



## REPORTE ACTIVIDADES SENNOVA

**CENTRO:** Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI

**NOMBRE:** Bibiana del Pilar Hernández Yasnó

**ROL:** Instructor

**PROYECTO o Estrategia:** Vigilancia tecnológica – Línea IA y Analítica de Datos

**PERIODO DEL REPORTE:** 13/11/2025 al 17/12/2025

**NÚMERO TOTAL DE HORAS REPROGRAMADAS EN EL PERIODO PARA LAS ACTIVIDADES SENNOVA:** 38 horas.

A continuación, se describen las actividades realizadas:

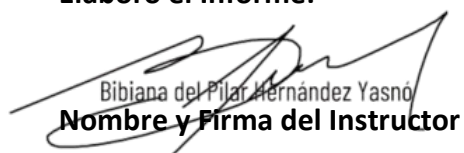
| Actividad Realizada                                                                                                   | Entregable o producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Enlace donde se encuentran lo soportes de las evidencias.   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Implementación del modelo de geolocalización- transformación SRID 3115 – 4326. Generación de datos espaciales         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Coordenadas normalizadas en SRID 4326.</li><li>• Scripts <i>drivers.php</i>, <i>puntos.php</i> y <i>mapa.php</i> funcionando.</li><li>• Mapa web operativo mostrando puntos georreferenciados.</li><li>• Evidencias de consultas ST_Transform, ST_AsGeoJSON y UpdateGeometrySRID.</li></ul> | <a href="#">1 Proy análisis de malla vial IA - OneDrive</a> |
| Ejecución de análisis espacial avanzado y normalización geométrica con PostGIS.                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Línea límite generada con ST_Line_Substring y ST_Line_Locate_Point.</li><li>• Tablas <i>segmento</i> y <i>linesegmento</i> con geometrías depuradas.</li><li>• Distancia en km entre puntos de referencia (km).</li><li>• Informes SQL y resultados visuales de los procesos.</li></ul>     | <a href="#">1 Proy análisis de malla vial IA - OneDrive</a> |
| Procesamiento y carga de datos geoespaciales, incluyendo conversión de formatos, clasificación y diseño de geocercas. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Capas cargadas en PostGIS: <i>Andcom08</i>, <i>Ltcom08</i>, <i>Poscom08</i>, <i>Mancom08</i>.</li></ul>                                                                                                                                                                                     | <a href="#">1 Proy análisis de malla vial IA - OneDrive</a> |

DO-F-012 V07



|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                             |                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Geocerca diseñada y almacenada en la tabla <i>geocerca</i>.</li><li>• Procedimientos documentados e importación DWG → SHP → SQL.</li></ul>                                          |                                                             |
| Análisis espacial de proximidad y contención para identificación de objetos. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Consultas ST_Contains con casos TRUE/FALSE.</li><li>• Predios afectados por obras según ST_DWithin.</li><li>• Capas multilínea con zonas de aporte y radio de afectación.</li></ul> | <a href="#">1 Proy análisis de malla vial IA - OneDrive</a> |

**Elaboró el Informe:**

  
Bibiana del Pilar Hernández Yasno  
**Nombre y Firma del Instructor**

**Aprobó:**

  
José Fernando Pérez

**innovación y Competitividad**  
**Dinamizador Área**

DO-F-012 V07