

SIMPOSIO SIRGAS 2021

Del 29 de noviembre al 01 de diciembre de 2021

RESUMEN



La Empresa de Agua y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), es la institución oficial encargada de la gestión empresarial del agua en la ciudad. En este sentido, la EAAB desarrolla un conjunto de actividades para cumplir con el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital. Así, la EAAB planea, ejecuta y supervisa los proyectos en los que se debe contar con un sistema geodésico que permita determinar el posicionamiento preciso y de alcance regional. La EAAB ha instalado con el apoyo del Servicio Geológico Colombiano una red de seis (6) estaciones permanentes continuas GNSS en la ciudad de Bogotá y alrededores, lo que permite contar con geoposicionamiento preciso para proveer información básica requerida para las obras civiles, viales, ambientales, culturales, entre otras. Esta red de estaciones se materializó con receptores GNSS marca Trimble, modelo Alloy, con base en los requerimientos técnicos establecidos por el SGC, modificados de las especificaciones de UNAVCO (University Navstar Consortium). La red ha sido determinada en el marco de referencia ITRF 2014, época 2018.0.



ESTABLECIMIENTO DE LA RED DE ESTACIONES GNSS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ Y ALREDEDORES

José Napoleón Hernández (INCIGE SAS) -- John Jairo Castro (EAAB) -- Héctor Mora P. (SGC)



OBJETIVOS	DESARROLLO	CONSIDERACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS	RESULTADOS
<ul style="list-style-type: none">➤ Diseñar la Red de Estaciones➤ Materializar/monitorear la Red➤ Incorporación a la Red Nacional GNSS con propósitos geodinámicos del SGC➤ Incorporar las estaciones a SIRGAS-CON.	<ul style="list-style-type: none">❖ Diseño de la red (6 estaciones GNSS)❖ Selección de equipos y accesorios (Trimble modelo Alloy)❖ Construcción de las estaciones (materialización de las estructuras y componentes)❖ Prueba de monitoreo y cálculo❖ Integración a SIRGAS	<ul style="list-style-type: none">✓ Selección del sitio (especificaciones SGC: geología, visibilidad e interferencia de la señal, seguridad...)✓ Equipos GNSS (constelaciones, canales, calidad señal, NTRIP, Caster, calibración de antenas...)✓ Administración de las estaciones✓ Plataforma para la disponibilidad de los datos✓ Software científico de cálculo GNSS	<ul style="list-style-type: none">✓ Instalación y operación de la red GNSS✓ Análisis del procesamiento GNSS