

**7.1 PROPIEDAD INTELECTUAL: DERECHOS DE AUTOR
ENERO-DICIEMBRE 2022**

No.	Nombre del Proyecto	Tipo de PI (Patente/Modelo de Utilidad/ Diseño Ind./Obra literaria, etc.)	Fecha presentación de la solicitud	Año	Estatus del Registro en PI	Nombre de Inventores/ Responsables
1	Perspectivas del desarrollo territorial inclusivo en el sur-sureste desafíos y propuestas transdisciplinarias	ISBN Libro Electrónico	04/04/2022	2022	Registrado	Lilian Juárez Téllez / José María León Villalobos / Nirani Corona Romero / Claudia Isabel Camacho Benavidez / Lucian Porter Bolland / Carlos Toledo Mazur / Arturo García Jiménez / José Manuel Madrigal Gómez / Esperanza Arnes Prieto / Gustavo Cruz Bello / Tomás Ortega Ortega / Mayra Guzmán Cruz / Ana Patricia Rangel López / Claudia Pamela Chavarría Machado / Raymundo Martínez Jiménez / Aida Carmen Ríos Colín / María Elena Méndez López / Karla Juliana Rodríguez Robayo / Samuel Velasco Pérez / Joaliné Pardo
2	Dinámicas periurbanas prospectivas del cambio de coberturas del sistema socio-ecológico del suelo de conservación de la Ciudad de México	Literaria	12/04/2022	2021	Registrado	Gabriel Alejandro Morales Martínez
3	Identificación de Cultivos a través de la Integración de Información de Sensores Ópticos y de Radar de Apertura Sintética	Literaria	12/04/2022	2021	Registrado	Jubal López Amaya
4	Evolución de la Islas de Calor Urbano Superficial en el Corredor Industrial de El Bajío, 2000-2020. Análisis digital de imágenes	Literaria	12/04/2022	2021	Registrado	Sandra Lizbeth Medina Fernández
5	Conflicto colonial, paisaje geopolítico e identidades: el caso de la provincia de Nablus, Palestina	Literaria	12/04/2022	2021	Registrado	Jeziret Sahadi González Gallardo
6	GeoparseMX	Programa de Cómputo	12/04/2022	2019	Registrado	Alejandro Molina Villegas / Oscar Gerardo Sánchez Siordia / Sergio Adrián Góngora Euan
7	Elementos de un sistema de Percepción Remota	Literaria	12/05/2022	2022	Registrado	Juan Carlos Valdiviezo Navarro
8	Sistemas de Percepción Remota activos y pasivos	Literaria	12/05/2022	2022	Registrado	Juan Carlos Valdiviezo Navarro
9	Ejemplos de misiones espaciales	Literaria	12/05/2022	2022	Registrado	Juan Carlos Valdiviezo Navarro
10	La radiación electromagnética y sus propiedades	Literaria	12/05/2022	2022	Registrado	Juan Carlos Valdiviezo Navarro
11	Interacción de la radiación electromagnética con la materia	Literaria	12/05/2022	2022	Registrado	Juan Carlos Valdiviezo Navarro
12	Efectos de la atmósfera en el proceso de propagación de la radiación	Literaria	12/05/2022	2022	Registrado	Juan Carlos Valdiviezo Navarro
13	Función real de variable real y concepto de distribución	Literaria	12/05/2022	2022	Registrado	Alejandro Téllez Quiñones
14	Derivadas	Literaria	12/05/2022	2022	Registrado	Alejandro Téllez Quiñones
15	Campos escalares, trayectorias, campos vectoriales y operaciones especiales	Literaria	12/05/2022	2022	Registrado	Alejandro Téllez Quiñones
16	Transformada de Fourier	Literaria	12/05/2022	2022	Registrado	Alejandro Téllez Quiñones
17	Convolución, sistemas lineales y filtrado en frecuencia	Literaria	12/05/2022	2022	Registrado	Alejandro Téllez Quiñones
18	Proyecciones	Literaria	12/05/2022	2022	Registrado	Cecilia Gutiérrez Nieto
19	Datum	Literaria	12/05/2022	2022	Registrado	Cecilia Gutiérrez Nieto
20	Ejercicio almacenamiento de datos	Literaria	12/05/2022	2022	Registrado	Cecilia Gutiérrez Nieto

21	Números complejos y operaciones	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Alejandro Téllez Quiñones / Isidro Daniel Rangel Barajas
22	Espacios vectoriales	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Alejandro Téllez Quiñones / Isidro Daniel Rangel Barajas
23	Matrices, eigenvalores y eigenvectores	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Alejandro Téllez Quiñones / Isidro Daniel Rangel Barajas
24	Ejercicio-refuerzo número 4	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Alejandro Téllez Quiñones / Isidro Daniel Rangel Barajas
25	Ejercicio-refuerzo número 5	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Alejandro Téllez Quiñones / Isidro Daniel Rangel Barajas
26	Ejercicio-refuerzo número 6	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Alejandro Téllez Quiñones / Isidro Daniel Rangel Barajas
27	Ejercicio-refuerzo número 7	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Alejandro Téllez Quiñones / Isidro Daniel Rangel Barajas
28	Escala	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Cecilia Gutiérrez Nieto / Omar Velasco Oria
29	Componentes de un Sistema de Información Geográfica	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Cecilia Gutiérrez Nieto / Omar Velasco Oria
30	Proyecciones cartográficas de percepción remota	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Cecilia Gutiérrez Nieto / Omar Velasco Oria
31	Promocional diplomado en percepción remota y su análisis en la observación de la Tierra	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Juan Carlos Valdiviezo Navarro / Isidro Daniel Rangel Barajas
32	Semblanza Alejandra Aurelia López Caloca	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Alejandra Aurelia López Caloca / Isidro Daniel Rangel Barajas
33	Semblanza Alejandro Téllez Quiñones	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Alejandro Téllez Quiñones / Omar Velasco Oria / Isidro Daniel Rangel Barajas
34	Semblanza Jesús Arturo Monroy Anieva	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva / Isidro Daniel Rangel Barajas
35	Semblanza Jubal López Amaya	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Jubal López Amaya / Isidro Daniel Rangel Barajas
36	Semblanza Juan Carlos Valdiviezo Navarro	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Juan Carlos Valdiviezo Navarro / Isidro Daniel Rangel Barajas
37	Semblanza Cecilia Gutiérrez Nieto	Audiovisual	12/05/2022	2022	Registrado	Cecilia Gutiérrez Nieto / Isidro Daniel Rangel Barajas
38	Fundamentos de un Sistema de Información Geográfica	Literaria	12/05/2022	2022	Registrado	Cecilia Gutiérrez Nieto / Omar Velasco Oria
39	Estructuras de Datos	Literaria	12/05/2022	2022	Registrado	Cecilia Gutiérrez Nieto / Omar Velasco Oria
40	Clasificador automático de solicitudes de atención ciudadana para la CDMX	Programa de Cómputo	06/30/2022	2022	Registrado	Rodrigo Tapia McClung / Oscar Gerardo Sánchez Siordia / Alejandro Molina Villegas / Karime González Zuccolotto
41	Tablero de solicitudes del Sistema Unificado de Atención Ciudadana	Programa de Cómputo	06/30/2022	2022	Registrado	Rodrigo Tapia McClung / Oscar Gerardo Sánchez Siordia / Alejandro Molina Villegas / Karime González Zuccolotto
42	Posgrado Integrado en Ciencias de Información Geoespacial: Plan de Estudios	Literaria	07/07/2022	2022	Registrado	Pablo López Ramírez / José Mauricio Galeana Pizaña / Jorge Paredes Tavares / José María León Villalobos / Gandhi Samuel Hernández Chan / Sergio Iván Valdez Peña / Juan Carlos Valdiviezo Navarro / Daniela Alejandra Moctezuma Ochoa / José Luis Silván Cárdenas / José Miguel Salazar Montiel / Hugo Carlos Martínez / María Elena Méndez López
43	Evaluación de métodos de visión por computadora para la detección y clasificación automática de formas de techos en imágenes satelitales y datos de altimetría LiDAR	Literaria	07/07/2022	2021	Registrado	Karime González Zuccolotto
44	Análisis del impacto de la Reserva de la Biosfera El Triunfo sobre el bienestar social local	Literaria	07/07/2022	2022	Registrado	María Georgina García Méndez

45	Geografía y Ciencia Impulsada por Datos: Escala y Contexto como puente entre teoría y análisis	Literaria	07/07/2022	2020	Registrado	Pablo López Ramírez
46	Desventaja de transporte y movilidad urbana en la Zona Metropolitana del Valle de México	Literaria	07/07/2022	2022	Registrado	Camilo Alberto Caudillo Cos
47	Guía de práctica AED	Literaria	25/10/2022	2022	Registrado	Ana Josselinne Alegre Mondragón / Cristian Silva Arias
48	Guía de práctica patrones puntuales	Literaria	25/10/2022	2022	Registrado	Ana Josselinne Alegre Mondragón / Cristian Silva Arias
49	Guía Practica Google Earth Engine	Literaria	25/10/2022	2022	Registrado	José Manuel Madrigal Gómez
50	Ley de Tobler y la autocorrelación espacial	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	Alberto Porras Velázquez / Isidro Daniel Rangel Barajas
51	Aplicaciones de la estadística en el análisis espacial	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	Alberto Porras Velázquez / Isidro Daniel Rangel Barajas
52	Aplicación GeoDa	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	Alberto Porras Velázquez / Isidro Daniel Rangel Barajas
53	Análisis exploratorio datos intro	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	Ana Josselinne Alegre Mondragón / Isidro Daniel Rangel Barajas
54	Análisis exploratorio datos	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	Ana Josselinne Alegre Mondragón / Isidro Daniel Rangel Barajas
55	Objetos espaciales	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	Ana Josselinne Alegre Mondragón / Isidro Daniel Rangel Barajas
56	Perfil Geográfico	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	Ana Josselinne Alegre Mondragón / Isidro Daniel Rangel Barajas
57	Análisis de vínculos y redes criminales	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	Cristian Silva Arias / Isidro Daniel Rangel Barajas
58	Ejemplos prácticos de análisis de redes	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	Raúl Espinosa Mendoza / Cristian Silva Arias / Isidro Daniel Rangel Barajas
59	Tutorial Pulso Digital	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	Oscar Gerardo Sánchez Siordia / Isidro Daniel Rangel Barajas
60	Presentación SIG	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	Oscar Gerardo Sánchez Siordia / Isidro Daniel Rangel Barajas
61	Orígenes PR	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	José Manuel Madrigal Gómez / Isidro Daniel Rangel Barajas
62	Elementos de un sistema de PR	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	José Manuel Madrigal Gómez / Isidro Daniel Rangel Barajas
63	Sistemas fotográficos, uso e interpretación	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	José Luis Silván Cárdenas / Isidro Daniel Rangel Barajas
64	Uso, interpretación y medición imágenes multispectrales e hiper espectrales	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	José Manuel Madrigal Gómez / Isidro Daniel Rangel Barajas
65	Índices espectrales y sus aplicaciones forenses	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	José Luis Silván Cárdenas / Isidro Daniel Rangel Barajas
66	Procesamiento de nubes de puntos	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	José Luis Silván Cárdenas / Isidro Daniel Rangel Barajas
67	Aplicaciones forenses de modelos tridimensionales	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	José Luis Silván Cárdenas / Isidro Daniel Rangel Barajas
68	Planeación de vuelos aplicada a la búsqueda de personas desaparecidas	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	José Luis Silván Cárdenas / Ana Josselinne Alegre Mondragon / José Manuel Madrigal Gómez / Isidro Daniel Rangel Barajas
69	Trabajo en campo aplicado a la búsqueda de personas desaparecidas	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	José Luis Silván Cárdenas / Ana Josselinne Alegre Mondragon / José Manuel Madrigal Gómez / Isidro Daniel Rangel Barajas
70	Modelos y análisis aplicado a la búsqueda de personas desaparecidas	Audiovisual	25/10/2022	2022	Registrado	José Luis Silván Cárdenas / Ana Josselinne Alegre Mondragon / José Manuel Madrigal Gómez / Isidro Daniel Rangel Barajas
71	Estadísticas oficiales delitos	Literaria	25/10/2022	2022	Registrado	Ana Josselinne Alegre Mondragón / Isidro Daniel Rangel Barajas
72	Percepción - inseguridad	Literaria	25/10/2022	2022	Registrado	Ana Josselinne Alegre Mondragón / Isidro Daniel Rangel Barajas
73	Casos prácticos	Literaria	25/10/2022	2022	Registrado	Rodrigo Tapia McClung / Isidro Daniel Rangel Barajas
74	Visualización de datos para la toma de decisiones	Literaria	25/10/2022	2022	Registrado	Rodrigo Tapia McClung / Isidro Daniel Rangel Barajas

75	Corrección atmosférica o radiométrica	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jubal López Amaya
76	Fases en la clasificación de imágenes para imágenes ópticas	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Alejandra Aurelia López Caloca
77	Clasificación No supervisada	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Alejandra Aurelia López Caloca
78	Práctica clasificación no supervisada	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Alejandra Aurelia López Caloca
79	Clasificación supervisada	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Alejandra Aurelia López Caloca
80	Máscara de Nubes	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Alejandra Aurelia López Caloca
81	Clasificador supervisado: Mapeo de ángulo espectral	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Alejandra Aurelia López Caloca
82	Práctica clasificación supervisada	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Alejandra Aurelia López Caloca
83	Clasificador supervisado: Máquinas de soporte vectorial	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Alejandra Aurelia López Caloca
84	Práctica de clasificación supervisada con máquinas de soporte vectorial	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Alejandra Aurelia López Caloca
85	Cálculo de la precisión de la clasificación	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Alejandra Aurelia López Caloca
86	La señal radar interpretada como una señal compleja	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Alejandro Téllez Quiñonez
87	Geometría de adquisición de una imagen radar	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Alejandro Téllez Quiñonez
88	Distorsiones radiométricas	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Juan Carlos Valdiviezo Navarro
89	Distorsiones geométricas	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Juan Carlos Valdiviezo Navarro
90	Fotogrametría	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva
91	Calibración y modelos de cámara	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva
92	Método de structure from motion	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva
93	Filtrado y clasificación de nubes de puntos 3D	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva
94	Métodos de interpolación espacial	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva
95	Modelo de superficies de árboles	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva
96	Caracterización de nubes de puntos 3D de LiDAR	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva
97	Extracción de rutas y edificios interpretacion de imagenes multiespectrales	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva
98	Descarga de imágenes	Audiovisual	22/11/2022	2022	Registrado	Jubal López Amaya / Omar Velasco Oria
99	Interpretación visual	Audiovisual	22/11/2022	2022	Registrado	Jubal López Amaya / Omar Velasco Oria
100	Corrección Atmosférica Landsat 8	Audiovisual	22/11/2022	2022	Registrado	Jubal López Amaya / Omar Velasco Oria
101	Corrección Atmosférica Sentinel 2	Audiovisual	22/11/2022	2022	Registrado	Jubal López Amaya / Omar Velasco Oria
102	Corrección Geométrica con Monteverdi	Audiovisual	22/11/2022	2022	Registrado	Jubal López Amaya / Omar Velasco Oria
103	Técnicas de Filtrado	Audiovisual	22/11/2022	2022	Registrado	Jubal López Amaya / Omar Velasco Oria
104	Realce por Pansharpening	Audiovisual	22/11/2022	2022	Registrado	Jubal López Amaya / Omar Velasco Oria
105	Índices Espectrales	Audiovisual	22/11/2022	2022	Registrado	Jubal López Amaya / Omar Velasco Oria
106	Algoritmo de umbralización de histograma	Audiovisual	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva / Omar Velasco Oria
107	Sistemas LIDAR y su representación de puntos 3D	Audiovisual	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva / Omar Velasco Oria
108	Filtrado y clasificación de nubes de puntos 3D	Audiovisual	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva / Omar Velasco Oria
109	Métodos de interpolación espacial	Audiovisual	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva / Omar Velasco Oria
110	Generación de modelos digitales	Audiovisual	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva / Omar Velasco Oria
111	Modelo de superficies de árboles	Audiovisual	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva / Omar Velasco Oria
112	Sistema de Coordenadas planas y geográficas	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Cecilia Gutiérrez Nieto / Isidro Daniel Rangel Barajas
113	Tipos de productos Landsat y Copérnico	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jubal López Amaya / Omar Velasco Oria
114	Filtro de imágenes	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jubal López Amaya / Omar Velasco Oria
115	Índices espectrales	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jubal López Amaya / Omar Velasco Oria
116	Corrección Geométrica	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jubal López Amaya / Omar Velasco Oria
117						

118	Generación de modelos digitales	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva
119	Sistemas LiDAR y su representación en puntos 3D	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva
120	Fotogrametría	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva
121	Caracterización de nubes de puntos 3D de LiDAR	Literaria	22/11/2022	2022	Registrado	Jesús Arturo Monroy Anieva