

# Carolina Byl

carolinabyl@gmail.com • [LinkedIn](#) • Buenos Aires, Argentina

## **Perfil Profesional**

Ingeniera Ambiental y Analista SIG con más de 4 años de experiencia en análisis espacial, producción cartográfica y soluciones geospaciales en la nube para proyectos de infraestructura y medio ambiente. Sólida trayectoria en gestión de geodatabases corporativas, teledetección con Google Earth Engine y flujos de trabajo para toma de datos en campo. Experiencia en programación (Python, SQL, JavaScript) aplicada al soporte de equipos multidisciplinarios en contextos nacionales e internacionales, incluyendo instrucción técnica y mentoría.

## **Experiencia Profesional**

### **Analista SIG | ERM Argentina**

2023 - 2025

- Gestioné la infraestructura geoespacial en la nube mediante la migración de geodatabases corporativas y la configuración de un servidor en Microsoft Azure para dar soporte a una aplicación web mapping destinada a un proyecto minero de gran escala.
- Impulsé la eficiencia técnica y estandarización mediante la automatización de flujos de trabajo y la migración de cartografía de ArcGIS Desktop a ArcGIS Pro, entregando más de 100 productos cartográficos profesionales para Estudios de Impacto Ambiental (EIA).
- Optimicé la recolección de datos en campo mediante el diseño y personalización de aplicaciones ArcGIS Field Maps y Survey123 (uso online/offline), en colaboración con equipos especializados de Hidrogeología, Biología y Ciencias Sociales.
- Realicé análisis espaciales avanzados y de teledetección utilizando Google Earth Engine (GEE) para estudios de línea de base y prospección de proyectos.

### **Analista SIG | Instituto Geográfico Nacional (IGN)**

2022 - 2023

- Aseguré la integridad de los datos geospaciales nacionales mediante la actualización y validación de la red vial en la Base de Datos Geográfica Argentina, realizando correcciones topográficas y limpieza de datos vectoriales a nivel nacional.
- Modernicé datos históricos mediante la digitalización de cartas topográficas a formato vectorial, garantizando la preservación y accesibilidad de activos geográficos críticos para el país.
- Utilicé imágenes satelitales de alta resolución y fuentes de datos colaborativas para identificar, digitalizar e integrar nuevos objetos geográficos a la base de datos oficial.

### **Ayudante de Cátedra | Universidad Nacional de San Martín (UNSAM)**

2014 - Presente

- Instrucción de comisiones de 50 a 100 estudiantes en Física, Química General y Química Inorgánica.
- Lideré la migración de contenidos a plataformas virtuales (Moodle, Google Workspace); diseñé guías de estudio multimedia, tutoriales en video y exámenes automatizados para garantizar la continuidad pedagógica.

### **Tutor online | tutor.com (Freelance)**

2020 – 2022

- Brindé apoyo académico bajo demanda en Matemáticas y Química para estudiantes de nivel primario, secundario y universitario.

## **Conocimientos técnicos**

- **Lenguajes de Programación:** Python, JavaScript, SQL, R.
- **SIG y Datos Espaciales:** GeoServer, QGIS, ArcGIS Pro, ArcGIS Desktop, Google Earth Engine, PyQGIS, Estadística espacial, Gestión de Geodatabases, PostGIS, ArcGIS REST APIs, Shapely, Rasterio, Geopandas, Servidores OGC.
- **Plataformas Cloud:** Infraestructura SaaS de ArcGIS (Field Maps, Survey123, QuickCapture, ArcGIS Experience Builder).
- **DevOps y Herramientas:** Docker, Git, GitHub Actions, RStudio.
- **Colaboración:** Slack, Google/Microsoft Office Suite, Trello, Jira.
- **Idiomas:** Inglés (Bilingüe C2), Español (Nativo), Francés (Avanzado B2).

## **Becas**

**PEFI-UNSAM** | Lab3Bio, Escuela de Ciencia y Tecnología (ECyT - UNSAM)

Mar 2019 – Dec 2019

- Investigación sobre producción de bioplásticos bacterianos a partir de residuos industriales. Operaciones de laboratorio de microbiología y análisis de resultados para diseño experimental.

## **Formación Académica**

**Ingeniería Ambiental** | Universidad Nacional de San Martín (UNSAM)

2013 - 2021

**Diplomatura en Geomática Aplicada** | Instituto de Altos Estudios Espaciales Mario Gulich (CONAE - UNC)

2021 - 2022

## **Voluntariados**

**Recorridas Nocturnas** | Fundación SÍ

2022 - 2023 | Buenos Aires, Argentina

- Acompañamiento a personas en situación de calle y articulación con recursos especializados (legales, salud, sociales)

**Session Leader** | FOSS4G

2021 | Buenos Aires, Argentina

- Coordinación de expositores, gestión técnica de transmisión en vivo (StreamYard) y moderación de Q&A.

**Simulation of Climate Change Negotiations** | 3iA – UNSAM

2018

- Planificación de actividades y preparación de materiales de Climate Interactive.