datos objeto del tratamiento. ¿de dónde ha obtenido dichos datos o pretende obtenerlos?

|  |
| --- |
| Para el desarrollo del TFM se tomará la data Histórica de la Corporación Corpoadases (Alianza para el Desarrollo Ambiental Social y Económico Sostenible). |

Indique con una X los criterios que pretende utilizar sobre privacidad y protección de datos. Estos criterios no tienen carácter vinculante para el alumno, por lo tanto, pueden adecuarse durante el desarrollo del TFM.

|  |  |
| --- | --- |
| X | **Se tratan datos de carácter personal** |
|  | **Se tratan categorías especiales de datos** |
| X | **Se aplica normativa sobre Privacidad y Protección de datos. RGPD y LOPD.** |
|  | **Se aplican un procedimiento de exclusión de la normativa sobre Privacidad y Protección de datos.** |

**Información adicional: Trabajos de tipo 1 – Piloto experimental**

|  |  |
| --- | --- |
| **¿Dónde se va a desarrollar el piloto?** | El piloto se desarrollará en la Corporación Corpoadases (Alianza para el Desarrollo Ambiental Social y Económico Sostenible). |
| **¿Cuándo se va a desarrollar el piloto?** | Finalizado el mes de noviembre, de igual manera se irán desarrollando pilotos durante el proceso de realización del TFM para garantizar el resultado esperado. |
| **¿Cuáles son las preguntas de investigación?** | - Cuál es el Motivo de Ingreso al programa de Responsabilidad Penal.  - Cuál es la Edad de ingreso al programa de Responsabilidad Penal.  - Cuánto es el Numero de reincidencias en el trimestre y la proyección semestral.  - Cuál es la tipología Familiar de los Jóvenes que Ingresan al programa de Responsabilidad Penal.  - Nivel de Consumo de los Jóvenes que Ingresan al programa de Responsabilidad Penal.  - Nivel de Escolaridad de los Jóvenes que han ingresado al programa de Responsabilidad Penal.  - Número de desertores del programa de Responsabilidad Penal.  - Comparación el estrato Socio-Familiar vrs Delito.  - Comparación el nivel escolaridad Ingreso vrs nivel escolaridad Egreso.  - Porcentaje de Adolescentes que pasan de trabajo Informal a trabajo Formal.  - Cual es la probabilidad de reincidencias de los jóvenes que Consumen drogas.  - Cual es la relación del Motivo de Ingreso al programa con el Consumo de drogas.  - Cual es la relación del Nivel de escolaridad con Motivo de ingreso.  - Cual es la probabilidad de reincidencia de un Joven que Egresa del programa con el mismo nivel de estudio con el que Ingresa.  - Cual es la relación entre la tipología familiar y el consumo de drogas.  - Cual es la probabilidad de deserción de un Joven con el tipo de familia disfuncional. |
| **Tecnologías se van a emplear para desarrollar el Piloto** | * Pentaho * Python * Power Bi * Postgrest * Jasper |
| **¿En qué consiste el experimento?** | Se realizará la captura, procesamiento y transformación de la información suministrada para que esta pueda ser integrada en un modelo único de datos el cual se responderán las preguntas realizadas en la fase de investigación mediante el desarrollo de las visualizaciones e implementación de modelos de predicción que permitan a la corporación clasificar a los jóvenes que ingresan al programa de Responsabilidad Penal y lograr fortalecer las acciones realizadas en la atención individual Y/o grupal y con esto mejorar la calidad del servicio. |
| **¿Qué métricas se van a aplicar para analizar el efecto y responder a las preguntas?** | - Visualización de información en Línea.  - Responder la totalidad de las preguntas planteadas.  - Modelos de predicción con precisión del 70%. |

**Información adicional: Trabajos de tipo 2 – Desarrollo de software**

|  |  |
| --- | --- |
| **¿Cuál es el objetivo del desarrollo? ¿Qué problema pretende solventar?** |  |
| **¿Existen herramientas similares? Si sí, ¿qué novedades se van a aportar?** |  |
| **¿Qué tecnologías se van a emplear para desarrollar el software?** |  |
| **¿Cómo se va a evaluar la adecuación del software para resolver el problema especificado?** |  |

**Información adicional: Trabajos de tipo 3 – Desarrollo de metodologías**

|  |  |
| --- | --- |
| **¿Cuál es el objetivo de la metodología? ¿Qué problema pretende solventar?** |  |
| **¿Existen metodologías similares? Si sí, ¿qué novedades se van a aportar?** |  |
| **¿En qué escenarios podrá usarse la metodología?** |  |
| **¿Qué tecnologías se usarían al implantar la metodología?** |  |
| **¿Cómo se va a evaluar la adecuación de la metodología?** |  |

**Información adicional: Trabajos de tipo 4 – Comparativa de soluciones**

|  |  |
| --- | --- |
| **¿Qué soluciones se van a comparar?** |  |
| **¿Frente a qué problema se van a comparar las soluciones?** |  |
| **¿Qué análisis se van a desarrollar para realizar la comparativa?** |  |

**Instrucciones:**

1. El estudiante debe rellenar todos los datos solicitados, así como la tabla correspondiente al tipo de trabajo elegido.

2. Una vez cumplimentado el formulario el estudiante debe enviarlo a través del aula virtual del TFM, concretamente, a través de la herramienta “Envío de actividades”, para valorar la propuesta y asignar un director adecuado al perfil.

3. El envío de este formulario no implica la aprobación del mismo por parte de la Universidad. La aprobación depende del proceso de revisión y, en caso de recibir una revisión negativa, de la aprobación por parte del director asignado.

4. La aceptación del proyecto se informará al estudiante a través del aula virtual del TFM junto con la asignación del director.

5. A cada estudiante se le asignará un aula virtual para el desarrollo del TFM según la línea de trabajo elegida y el director asignado.

**Los siguientes apartados únicamente debe rellenarse en caso de que el trabajo sea continuación de un trabajo iniciado en una edición anterior del Máster.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Información sobre la propuesta anterior** | |
| **Título del trabajo** | Desarrollo de Visualizaciones y modelos Descriptivos y Predictivos para medir la prestación del servicio en la “Atención de la sanción semicerrado, Externado media Jornada de Jóvenes en conflicto con la Ley Penal (Santander - Colombia)”. |
| **Director** | Garay Gallastegui, Luis Miguel |

|  |  |
| --- | --- |
| **Información sobre el estado del trabajo** | |
| **Estado actual del trabajo** | Diseño de base de datos.  Consentimiento para el tratamiento de datos.  Diseño plan limpieza de datos.  Diseño Procesamiento de los datos ETL  Introducción.  Justificación |
| Tareas pendientes | Estado del arte.  Objetivos  Metodología  Definicion de preguntas.  Definir técnicas para Análisis de los datos  Definicion de modelos de marchine learning a usar.  Desarrollo visualizaciones   |  | | --- | |  | |

|  |
| --- |
| **Designación de director** |
| Indica con una X si deseas cambiar de director o continuar con el mismo[[1]](#footnote-1):  \_\_\_ Deseo cambiar de director  \_X\_\_ Deseo seguir trabajo con el mismo director  \_\_\_ Me resulta indiferente |

1. Esta respuesta es orientativa, ya que lo habitual es que el trabajo deba completarse con el mismo director que lo inició. Debido a motivos organizacionales y académicos, es posible que no podamos garantizar la continuidad de todos los directores. [↑](#footnote-ref-1)