



|  |   |
|--|---|
|  <p><b>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</b><br/> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b><br/> <b>BOGOTÁ, COLOMBIA</b><br/> <b>TG-01 FORMATO DE INSCRIPCIÓN ANTEPROYECTO GRADO</b></p> |  |
|--|---|

| IDENTIFICACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO                       |   |                                     |                      |   |                        |                          |            |                          |                 |                          |
|--|---|-------------------------------------|----------------------|---|------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| <b>1. TÍTULO DEL ANTEPROYECTO</b>                        | <b>DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE GENERACIÓN DE MUESTREO ESPACIAL PARA EL ÁREA DE CIENCIA DE DATOS DE SYNAPSIS RESEARCH.</b> |                                     |                      |   |                        |                          |            |                          |                 |                          |
| <b>2. TIPO DE TRABAJO</b>                                | Pasantía  | <input checked="" type="checkbox"/> | Monografía           | <input type="checkbox"/>                        | Investigación          | <input type="checkbox"/> | Emprendim. | <input type="checkbox"/> | Prod. Académica | <input type="checkbox"/> |
| <b>3. GRUPO / SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN (Si aplica)</b> |   |                                     |                      | <b>4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (Si aplica)</b> |                        |                          |            |                          |                 |                          |
| <b>5. PALABRAS CLAVE</b>                                 | Muestreo estadístico  | Uso de Suelo                        | Imágenes Satelitales | Bases de datos                                  | Estrato Socioeconómico |                          |            |                          |                 |                          |

| IDENTIFICACIÓN DE AUTORES |  |             |       |  |  |
|---------------------------|--|-------------|-------|--|--|
| <b>6. AUTOR 1</b>         | Daniel Leonardo Cobos Prada  |             |       | IDENTIFICACION   | 1.023.939.588  |
|                           | CÓDIGO   | 20142025021 | EMAIL | <a href="mailto:dlcobosp@correo.udistrital.edu.co">dlcobosp@correo.udistrital.edu.co</a>   |  |
| <b>7. AUTOR 2</b>         | Lina Paola García Malagón  |             |       | IDENTIFICACION   | 1.075.687.506  |
|                           | CÓDIGO   | 20162025071 | EMAIL | <a href="mailto:lpgarciam@correo.udistrital.edu.co">lpgarciam@correo.udistrital.edu.co</a> |  |
| <b>8. DIRECTOR</b>        | Johan Andrés Avendaño Arias  |             |       | <b>9. DIRECTOR EXTERNO</b>   | Javier Leonardo Cascante Alfonso   |
|                           | <a href="mailto:jaavendanoa@correo.udistrital.edu.co">jaavendanoa@correo.udistrital.edu.co</a> |             |       |  | <a href="mailto:administracion@synapsis-rs.com">administracion@synapsis-rs.com</a> |

| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA  |
|---|
| <p><b>10. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b></p> <p>La empresa Synapsis Research dedicada a la investigación de mercados, afronta de manera habitual inconvenientes en el desarrollo de encuestas útiles para el cumplimiento de su trabajo, debido a que cuentan con una herramienta web que selecciona muestras aleatorias dependiendo del estrato socioeconómico (alto, medio y bajo) de un sector, sin embargo, este solo suministra información de la ubicación a partir de coordenadas geográficas y el estrato de la manzana elegida, pero no contrasta la información con el uso permitido del suelo, que para sus intereses debe ser predominantemente residencial.</p> <p>El área de ciencia de datos refleja cierta preocupación ya que cuando los encargados de realizar las encuestas llegan a la ubicación seleccionada, generalmente no suelen encontrarse con zonas de carácter residencial sino con zonas comerciales, industriales, y/o dotacionales; por lo tanto, los encuestadores tienen problemas para seguir el recorrido trazado por la empresa, esto implica un aumento en términos de tiempo y dinero, ocasionando problemas de eficiencia en el desarrollo de las investigaciones de mercados de consumo.</p> |



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
Acreditación Institucional de Alta Calidad

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**BOGOTÁ, COLOMBIA**  
**TG-01 FORMATO DE INSCRIPCIÓN ANTEPROYECTO GRADO**



Básicamente la problemática presentada, se genera por la desarticulación entre bases de datos públicas del país que contienen información útil para investigaciones de mercado e información captada a través de imágenes satelitales, ya que, aunque existen repositorios de imágenes remotas (satelitales/drones) y bases de datos geoespaciales públicas que representan datos crudos y tienen el potencial para acelerar varios procesos en dichos análisis socioeconómicos, a partir de diversos factores como estrato, densidad de vivienda, clase de vías, densidad poblacional aproximada, uso de suelo; no han sido unificadas.

Por lo tanto, para afrontar la problemática descrita es necesario establecer una o varias metodologías para el procesamiento conjunto de diferentes bases de datos enmarcadas en las cuatro principales ciudades del país (Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla), para así facilitar la generación de muestras estadísticas que puedan ser usadas de forma directa para investigaciones de mercado en el sector privado. Además, es pertinente establecer formas de usar estos datos para el beneficio común. Una de estas formas es el diseño de una base de datos geoespacial que almacene toda la información obtenida de los cruces y procesamiento hechos y el planteamiento de una aplicación que permita al usuario final del proyecto generar un muestreo aleatorio en base a características espaciales de tipo urbano.

#### **11. JUSTIFICACIÓN**

La mayoría de investigaciones y aplicaciones tanto de sensores remotos como de bases de datos espaciales están enfocadas hacia los sectores productivos de minería y agroindustria, no existen muchas aplicaciones registradas de estas tecnologías en estudios sociales. Los resultados de este proyecto facilitarían muchos estudios de clase socio-económica a mediano plazo a partir no solo de los datos generados y la aplicación diseñada, también a partir de la metodología utilizada aquí para futuros proyectos.

A partir de la generación de una herramienta de muestreo que sigue parámetros espaciales, la empresa Synapsis Research logrará aumentar la eficiencia en sus tareas, ya que se podrá trazar un recorrido adecuado para los encuestadores de acuerdo a sus especificaciones, con ello se reducirá tiempos y costos para la realización de las encuestas; esto conduce a beneficios para los clientes, teniendo en cuenta que los análisis de mercados solicitados se entregarán en un tiempo menor.

Este proyecto presenta una oportunidad para obtener más herramientas que permitan a diferentes sectores mejorar su toma de decisiones respecto a los espacios geográficos en los que quieran desarrollar sus proyectos. Un privado puede ajustar sus estrategias de mercado para hacerlas más equitativas o una institución del estado puede usar la información obtenida para planificar sus acciones en los sectores del país en los que use el proyecto.

#### **12. OBJETIVO PRINCIPAL**

Generar muestras aleatorias adecuadas, siguiendo parámetros espaciales de áreas urbanas a partir de un aplicativo web, para la elaboración de encuestas por parte de Synapsis Research en Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla.



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
Acreditación Institucional de Alta Calidad

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**BOGOTÁ, COLOMBIA**  
**TG-01 FORMATO DE INSCRIPCIÓN ANTEPROYECTO GRADO**



**13. OBJETIVO ESPECÍFICOS Componentes intermedios que sirven para lograr el objetivo general (Máximo 5)**

Comparar las metodologías existentes para la generación de muestras aleatorias en áreas urbanas y seleccionar la más apropiada para su uso en la aplicación web.

Identificar la información más adecuada de diferentes bases de datos públicas para el desarrollo del aplicativo web según las metodologías existentes.

Diseñar e implementar un aplicativo web para la generación de muestras aleatorias de acuerdo con los requerimientos funcionales propuestos por la empresa.

**14. ANTECEDENTES Y MARCO REFERENCIAL**

**Antecedentes**

Desde 2008 se han llevado a cabo esfuerzos para organizar, acceder y hacer públicas bases de datos oficiales con diferentes propósitos, pero el primer antecedente se enfocaba en imágenes y datos públicos relacionados con la vida marina, con el propósito de hacer investigaciones de forma más eficiente mediante el procesamiento de los datos para que estos fueran más ligeros, de forma que fueran fácilmente accesibles desde internet. (Chen & Xu, 2012)

Estudios sobre muestreos espaciales han sido adelantados en las áreas de estudio de suelos y biología, el primero de estos estudios analiza cómo el número de muestras y la adición de variables hace que la generación aleatoria de muestras tenga un mejor comportamiento, con cierto control sobre las regiones en las que se generan estas (Lark & Marchant, 2018). En otros casos se investiga como la generación de muestras puede llevar a problemas de correlación espacial en el caso de factores humanos que contribuyan a la presencia anormal de especies salvajes en un espacio geográfico (por ejemplo, carreteras), y como se puede afrontar este problema (Cosentino & Maiorano, 2021).

Por otro lado, el trabajo con imágenes remotas contribuye a reforzar o corregir (según el caso) los datos presentes en las bases de datos públicas, en el 2014 mediante el uso de imágenes remotas de Google Earth y estadística, fueron calculadas estadísticas de pesca que, al ser comparadas con las bases de la Organización Mundial de Alimentos, se demostró que en algunos casos estas bases tenían poca confiabilidad. (Al-Abdulrazzak & Pauly, 2014)

En China se han fusionado bases de datos de múltiples fuentes con información obtenida a través de percepción remota para crear una nueva base de datos optimizada para la planeación urbana, llamada “base de datos de círculos de vida comunitaria” un modelo que se basa en las distancias y tiempos que debe recorrer un ciudadano para llegar a ciertos puntos de una ciudad, creando varias esferas de influencia que se usan para mejorar la bases de datos existentes mejorando su precisión y haciéndola más completa. Posteriormente estas bases de datos se usan para la toma de decisiones urbanas, principalmente de servicios públicos (Zuo et al., 2021).

En Monterey se han adelantado estudios que analizan la densidad urbana y la verticalidad de las construcciones a partir de imágenes remotas con el propósito de rastrear los procesos de gentrificación que están dando en esa ciudad, cruzando los datos obtenidos en esas imágenes con datos de los sistemas de información



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
Acreditación Institucional de Alta Calidad

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**BOGOTÁ, COLOMBIA**  
**TG-01 FORMATO DE INSCRIPCIÓN ANTEPROYECTO GRADO**



geográficas presentes en México, para la creación de varios índices que reflejen mejor el alcance de este tipo de fenómenos dentro del área urbana. (Campos Sánchez & Treviño C., 2021)

La conservación de animales también hace uso de estas herramientas tecnológicas, usando percepción remota para el rastreo de vida salvaje y la vigilancia del estado de la fauna, mientras usan bases de datos para la recolección y el contraste de la información, con aplicaciones de carácter público para que los interesados puedan reportar incidentes de una forma más fácil. (Lahoz-Monfort & Magrath, 2021)

En el mercado, un análisis de emprendimientos sustentables en Irlanda recolectó de varias bases de datos información para encontrar la localización y la función de varias empresas o negocios que se pueden considerar sostenibles, y posteriormente hizo un análisis de esos datos para establecer las mejores localizaciones para esos sitios en base a las características económicas de esos sitios. (Davies & Mullin, 2011)

También en el campo de la meteorología existen esfuerzos para integrar la información obtenida por la percepción remota y la creación de modelos hidrológicos para instituciones educativas canadienses, pero estos están limitados por la falta de información disponible y el poco procesamiento al que se someten los que existen, por lo que recomiendan mejorar los sensores y desarrollar mejores técnicas para el procesamiento de estos datos. (Xu et al., 2014).

### **Marco referencial**

#### *Muestreo y Muestreo Aleatorio Simple*

Desde un punto de vista general, el término muestreo significa la selección de una parte de una población, llamada muestra, el estudio de ciertas características  $x$  de esta muestra, y el hecho de hacer inferencias relativas a la población. El muestreo también representa el conjunto de operaciones necesarias para obtener una muestra de una población determinada. El muestreo aleatorio simple es un método de muestreo por el que se eligen  $n$  unidades entre las  $N$  unidades de una población de manera que cada una de las  $C_N^n$  muestras posibles tiene la misma probabilidad de ser seleccionada. (Dodge, 2008)

Uno de los inconvenientes del muestreo aleatorio simple es la posibilidad de extraer una muestra (geográfica) muy poco representativa. Por ejemplo, tiende a producir resultados desiguales en una población, con partes de la población sobremuestreadas y partes que están submuestreadas. Consideremos el muestreo de puntos en una superficie, que es una población continua e infinita; construya una región cuadrada de  $1 \times 1$  (el eje horizontal es para una de las variables aleatorias uniformes, y el eje vertical es para la otra). Si se extrae una muestra cuyas coordenadas proceden cada una de una distribución uniforme, se obtiene una distribución de Poisson en la superficie: algunas partes de la región están sobremuestreadas y otras están submuestreadas. (Chun & Griffith, 2013)

#### *Aplicaciones Web*

Una aplicación web ofrece servicios informáticos a través de una conexión por red, generalmente internet. Esto permite el uso de bases de datos en un ordenador remoto que pertenece a una empresa de tecnología especializada, lo que la protege de eventos físicos en la organización que usa esta base de datos. Una base de



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
Acreditación Institucional de Alta Calidad

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
BOGOTÁ, COLOMBIA  
TG-01 FORMATO DE INSCRIPCIÓN ANTEPROYECTO GRADO



datos en la nube debe ser almacenada y accedida de forma eficiente, por lo que administrar de forma directa en lenguaje SQL no es frecuente y en su lugar se usan lenguajes de programación normal a través de marcos especiales para ello.

## EJECUCIÓN DEL PROYECTO

### 15. METODOLOGÍA

Para la realización y cumplimiento de los objetivos de esta pasantía se proponen doce semanas de trabajo durante las cuales se planean llevar a cabo todas las actividades planteadas a continuación.

#### ***Investigación y acercamiento con la generación de muestras aleatorias.***

En primer lugar, se deberá realizar una investigación minuciosa a través de diferentes tipos de texto que permitan adquirir conocimientos de diferentes tipos de metodologías empleadas en estas situaciones, de la misma manera se pretende llevar a cabo un acercamiento con el área de ciencia de datos de la empresa Synapsis Research, con el fin de entender el funcionamiento y estructura general de la herramienta web que han utilizado para la generación de muestras aleatorias y con ello lograr elegir la metodología más adecuada para cumplir con los objetivos planteados.

#### ***Adquisición y clasificación de información espacial y alfanumérica relevante***

Posteriormente se reunirá la información espacial y alfanumérica necesaria, a partir de diferentes bases de datos de carácter público obtenidas del DANE, IDECA, COLOMBIA EN MAPAS, GEOMEDELLÍN, GEOPORTAL IDESC, entre otros; igualmente se buscarán y seleccionarán imágenes satelitales del área urbana de Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.

#### ***Diseño y construcción de aplicación web***

Con esta información debidamente organizada y clasificada, se iniciará la fase de diseño y construcción en donde una vez definidas las características necesarias de la información, serán establecidas las relaciones entre los datos para crear el modelo relacional y posteriormente el modelo entidad-relación, la información será almacenada en una base de datos que usará el motor PostgreSQL con el fin de articular y estructurar la información relevante. De forma paralela, se inicia con el proceso de programación de la aplicación web, en donde se construye un algoritmo teniendo en cuenta las especificaciones dadas por la empresa para la generación de muestras aleatorias de manera pertinente. Esta fase es fundamental para el cumplimiento del objetivo principal, por lo cual se realizará de manera detallada y se dedicará buena parte del tiempo propuesto.

#### ***Configuración y validación de aplicación web obtenida***

Se procederá a establecer y configurar la visualización de interfaz de la herramienta web acorde a los requerimientos establecidos en la empresa y finalmente se ejecutará y utilizará la herramienta obtenida con el fin de probar su funcionamiento y corregir posibles inconsistencias para así, hacer entrega de la aplicación web y de esta manera dar por cumplido el desarrollo del proyecto.



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
Acreditación Institucional de Alta Calidad

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
BOGOTÁ, COLOMBIA  
TG-01 FORMATO DE INSCRIPCIÓN ANTEPROYECTO GRADO



## 16. CRONOGRAMA

| Fases   | Actividades  | Meses   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|---|--|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|   |  | 1       |   |   |   | 2 |   |   |   | 3 |    |    |    |
|   |  | Semanas |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|   |  | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Fase I: Investigación y acercamiento con la generación de muestras aleatorias.        | Revisión bibliográfica acerca de metodología para la generación de muestras aleatorias       |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|   | Entendimiento y manejo de herramienta web existente de la empresa.                           |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|   | Planteamiento de una metodología ideal para el desarrollo de muestras aleatorias.            |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Fase II: Adquisición y clasificación de información alfanumérica y espacial relevante | Búsqueda de información en bases de datos públicas de Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla. |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|   | Selección de imágenes satelitales de zonas urbanas de Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla. |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|   | Organización y Clasificación de la información obtenida.                                     |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Fase III: Diseño y construcción de aplicación web                                     | Creación de modelo relacional y modelo entidad-relación                                      |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|   | Articular y estructurar información a través de PostgreSQL                                   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|   | Elaboración de algoritmo para generar muestras aleatorias                                    |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Fase IV: Configuración y validación de aplicación web obtenida                        | Formación y configuración de interfaz de la aplicación web                                   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|   | Evaluación de funcionamiento de aplicación web   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|   | Corrección de posibles inconsistencias   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|   | Entrega oficial de aplicación web requerida  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

## 17. REFERENCIAS

- Al-Abdulrazzak, D., & Pauly, D. (2014). Managing fisheries from space: Google Earth improves estimates of distant fish catches. *ICES Journal of Marine Science*, 71(3), 450–454.  
<https://doi.org/10.1093/ICESJMS/FST178>
- Campos Sánchez, L., & Treviño C., J. A. (2021). Gentrificación en el centro Metropolitano de Monterrey, 2010-2020. *Urbano*, 24(44), 84–97. <https://doi.org/10.22320/07183607.2021.24.44.07>
- Chen, Z., & Xu, C. (2012). A marine remote sensing spatial database engine for web publishing.





UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
Acreditación Institucional de Alta Calidad

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
BOGOTÁ, COLOMBIA  
TG-01 FORMATO DE INSCRIPCIÓN ANTEPROYECTO GRADO



<http://www.tandfonline.com/action/journalInformation?show=aimsScope&journalCode=tgsi20#.VsXpLiCLRhE>, 11(4), 252–256. <https://doi.org/10.1007/S11806-008-0151-3>

Chun, Y., & Griffith, D. A. (2013). *Spatial statistics & geostatistics : theory and applications for geographic information science & technology*. SAGE.

Cosentino, F., & Maiorano, L. (2021). Is geographic sampling bias representative of environmental space? *Ecological Informatics*, 64, 101369. <https://doi.org/10.1016/J.ECOINF.2021.101369>

Davies, A. R., & Mullin, S. J. (2011). Greening the economy: interrogating sustainability innovations beyond the mainstream. *Journal of Economic Geography*, 11(5), 793–816. <https://doi.org/10.1093/JEG/LBQ050>

Dodge, Y. (2008). The Concise Encyclopedia of Statistics. En Springer (Ed.), *The Concise Encyclopedia of Statistics*. Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-32833-1>

Lahoz-Monfort, J. J., & Magrath, M. J. L. (2021). A Comprehensive Overview of Technologies for Species and Habitat Monitoring and Conservation. *BioScience*, 71(10), 1038–1062. <https://doi.org/10.1093/BIOSCI/BIAB073>

Lark, R. M., & Marchant, B. P. (2018). How should a spatial-coverage sample design for a geostatistical soil survey be supplemented to support estimation of spatial covariance parameters? *Geoderma*, 319, 89–99. <https://doi.org/10.1016/J.GEODERMA.2017.12.022>

Xu, X., Li, J., & Tolson, B. A. (2014). Progress in integrating remote sensing data and hydrologic modeling. *Progress in Physical Geography*, 38(4), 464–498. <https://doi.org/10.1177/0309133314536583>

Zuo, J., Meng, L., Li, C., Zhang, H., Zeng, Y., & Dong, J. (2021). Construction of community life circle database based on high-resolution remote sensing technology and multi-source data fusion. *European Journal of Remote Sensing*, 54(sup2), 222–237. <https://doi.org/10.1080/22797254.2020.1763208>

#### 18. REGISTRO DE ESPACIOS ACADÉMICOS

Registro de espacios académico Trabajo de Grado I ☒

Registro de espacios académicos Trabajo de Grado I y Trabajo de Grado II ☐

Señor estudiante, si usted elige la opción de:

Registro de Trabajo de Grado I, la coordinación procederá a la inscripción de este espacio, durante las fechas establecidas en el Calendario Académico para la adición y/o cancelación de espacios académicos, al estudiante se le inscribirá la asignatura trabajo de grado II, en el siguiente semestre.

Registro de espacios académicos Trabajo de Grado I y Trabajo de Grado II, la coordinación procederá a la inscripción de los dos espacios académicos de manera simultánea, durante las fechas establecidas en el Calendario académico para la adición y/o cancelación de espacios académicos.



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
Acreditación Institucional de Alta Calidad

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**BOGOTÁ, COLOMBIA**  
**TG-01 FORMATO DE INSCRIPCIÓN ANTEPROYECTO GRADO**



Mediante las siguientes firmas certificamos que el proyecto aquí planteado es ORIGINAL y para efectos legales toda la información es verídica y puede ser verificada en cualquier momento por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

AUTOR 1

AUTOR 2

JOHAN ANDRES AVENDAÑO ARIAS  
DIRECTOR INTERNO PROYECTO  
DOCENTE DE PLANTA

FECHA DE RADICACIÓN  
18 de julio de 2022





**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
Accreditación Institucional de Alta Calidad

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
BOGOTÁ, COLOMBIA  
TG-01 FORMATO DE INSCRIPCIÓN ANTEPROYECTO GRADO**



## **ANEXOS**

Bogotá, 18 de Julio de 2022

Señores

Consejo de Carrera  
Ingeniería Catastral y Geodesia  
Facultad de Ingeniería  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Mediante la presente los estudiantes Daniel Leonardo Cobos Prada identificado con cedula de ciudadanía **1.023.939.588** expedida en **Bogotá** y Lina Paola García Malagón identificada con la Cedula de Ciudadanía **1.075.687.506** expedida en **Zipaquirá** , Estudiantes activos del proyecto curricular de ingeniería Catastral y Geodesta de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas identificado con código estudiantil 20142025021 y 20162025071 respectivamente; ***Solicitan la aprobación de la pasantía para optar al título como ingeniero catastral y geodesta:*** “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE GENERACIÓN DE MUESTREO ESPACIAL PARA EL ÁREA DE CIENCIA DE DATOS DE SYNAPSIS RESEARCH.” La cual va a desarrollarse en la empresa Synapsis Research S.A. Consideramos que el anteproyecto presentado, va a desarrollarse de acuerdo los lineamientos para ser desarrollado como Proyecto de Grado.

En constancia se firma:

Daniel Leonado Cobos Prada  
Estudiante de Ingeniería Catastral y  
Geodesia  
dlcobosp@correo.udistrital.edu.co

Lina Paola García Malagón  
Estudiante de Ingeniería Catastral y  
Geodesia  
lpgarciam@correo.udistrital.edu.co

Bogotá D.C 13 de junio de 2022

Señores  
Consejo de Carrera  
Ingeniería Catastral y Geodesia  
Facultad de Ingeniería  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Asunto: **Aceptación de la Dirección interna, Anteproyecto de Pasantía Daniel Leonardo Cobos Prada y Lina Paola García Malagón.**

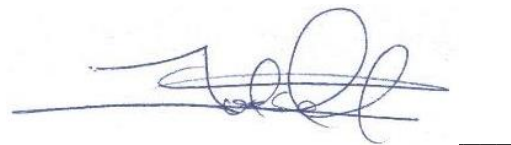
Mediante la presente, yo Johan Andrés Avendaño Arias con cedula de ciudadanía 80.035.222 expedida en Bogotá D.C, docente de planta de la facultad de Ingeniería en el proyecto de ingeniería Catastral y Geodesia; **acepto la Dirección Interna de la Pasantía titulada: "DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE GENERACIÓN DE MUESTREO ESPACIAL PARA EL ÁREA DE CIENCIA DE DATOS DE SYNAPSIS RESEARCH."** la cual se desarrollará en el área de ciencia de datos de la empresa Synapsis Research, por los estudiantes de ingeniería catastral y geodesia:

Daniel Leonardo Cobos Prada, con C.C 1.023.939.588 de Bogotá D.C. y Código 20142025021

Y

Lina Paola García Malagón, con C.C 1.075.687.506 de Zipaquirá, y Código 20162025071

Cordialmente,



Johan Andrés Avendaño Arias  
Director interno de Pasantía  
Docente de planta Universidad  
Distrital Francisco José de Caldas  
jaavendanoa@correo.udistrital.edu.co

Bogotá D.C 16 de junio de 2022

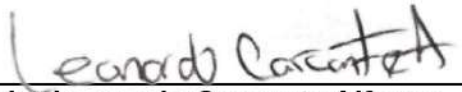
**Señores  
Consejo de Carrera  
Ingeniería Catastral y Geodesia  
Facultad de Ingeniería  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas.**

**Asunto: Aceptación de la Dirección Externa, Anteproyecto de Pasantía Daniel Leonardo Cobos Prada y Lina Paola García Malagón.**

Mediante la presente, yo Javier Leonardo Cascante Alfonso, con cedula de ciudadanía 80.799.492, expedida en Bogotá D.C, Representante Legal de la Empresa Synapsis Research SAS; **acepto la Dirección Externa de la Pasantía titulada: "DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE GENERACIÓN DE MUESTREO ESPACIAL PARA EL ÁREA DE CIENCIA DE DATOS DE SYNAPSIS RESEARCH."** la cual se desarrollará en el área de ciencia de datos de la empresa Synapsis Research SAS, por los estudiantes de ingeniería catastral y geodesia:

Daniel Leonardo Cobos Prada, con C.C 1.023.939.588 de Bogotá D.C. y Código 20142025021 y Lina Paola García Malagón, con C.C 1.075.687.506 de Zipaquirá, y Código 20162025071

Cordialmente,

  
**Javier Leonardo Cascante Alfonso**  
Representante Legal Synapsis Research

# JAVIER LEONARDO CASCANTE ALFONSO

## PERFIL PROFESIONAL

Profesional en Economía especializado en comercio internacional, con amplios conocimientos y experiencia en investigación de mercados, con capacidad de plantear y desarrollar estrategias de marketing a través del manejo de diferentes categorías de productos y servicios.

Persona íntegra comprometida con las labores desempeñadas, iniciativa, orientación a los resultados, capacidad para trabajar en grupo y ser parte activa del equipo. Iniciativa de liderazgo y emprendimiento, buena comunicación, conocimiento y análisis en el área administrativa a nivel empresarial, amplio conocimiento y análisis de la actualidad económica del país y análisis de la economía internacional.

.....

## CONTACTO

 3142902013  
 leocascante@gmail.com  
 Calle 146 #12a27  
APT 1305

## ▶ EXPERIENCIA LABORAL

### SYNOVATE

Director de estudios

### IPSOS NAPOLEON FRANCO

Gerente de cuentas, Ipsos Marketing

### DICHTER & NEIRA COLOMBIA/MEXICO

Gerente de Proyectos

## ▶ ESTUDIOS

### UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA

Especialización en comercio internacional  
BOGOTÁ D.C. 2009

### UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA

Economista

BOGOTÁ D.C. Abril 2007

### COLEGIO CASA ACADÉMICA CULTURAL

Título: Bachiller Académico.

BOGOTÁ D.C. Noviembre 1999

## ▶ ESTUDIOS Y SEMINARIOS

### SHAFSTON COLLEGE - BRISBANE, AUSTRALIA

Ingles - Advanced

BRISBANE AUSTRALIA - 2003

### UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

Congreso Neuromarketing

BOGOTÁ D.C. Octubre 2007

### UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA

Foro Marketlife - Corferias

BOGOTÁ D.C. Mayo 2013

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

**Fecha Expedición: 14 de junio de 2022 Hora: 23:29:09**

Recibo No. AA22970910

Valor: \$ 6,500

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2297091078783**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificados/electronicos](http://www.ccb.org.co/certificados/electronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

**CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:**

**NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO**

Razón social: SYNAPSIS RESEARCH SAS  
Nit: 900.170.183-2 Administración : Direccion  
Seccional De Impuestos De Bogota, Regimen Comun  
Domicilio principal: Bogotá D.C.

**MATRÍCULA**

Matrícula No. 01734030  
Fecha de matrícula: 31 de agosto de 2007  
Último año renovado: 2022  
Fecha de renovación: 31 de marzo de 2022  
Grupo NIIF: GRUPO II

**UBICACIÓN**

Dirección del domicilio principal: Calle 86 24-21  
Municipio: Bogotá D.C.  
Correo electrónico: [patricia.castiblanco@synapsis-rs.com](mailto:patricia.castiblanco@synapsis-rs.com)  
Teléfono comercial 1: 6016918830  
Teléfono comercial 2: 3107774707  
Teléfono comercial 3: 3142902013

Dirección para notificación judicial: Cll 86 24-21  
Municipio: Bogotá D.C.  
Correo electrónico de notificación:  
[patricia.castiblanco@synapsis-rs.com](mailto:patricia.castiblanco@synapsis-rs.com)  
Teléfono para notificación 1: 6016918830  
Teléfono para notificación 2: 3107774707  
Teléfono para notificación 3: 3142902013

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso



**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL****Fecha Expedición: 14 de junio de 2022 Hora: 23:29:09**

Recibo No. AA22970910

Valor: \$ 6,500

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2297091078783**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificados/electronicos](http://www.ccb.org.co/certificados/electronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

-----  
Administrativo.**CONSTITUCIÓN**

Constitución: Que por Escritura Pública no. 0001722 de Notaría 69 De Bogotá D.C. del 25 de agosto de 2007, inscrita el 31 de agosto de 2007 bajo el número 01154658 del libro IX, se constituyó la sociedad comercial denominada EXPERTA CONSULTING GROUP SA.

Certifica:

Que por Acta no. 04 de Asamblea de Accionistas del 30 de noviembre de 2010, inscrita el 20 de diciembre de 2010 bajo el número 01437610 del libro IX, la sociedad cambió su nombre de: EXPERTA CONSULTING GROUP SA por el de: EXPERTA CONSULTING GROUP SAS.

Que por Acta no. 08 de Asamblea de Accionistas del 30 de septiembre de 2011, inscrita el 5 de octubre de 2011 bajo el número 01517901 del libro IX, la sociedad cambió su nombre de: EXPERTA CONSULTING GROUP SAS por el de: SYNAPSIS RESEARCH SAS.

**REFORMAS ESPECIALES**

Que por Acta No. 4 de la Asamblea de Accionistas, del 30 de noviembre de 2010, inscrita el 20 de diciembre de 2010 bajo el número 01437610 del libro IX, la sociedad de la referencia se transformó de Sociedad Anónima a Sociedad Por Acciones Simplificada bajo el nombre de: EXPERTA CONSULTING GROUP SAS

**TÉRMINO DE DURACIÓN**

Vigencia: Que la sociedad no se halla disuelta, y su duración es indefinida.

**OBJETO SOCIAL**

Objeto Social: La sociedad tendrá como actividades principales: 1). La consultoría y asesoría empresarial a favor de terceros. 2). La prestación de servicios de investigación de mercadeo cuantitativo y asesorías de marketing a sus potenciales clientes, como satisfacer todo tipo de requerimientos de información, que utilice técnicas

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL****Fecha Expedición: 14 de junio de 2022 Hora: 23:29:09**

Recibo No. AA22970910

Valor: \$ 6,500

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2297091078783**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificados/electronicos](http://www.ccb.org.co/certificados/electronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

-----

cuantitativas. Se entiende por métodos cuantitativos, aquellos que hacen uso de la teoría de muestreo o usan técnicas estadísticas en el análisis de la información. 3). El mercadeo de toda clase de productos comerciales en beneficio propio y de terceros. 4). La comercialización de toda clase de productos y servicios profesionales. 5). La realización y el apoyo logístico de toda clase de eventos de mercadeo y comerciales. 6). La producción, comercialización, manejo y generación de medios alternativos de publicidad. 7). La planeación y ejecución de toda clase de seminarios y entrenamiento profesional en las áreas de mercadeo, consultoría y asesorías empresariales. 8). La producción, comercialización y desarrollo y soporte de software y sus aplicaciones comerciales, en las áreas de simulación matemática, sistemas dinámicos y matemática aplicada. En desarrollo de su objeto social la sociedad podrá prestar los servicios anteriormente mencionados tanto a nivel nacional como internacional. Programar, coordinar, asesorar y realizar cursos, seminarios y entrenamientos tanto en el país como en el exterior, sobre cualquiera de los servicios relacionados con el objeto principal descrito. Desarrollar y comercializar software de alta calidad aplicable a las diferentes áreas cubiertas por el objeto social referido. Podrá, para el cumplimiento de su objeto social, celebrar todos los actos o contratos que se requieran. Formar compañías, comerciales o civiles y adquirir acciones o partes de interés social en otras sociedades, representar compañías nacionales y extranjeras para adelantar actividades que tengan relación con su objeto social; así mismo podrá celebrar toda clase de actos o contratos civiles, comerciales, administrativos, financieros tales como adquirir, comprar, gravar, enajenar, recibir o constituir en depósito o custodia, dar o recibir en préstamo y ejecutar todo tipo de actos jurídicos permitidos sobre bienes muebles, inmuebles e intangibles, transigir, desistir y apelar decisiones arbitrales en las cuestiones que tenga interés la sociedad frente a terceros o a los asociados y ejecutar en general todos los actos complementarios o accesorios de los anteriores y todos los demás que sean conducentes al buen logro de los fines sociales, llevar a cabo toda clase de operaciones y recibir dinero en mutuo y celebrar el contrato de cambio en todas sus manifestaciones respecto a toda clase de títulos valores. Adquirir, explotar y enajenar toda clase de bienes incorpóreos, tales como acciones, derechos, patentes, regalías, partes social, títulos valores, bonos, prendas, aceptaciones bancarias y obligaciones. Adquirir bienes raíces para su establecimiento, funcionamiento o para el desarrollo de proyectos.

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL****Fecha Expedición: 14 de junio de 2022 Hora: 23:29:09**

Recibo No. AA22970910

Valor: \$ 6,500

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2297091078783**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificados/electronicos](http://www.ccb.org.co/certificados/electronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Formar parte de otras sociedades como actividades propias de su objeto social y no simple como desarrollo del mismo, podrá fusionarse con otra sociedad que tenga igual o similar objeto social. Establecer agencias, factorías, dependencias u oficinas en otros lugares o plazas del país o en el exterior o asumir la representación de firmas nacionales o extranjeras que tengan actividades iguales o similares a su objeto social. Ejecutar para sí o para terceros toda clase de estudios o proyectos relativos a su objeto social así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero. La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad.

**CAPITAL****Capital:****\*\* Capital Autorizado \*\***

Valor : \$200,000,000.00  
No. de acciones : 200,000.00  
Valor nominal : \$1,000.00

**\*\* Capital Suscrito \*\***

Valor : \$200,000,000.00  
No. de acciones : 200,000.00  
Valor nominal : \$1,000.00

**\*\* Capital Pagado \*\***

Valor : \$200,000,000.00  
No. de acciones : 200,000.00  
Valor nominal : \$1,000.00

**REPRESENTACIÓN LEGAL**

Representación Legal: Representante Legal, Primer y Segundo Suplente. La representación legal de la compañía estará en cabeza de su Representante Legal principal o cualquiera de los dos Suplentes que serán personas naturales, accionistas o no, quienes en todo tiempo ejercerán sus facultades plenas de manera conjunta o en ausencia de

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Fecha Expedición: 14 de junio de 2022 Hora: 23:29:09

Recibo No. AA22970910

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2297091078783

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificados/electronicos](http://www.ccb.org.co/certificados/electronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

-----  
alguno de los otros dos. Podrán ser nombrados por la Asamblea General de Accionistas.

**FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL**

Facultades del Representante Legal: La sociedad será gerenciada, administrada y representada legalmente ante terceros por el representante legal, quien no tendrá restricciones de contratación por razón de la naturaleza ni de la cuantía de los actos que celebre. Por lo tanto, se entenderá que el representante legal podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad. El representante legal se entenderá investido de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el representante legal. Le está prohibido al representante legal y a los demás administradores de la sociedad, por sí o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad u obtener de parte de la sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones personales.

**NOMBRAMIENTOS****REPRESENTANTES LEGALES****\*\* Nombramientos \*\***

Que por Acta no. 9 de Asamblea de Accionistas del 27 de octubre de 2011, inscrita el 1 de noviembre de 2011 bajo el número 01524590 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

| Nombre              | Identificación |
|---------------------|----------------|
| REPRESENTANTE LEGAL |                |

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Mendez Rodriguez Jorge Andres | C.C. 000000080086289 |
|-------------------------------|----------------------|

Que por Acta no. 26 de Asamblea de Accionistas del 9 de septiembre de 2019, inscrita el 2 de octubre de 2019 bajo el número 02511557 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

| Nombre | Identificación |
|--------|----------------|
|--------|----------------|

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL****Fecha Expedición: 14 de junio de 2022 Hora: 23:29:09**

Recibo No. AA22970910

Valor: \$ 6,500

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2297091078783**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificados/electronicos](http://www.ccb.org.co/certificados/electronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

**SEGUNDO SUPLENTE DEL REPRESENTANTE LEGAL**

Cascante Alfonso Javier Leonardo C.C. 000000080799492  
Que por Acta no. 11 de Asamblea de Accionistas del 28 de mayo de 2012, inscrita el 19 de junio de 2012 bajo el número 01643558 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre Identificación

suplente del representante legal

Urbina De Guerrero Dora Alba C.C. 000000041788688

**REVISORES FISCALES****\*\* Revisor Fiscal \*\***

Que por Documento Privado no. sin num de Revisor Fiscal del 9 de septiembre de 2019, inscrita el 16 de septiembre de 2019 bajo el número 02506536 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre Identificación

**REVISOR FISCAL**

Huertas Johanna Patricia C.C. 000000052449677

Que por Acta no. 27 de Asamblea de Accionistas del 9 de septiembre de 2019, inscrita el 16 de septiembre de 2019 bajo el número 02506535 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre Identificación

**REVISOR FISCAL PERSONA JURIDICA**

TRUSTED ADVICE S.A.S N.I.T. 000009001081173

**REFORMAS DE ESTATUTOS****Reformas:**

| Documento | No.        | Fecha                 | Origen     | Fecha    | No.Insc. |
|-----------|------------|-----------------------|------------|----------|----------|
| 04        | 2010/11/30 | Asamblea de Accionist | 2010/12/20 | 01437610 |          |
| 08        | 2011/09/30 | Asamblea de Accionist | 2011/10/05 | 01517901 |          |
| 11        | 2012/05/28 | Asamblea de Accionist | 2012/06/19 | 01643557 |          |
| 16        | 2014/06/26 | Asamblea de Accionist | 2014/07/01 | 01848231 |          |
| 26        | 2019/09/09 | Asamblea de Accionist | 2019/09/16 | 02506534 |          |

**RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN**

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de

**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL****Fecha Expedición: 14 de junio de 2022 Hora: 23:29:09**

Recibo No. AA22970910

Valor: \$ 6,500

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2297091078783**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificadoselectronicos](http://www.ccb.org.co/certificadoselectronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

-----  
2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

**CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU**

Actividad principal Código CIIU: 7320  
Actividad secundaria Código CIIU: 7220  
Otras actividades Código CIIU: 6311, 7490

**TAMAÑO EMPRESARIAL**

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Pequeña

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria \$ 4.348.002.697

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 7320

**INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.



**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL****Fecha Expedición: 14 de junio de 2022 Hora: 23:29:09**

Recibo No. AA22970910

Valor: \$ 6,500

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2297091078783**

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a [www.ccb.org.co/certificados/electronicos](http://www.ccb.org.co/certificados/electronicos) y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

-----

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación son informativos: Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección de Impuestos, fecha de inscripción : 30 de agosto de 2007. Fecha de envío de información a Planeación : 9 de mayo de 2022. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a [www.supersociedades.gov.co](http://www.supersociedades.gov.co) para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

\*\*\*\*\*  
Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

\*\*\*\*\*  
Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

\*\*\*\*\*  
Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.





# UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

## SECRETARÍA ACADÉMICA

CERTIFICADO DE NOTAS INTERNO  
"DOCUMENTO NO VÁLIDO PARA TRÁMITES"

NOMBRE: COBOS PRADA DANIEL LEONARDO

IDENTIFICACIÓN: 1023939588

PROMEDIO ACUMULADO: 3.73

CRÉDITOS CURSADOS: 180

CÓDIGO: 20142025021

FECHA: 12/Jul/2022

CARRERA: INGENIERIA CATASTRAL Y GEODESIA

PLAN DE ESTUDIOS: 204

| CÓDIGO         | ESPACIO ACADÉMICO                              | CREDITOS | CLASIF | H.T.D | H.T.C | H.T.A | AÑO  | PER | NOTA | OBS          |
|----------------|--|----------|--------|-------|-------|-------|------|-----|------|--------------|
| <b>NIVEL 1</b> |  |          |        |       |       |       |      |     |      |              |
| 1              | CÁLCULO DIFERENCIAL                            | 4        | OB     | 4     | 2     | 6     | 2014 | 3   | 3.10 |              |
| 5              | PRODUCCIÓN Y COMPRENSIÓN DE TEXTOS             | 2        | OC     | 2     | 2     | 2     | 2014 | 3   | 4.50 |              |
| 6              | SEMINARIO DE INGENIERÍA                        | 1        | OB     | 2     | 0     | 1     | 2014 | 3   | 3.80 |              |
| 8              | HISTORIA Y CULTURA COLOMBIANA                  | 2        | OC     | 2     | 2     | 2     | 2014 | 3   | 4.10 |              |
| 9              | ÁLGEBRA LINEAL                                 | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2014 | 3   | 4.10 |              |
| 12             | CÁTEDRA DEMOCRACIA Y CIUDADANÍA                | 1        | OC     | 2     | 0     | 1     | 2014 | 3   | 4.10 |              |
| 301            | DISEÑO TOPOGRÁFICO                             | 2        | OB     | 2     | 2     | 2     | 2014 | 3   | 3.90 |              |
| <b>NIVEL 2</b> |  |          |        |       |       |       |      |     |      |              |
| 2              | PROGRAMACIÓN BÁSICA                            | 3        | OB     | 2     | 4     | 3     | 2015 | 1   | 4.10 |              |
| 3              | FÍSICA I: MECÁNICA NEWTONIANA                  | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2016 | 1   | 4.30 |              |
| 3              | FÍSICA I: MECÁNICA NEWTONIANA                  | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2015 | 3   | 2.80 |              |
| 3              | FÍSICA I: MECÁNICA NEWTONIANA                  | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2015 | 1   | 2.60 |              |
| 7              | CÁLCULO INTEGRAL                               | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2015 | 3   | 3.00 |              |
| 7              | CÁLCULO INTEGRAL                               | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2015 | 1   | 1.20 |              |
| 18             | ÉTICA Y BIOÉTICA                               | 2        | OC     | 2     | 2     | 2     | 2015 | 3   | 3.70 |              |
| 304            | ASTRONOMÍA ESFÉRICA                            | 3        | OB     | 4     | 2     | 0     | 2015 | 1   | 3.50 |              |
| 307            | TOPOGRAFÍA                                     | 3        | OB     | 2     | 3     | 4     | 2015 | 1   | 3.30 |              |
| <b>NIVEL 3</b> |  |          |        |       |       |       |      |     |      |              |
| 4              | CÁTEDRA FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS               | 1        | OC     | 2     | 0     | 1     | 2018 | 1   | 3.90 |              |
| 10             | PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS               | 3        | OB     | 2     | 4     | 3     | 2015 | 3   | 3.70 |              |
| 13             | FÍSICA II: ELECTROMAGNETISMO                   | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2016 | 3   | 3.10 |              |
| 16             | CÁLCULO MULTIVARIADO                           | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2017 | 1   | 3.50 |              |
| 16             | CÁLCULO MULTIVARIADO                           | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2016 | 3   | 2.80 |              |
| 88             | ECUACIONES DIFERENCIALES                       | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2016 | 3   | 3.40 |              |
| 312            | FOTOGRAMETRÍA                                  | 2        | OB     | 2     | 2     | 2     | 2015 | 3   | 3.30 |              |
| 313            | SUELOS   | 3        | OB     | 4     | 1     | 4     | 2015 | 3   | 3.40 |              |
| <b>NIVEL 4</b> |  |          |        |       |       |       |      |     |      |              |
| 20             | FÍSICA III: ONDAS Y FÍSICA MODERNA             | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2017 | 3   | 3.20 |              |
| 40             | CÁTEDRA DE CONTEXTO                            | 1        | OC     | 2     | 0     | 1     | 2016 | 3   | 3.10 |              |
| 319            | PROBABILIDAD                                   | 2        | OB     | 2     | 2     | 2     | 2016 | 1   | 4.10 |              |
| 320            | GEODESIA GEOMÉTRICA                            | 3        | OB     | 3     | 2     | 4     | 2017 | 1   | 3.70 |              |
| 321            | PERCEPCIÓN REMOTA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2017 | 1   | 3.30 |              |
| 321            | PERCEPCIÓN REMOTA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2016 | 3   | 1.50 |              |
| 322            | GEOGRAFÍA HUMANA Y FÍSICA                      | 3        | OB     | 3     | 1     | 5     | 2016 | 1   | 3.70 |              |
| 9901           | SEGUNDA LENGUA I - INGLÉS                      | 2        | OC     | 2     | 2     | 2     | 2019 | 1   | 4.80 | HOMOLOGACION |



# UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

## SECRETARÍA ACADÉMICA

CERTIFICADO DE NOTAS INTERNO  
"DOCUMENTO NO VÁLIDO PARA TRÁMITES"

### NIVEL 5

|     |                        |   |    |   |   |   |      |   |      |          |
|-----|------------------------|---|----|---|---|---|------|---|------|----------|
| 47  | ECONOMÍA               | 2 | OB | 2 | 2 | 2 | 2017 | 1 | 4.10 | HABILITO |
| 323 | MATEMÁTICAS ESPECIALES | 2 | OB | 2 | 2 | 2 | 2018 | 1 | 3.70 |          |
| 324 | ESTADÍSTICA            | 2 | OB | 2 | 2 | 2 | 2017 | 3 | 4.00 |          |
| 325 | AJUSTES GEODÉSICOS     | 3 | OB | 3 | 1 | 5 | 2018 | 3 | 3.10 |          |
| 325 | AJUSTES GEODÉSICOS     | 3 | OB | 3 | 1 | 5 | 2018 | 1 | 2.50 | HABILITO |
| 326 | BASES DE DATOS         | 3 | OB | 2 | 2 | 5 | 2016 | 3 | 3.60 |          |
| 327 | CARTOGRAFÍA            | 3 | OB | 2 | 2 | 5 | 2017 | 3 | 3.80 |          |
| 328 | SISTEMAS CATASTRALES   | 3 | OB | 3 | 1 | 5 | 2017 | 1 | 5.00 |          |

### NIVEL 6

|      |                                    |   |    |   |   |   |      |   |      |          |
|------|------------------------------------|---|----|---|---|---|------|---|------|----------|
| 43   | HOMBRE SOCIEDAD Y ECOLOGIA         | 1 | OC | 2 | 0 | 1 | 2017 | 1 | 3.80 |          |
| 53   | INGENIERÍA ECONÓMICA               | 2 | OB | 2 | 2 | 2 | 2018 | 1 | 3.40 |          |
| 53   | INGENIERÍA ECONÓMICA               | 2 | OB | 2 | 2 | 2 | 2017 | 3 | 0.90 |          |
| 332  | GEODESIA FÍSICA                    | 3 | OB | 4 | 0 | 5 | 2019 | 3 | 3.10 |          |
| 332  | GEODESIA FÍSICA                    | 3 | OB | 4 | 0 | 5 | 2019 | 1 | 2.50 | HABILITO |
| 333  | SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA | 3 | OB | 2 | 2 | 5 | 2018 | 1 | 3.90 |          |
| 334  | LEGISLACIÓN CATASTRAL              | 2 | OB | 4 | 0 | 2 | 2017 | 3 | 3.10 |          |
| 335  | ECONOMÍA II                        | 2 | OB | 3 | 1 | 2 | 2017 | 3 | 4.00 |          |
| 9902 | SEGUNDA LENGUA II - INGLES         | 2 | OC | 2 | 2 | 2 | 2019 | 3 | 4.90 |          |

### NIVEL 7

|     |                                   |   |    |   |   |   |      |   |      |  |
|-----|-----------------------------------|---|----|---|---|---|------|---|------|--|
| 306 | BASES DE DATOS ESPACIALES         | 3 | EI | 2 | 2 | 5 | 2019 | 1 | 3.60 |  |
| 308 | ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA    | 3 | EI | 2 | 2 | 5 | 2019 | 3 | 4.20 |  |
| 338 | GEODESIA SATELITAL                | 3 | OB | 2 | 2 | 5 | 2020 | 1 | 3.80 |  |
| 339 | PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES | 3 | OB | 2 | 2 | 5 | 2018 | 1 | 3.20 |  |
| 340 | PROCESOS CATASTRALES              | 2 | OB | 4 | 0 | 2 | 2018 | 3 | 3.60 |  |
| 341 | AVALÚOS PUNTUALES                 | 2 | OB | 3 | 1 | 2 | 2018 | 3 | 3.10 |  |
| 341 | AVALÚOS PUNTUALES                 | 2 | OB | 3 | 1 | 2 | 2018 | 1 | 2.80 |  |
| 342 | ECONOMETRIA                       | 2 | OB | 3 | 1 | 2 | 2018 | 3 | 3.60 |  |

### NIVEL 8

|       |  |   |    |   |   |   |      |   |      |              |
|-------|--|---|----|---|---|---|------|---|------|--------------|
| 55    | FORMULACIÓN, GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS     | 2 | OB | 2 | 2 | 2 | 2018 | 3 | 3.30 |              |
| 310   | SISTEMAS DE RADAR                                  | 3 | EI | 2 | 2 | 5 | 2020 | 1 | 3.50 |              |
| 347   | FOTOGRAMETRÍA DIGITAL                              | 2 | OB | 2 | 2 | 2 | 2018 | 3 | 3.60 |              |
| 348   | AVALÚOS MASIVOS                                    | 2 | OB | 3 | 1 | 2 | 2019 | 3 | 3.80 |              |
| 348   | AVALÚOS MASIVOS                                    | 2 | OB | 3 | 1 | 2 | 2019 | 1 | 0.90 |              |
| 349   | PROGRAMACIÓN DE INTERFASES SIG                     | 3 | EI | 2 | 2 | 5 | 2019 | 3 | 3.50 |              |
| 9903  | SEGUNDA LENGUA III - INGLÉS                        | 2 | OC | 2 | 2 | 2 | 2020 | 1 | 4.80 | HOMOLOGACION |
| 16204 | INGENIERIA DE SISTEMAS SOCIALES PARA EL TERRITORIO | 3 | EI | 2 | 2 | 5 | 2020 | 1 | 4.40 |              |

### NIVEL 9

|       |   |   |    |   |   |   |      |   |      |          |
|-------|---|---|----|---|---|---|------|---|------|----------|
| 318   | GESTIÓN CATASTRAL Y CATASTRO MI II TIPOPÓSITO | 3 | EI | 2 | 2 | 5 | 2020 | 1 | 3.50 |          |
| 353   | ORDENAMIENTO TERRITORIAL                      | 3 | OB | 3 | 1 | 5 | 2019 | 1 | 3.70 |          |
| 356   | PROGRAMACIÓN LINEAL                           | 2 | EE | 2 | 0 | 4 | 2019 | 1 | 3.30 | HABILITO |
| 16206 | INTRODUCCIÓN A LA SIMULACIÓN ESTADÍSTICA      | 2 | EE | 2 | 0 | 4 | 2020 | 1 | 4.60 |          |



# UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

## SECRETARÍA ACADEMICA

CERTIFICADO DE NOTAS INTERNO  
"DOCUMENTO NO VÁLIDO PARA TRÁMITES"

### NIVEL 10

|     |                           |   |    |   |   |   |      |   |      |
|-----|---------------------------|---|----|---|---|---|------|---|------|
| 357 | VALORIZACIÓN              | 2 | OB | 2 | 2 | 2 | 2020 | 1 | 4.10 |
| 358 | PLANEACIÓN DEL DESARROLLO | 3 | OB | 3 | 1 | 5 | 2019 | 3 | 3.90 |

### SIN NIVEL

|      |  |   |    |   |   |   |      |   |      |                   |
|------|--|---|----|---|---|---|------|---|------|-------------------|
| 9802 | SEGUIMIENTO A LOS ACUERDOS DE PAZ          | 1 | EE | 2 | 0 | 1 | 2020 | 1 | 4.50 | DATOS INCOMPLETOS |
| 9805 | LIDERAZGO, CULTURA DE PAZ Y RECONCILIACIÓN | 2 | EE | 4 | 0 | 2 | 2019 | 1 | 4.80 | DATOS INCOMPLETOS |

Diseño: Oficina Asesora de Sistemas

### FIN CERTIFICADO DE NOTAS DOCUMENTO NO VÁLIDO PARA TRÁMITES CRÉDITOS ACÁDEMICOS

| Clasificación | Total | Aprobados | Por Aprobar | % Cursado |
|---------------|-------|-----------|-------------|-----------|
| OB            | 119   | 112       | 7           | 94.1%     |
| OC            | 16    | 16        | 0           | 100%      |
| EI            | 18    | 18        | 0           | 100%      |
| EE            | 7     | 7         | 0           | 100%      |
| Total         | 160   | 153       | 7           | 95.6%     |

### DESCRIPCIÓN CLASIFICACIÓN DE ESPACIOS ACADEMICOS

| ABREVIATURA | CLASIFICACIÓN              |
|-------------|----------------------------|
| OB          | Obligatorio Básico         |
| OC          | Obligatorio Complementario |
| EI          | Electivo Intrínseco        |
| EE          | Electivo Extrínseco        |
| CP          | Componente Propedéutico    |
| O           | Obligatorio                |
| E           | Electivo                   |

### PROMEDIO ACUMULADO (Artículo 8, Resolución 035 de Septiembre 19 de 2006)

Para efectos del cálculo del promedio acumulado, éste se obtiene multiplicando la calificación obtenida en cada Espacio Académico cursado por el estudiante por su correspondiente número de créditos académicos; posteriormente se calcula la sumatoria de estos resultados la cual se dividirá por el número total de créditos académicos cursados hasta la fecha.



# UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

## SECRETARÍA ACADEMICA

CERTIFICADO DE NOTAS INTERNO  
"DOCUMENTO NO VÁLIDO PARA TRÁMITES"

NOMBRE: GARCIA MALAGON LINA PAOLA

IDENTIFICACIÓN: 1075687506

PROMEDIO ACUMULADO: 4.08

CRÉDITOS CURSADOS: 158

CÓDIGO: 20162025071

FECHA: 13/Jul/2022

CARRERA: INGENIERIA CATASTRAL Y GEODESIA

PLAN DE ESTUDIOS: 324

| CÓDIGO         | ESPACIO ACADÉMICO                              | CREDITOS | CLASIF | H.T.D | H.T.C | H.T.A | AÑO  | PER | NOTA | OBS |
|----------------|--|----------|--------|-------|-------|-------|------|-----|------|-----|
| <b>NIVEL 1</b> |  |          |        |       |       |       |      |     |      |     |
| 1              | CÁLCULO DIFERENCIAL                            | 4        | OB     | 4     | 2     | 6     | 2016 | 3   | 4.30 |     |
| 5              | PRODUCCIÓN Y COMPRENSIÓN DE TEXTOS             | 2        | OC     | 2     | 2     | 2     | 2016 | 3   | 3.80 |     |
| 6              | SEMINARIO DE INGENIERÍA                        | 1        | OB     | 2     | 0     | 1     | 2016 | 3   | 4.10 |     |
| 8              | HISTORIA Y CULTURA COLOMBIANA                  | 2        | OC     | 2     | 2     | 2     | 2016 | 3   | 4.30 |     |
| 9              | ÁLGEBRA LINEAL                                 | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2016 | 3   | 4.50 |     |
| 12             | CÁTEDRA DEMOCRACIA Y CIUDADANÍA                | 1        | OC     | 2     | 0     | 1     | 2016 | 3   | 3.70 |     |
| 301            | DISEÑO TOPOGRÁFICO                             | 2        | OB     | 2     | 2     | 2     | 2016 | 3   | 4.70 |     |
| <b>NIVEL 2</b> |  |          |        |       |       |       |      |     |      |     |
| 2              | PROGRAMACIÓN BÁSICA                            | 3        | OB     | 2     | 4     | 3     | 2017 | 1   | 3.80 |     |
| 3              | FÍSICA I: MECÁNICA NEWTONIANA                  | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2017 | 1   | 3.00 |     |
| 7              | CÁLCULO INTEGRAL                               | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2017 | 1   | 3.20 |     |
| 18             | ÉTICA Y BIOÉTICA                               | 2        | OC     | 2     | 2     | 2     | 2017 | 1   | 4.50 |     |
| 304            | ASTRONOMÍA ESFÉRICA                            | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2017 | 1   | 3.50 |     |
| 307            | TOPOGRAFÍA                                     | 3        | OB     | 2     | 3     | 4     | 2017 | 3   | 4.10 |     |
| 307            | TOPOGRAFÍA                                     | 3        | OB     | 2     | 3     | 4     | 2017 | 1   | 2.70 |     |
| <b>NIVEL 3</b> |  |          |        |       |       |       |      |     |      |     |
| 4              | CÁTEDRA FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS               | 1        | OC     | 2     | 0     | 1     | 2017 | 3   | 4.10 |     |
| 10             | PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS               | 3        | OB     | 2     | 4     | 3     | 2017 | 3   | 3.20 |     |
| 13             | FÍSICA II: ELECTROMAGNETISMO                   | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2018 | 1   | 3.80 |     |
| 16             | CÁLCULO MULTIVARIABLE                          | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2017 | 3   | 3.20 |     |
| 88             | ECUACIONES DIFERENCIALES                       | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2018 | 1   | 4.00 |     |
| 312            | FOTOGRAMETRÍA                                  | 2        | OB     | 2     | 2     | 2     | 2018 | 1   | 4.50 |     |
| 313            | SUELOS   | 3        | OB     | 4     | 1     | 4     | 2018 | 1   | 3.90 |     |
| <b>NIVEL 4</b> |  |          |        |       |       |       |      |     |      |     |
| 20             | FÍSICA III: ONDAS Y FÍSICA MODERNA             | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2019 | 1   | 4.50 |     |
| 40             | CÁTEDRA DE CONTEXTO                            | 1        | OC     | 2     | 0     | 1     | 2019 | 1   | 4.20 |     |
| 319            | PROBABILIDAD                                   | 2        | OB     | 2     | 2     | 2     | 2018 | 3   | 4.70 |     |
| 320            | GEODESIA GEOMÉTRICA                            | 3        | OB     | 3     | 2     | 4     | 2018 | 3   | 3.40 |     |
| 321            | PERCEPCIÓN REMOTA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES | 3        | OB     | 4     | 2     | 3     | 2018 | 3   | 3.70 |     |
| 322            | GEOGRAFÍA HUMANA Y FÍSICA                      | 3        | OB     | 3     | 1     | 5     | 2018 | 3   | 4.10 |     |
| 9901           | SEGUNDA LENGUA I - INGLÉS                      | 2        | OC     | 2     | 2     | 2     | 2019 | 3   | 4.50 |     |
| <b>NIVEL 5</b> |  |          |        |       |       |       |      |     |      |     |
| 47             | ECONOMÍA                                       | 2        | OB     | 2     | 2     | 2     | 2019 | 1   | 4.40 |     |
| 323            | MATEMÁTICAS ESPECIALES                         | 2        | OB     | 2     | 2     | 2     | 2018 | 3   | 3.50 |     |



# UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

## SECRETARÍA ACADÉMICA

CERTIFICADO DE NOTAS INTERNO  
"DOCUMENTO NO VÁLIDO PARA TRÁMITES"

|     |                      |   |    |   |   |   |      |   |      |
|-----|----------------------|---|----|---|---|---|------|---|------|
| 324 | ESTADÍSTICA          | 2 | OB | 2 | 2 | 2 | 2019 | 1 | 4.80 |
| 325 | AJUSTES GEODÉSICOS   | 3 | OB | 3 | 1 | 5 | 2019 | 3 | 3.70 |
| 326 | BASES DE DATOS       | 3 | OB | 2 | 2 | 5 | 2018 | 1 | 3.50 |
| 327 | CARTOGRAFÍA          | 3 | OB | 2 | 2 | 5 | 2019 | 1 | 4.50 |
| 328 | SISTEMAS CATASTRALES | 3 | OB | 3 | 1 | 5 | 2019 | 1 | 4.00 |

### NIVEL 6

|      |                                    |   |    |   |   |   |      |   |      |
|------|------------------------------------|---|----|---|---|---|------|---|------|
| 43   | HOMBRE SOCIEDAD Y ECOLOGIA         | 1 | OC | 2 | 0 | 1 | 2020 | 1 | 4.70 |
| 53   | INGENIERÍA ECONÓMICA               | 2 | OB | 2 | 2 | 2 | 2019 | 3 | 4.00 |
| 332  | GEODESIA FÍSICA                    | 3 | OB | 4 | 0 | 5 | 2020 | 1 | 3.80 |
| 333  | SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA | 3 | OB | 2 | 2 | 5 | 2019 | 3 | 4.40 |
| 334  | LEGISLACIÓN CATASTRAL              | 2 | OB | 4 | 0 | 2 | 2019 | 3 | 3.30 |
| 335  | ECONOMÍA II                        | 2 | OB | 3 | 1 | 2 | 2019 | 3 | 5.00 |
| 9902 | SEGUNDA LENGUA II - INGLÉS         | 2 | OC | 2 | 2 | 2 | 2020 | 1 | 4.40 |

### NIVEL 7

|     |                                   |   |    |   |   |   |      |   |      |
|-----|-----------------------------------|---|----|---|---|---|------|---|------|
| 306 | BASES DE DATOS ESPACIALES         | 3 | EI | 2 | 2 | 5 | 2021 | 1 | 4.40 |
| 338 | GEODESIA SATELITAL                | 3 | OB | 2 | 2 | 5 | 2020 | 3 | 4.00 |
| 339 | PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES | 3 | OB | 2 | 2 | 5 | 2020 | 3 | 4.90 |
| 340 | PROCESOS CATASTRALES              | 2 | OB | 4 | 0 | 2 | 2020 | 3 | 4.80 |
| 341 | AVALÚOS PUNTUALES                 | 2 | OB | 3 | 1 | 2 | 2020 | 1 | 4.70 |
| 342 | ECONOMETRIA                       | 2 | OB | 3 | 1 | 2 | 2020 | 1 | 4.40 |
| 344 | GEOFÍSICA                         | 3 | EI | 2 | 2 | 5 | 2020 | 1 | 4.20 |

### NIVEL 8

|       |  |   |    |   |   |   |      |   |      |
|-------|--|---|----|---|---|---|------|---|------|
| 55    | FORMULACIÓN, GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS | 2 | OB | 2 | 2 | 2 | 2020 | 1 | 4.00 |
| 314   | REAJUSTE DE TERRENOS                           | 3 | EI | 2 | 2 | 5 | 2021 | 3 | 4.00 |
| 347   | FOTOGRAMETRÍA DIGITAL                          | 2 | OB | 2 | 2 | 2 | 2021 | 1 | 4.80 |
| 348   | AVALÚOS MASIVOS                                | 2 | OB | 3 | 1 | 2 | 2020 | 3 | 4.50 |
| 9903  | SEGUNDA LENGUA III - INGLÉS                    | 2 | OC | 2 | 2 | 2 | 2020 | 3 | 4.30 |
| 16201 | METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN                | 2 | OB | 2 | 2 | 2 | 2020 | 3 | 4.00 |

### NIVEL 9

|     |   |   |    |   |   |   |      |   |      |
|-----|---|---|----|---|---|---|------|---|------|
| 311 | TOPOLOGÍA Y CATASTRO DE REDES               | 3 | EI | 2 | 2 | 5 | 2020 | 3 | 4.00 |
| 318 | GESTIÓN CATASTRAL Y CATASTRO MULTIPROPÓSITO | 3 | EI | 2 | 2 | 5 | 2021 | 1 | 3.80 |
| 350 | SEMINARIO DE ADMINISTRACIÓN INMUEBILIARIA   | 3 | EI | 2 | 2 | 5 | 2021 | 3 | 3.30 |
| 353 | ORDENAMIENTO TERRITORIAL                    | 3 | OB | 3 | 1 | 5 | 2021 | 1 | 4.00 |

### NIVEL 10

|     |                           |   |    |   |   |   |      |   |      |
|-----|---------------------------|---|----|---|---|---|------|---|------|
| 357 | VALORIZACIÓN              | 2 | OB | 2 | 2 | 2 | 2021 | 1 | 3.20 |
| 358 | PLANEACIÓN DEL DESARROLLO | 3 | OB | 3 | 1 | 5 | 2021 | 3 | 4.30 |

### SIN NIVEL

|      |                                   |   |    |   |   |   |      |   |      |                   |
|------|-----------------------------------|---|----|---|---|---|------|---|------|-------------------|
| 414  | FOTOGRAFÍA                        | 2 | EE | 2 | 0 | 4 | 2021 | 1 | 5.00 | DATOS INCOMPLETOS |
| 433  | REALIZACIÓN AUDIOVISUAL           | 2 | EE | 2 | 0 | 4 | 2021 | 1 | 5.00 | DATOS INCOMPLETOS |
| 440  | COMPOSICIÓN FOTOGRÁFICA           | 2 | EE | 2 | 0 | 4 | 2020 | 1 | 4.70 | DATOS INCOMPLETOS |
| 9802 | SEGUIMIENTO A LOS ACUERDOS DE PAZ | 1 | EE | 2 | 0 | 1 | 2021 | 1 | 4.90 | DATOS INCOMPLETOS |





# UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

## SECRETARÍA ACADEMICA

CERTIFICADO DE NOTAS INTERNO  
"DOCUMENTO NO VÁLIDO PARA TRÁMITES"

Diseño: Oficina Asesora de Sistemas

### FIN CERTIFICADO DE NOTAS DOCUMENTO NO VÁLIDO PARA TRÁMITES CRÉDITOS ACÁDEMICOS

| Clasificación | Total | Aprobados | Por Aprobar | % Cursado |
|---------------|-------|-----------|-------------|-----------|
| OB            | 119   | 114       | 5           | 95.8%     |
| OC            | 16    | 16        | 0           | 100%      |
| EI            | 18    | 18        | 0           | 100%      |
| EE            | 7     | 7         | 0           | 100%      |
| Total         | 160   | 155       | 5           | 96.9%     |

#### DESCRIPCIÓN CLASIFICACIÓN DE ESPACIOS ACADEMICOS

| ABREVIATURA | CLASIFICACIÓN              |
|-------------|----------------------------|
| OB          | Obligatorio Básico         |
| OC          | Obligatorio Complementario |
| EI          | Electivo Intrínseco        |
| EE          | Electivo Extrínseco        |
| CP          | Componente Propedéutico    |
| O           | Obligatorio                |
| E           | Electivo                   |

#### PROMEDIO ACUMULADO (Artículo 8, Resolución 035 de Septiembre 19 de 2006)

Para efectos del cálculo del promedio acumulado, éste se obtiene multiplicando la calificación obtenida en cada Espacio Académico cursado por el estudiante por su correspondiente número de créditos académicos; posteriormente se calcula la sumatoria de estos resultados la cual se dividirá por el número total de créditos académicos cursados hasta la fecha.

CODIGO: 20142025021  
 NOMBRE: COBOS PRADA DANIEL LEONARDO  
 PROYECTO: INGENIERIA CATASTRAL Y GEODESIA  
 FACULTAD: FACULTAD DE INGENIERIA

IDENTIFICACIÓN: 1023939588  
 ESTADO: ACTIVO  
 MODALIDAD: CREDITOS

### HISTÓRICO DE RECIBOS DE PAGO

Mostrar  registros

Buscar:

| Periodo | Secuencia | Matricula | Seguro  | Carnet  | Sistematización | Valor ordinario | Fecha ordinaria | Valor extraordinario | Fecha extraordinaria | Cuota | Pago | Valor pagado | Fecha de pago | Observaciones                        | Estado del recibo |
|---------|-----------|-----------|---------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|----------------------|-------|------|--------------|---------------|--------------------------------------|-------------------|
| 2014-3  | 41525     | \$313,500 | \$5,500 | \$8,900 | \$49,300        | \$377,200       | 16/07/2014      | \$377,200            | 16/07/2014           | 1     | SI   | \$377,200    | 15/07/2014    | --                                   | A                 |
| 2015-1  | 17815     | \$313,500 | \$5,500 | \$0     | \$0             | \$319,000       | 14/01/2015      | \$381,700            | 28/01/2015           | 1     | SI   | \$319,000    | 13/1/2015     | --                                   | A                 |
| 2015-3  | 56822     | \$327,921 | \$5,500 | \$0     | \$0             | \$333,421       | 15/07/2015      | \$399,005            | 28/07/2015           | 1     | SI   | \$399,005    | 22/7/2015     | --                                   | A                 |
| 2016-1  | 17661     | \$327,921 | \$5,500 | \$0     | \$0             | \$333,421       | 13/01/2016      | \$399,005            | 27/01/2016           | 1     | SI   | \$333,421    | 12/1/2016     | --                                   | A                 |
| 2016-3  | 56746     | \$350,875 | \$5,500 | \$0     | \$0             | \$356,375       | 29/07/2016      | \$426,550            | 05/08/2016           | 1     | SI   | \$356,375    | 15/7/2016     | --                                   | A                 |
| 2017-1  | 17293     | \$350,875 | \$5,500 | \$0     | \$0             | \$356,375       | 17/01/2017      | \$426,550            | 24/01/2017           | 1     | SI   | \$356,375    | 17/1/2017     | --                                   | A                 |
| 2017-3  | 50299     | \$375,436 | \$5,500 | \$0     | \$0             | \$380,936       | 17/07/2017      | \$456,023            | 24/07/2017           | 1     | SI   | \$380,936    | 17/7/2017     | --                                   | A                 |
| 2018-1  | 17291     | \$375,436 | \$5,500 | \$0     | \$0             | \$380,936       | 16/01/2018      | \$456,023            | 23/01/2018           | 1     | SI   | \$380,936    | 15/1/2018     | --                                   | A                 |
| 2018-3  | 56134     | \$397,587 | \$5,500 | \$0     | \$0             | \$403,087       | 16/07/2018      | \$482,604            | 23/07/2018           | 1     | SI   | \$403,087    | 13/7/2018     | --                                   | A                 |
| 2019-1  | 29478     | \$397,587 | \$5,760 | \$0     | \$0             | \$403,347       | 19/03/2019      | \$482,864            | 26/03/2019           | 1     | SI   | \$403,347    | 15/3/2019     | --                                   | A                 |
| 2019-3  | 63679     | \$421,442 | \$5,760 | \$0     | \$0             | \$427,202       | 02/08/2019      | \$511,490            | 09/08/2019           | 1     | SI   | \$427,202    | 30/7/2019     | --                                   | A                 |
| 2020-1  | 49352     | \$0       | \$6,280 | \$0     | \$0             | \$6,280         | 24/04/2020      | \$6,280              | 24/04/2020           | 1     | SI   | \$6,280      | 20/4/2020     | --                                   | A                 |
| 2020-1  | 49353     | \$421,442 | \$0     | \$0     | \$0             | \$421,442       | 27/07/2020      | \$505,730            | 31/07/2020           | 2     | SI   | \$421,442    | 27/7/2020     | --                                   | A                 |
| 2020-3  | 96351     | \$0       | \$6,280 | \$0     | \$0             | \$6,280         | 16/09/2020      | \$6,280              | 16/09/2020           | 1     | SI   | \$6,280      | 12/9/2020     | EXONERACION 100% 2020/3              | A                 |
| 2021-1  | 61005     | \$0       | \$6,280 | \$0     | \$0             | \$6,280         | 15/03/2021      | \$6,280              | 15/03/2021           | 1     | SI   | \$6,280      | 15/3/2021     | EXONERACION 100% MATRICULA CERO      | A                 |
| 2021-1  | 108642    | \$0       | \$2,581 | \$0     | \$0             | \$2,581         | 09/08/2021      | \$2,581              | 09/08/2021           | 2     | SI   | \$2,581      | 9/8/2021      | AMPLIACION POLIZA SEGURO ESTUDIANTEL | A                 |
| 2021-3  | 150560    | \$0       | \$4,000 | \$0     | \$0             | \$4,000         | 25/10/2021      | \$4,000              | 29/10/2021           | 1     | SI   | \$4,000      | 29/10/2021    | EXONERACION 100% MATRICULA CERO      | A                 |
| 2022-1  | 65117     | \$0       | \$4,000 | \$0     | \$0             | \$4,000         | 03/06/2022      | \$4,000              | 03/06/2022           | 1     | SI   | \$4,000      | 31/5/2022     | EXONERACION 100% MATRICULA CERO E    | A                 |

Mostrando desde 1 hasta 18 de 18 registros

<< Anterior Siguiente >>

CODIGO:20162025071

NOMBRE:GARCIA MALAGON LINA PAOLA

PROYECTO:INGENIERIA CATASTRAL Y GEODESIA

FACULTAD:FACULTAD DE INGENIERIA

IDENTIFICACIÓN:1075687506

ESTADO:ACTIVO

MODALIDAD:CREDITOS

HISTÓRICO DE RECIBOS DE PAGO

Mostrar25registros

Buscar:

| Periodo | Secuencia | Matrícula | Seguro  | Carnet   | Sistematización | Valor ordinario | Fecha ordinaria | Valor extraordinario | Fecha extraordinaria | Cuota | Pago | Valor pagado | Fecha de pago | Observaciones                        | Estado del recibo |  |
|---------|-----------|-----------|---------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|----------------------|-------|------|--------------|---------------|--------------------------------------|-------------------|--|
| 2016-3  | 38102     | \$64,435  | \$5,500 | \$11,500 | \$55,150        | \$136,585       | 18/07/2016      | \$136,585            | 18/07/2016           | 1     | SI   | \$136,585    | 11/07/2016    | --                                   | A                 |  |
| 2017-1  | 17693     | \$64,435  | \$5,500 | \$0      | \$0             | \$69,935        | 17/01/2017      | \$82,822             | 24/01/2017           | 1     | SI   | \$69,935     | 23/12/2016    | --                                   | A                 |  |
| 2017-3  | 50655     | \$68,945  | \$5,500 | \$0      | \$0             | \$74,445        | 17/07/2017      | \$88,234             | 24/07/2017           | 1     | SI   | \$74,445     | 28/6/2017     | --                                   | A                 |  |
| 2018-1  | 17617     | \$68,945  | \$5,500 | \$0      | \$0             | \$74,445        | 16/01/2018      | \$88,234             | 23/01/2018           | 1     | SI   | \$74,445     | 4/1/2018      | --                                   | A                 |  |
| 2018-3  | 56442     | \$73,013  | \$5,500 | \$0      | \$0             | \$78,513        | 16/07/2018      | \$93,116             | 23/07/2018           | 1     | SI   | \$78,513     | 25/6/2018     | --                                   | A                 |  |
| 2019-1  | 29780     | \$73,013  | \$5,760 | \$0      | \$0             | \$78,773        | 19/03/2019      | \$93,376             | 26/03/2019           | 1     | SI   | \$78,773     | 11/3/2019     | --                                   | A                 |  |
| 2019-3  | 63967     | \$77,394  | \$5,760 | \$0      | \$0             | \$83,154        | 02/08/2019      | \$98,633             | 09/08/2019           | 1     | SI   | \$83,154     | 29/7/2019     | --                                   | A                 |  |
| 2020-1  | 49917     | \$0       | \$6,280 | \$0      | \$0             | \$6,280         | 24/04/2020      | \$6,280              | 24/04/2020           | 1     | SI   | \$6,280      | 19/4/2020     | --                                   | A                 |  |
| 2020-1  | 61389     | \$0       | \$6,280 | \$0      | \$0             | \$6,280         | 30/04/2020      | \$6,280              | 30/04/2020           | 1     | NO   | --           | --            | DTO CE 10%                           | I                 |  |
| 2020-1  | 61390     | \$69,655  | \$0     | \$0      | \$0             | \$69,655        | 03/07/2020      | \$83,586             | 10/07/2020           | 2     | SI   | \$69,655     | 18/5/2020     | DTO CE 10%                           | A                 |  |
| 2020-1  | 49918     | \$77,394  | \$0     | \$0      | \$0             | \$77,394        | 03/07/2020      | \$92,873             | 10/07/2020           | 2     | NO   | --           | --            | --                                   | I                 |  |
| 2020-3  | 96617     | \$0       | \$6,280 | \$0      | \$0             | \$6,280         | 16/09/2020      | \$6,280              | 16/09/2020           | 1     | SI   | \$6,280      | 9/9/2020      | EXONERACION 100% 2020/3              | A                 |  |
| 2021-1  | 55192     | \$0       | \$6,280 | \$0      | \$0             | \$6,280         | 15/03/2021      | \$6,280              | 15/03/2021           | 1     | SI   | \$6,280      | 9/3/2021      | EXONERACION 100% MATRICULA CERO      | A                 |  |
| 2021-1  | 108866    | \$0       | \$2,581 | \$0      | \$0             | \$2,581         | 09/08/2021      | \$2,581              | 09/08/2021           | 2     | SI   | \$2,581      | 1/8/2021      | AMPLIACION POLIZA SEGURO ESTUDIANTEL | A                 |  |
| 2021-3  | 142220    | \$0       | \$4,000 | \$0      | \$0             | \$4,000         | 25/10/2021      | \$4,000              | 29/10/2021           | 1     | SI   | \$4,000      | 19/10/2021    | EXONERACION 100% MATRICULA CERO      | A                 |  |
| 2022-1  | 297       | \$0       | \$0     | \$0      | \$0             | \$7,600         | 04/04/2022      | \$7,600              | 04/04/2022           | 1     | SI   | \$7,600      | 4/1/2022      | CONSTANCIA                           | A                 |  |
| 2022-1  | 49501     | \$0       | \$4,000 | \$0      | \$0             | \$4,000         | 18/04/2022      | \$4,000              | 22/04/2022           | 1     | SI   | \$4,000      | 10/4/2022     | EXONERACION 100% MATRICULA CERO      | A                 |  |

Mostrando desde 1 hasta 17 de 17 registros

<< AnteriorSiguiente >>



**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**Facultad de Ingeniería**

**ACUERDO DE VOLUNTAD PARA EL DESARROLLO DE PASANTÍA**

Entre los suscritos a saber: Javier Leonardo Cascante Alfonso, mayor de edad, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 80.799.492 de Bogotá Obrando en su condición de Representante Legal de la Empresa Synapsis Research NIT 900,170,183-2 quien para los efectos del presente Acuerdo de voluntades se denominará **LA ENTIDAD** y Daniel Leonardo Cobos Prada estudiante de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, identificado con cédula de ciudadanía No.1023939588 Expedida en Bogotá, y código estudiantil 2014205021 quien para los efectos del presente Acuerdo de Voluntades se denominará **EL PASANTE**, se suscribe el presente Acuerdo de Voluntades para el desarrollo de Pasantía el cual se registrará de la siguiente manera.

|   |  |
|---|--|
| Título pasantía:  | DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE GENERACIÓN DE MUESTREO ESPACIAL PARA EL ÁREA DE CIENCIA DE DATOS DE SYNAPSIS RESEARCH. |
| Nombre del estudiante que realiza la pasantía:  | Daniel Leonardo Cobos Prada  |
| Documento de identidad – número:  | 1023939588   |
| Código estudiantil:   | 2014205021   |
| Proyecto Curricular:  | Ingeniería Catastral y Geodesia  |
| Nombre de LA ENTIDAD:   | Synapsis Research  |
| NIT de LA ENTIDAD:  | 900,170,183-2  |
| Referencia del acto administrativo o documento legal que avala la existencia, reconocimiento o acreditación de legalmente constituida | Matricula Cámara de Comercio 01734030<br>CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2297091078783   |
| Actividad Económica de LA ENTIDAD:  | Investigación De Mercados  |
| Lugar de desarrollo de la pasantía (ciudad, localidad y dirección, No. de contacto):  | Cl. 86 #24-21, Bogotá  |
| Nombre del docente de la Universidad que avala la propuesta (Planta, TCO o MTO):  | Johan Andrés Avendaño Arias (Docente Planta)   |
| Número de documento de identidad y lugar de expedición - del docente que avala la propuesta:  | C.C 80.035.222   |
| Lugar de expedición del Documento de identidad:   | BOGOTÁ   |
| Nombre del Profesional Responsable de acompañamiento por parte de LA ENTIDAD:   | Javier Leonardo Cascante Alfonso   |
| Número de documento de identidad y lugar de expedición - del Profesional Responsable de acompañamiento:                               | 80.799.492, Bogotá   |

**PRIMERA. - IDENTIFICACIÓN:** La pasantía es una modalidad de trabajo de grado que realiza el estudiante de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en una entidad, nacional o internacional, (Entiéndase: empresa, organización, comunidad, institución pública o privada, organismo especializado en regiones o localidades o dependencias de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas), asumiendo el carácter de práctica social, cultural, empresarial o de introducción a su quehacer profesional, mediante la elaboración de un trabajo teórico- práctico, relacionado con el área del conocimiento, del proyecto curricular en el cual está inscrito (acuerdo No. 038 de 2015, Consejo Académico UD).



**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**Facultad de Ingeniería**

**SEGUNDA. - OBJETO DEL ACUERDO DE VOLUNTADES PARA EL DESARROLLO DE LA PASANTÍA:**

El presente Acuerdo de voluntades entre **LA ENTIDAD** y **EL PASANTE**, tiene como objeto el desarrollo del proceso formativo profesional del PASANTE en DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE GENERACIÓN DE MUESTREO ESPACIAL PARA EL ÁREA DE CIENCIA DE DATOS DE SYNOPSIS RESEARCH. ahondando en los conocimientos propios del área de formación profesional Geoestadística optada en la propuesta de pasantía la cual se encuentra avalada por docente de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

**TERCERA. - LUGAR DE LA PASANTÍA:** La pasantía se desarrollará en la sede de **LA ENTIDAD** Cl. 86 #24-21, con existencia, reconocimiento y legalmente constituida, la cual fundamenta su actividad económica en mercadeo siendo las actividades a desplegar por **EL PASANTE**, directamente relacionadas con los ejes de formación desarrollados en el respectivo programa académico.

**CUARTA. - LA ENTIDAD** se compromete a recibir al **PASANTE** y suministrarle los medios, equipos, materiales, datos adecuados y necesarios para el desarrollo de la pasantía, de la misma manera se asegurará que el espacio de la pasantía cuente con los elementos de protección personal apropiados según el riesgo ocupacional.

**PARÁGRAFO. - LA ENTIDAD** asumirá las obligaciones impuestas por el decreto No.055/2015 del Ministerio de Salud y Protección Social y acreditará la cobertura del pasante en la Administradora de Riesgos Laborales ARL, desde el inicio y hasta el final de la pasantía.

**QUINTA. – EL PASANTE** se compromete en virtud del presente Acuerdo a: i) durante el desarrollo de su pasantía, estar con matrícula vigente en el Programa Académico de la Institución Universitaria. ii) someterse a los reglamentos y normas establecidas por **LA ENTIDAD** y por la Institución académica en donde adelanta sus estudios y se encuentra matriculado, iii) poner toda diligencia y aplicación para lograr el mayor rendimiento en sus funciones, iv) Concurrir puntualmente al lugar asignado por **LA ENTIDAD** para desarrollar su formación en la fase productiva, v) cumplir con las indicaciones que le señale **LA ENTIDAD**.

**PARÁGRAFO. -** En todo caso la intensidad horaria que debe cumplir **EL PASANTE** en **LA ENTIDAD** no podrá exceder el horario máximo legal.

**SEXTA. - DURACIÓN:** - La pasantía tendrá una duración mínima de Trescientas Ochenta y Cuatro (384) horas, y esta dará inicio una vez se: i) de aprobación por parte del Consejo Curricular del respectivo programa académico, ii) registre el espacio académico en el sistema de información académico de la Universidad durante las fechas establecidas en el calendario académico para la adición y/o cancelación de espacios académicos y iii) suscriba por las partes el acta de inicio respectiva, la cual deberá ser entregada debidamente diligenciada al Programa Académico del **PASANTE**.

**PARÁGRAFO: –** La Pasantía debe cumplirse en un tiempo no mayor a seis (6) meses, a partir de la suscripción del acta de inicio y el visto bueno del Programa Académico al cual pertenece **EL PASANTE**.

**SÉPTIMA. – APOYO ECONÓMICO: LA ENTIDAD,** reconocerá mensualmente \$ 1.500.000 M/CTE por concepto de apoyo económico al pasante, durante el periodo de la pasantía.

**PARÁGRAFO. –** El apoyo económico no constituye salario en forma alguna, ni relación laboral entre **LA ENTIDAD** y **EL PASANTE**.

**OCTAVA. – DIRECTOR DE LA PASANTÍA: LA ENTIDAD** y **EL PASANTE** expresan y se encuentran de acuerdo que el Consejo Curricular del respectivo programa académico en donde se encuentra matriculado



**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**Facultad de Ingeniería**

**EL PASANTE**, aprobará la Pasantía y designará el docente director de la misma, quien estará a cargo de realizar, el correspondiente seguimiento en su desarrollo y tendrá como principales funciones las contempladas en el artículo 36 del Acuerdo 038 de 2015 del Consejo Académico de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

**NOVENA. – PROFESIONAL RESPONSABLE DEL ACOMPAÑAMIENTO DE LA PASANTIA:** El profesional Javier Leonardo Cascante Alfonso identificado con cédula de ciudadanía Número 80.799.492 expedida en la ciudad de Bogotá quien es funcionario de **LA ENTIDAD** y ostenta el cargo de Director ejecutivo del Synapsis Research es designado para asumir como profesional responsable del acompañamiento de la pasantía y quien para todos los efectos de acompañamiento, seguimiento y evaluación, representará a **LA ENTIDAD** en la presente pasantía.

**PARÁGRAFO. –** El respectivo Consejo Curricular del programa académico en donde se encuentra matriculado **EL PASANTE**, avalará al profesional designado como evaluador por parte de **LA ENTIDAD**. El docente director y el profesional serán responsables del acompañamiento de la pasantía.

**DÉCIMA. - SEGUIMIENTO:** el docente director y el profesional responsable del acompañamiento de la pasantía, realizarán los seguimientos periódicos y reportarán oportunamente al respectivo programa académico en donde se encuentra matriculado **EL PASANTE**, los resultados parciales y/o definitivos de los trabajos realizados dentro del marco de la pasantía y así mismo cualquier actuación del pasante (regular – irregular).

**DÉCIMA PRIMERA. - MODIFICACIONES:** Cualquier modificación que se realice a la propuesta de pasantía aprobada, debe ser avalada por el docente Director, el profesional responsable del acompañamiento y justificada ante el Consejo Curricular del programa académico para su consentimiento mediante acta, de lo contrario no tendrá ningún efecto.

**PARÁGRAFO. –** En dado caso que la pasantía no se halle acorde a los lineamientos desarrollados en la propuesta inicialmente aprobada o con las modificaciones debidamente consentidas y aprobadas por el Consejo Curricular del programa académico en donde se encuentra matriculado **EL PASANTE**, se rechazará de plano y el pasante reprobará la(s) asignatura(s) y tendrá que iniciar nuevamente el procedimiento de solicitud de inscripción y aprobación.

**DÉCIMA SEGUNDA. - EVALUACIÓN DE LA PASANTÍA:** Para la evaluación integral de la pasantía y los respectivos conceptos por parte del docente director y el profesional responsable del acompañamiento, **EL PASANTE** se obliga a entregar un informe final de las actividades realizadas que deberá contener los aspectos mínimos como son i). Título y autores, ii). Objetivos de la pasantía, iii). Descripción de cada uno de los resultados alcanzados en el desarrollo de la pasantía debidamente ordenados y expuestos en forma coherente, iv). Análisis de resultados, productos, alcances e impactos del trabajo de grado, de acuerdo con el plan de trabajo, v). Evaluación y cumplimiento de los objetivos de la pasantía, vi). Conclusiones y recomendaciones.

**PARÁGRAFO PRIMERO. –** La evaluación de la Pasantía debe contemplar un proceso integral del desarrollo alcanzado y especialmente una valoración de los resultados alcanzados, socializados y presentados mediante documento escrito, para lo cual el docente director y el profesional responsable del acompañamiento deberán ceñirse a los formatos con los respectivos criterios de evaluación que para tal fin se establecieron por el programa académico en donde se encuentra matriculado **EL PASANTE**.





**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**Facultad de Ingeniería**

**PARÁGRAFO SEGUNDO. – EL PASANTE** socializará los resultados de su pasantía ante la comunidad académica en las diferentes formas y medios que sean establecidos por la coordinación del programa académico en donde se encuentra matriculado y la calificación final del (los) espacio(s) académico(s) será el promedio aritmético de las calificaciones dadas por el docente director y el profesional responsable.

**DÉCIMA TERCERA. - TERMINACIÓN O SUSPENSIÓN:** La pasantía podrá terminarse o suspenderse, a juicio de **LA ENTIDAD** y/o **EL PASANTE** por: i) Mutuo acuerdo entre las partes. ii) Cumplimiento del término de duración. iii) Cancelación de la matrícula al pasante por parte de la Universidad, iv) No cumplir con las obligaciones asumidas o el régimen establecido v). Tareas encomendadas al pasante por parte de **LA ENTIDAD**, que no correspondan al desarrollo del proceso de la propuesta de pasantía y no cumplan con los objetivos académicos y profesionales vi) caso fortuito o fuerza mayor debidamente certificado o constatado. Siempre con la intervención del docente director y el profesional responsable del acompañamiento.

**DECIMA CUARTA - DERECHOS DE AUTOR:** Con el fin de obtener un manejo sistemático y eficaz en la materia, el reconocimiento de los derechos morales, patrimoniales y la protección de Propiedad Intelectual, las partes se registrarán y reconocerán lo preceptuado en las normas vigentes para la materia, en especial lo relacionado en el Estatuto de Propiedad Intelectual establecido en el Acuerdo 04 de 2012 del Consejo Superior Universitario de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

**DÉCIMA QUINTA. – CONFIDENCIALIDAD:** Las partes se obligan recíprocamente a no divulgar la información que se catalogue como confidencial y a mantenerla bajo reserva.

**PARÁGRAFO** Las partes se obligan a identificar la información con marcas de agua, rótulos o advertencias visibles y duraderas.

**DÉCIMA SEXTA. - CESIÓN:** No se podrá ceder parcial ni totalmente la ejecución del presente Acuerdo a un tercero.

**DECIMA SÉPTIMA. - DOMICILIO:** Para todos los efectos legales, se fija como domicilio a la ciudad de Bogotá D.C.

Las partes suscriben el presente documento en **Bogotá**, a los ocho (8) días del mes de Julio del 2022

Javier Leonardo Cascante Alfonso  
Representante Legal Synapsis Research

Daniel Leonardo Cobos Prada  
Pasante

AVAL UNIDAD DE EXTENSIÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA



**UNIVERSIDAD DISTRITAL**  
**FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**Facultad de Ingeniería**

|  |  | Cargo | Firma |
|--|--|-------|-------|
| Proyectó:  |  |       |       |
| Revisó:  |  |       |       |
| Aprobó:  |  |       |       |
| Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a la norma y disposiciones legales y/o técnicas y por los tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma del remitente. |  |       |       |



**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**Facultad de Ingeniería**

**ACUERDO DE VOLUNTAD PARA EL DESARROLLO DE PASANTÍA**

Entre los suscritos a saber: Javier Leonardo Cascante Alfonso, mayor de edad, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 80.799.492 de Bogotá Obrando en su condición de Representante Legal de la Empresa Synapsis Research NIT 900,170,183-2 quien para los efectos del presente Acuerdo de voluntades se denominará **LA ENTIDAD** y Lina Paola García Malagón estudiante de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, identificado con cédula de ciudadanía No.1.075.687.506 Expedida en Zipaquirá, y código estudiantil 20162025071 quien para los efectos del presente Acuerdo de Voluntades se denominará **EL PASANTE**, se suscribe el presente Acuerdo de Voluntades para el desarrollo de Pasantía el cual se registrará de la siguiente manera.

|   |  |
|---|--|
| Título pasantía:  | DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE GENERACIÓN DE MUESTREO ESPACIAL PARA EL ÁREA DE CIENCIA DE DATOS DE SYNAPSIS RESEARCH. |
| Nombre del estudiante que realiza la pasantía:  | Lina Paola García Malagón  |
| Documento de identidad – número:  | 1.075.687.506 - Zipaquirá  |
| Código estudiantil:   | 20162025071  |
| Proyecto Curricular:  | Ingeniería Catastral y Geodesia  |
| Nombre de LA ENTIDAD:   | Synapsis Research  |
| NIT de LA ENTIDAD:  | 900,170,183-2  |
| Referencia del acto administrativo o documento legal que avala la existencia, reconocimiento o acreditación de legalmente constituida | Matricula Cámara de Comercio 01734030<br>CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2297091078783   |
| Actividad Económica de LA ENTIDAD:  | Investigación de Mercados  |
| Lugar de desarrollo de la pasantía (ciudad, localidad y dirección, No. de contacto):  | Cl. 86 #24-21, Bogotá  |
| Nombre del docente de la Universidad que avala la propuesta (Planta, TCO o MTO):  | Johan Andrés Avendaño Arias (Docente Planta)   |
| Número de documento de identidad y lugar de expedición - del docente que avala la propuesta:  | C.C 80.035.222   |
| Lugar de expedición del Documento de identidad:   | BOGOTÁ   |
| Nombre del Profesional Responsable de acompañamiento por parte de LA ENTIDAD:   | Javier Leonardo Cascante Alfonso   |
| Número de documento de identidad y lugar de expedición - del Profesional Responsable de acompañamiento:                               | 80.799.492, Bogotá   |

**PRIMERA. - IDENTIFICACIÓN:** La pasantía es una modalidad de trabajo de grado que realiza el estudiante de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en una entidad, nacional o internacional, (Entiéndase: empresa, organización, comunidad, institución pública o privada, organismo especializado en regiones o localidades o dependencias de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas), asumiendo el carácter de práctica social, cultural, empresarial o de introducción a su quehacer profesional, mediante la elaboración de un trabajo teórico- práctico, relacionado con el área del conocimiento, del proyecto curricular en el cual está inscrito (acuerdo No. 038 de 2015, Consejo Académico UD).



**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**Facultad de Ingeniería**

**SEGUNDA. - OBJETO DEL ACUERDO DE VOLUNTADES PARA EL DESARROLLO DE LA PASANTÍA:**

El presente Acuerdo de voluntades entre **LA ENTIDAD** y **EL PASANTE**, tiene como objeto el desarrollo del proceso formativo profesional del PASANTE en DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE GENERACIÓN DE MUESTREO ESPACIAL PARA EL ÁREA DE CIENCIA DE DATOS DE SYNOPSIS RESEARCH. ahondando en los conocimientos propios del área de formación profesional Geoestadística optada en la propuesta de pasantía la cual se encuentra avalada por docente de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

**TERCERA. - LUGAR DE LA PASANTÍA:** La pasantía se desarrollará en la sede de **LA ENTIDAD** Cl. 86 #24-21, con existencia, reconocimiento y legalmente constituida, la cual fundamenta su actividad económica en mercadeo siendo las actividades a desplegar por **EL PASANTE**, directamente relacionadas con los ejes de formación desarrollados en el respectivo programa académico.

**CUARTA. - LA ENTIDAD** se compromete a recibir al **PASANTE** y suministrarle los medios, equipos, materiales, datos adecuados y necesarios para el desarrollo de la pasantía, de la misma manera se asegurará que el espacio de la pasantía cuente con los elementos de protección personal apropiados según el riesgo ocupacional.

**PARÁGRAFO. - LA ENTIDAD** asumirá las obligaciones impuestas por el decreto No.055/2015 del Ministerio de Salud y Protección Social y acreditará la cobertura del pasante en la Administradora de Riesgos Laborales ARL, desde el inicio y hasta el final de la pasantía.

**QUINTA. – EL PASANTE** se compromete en virtud del presente Acuerdo a: i) durante el desarrollo de su pasantía, estar con matrícula vigente en el Programa Académico de la Institución Universitaria. ii) someterse a los reglamentos y normas establecidas por **LA ENTIDAD** y por la Institución académica en donde adelanta sus estudios y se encuentra matriculado, iii) poner toda diligencia y aplicación para lograr el mayor rendimiento en sus funciones, iv) Concurrir puntualmente al lugar asignado por **LA ENTIDAD** para desarrollar su formación en la fase productiva, v) cumplir con las indicaciones que le señale **LA ENTIDAD**.

**PARÁGRAFO. -** En todo caso la intensidad horaria que debe cumplir **EL PASANTE** en **LA ENTIDAD** no podrá exceder el horario máximo legal.

**SEXTA. - DURACIÓN:** - La pasantía tendrá una duración mínima de Trescientas Ochenta y Cuatro (384) horas, y esta dará inicio una vez se: i) de aprobación por parte del Consejo Curricular del respectivo programa académico, ii) registre el espacio académico en el sistema de información académico de la Universidad durante las fechas establecidas en el calendario académico para la adición y/o cancelación de espacios académicos y iii) suscriba por las partes el acta de inicio respectiva, la cual deberá ser entregada debidamente diligenciada al Programa Académico del **PASANTE**.

**PARÁGRAFO: –** La Pasantía debe cumplirse en un tiempo no mayor a seis (6) meses, a partir de la suscripción del acta de inicio y el visto bueno del Programa Académico al cual pertenece **EL PASANTE**.

**SÉPTIMA. – APOYO ECONÓMICO: LA ENTIDAD,** reconocerá mensualmente \$1.500.000 M/CTE por concepto de apoyo económico al pasante, durante el periodo de la pasantía.

**PARÁGRAFO. –** El apoyo económico no constituye salario en forma alguna, ni relación laboral entre **LA ENTIDAD** y **EL PASANTE**.

**OCTAVA. – DIRECTOR DE LA PASANTÍA: LA ENTIDAD** y **EL PASANTE** expresan y se encuentran de acuerdo que el Consejo Curricular del respectivo programa académico en donde se encuentra matriculado



**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**Facultad de Ingeniería**

**EL PASANTE**, aprobará la Pasantía y designará el docente director de la misma, quien estará a cargo de realizar, el correspondiente seguimiento en su desarrollo y tendrá como principales funciones las contempladas en el artículo 36 del Acuerdo 038 de 2015 del Consejo Académico de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

**NOVENA. – PROFESIONAL RESPONSABLE DEL ACOMPAÑAMIENTO DE LA PASANTIA:** El profesional Javier Leonardo Cascante Alfonso identificado con cédula de ciudadanía Número 80.799.492 expedida en la ciudad de Bogotá quien es funcionario de **LA ENTIDAD** y ostenta el cargo de Director ejecutivo del Synapsis Research es designado para asumir como profesional responsable del acompañamiento de la pasantía y quien para todos los efectos de acompañamiento, seguimiento y evaluación, representará a **LA ENTIDAD** en la presente pasantía.

**PARÁGRAFO. –** El respectivo Consejo Curricular del programa académico en donde se encuentra matriculado **EL PASANTE**, avalará al profesional designado como evaluador por parte de **LA ENTIDAD**. El docente director y el profesional serán responsables del acompañamiento de la pasantía.

**DÉCIMA. - SEGUIMIENTO:** el docente director y el profesional responsable del acompañamiento de la pasantía, realizarán los seguimientos periódicos y reportarán oportunamente al respectivo programa académico en donde se encuentra matriculado **EL PASANTE**, los resultados parciales y/o definitivos de los trabajos realizados dentro del marco de la pasantía y así mismo cualquier actuación del pasante (regular – irregular).

**DÉCIMA PRIMERA. - MODIFICACIONES:** Cualquier modificación que se realice a la propuesta de pasantía aprobada, debe ser avalada por el docente Director, el profesional responsable del acompañamiento y justificada ante el Consejo Curricular del programa académico para su consentimiento mediante acta, de lo contrario no tendrá ningún efecto.

**PARÁGRAFO. –** En dado caso que la pasantía no se halle acorde a los lineamientos desarrollados en la propuesta inicialmente aprobada o con las modificaciones debidamente consentidas y aprobadas por el Consejo Curricular del programa académico en donde se encuentra matriculado **EL PASANTE**, se rechazará de plano y el pasante reprobará la(s) asignatura(s) y tendrá que iniciar nuevamente el procedimiento de solicitud de inscripción y aprobación.

**DÉCIMA SEGUNDA. - EVALUACIÓN DE LA PASANTÍA:** Para la evaluación integral de la pasantía y los respectivos conceptos por parte del docente director y el profesional responsable del acompañamiento, **EL PASANTE** se obliga a entregar un informe final de las actividades realizadas que deberá contener los aspectos mínimos como son i). Título y autores, ii). Objetivos de la pasantía, iii). Descripción de cada uno de los resultados alcanzados en el desarrollo de la pasantía debidamente ordenados y expuestos en forma coherente, iv). Análisis de resultados, productos, alcances e impactos del trabajo de grado, de acuerdo con el plan de trabajo, v). Evaluación y cumplimiento de los objetivos de la pasantía, vi). Conclusiones y recomendaciones.

**PARÁGRAFO PRIMERO. –** La evaluación de la Pasantía debe contemplar un proceso integral del desarrollo alcanzado y especialmente una valoración de los resultados alcanzados, socializados y presentados mediante documento escrito, para lo cual el docente director y el profesional responsable del acompañamiento deberán ceñirse a los formatos con los respectivos criterios de evaluación que para tal fin se establecieron por el programa académico en donde se encuentra matriculado **EL PASANTE**.



**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**Facultad de Ingeniería**

**PARÁGRAFO SEGUNDO. – EL PASANTE** socializará los resultados de su pasantía ante la comunidad académica en las diferentes formas y medios que sean establecidos por la coordinación del programa académico en donde se encuentra matriculado y la calificación final del (los) espacio(s) académico(s) será el promedio aritmético de las calificaciones dadas por el docente director y el profesional responsable.

**DÉCIMA TERCERA. - TERMINACIÓN O SUSPENSIÓN:** La pasantía podrá terminarse o suspenderse, a juicio de **LA ENTIDAD** y/o **EL PASANTE** por: i) Mutuo acuerdo entre las partes. ii) Cumplimiento del término de duración. iii) Cancelación de la matrícula al pasante por parte de la Universidad, iv) No cumplir con las obligaciones asumidas o el régimen establecido v). Tareas encomendadas al pasante por parte de **LA ENTIDAD**, que no correspondan al desarrollo del proceso de la propuesta de pasantía y no cumplan con los objetivos académicos y profesionales vi) caso fortuito o fuerza mayor debidamente certificado o constatado. Siempre con la intervención del docente director y el profesional responsable del acompañamiento.

**DECIMA CUARTA - DERECHOS DE AUTOR:** Con el fin de obtener un manejo sistemático y eficaz en la materia, el reconocimiento de los derechos morales, patrimoniales y la protección de Propiedad Intelectual, las partes se regirán y reconocerán lo preceptuado en las normas vigentes para la materia, en especial lo relacionado en el Estatuto de Propiedad Intelectual establecido en el Acuerdo 04 de 2012 del Consejo Superior Universitario de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

**DÉCIMA QUINTA. – CONFIDENCIALIDAD:** Las partes se obligan recíprocamente a no divulgar la información que se catalogue como confidencial y a mantenerla bajo reserva.

**PARÁGRAFO** Las partes se obligan a identificar la información con marcas de agua, rótulos o advertencias visibles y duraderas.

**DÉCIMA SEXTA. - CESIÓN:** No se podrá ceder parcial ni totalmente la ejecución del presente Acuerdo a un tercero.

**DECIMA SÉPTIMA. - DOMICILIO:** Para todos los efectos legales, se fija como domicilio a la ciudad de Bogotá D.C.

Las partes suscriben el presente documento en **Bogotá**, a los ocho (8) días del mes de Julio del 2022

Javier Leonardo Cascante Alfonso  
Representante Legal Synapsis Research

Lina Paola García Malagón  
Pasante

AVAL UNIDAD DE EXTENSIÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA



**UNIVERSIDAD DISTRITAL**  
**FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**Facultad de Ingeniería**

|  |  | Cargo | Firma |
|--|--|-------|-------|
| Proyectó:  |  |       |       |
| Revisó:  |  |       |       |
| Aprobó:  |  |       |       |
| Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a la norma y disposiciones legales y/o técnicas y por los tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma del remitente. |  |       |       |

## CONTRATO DE PASANTIA

Entre los suscritos a saber: **Javier Leonardo Cascante Alfonso**, mayor y vecino de Bogotá, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80. expedida en Bogotá, obrando en nombre y representación de la empresa **Synapsis Research SAS**, con NIT.900.170.183-2, y quien para los efectos de esta orden se llaman la **EMPRESA** y **Daniel Leonardo Cobos Prada**, identificado con la cedula de ciudadanía 1023939588 de la ciudad de Bogotá, quien para efectos del presente contrato se denominará el **PASANTE**, se suscribe el presente contrato de pasantía conforme a lo preceptuado por la ley 789 de 2002 y el convenio suscrito entre La empresa **Synapsis Research SAS** y el **pasante** y de acuerdo a las siguientes clausulas:

**PRIMERA: OBJETO:** El presente contrato tiene como objeto garantizar a la pasante su etapa de formación práctica en la empresa **Synapsis Research SAS**, el cual desarrollara el cargo de (falta por definir).

**SEGUNDA: DURACIÓN y EJECUCION:** El término de duración del contrato será de tres (3) meses contados a partir del \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 20\_\_ hasta el \_\_\_\_ (\_\_\_\_) de \_\_\_\_ de 2022.

**TERCERA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES: LA EMPRESA;** En desarrollo del presente Contrato se compromete a: a) Facilitar al PASANTE los medios para que en la fase práctica, reciba información profesional integral, metódica y completa en la ocupación u oficio materia del presente b) Cancelar mensualmente al PASANTE, por concepto de APOYO DE SOSTENIMIENTO la suma de **un millón quinientos mil pesos (\$1.500.000)** sin que esta suma de dinero constituya salario en forma alguna, ni genere prestaciones sociales, ni podrá ser regulado a través de convenios o contratos colectivos o fallos arbitrales que recaigan sobre estos últimos. c) Definir y asignar las funciones o actividades de práctica del PASANTE. d) Impartir al PASANTE, la inducción necesaria sobre las actividades de la EMPRESA y en las que él deba desempeñarse a fin de garantizar un rendimiento óptimo acorde con su condición. **OBLIGACIONES DEL PASANTE:** a) Al cumplimiento de las labores definidas con el fin de cumplir en la empresa la práctica determinada. b) Someterse al reglamento y normas establecidas por la EMPRESA y poner toda la diligencia para lograr el mayor rendimiento en su formación. c) Concurrir puntualmente al lugar de la práctica asignado por la EMPRESA, para desarrollar su formación en la fase de práctica, en las actividades que se le encomienden y que guarden relación con la especialidad de su formación, cumpliendo con las indicaciones que le señale la EMPRESA. d) Observar en calidad de PRACTICANTE el reglamento de la ENTIDAD. e) Mantener la reserva de la información de control y vigilancia propia de la Entidad, en su actividad de PRACTICANTE o que por cualquier otro medio llegue a conocer y que sea sometido a reserva. **PARAGRAFO PRIMERO:** Los días que el PASANTE, requiera recibir formación integral en las aulas de la Universidad, deberá informar previamente a la empresa, quien verificara su asistencia. **PARAGRAFO SEGUNDO:** En todo caso la intensidad horaria que deba cumplir el Pasante, no podrá exceder las 48 horas semanales al cumplimiento de la misma, previa concertación entre la EMPRESA y el PASANTE.



**CUARTA: SUPERVISIÓN:** La **EMPRESA** ejercerá la respectiva supervisión a través de **Javier Rodríguez Cartagena**, quien deberá ejercer la interventoría a las tareas y actividades asignadas; sin perjuicio de la vigilancia que realice la **UNIVERSIDAD**, con el fin de que sus actividades en su periodo práctico correspondan al programa de la especialidad para la cual se está formando.

**QUINTA: CAUSALES DE TERMINACIÓN:** Sera causal de terminación Unilateral del contrato en forma inmediata por parte de la **EMPRESA**, el incumplimiento probado de las obligaciones antes señaladas para el **PASANTE**.

**SEXTA: SUSPENSIÓN DEL CONTRATO:** La relación de **PRACTICANTE** se podrá interrumpir temporalmente, en los siguientes casos: a) Incapacidades debidamente certificadas, b) Caso fortuito o fuerza mayor de conformidad con las definiciones establecidas en el Código Civil.

**SEPTIMA: TERMINACIÓN.** El presente contrato podrá darse por terminado en los siguientes casos: a) por mutuo acuerdo entre las partes. b) por el vencimiento de duración del presente contrato. c) El incumplimiento de las obligaciones previstas para cada una de las partes.

**OCTAVA: RELACIÓN LABORAL.** - Por su naturaleza netamente académica, este contrato no genera ningún tipo de relación laboral, civil o administrativa de parte de LA **EMPRESA** para con el estudiante practicante, **Daniel Leonardo Cobos Prada**, y se regirá por lo establecido en artículo 7° del Decreto 933 de 2003.

**NOVENA:** El estudiante-practicante de este contrato estará afiliado a una E.P.S. en calidad de beneficiario y/o por seguro estudiantil, así mismo deberá encontrarse afiliado a la Administradora de Riesgos Laborales conforme al Decreto 055 de 2015.

**DECIMA: LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN:** El presente contrato se entenderá legalizado con la firma de las partes.

Para constancia se firma Bogotá, a los \_\_\_\_ (\_\_) días de \_\_\_\_ de 2022.

---

**REPRESENTANTE LEGAL Javier Leonardo Cascante Alfonso**  
**NIT. 900.170.183-2**  
**La Empresa**

---

**Daniel Leonardo Cobos Prada**  
**C.C. 1023939588 de Bogotá**  
**EL PASANTE**

## CONTRATO DE PASANTIA

Entre los suscritos a saber: **Javier Leonardo Cascante Alfonso**, mayor y vecino de Bogotá, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80. expedida en Bogotá, obrando en nombre y representación de la empresa **Synapsis Research SAS**, con NIT.900.170.183-2, y quien para los efectos de esta orden se llaman la **EMPRESA** y **Lina Paola García Malagón**, identificada con la cedula de ciudadanía 1075687506 de la ciudad de Zipaquirá, quien para efectos del presente contrato se denominará el **PASANTE**, se suscribe el presente contrato de pasantía conforme a lo preceptuado por la ley 789 de 2002 y el convenio suscrito entre La empresa **Synapsis Research SAS** y el **pasante** y de acuerdo a las siguientes clausulas:

**PRIMERA: OBJETO:** El presente contrato tiene como objeto garantizar a la pasante su etapa de formación práctica en la empresa **Synapsis Research SAS**, el cual desarrollara el cargo de (falta por definir).

**SEGUNDA: DURACIÓN y EJECUCION:** El término de duración del contrato será de tres (3) meses contados a partir del \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 20\_\_ hasta el \_\_\_\_ (\_\_\_\_) de \_\_\_\_ de 2022.

**TERCERA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES: LA EMPRESA;** En desarrollo del presente Contrato se compromete a: a) Facilitar al PASANTE los medios para que en la fase práctica, reciba información profesional integral, metódica y completa en la ocupación u oficio materia del presente b) Cancelar mensualmente al PASANTE, por concepto de APOYO DE SOSTENIMIENTO la suma de **un millón quinientos mil pesos (\$1.500.000)** sin que esta suma de dinero constituya salario en forma alguna, ni genere prestaciones sociales, ni podrá ser regulado a través de convenios o contratos colectivos o fallos arbitrales que recaigan sobre estos últimos. c) Definir y asignar las funciones o actividades de práctica del PASANTE. d) Impartir al PASANTE, la inducción necesaria sobre las actividades de la EMPRESA y en las que él deba desempeñarse a fin de garantizar un rendimiento óptimo acorde con su condición. **OBLIGACIONES DEL PASANTE:** a) Al cumplimiento de las labores definidas con el fin de cumplir en la empresa la práctica determinada. b) Someterse al reglamento y normas establecidas por la EMPRESA y poner toda la diligencia para lograr el mayor rendimiento en su formación. c) Concurrir puntualmente al lugar de la práctica asignado por la EMPRESA, para desarrollar su formación en la fase de práctica, en las actividades que se le encomienden y que guarden relación con la especialidad de su formación, cumpliendo con las indicaciones que le señale la EMPRESA. d) Observar en calidad de PRACTICANTE el reglamento de la ENTIDAD. e) Mantener la reserva de la información de control y vigilancia propia de la Entidad, en su actividad de PRACTICANTE o que por cualquier otro medio llegue a conocer y que sea sometido a reserva. **PARAGRAFO PRIMERO:** Los días que el PASANTE, requiera recibir formación integral en las aulas de la Universidad, deberá informar previamente a la empresa, quien verificara su asistencia. **PARAGRAFO SEGUNDO:** En todo caso la intensidad horaria que deba cumplir el Pasante, no podrá exceder las 48 horas semanales al cumplimiento de la misma, previa concertación entre la EMPRESA y el PASANTE.

**CUARTA: SUPERVISIÓN:** La **EMPRESA** ejercerá la respectiva supervisión a través de **Javier Rodríguez Cartagena**, quien deberá ejercer la interventoría a las tareas y actividades asignadas; sin perjuicio de la vigilancia que realice la **UNIVERSIDAD**, con el fin de que sus actividades en su periodo práctico correspondan al programa de la especialidad para la cual se está formando.

**QUINTA: CAUSALES DE TERMINACIÓN:** Sera causal de terminación Unilateral del contrato en forma inmediata por parte de la **EMPRESA**, el incumplimiento probado de las obligaciones antes señaladas para el **PASANTE**.

**SEXTA: SUSPENSIÓN DEL CONTRATO:** La relación de **PRACTICANTE** se podrá interrumpir temporalmente, en los siguientes casos: a) Incapacidades debidamente certificadas, b) Caso fortuito o fuerza mayor de conformidad con las definiciones establecidas en el Código Civil.

**SEPTIMA: TERMINACIÓN.** El presente contrato podrá darse por terminado en los siguientes casos: a) por mutuo acuerdo entre las partes. b) por el vencimiento de duración del presente contrato. c) El incumplimiento de las obligaciones previstas para cada una de las partes.

**OCTAVA: RELACIÓN LABORAL.** - Por su naturaleza netamente académica, este contrato no genera ningún tipo de relación laboral, civil o administrativa de parte de LA **EMPRESA** para con el estudiante practicante, **Lina Paola García Malagón**, y se registrará por lo establecido en artículo 7° del Decreto 933 de 2003.

**NOVENA:** El estudiante-practicante de este contrato estará afiliado a una E.P.S. en calidad de beneficiario y/o por seguro estudiantil, así mismo deberá encontrarse afiliado a la Administradora de Riesgos Laborales conforme al Decreto 055 de 2015.

**DECIMA: LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN:** El presente contrato se entenderá legalizado con la firma de las partes.

Para constancia se firma Bogotá, a los \_\_\_\_ (\_\_) días de \_\_\_\_ de 2022.

---

**REPRESENTANTE LEGAL Javier Leonardo Cascante Alfonso**  
**NIT. 900.170.183-2**  
**La Empresa**

---

**Lina Paola García Malagón**  
**C.C. 1075687506 de Zipaquirá**  
**EL PASANTE**