Joel Carmona Duque

Geólogo Senior

Geología Aplicada

geologo@joelcarmona.co

+(57) 304 578 2111

Manizales, Medellín, Colombia

www.joelcarmona.co

INNOVACIÓN EN HERRAMIENTAS Y SOFTWARE APLICADOS EN LA GESTIÓN TÉCNICA DE AEROCAFÉ

En el marco de sus actividades técnicas, operativas y de seguimiento, la Asociación Aeropuerto del Café ha venido incorporando herramientas tecnológicas y software especializado que fortalecen la gestión, organización, análisis y control de la información del proyecto.

Entre estas innovaciones se destaca la implementación del Dron como herramienta de apoyo para la captura de información geoespacial, permitiendo obtener imágenes aéreas, ortofotos y registros visuales de alta resolución, útiles para la medición de áreas, el seguimiento de obras de mantenimiento, la verificación de condiciones del terreno y el control de intervenciones específicas dentro del área de influencia del proyecto.

De igual manera, se ha articulado el uso de software técnico como, AutoCAD y Google Earth Pro, los cuales permiten integrar, organizar y analizar información espacial y cartográfica de manera más eficiente. Estas herramientas facilitan la elaboración de mapas, la gestión de bases de datos geográficas, la medición de áreas, distancias y elementos de interés, así como el seguimiento de obras, drenajes, coberturas, predios, fajas forestales y demás componentes técnicos y ambientales asociados al proyecto, además de generar la Geodatabase respectiva para diversos requerimientos institucionales.

La aplicación de estas herramientas también ha sido útil para el manejo y registro de información medioambiental, incluyendo el soporte técnico para la elaboración de informes requeridos por entidades como el ICA y otras instancias de seguimiento y control. Esto permite mejorar la trazabilidad de la información, fortalecer la capacidad de respuesta institucional y optimizar los procesos de monitoreo y documentación.

En conjunto, la implementación de estas tecnologías representa un avance importante en la modernización de la gestión técnica de Aerocafé, al aportar mayor precisión, mejor organización de la información, capacidad de análisis territorial y soporte visual y cartográfico para la toma de decisiones.