

Monterrey, marzo 28 de 2022

CERTIFICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Por medio de la presente, se certifica que el señor Héctor William Clavijo Sanabria, identificado con cédula de ciudadanía 79.963.627 de Bogotá-Colombia, cumplió a cabalidad las actividades asignadas en los contratos de Prestación de Servicios PDS cuyos objetos fueron: "servicios profesionales especializados, programas especializados de educación continua, soluciones de capacitación empresarial y consultorías; servicios en materia de investigación y consultoría relacionada a dicha actividad; así como temas relacionados a programas de emprendimiento" para el Tecnológico de Monterrey, desarrollados entre el 1 de Octubre de 2020 y el 30 de Noviembre de 2021.

Las actividades ejecutadas fueron las siguientes:

1-Investigación y desarrollo del correspondiente artículo para sometimiento en publicación internacional sobre equidad de tarifas en organismos operadores de acueducto en Latinoamérica.

2-Investigación y desarrollo del correspondiente artículo para sometimiento en publicación internacional sobre consumos de acueducto en pandemia covid-19 para diferentes ciudades latinoamericanas.

3-Desarrollo del acompañamiento del Programa AquaRating-BID con organismos operadores de acueducto y alcantarillado en diferentes ciudades de México.

4-Desarrollo de Planes de Mejora y sus talleres con organismos operadores de México como resultado de los análisis de la aplicación del estándar AquaRating-BID. Dentro de esta actividad se generó un modelo matemático de la gestión agregada de los organismos operadores como herramienta de toma de decisiones para los Planes de Mejora y planificación del uso de juegos serios para ser usados con los organismos operadores.

5-Desarrollo del Programa Gestión de Activos-Gestión Integrada Dinámica y Adaptativa de Activos (GIDA) a desarrollar por el consultor del BID para Servicio de Agua y Drenaje de Monterrey SADM.

6-Formulación y desarrollo de las etapas de un modelo de negocio de consultoría a organismos operadores en gestión integral con base en los resultados de AquaRating-BID, talleres y Planes de Mejora. Se desarrolló un sitio web del programa del modelo de negocio y la formulación de los primeros talleres de análisis de riesgo en la gestión de los organismos operadores.

7-Desarrollo de la formulación de un nuevo proyecto a desarrollar con el BID sobre innovación para organismos operadores en acueducto y alcantarillado.

Esta certificación se expide el día 28 de marzo de 2022 a solicitud del interesado.



Jurgen Mahlnecht Ph.D.

Coordinador del Grupo de Investigación en Ciencia y Tecnología del Agua
Centro del Agua para América Latina y el Caribe
Tecnológico de Monterrey
Campus Monterrey