



ALEJANDRA HERRERA

alexa.hidraulica@gmail.com

Soy una persona decidida que toma riesgos, que prefiere hacer que las cosas sucedan en lugar de esperar a observar el por qué los demás no lo hacen, que elige a un equipo para llegar más lejos y creo en la complementariedad de talentos, la comunión de valores para trascender con proyectos que transforman nuestra vida. Soñadora, visionaria, futuro y luego me encargo de diseñar la realidad, me emociona ser parte de la calidad de vida de la gente, de estar del lado de los solucionadores, disfruto de los retos porque me dan adrenalina, soy sensible y eso acelera mi creatividad, la empatía es mi mejor aliada al momento de innovar, de planear y definir estrategias, pues me orienta y me da claridad. Mi familia es un impulso que cree en mí, que me fortalece y me motiva. Soy inmensamente bendecida por la solidaridad, la escucha, la empatía y el acompañamiento que recibo todos los días y me permite realizarme como persona, desarrollar mi seguridad y confianza.

EDUCACIÓN

DOCTORA HONORIS CAUSA

Reconocimiento – 10 de diciembre 2022

Reconocimiento a la excelencia profesional y destacado liderazgo en favor de la sociedad mexicana

Claustro Doctoral Honoris Causa México

MAESTRA EN INGENIERÍA HIDRÁULICA

Titulación – 28 de mayo 2010 Universidad Nacional Autónoma de México

Tema de Tesis: “Guía metodológica para el análisis forense de inundaciones”.

Director de Tesis: Dr. Aldo Iván Ramírez Orozco.

INGENIERA EN HIDRÁULICA

Titulación – 18 de junio 2007

Universidad de Guanajuato

Tema de Tesis: “Guías para la instrumentación básica y monitoreo hidrológico”.

Reconocimiento de titulación laureado.

Director de Tesis: Dr. Yann René Ramos Arroyo.

HISTORIA LABORAL

CÁMARA DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Agosto 2023 a la fecha

Directora General

Encargada de liderar a la organización que representa e impulsa a nivel nacional y regional en el estado de Guanajuato a las empresas del sector. Dirige la gestión estratégica, operativa y financiera de la organización, impulsando el desarrollo sostenible, la competitividad y la innovación.

Los esfuerzos se enfocan principalmente en construir soluciones integrales que consideren la evolución del consumo de calzado, afrontando los retos globales que impactan al gremio, a la industria y a cada empresa y con ello a la población. Su misión es contribuir al crecimiento económico, social y ambiental de las empresas, a través de la defensa del sector, la generación de valor, el fomento de la colaboración y la promoción de la excelencia, ante un perfil de comprador que cada vez más valora y busca productos sostenibles.

SISTEMA DE AGUA Y DRENAJE DE MONTERREY

Junio 2022 a la Agosto 2023

Coordinadora de Planeación Hídrica

Entre sus principales responsabilidades está la construcción de una estrategia de planeación integral que considere los recursos hídricos disponibles y las demandas futuras, encaminada al desarrollo de infraestructura hidráulica para que el Sistema brinde los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, saneamiento, reúso de agua residual tratada a las zonas potenciales de desarrollo, así como para la mejora del servicio en las zonas consolidadas, con un enfoque sostenible y una perspectiva desde las fuentes de abastecimiento, tanto superficiales como subterráneas, hasta el desarrollo de infraestructura primaria, que construya resiliencia hídrica en el Área Metropolitana de Monterrey, garantizando seguridad hídrica al corto, mediano y largo plazo.

Coordinación de acciones enfocadas a la resiliencia y seguridad hídrica:

1. Plan de Desarrollo Hidráulico del Área Metropolitana de Monterrey.
2. Análisis para alternativas de fuentes de abasto de agua potable.
3. Plan de Economía Circular.
4. Programa de rehabilitación y rescate de pozos.
5. Plan de Manejo sostenible de los acuíferos.
6. Planes Maestros de Infraestructura.
7. Huella de inundación.

HISTORIA LABORAL

SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LEÓN

Junio 2020 a junio 2022

Subdirectora de Proyectos Especiales e Innovación

Dirección de las acciones del organismo operador enfocadas a la sostenibilidad hídrica, en proyectos como:

1. Mejoramiento de la eficiencia física y proyección de crecimiento de zona urbana, mediante uso de inteligencia artificial.
2. Nuevas fuentes de abastecimiento para León.
3. Intercambio de agua tratada por agua de primer uso en zonas agrícolas.
4. Infiltración de agua residual tratada al acuífero en la búsqueda del equilibrio.
5. Descarga de agua residual tratada a cuerpos superficiales con fines de potabilización.
6. Exploración del acuífero profundo como fuente de abasto.

Dirección de las acciones del organismo operador enfocadas a la sustentabilidad energética, en proyectos como:

1. Migración al mercado eléctrico mayorista.
2. Iniciativa para la construcción de plantas solares.
3. Construcción de plantas de gas natural para producción de energía eléctrica.

Dirección de las acciones del organismo operador enfocadas a la innovación tecnológica y organizativa, en proyectos como:

1. Modelo de predicción de crecimiento de zona urbana con autómatas celulares.
2. Bitácora electrónica para la obra pública.
3. Ventanilla Única para la atención a desarrolladores.
4. Sistema de Redes y Bacheo para la atención de fugas.
5. Sistema de gestión de acciones para infraestructura, desde la planeación hasta la entrega-recepción de la obra.

Dirección para la formalización de convenios de colaboración con entidades federales y estatales como el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias, y la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial de Guanajuato.

Dirección de actividades para la generación de conocimiento mediante el estudio, análisis, investigación relacionada con el uso y aprovechamiento del agua y su divulgación; la prevención y el control de la contaminación del agua; la gestión e integración de colaboraciones con las autoridades federales y estatales; gestión de recursos internacionales.

HISTORIA LABORAL

HUMAN STAFF PARA SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LEÓN

Agosto 2019 a junio 2020

Subdirectora de Planeación

Desarrollo de actividades alineadas al planteamiento y desarrollo de programas encaminados al cumplimiento de la planeación de infraestructura en materia hídrica, como el Plan de Desarrollo Hidráulico Municipal y Planes Maestros derivados del mismo; la revisión y actualización del Instructivo y Manual Técnico del SAPAL que contiene las disposiciones administrativas, procedimientos y especificaciones para el otorgamiento de la factibilidad de servicios entre otras prestaciones; la coordinación de los términos para atender las afectaciones necesarias para la ejecución de obras públicas, conforme a los avalúos realizados por peritos autorizados; la supervisión e integración de los procedimientos de contratación derivados del Programa de Obra Anual e Inversiones, así como proyectos ejecutivos necesarios para su ejecución.

4

HISTORIA LABORAL

CONSULTORA INDEPENDIENTE

Enero 2018 a agosto 2019 Consultor/Asesor Proyectos Hídricos

Desarrollo de actividades enfocadas a la planeación e impacto hidrológico en cambios de uso de suelo y rehabilitación de sistemas.

CENTRO DEL AGUA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE /INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

Marzo 2017 a diciembre 2017

Coordinador de Proyectos

Coordinación de equipos de trabajo para el análisis de oferta sostenible de agua, y elaboración de pronósticos robustos de su demanda, así como establecer una planeación de la expansión de infraestructura para incrementar el abasto de agua potable a través del tiempo, garantizando el nivel de confianza del sistema de distribución, tanto para el ámbito urbano, como para el agrícola, pecuario, industrial, comercial, y residencial; además de analizar el estado de conservación de las cuencas, así como el análisis de fenómenos extremos, tanto para el caso de lluvias extraordinarias, como para las sequías prolongadas.

Abril 2016 a marzo 2017

Especialista de Investigación

Desarrollo de actividades enfocadas a la estructuración e implementación de análisis estadístico, estocástico e hidrológico; estimación de balances hídricos para uso en oferta sostenible de agua; análisis y diagnóstico del uso de agua en el entorno urbano.

HISTORIA LABORAL

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA - ORGANISMO DE CUENCA RÍO BRAVO DIRECCIÓN TÉCNICA

Febrero a marzo 2016

Asesora Externa

Instauración de los requerimientos básicos iniciales para la implementación de un sistema de pronóstico de nivel de ríos, que permitiera prever las situaciones con base en la comparación de las capacidades o niveles máximos. Al identificar la problemática y sus etapas, con esta herramienta se agilizaría la toma de decisiones bajo el principio de alerta temprana; todo ello en función de las características fisiográficas y condiciones de humedad del suelo en las cuencas, lluvia real y pronosticada sobre la superficie de captación para prevenir situaciones de emergencia.

SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE SAN MIGUEL DE ALLENDE, GTO.

Mayo 2014 a noviembre 2015

Directora de Proyectos y Construcción

Dirección en el desarrollo de la planeación y proyectos ejecutivos para la construcción de las obras necesarias para proporcionar los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento del municipio de San Miguel de Allende.

Dirección de los grupos de licitaciones y supervisión en la obra pública para el debido cumplimiento de las leyes y normas aplicables.

Dirección de análisis y validación de factibilidad de servicios para nuevos desarrollos inmobiliarios, bajo el principio de sostenibilidad hídrica.

HISTORIA LABORAL

ASOCIACIÓN NACIONAL DE ÁREAS TÉCNICAS DE ORGANISMOS OPERADORES DE AGUA Y SANEAMIENTO, A.C.

Noviembre 2013 a junio 2015

Coordinadora General

Coordinación de actividades enfocadas principalmente al desarrollo de los instrumentos técnicos y jurídicos para la creación de la Asociación.

Coordinación de las actividades requeridas para el desarrollo del Primer Encuentro de las Áreas Técnicas de Organismos Operadores de Agua y Saneamiento en México, bajo el propósito de fortalecer capacidades, compartir experiencias, establecer estrategias de solución rumbo a la excelencia en la operación y suministro de agua potable.

Coordinación de los equipos de trabajo ENATEC Querétaro, para la difusión, promoción, registro de participantes y kits de participación; para la detección y captación de los conferencistas y panelistas, así como de los patrocinadores del evento; para la integración y fondo de las competencias de “tapping” y “metering”, así como de los responsables de la logística del evento, las visitas técnicas y la Expo ANATEC.

Coordinación y comunicación del Consejo Directivo de ANATEC.

Coordinación de la responsabilidad financiera y contable de la Asociación y de los eventos desarrollados.

COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS DE QUERÉTARO/ DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN

Agosto 2012 a abril 2014

Analista de Modelación

Desarrollo de actividades enfocadas principalmente al análisis de la explotación de los volúmenes del acuífero; al análisis de la estrategia de distribución de agua potable a través de la infraestructura hidráulica actual y proyectada para la ciudad de Querétaro y su Zona Conurbada, y al análisis y diagnóstico para el incremento de eficiencia física en localidades rurales de Querétaro.

HISTORIA LABORAL

COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS DE QUERÉTARO/ DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Enero 2010 a julio 2012

Analista de Planeación

Desarrollo de actividades dirigidas principalmente a la fundamentación, integración e implementación de indicadores de desempeño del organismo operador.

Implementación de mejores prácticas en el manejo de bases de datos, análisis estadístico y geográfico.

Determinación de la base numérica y geográfica para la cobertura de agua potable, para el desarrollo de estrategias de abasto para habitantes sin acceso a ello, bajo el programa gubernamental estatal "Agua Cerca de Todos".

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA - DIRECCIÓN LOCAL QUERÉTARO – ÁREA TÉCNICA

Agosto 2009 a diciembre 2009

Jefe de Departamento

Desarrollo de actividades enfocadas al análisis y validación de estudios hidrológicos e hidráulicos enfocados al cambio de uso de suelo detonado por los nuevos desarrollos inmobiliarios; análisis y validación para la delimitación de zonas federales en cuerpos de agua, tanto vasos como cauces.

CENTRO DE INVESTIGACIONES DEL AGUA – UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

Febrero 2009 a julio 2009

Investigador-Modelador

Desarrollo de actividades enfocadas a planeación y factibilidad en el desarrollo de acciones de protección a la población, bajo riesgo de inundación;

Actualización del Plan Maestro Pluvial para la Zona Metropolitana de Querétaro.

PUBLICACIONES

Trabajo Técnico En Congreso	<i>Oseguera D., Herrera A., (2022). Implementación del procedimiento de Compra Pública Innovadora como Mecanismo de Evaluación de Tecnología de Inteligencia Artificial en SAPAL, León, Gto. ID152</i>
Capítulo de libro	<i>Ramírez, A.I. and Herrera-Lozano, L.A. (2016). Forensic Hydrology. Forensic Analysis - From Death to Justice. INTECH. Croatia, European Union. ISBN 978-953-51-2633-1</i>
Artículo en Revista Arbitrada	<i>Ramírez, A.I. and Herrera-Lozano, L.A. (2015). Análisis Forense de Inundaciones: Una Guía Metodológica. Tecnología y Ciencias del Agua, VI (1),pp. 25-48.</i>
Editor de capítulo de libro	<i>Comisión Estatal del Agua de Querétaro (2012). Normas y Lineamientos Técnicos para las Instalaciones de Agua Potable, Agua tratada, Drenaje Sanitario y Drenaje Pluvial de los Fraccionamientos y Condominios de las Zonas Urbanas del Estado de Querétaro. Edición del Capítulo III Drenaje Pluvial. México.</i>
Revisor de Artículo de Revista Arbitrada. Tecnología y Ciencias del Agua Instituto Mexicano de Tecnología del Agua Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente	

PARTICIPACION EN PROYECTOS Y ESTUDIOS

Mayo 2022-junio 2022	“Recuperación de residuos y su aprovechamiento como biocombustibles, desde el agua residual”, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Mayo 2022- junio 2022	“Recuperación de sales de cromo del agua residual como modelo de negocio”, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Oct 2021- junio 2022	“Implementación de Firma Electrónica Certificada”, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Oct 2021- junio 2022	“Conectividad de Centros Operativos a través de Fibra Óptica a través de Tuberías”, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Oct 2021- junio 2022	“Sistema Inteligente para el control de descargas contaminantes en el alcantarillado”, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Mayo 2021-Dic 2021	“Aplicabilidad de Agua Tratada en la Fabricación del Concreto”, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
May 2021- junio 2022	“Intercambio de agua tratada por agua de primer uso”, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Ene 2021-Jul 2021	Desarrollo e Implementación de Chatbot “WhatSapal” para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Ene 2021-Sep 2021	“Guía para el uso de agua tratada. Apartado Áreas Verdes” para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Dic 2020- junio 2022	“Descarga de agua tratada a cuerpos superficiales. Piloto”, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Sep 2020- dic 2021	“Sistema de Inteligencia Artificial en sectores hidrométricos, Sapal iA 1.0 Piloto”, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Dic 2020-Mayo 2021	“Guía del Usuario PRECO, Programa de Regulación Ecológica para el control de Descargas”, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Dic 2020- Dic 2021	“Exploración Acuífero profundo. Piloto”, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Dic 2020- junio 2022	“Infiltración de agua tratada. Piloto San Isidro de las Colonias”, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Jun 2020- junio 2022	“Estudio de Abasto de agua para el municipio de León, Gto.”, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Jun 2020- junio 2022	“Certificación Aquarating”, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Jun 2020- Mayo 2021	“Mitigación de incrustación de sarro en tuberías, Piloto Sistema Turbio”, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Jun 2020-Dic 2020	“Plan de Sustentabilidad Energética”, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL).
Ago 2019-Jun 2020	“Planes Maestros: Hidráulico, Tratamiento y Reúso y Pluvial”, Planteamiento y Estructura, para Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL), a través de Human Staff.

PARTICIPACION EN PROYECTOS Y ESTUDIOS	
May 2019- Ago 2019	“Estudio hidrológico – hidráulico de los arroyos Del Pueblo y De Ceballos, Saltillo, Coah.”, para la empresa URBIS Internacional.
Mar 2019-May 2019	“Estudio Hidrológico en cuencas del Poniente de San Pedro Garza García, N.L.”, para la empresa URBIS Internacional.
Oct 2018-Mar 2019	“Estudio hidrológico de las cuencas de aportación a la Presa Rodrigo Gómez, La Boca, N.L.” para Tecnológico de Monterrey.
Jun 2017-Dic 2017	“Análisis Hidrológico e Hidráulico de la red de drenaje pluvial para el Aeropuerto Internacional General Juan N. Álvarez” para Aeropuerto de Acapulco, S.A. de C.V. a través de la empresa JUAREZ-THOMPSON INC.
Ene 2017-Dic 2017	“Plan hídrico de Nuevo León” Segunda Etapa, para Fondo de Agua Metropolitano de Monterrey, a través del Centro del Agua para América Latina y el Caribe, en Monterrey,N.L.
Feb 2012-Jul 2012	“Puente Vehicular El Carrizal, Arroyo Seco, Querétaro”, para C B Ingeniería.
Jul 2011-Sep 2011	“Estudio y Proyecto Ejecutivo para el Control de Inundaciones en la Terminal de Autobuses ADO en Coatzacoalcos, Veracruz.”, para Miranda Arana Velasco SC.
Ene 2010-May 2010	“Estudio de Factibilidad y Proyecto Ejecutivo del Río San Miguel para el Programa de Protección a la Población de San Miguel el Alto, en el Estado de Jalisco”, en el Centro de Investigaciones del Agua de la Universidad Autónoma de Querétaro en Qro, Qro.
May 2009-Ago 2009	“Actualización del Plan Maestro Pluvial para la Zona Metropolitana de Querétaro 2009 – 2025”, en el Centro de Investigaciones del Agua de la Universidad Autónoma de Querétaro en Qro, Qro.
Feb 2009-May 2009	“Estudio y Proyecto Ejecutivo para la Rehabilitación y Desazolve de los Cauces Viejo y Rectificado del Río Grande de Morelia, Río Queréndaro y Principales Drenes”, en el Centro de Investigaciones del Agua de la Universidad Autónoma de Querétaro en Qro, Qro.
Agosto de 2007	“Cartografía Geoquímica de Suelos de la Cuenca del Río Guanajuato y su Relación con las Aguas Superficiales y Subterráneas”, en la Facultad de Ingeniería Geomática e Hidráulica, de la Universidad de Guanajuato, en Guanajuato, Gto.

DOCENCIA	
Ago 2017-Dic 2017	<i>Materia “Redes de conducción de agua y drenaje”, Licenciatura de Ing. Civil. Tecnológico de Monterrey</i>

CURSOS IMPARTIDOS

Abril 2016	“1er Encuentro Internacional Procesos de Soporte a la Decisión para la Gestión Participativa del Agua”, apoyo logístico para Centro del Agua para América Latina y el Caribe/Tecnológico de Monterrey
Octubre de 2015	“ArcGIS 10”, para el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de San Miguel de Allende, Gto.
Junio de 2014	“Base de Datos en Excel”, para el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de San Miguel de Allende, Gto.
Julio de 2013	Curso “Proyectos de obras hidráulicas urbanas”, dentro del módulo “Drenaje pluvial”, para Grupo de Desarrolladores de Fraccionamientos en la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro, en Querétaro, Qro.
Febrero de 2010	“Proyectos de Obras Hidráulicas Urbanas”, dentro del módulo “Drenaje pluvial”, para CANADEVI en la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro, en Querétaro, Qro.

CONFERENCIAS IMPARTIDAS

Septiembre 2022	Moderación del Panel “Protección y Preservación de los Recursos Hídricos, El Futuro de la Seguridad Hídrica”, en el marco del XXVI Congreso Nacional de Hidráulica.
Mayo de 2022	Juez del Techstars Startup Weekend “Día Cero”, para el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León.
Marzo de 2022	Moderadora del ciclo de Conferencias “Aguas subterráneas: hagamos visible lo invisible”, en el marco de la Conmemoración del Día Mundial del Agua 2022, para el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León.
Noviembre de 2021	“Innovación: Clave de la Competitividad para el 2022”, para la Comisión de Competitividad y Mejora Regulatoria Coparmex Aguascalientes.
Marzo de 2016	“Análisis Forense de Inundaciones”, para la División de Ingenierías de la Universidad de Guanajuato.
Mayo de 2015	“De Regreso a las Aulas”, para la División de Ingenierías de la Universidad de Guanajuato.
Marzo de 2007	“Platica Informativa sobre la oferta Educativa de la FIGH”, para la Facultad de Ingeniería en Geomática e Hidráulica de la Universidad de Guanajuato

ACTIVIDAD GREMIAL

Mayo 2023	Miembro de la American Water Works Association
Marzo 2023	Presidente del Primer Consejo Directivo Sección Regional Nuevo León, para el periodo 2023-2025
Mayo de 2022	Vocal del Primer Consejo Directivo Sección Regional Guanajuato, para el periodo 2022-2024.
Noviembre de 2020	Miembro de la Asociación Mexicana de Hidráulica

CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS

Enero 2022	ArcMAP Básico Sistema de Información Geográfica, por Soluciones Geográficas de México SC GIS Development & consulting Services
Diciembre 2021	“Taller de capacitación y consultoría en adiestramiento de las técnicas para el diseño y armado de portafolio de propuestas de innovación, bajo el pensamiento creativo e innovador”, por Trazendia Conexión Estratégica.
Noviembre 2021	Asistencia al XXIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica " México 2021", por La Asociación Mexicana de Hidráulica y Asociación Internacional de Ingeniería e Investigación Hidro-Ambiental (IAHR).
Junio 2021	“Código de Ética y Responsabilidades Administrativas”, por la Contraloría Municipal de León.
Junio 2021	“Global Evaluation Initiative”, por La Comisión Estatal de Aguas de Querétaro en conjunto con la Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento.
Noviembre 2020	“Taller de ventas para Agua de Reúso de SAPAL”, por el Centro de Atención y Marketing Empresarial A.C.
Noviembre 2020	Taller Internacional “Innovaciones científicas, tecnológicas y sociales para el alcance de la seguridad hídrica en México”, por la Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Instituto de Ingeniería y la Red Agua UNAM, con el apoyo del Centro Regional de Seguridad Hídrica bajo los auspicios de UNESCO, la Alianza para la Formación e Investigación en Infraestructura para el Desarrollo de México, AC. y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
Octubre 2020	Seminario “Evaluación Socioeconómica de Proyectos e Inversión en Materia de Agua, Drenaje y Saneamiento”, por El Gobierno del Estado de Guanajuato, a través de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato.
Septiembre 2017	“Planificación y gestión de recursos hídricos con la herramienta AQUATOOL” por el Centro del Agua para América Latina y el Caribe /Tecnológico de Monterrey.
Mayo 2017	“El Agua y su Problemática en los Yacimientos no Convencionales en el Norte de México” por el Centro del Agua para América Latina y el Caribe y La Asociación Geohidrológica Mexicana.
Agosto 2015	“Sistemas de Limpieza (Flushing) en la Infraestructura Hidráulica para Ríos, Presas, Lagunas, Pozos, Tuberías de Conducción y Distribución y Tanques de Almacenamiento para el Abastecimiento de Agua Potable a la Población” por Ingeniería y Desarrollo del Agua S.A. de C.V.
Octubre 2014	“Especificidad Jurídica de los Contratos a Precio Alzado en Obra Pública” por la Secretaría de la Función Pública a través de la Subsecretaría de Responsabilidades Administrativas y Contrataciones Públicas.
Octubre 2014	“Especificidad Jurídica de los Contratos a Precios Unitarios en Obra Pública” por la Secretaría de la Función Pública a través de la Subsecretaría de Responsabilidades Administrativas y Contrataciones Públicas.
Agosto 2014	“Mecanismos de Evaluación por Puntos y Porcentajes en la LOPSRM” por la Secretaría de la Función Pública a través de la Subsecretaría de Responsabilidades Administrativas y Contrataciones Públicas.
Agosto 2014	“Factibilidad de Servicios” por la Comisión Estatal del Agua, Gobierno del Estado de Guanajuato.
Marzo 2014	“Metodología para la Evaluación de Socioeconómica de Daños y Pérdidas causadas por Desastres” por la Coordinación de Protección Civil y el Gobierno del Estado de Querétaro.
Marzo 2014	“Curso Hospital Seguro” por la Coordinación de Protección Civil y el Gobierno del Estado de Querétaro.

CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS	
Marzo 2014	“Red Nacional de Evaluadores” por la Coordinación de Protección Civil y el Gobierno del Estado de Querétaro.
Julio de 2013	“Modelación Hidráulica usando el Modelo HEC-RAS” por el Tecnológico de Monterrey campus Monterrey.
Marzo de 2013	“Equipo de Protección Personal” por la Comisión Estatal de Aguas y la Dirección Divisional de Recursos Humanos.
Febrero 2013	“Simulación de Redes de Distribución de Agua Potable mediante el Uso de Epanet” por el Centro de Tecnología Avanzada CIATEQ.
Marzo 2012	“2do Congreso de la Red de Investigadores Sociales Sobre Agua (Red-ISSA)” por la Universidad de Guadalajara y el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades.
Octubre 2010	“Tablas Dinámicas” por la Universidad Tecnológica de Querétaro”.
Febrero 2010	“Project”, por la Universidad Tecnológica de Querétaro”.
Octubre 2006	Curso Taller “Fontanería”, por la Universidad de Guanajuato.
Septiembre 2006	Seminario Internacional “Manejo Integral de Cuencas”, por la Universidad de Guanajuato.
Mayo 2005	“Curso de Desarrollo Humano”, por Universidad de Guanajuato.
Marzo 2005	“Sistemas de Información Geográfica y Herramientas de Modelado Hidráulico”, por Sistemas de Información Geográfica, S.A. de C. V.
Marzo 2005	“Guanajuato en la Cuenca Lerma Chapala. Problemática y perspectivas”, por la Universidad de Guanajuato, la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato y el Consejo Estatal Hidráulico.

MANEJO DE INSTRUMENTACIÓN TÉCNICA

- Topográficos: Nivel fijo, estación total y navegador GPS.
- Hidrometeorológicos: Estación automática Davis, estación convencional.
- Hidrométricos: Micromolinete, medidor de flujo ultrasónico.

IDIOMAS

Inglés Medio

FrancésPrincipiante

INFORMÁTICA

Conocimientos medios a altos a nivel usuario:

- Software para la modelación y dibujo: EPANET, EPA SWMM, HEC-HMS y HEC-RAS. Arc View, ArcGIS, Auto CAD, Civil CAD.
- Software de Aparatos para la medición: WeatherLink y ProLink
- Software para el ajuste de curvas: LABFit, Datafit, Curvefitter, Curve Expert, AFA y AX.

14

MÉRITOS Y RECONOCIMIENTOS

- 2004, 2005, 2006 Reconocimiento a la Excelencia Académica, por parte de la Universidad de Guanajuato.
- 2003, 2004 y 2005 Integrante de la Honorable Academia de la Facultad de Ingeniería en Geomática e Hidráulica, como representante del alumnado de la Lic. En Ingeniería Hidráulica.
- 2005 Desarrollo del proyecto “Colector de Humedad Atmosférica (Santa Rosa de Lima, Guanajuato)”, con apoyo de la Universidad de Guanajuato para participar en el Foro Espacio Acuso 2005.

D.H.C. Lucía Alejandra Herrera Lozano

Abril 2025