

CHARCA HUARICALLO, MAURA ALEJANDRA

Alejandra.charca@hotmail.com

Alejandra.charca@gmail.com

Celular: +51 959389235

I. INFORMACIÓN PERSONAL

Apellidos y Nombres : Charca Huaricallo, Maura Alejandra
Domicilio : Av. Justicia N° 206 - A.S.A.
Lugar de Nacimiento : Arequipa, Perú
N° Registro CIP : 185802
Celular : 959389235
Correo electrónico : alejandra.charca@hotmail.com
Alejandra.charca@gmail.com



II. FORMACIÓN ACADÉMICA

1. ESTUDIOS SUPERIORES

- **Universidad de Alcalá y Universidad Rey Juan Carlos (2018 -2019).**
Máster en Hidrología y Gestión en Recursos Hídricos.
Madrid - España
- **Universidad Nacional de San Agustín (2004-2009).**
Ingeniera Geóloga - Colegiada y habilitada.
Arequipa - Perú

2. CURSOS DE CAPACITACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN

- **Centro de Formación de Santa Cruz de la Sierra - Bolivia**
“Exploración hidrogeológica orientada a la captación de agua”.
En calidad de asistente, realizado del 03 al 28 de junio del 2024.
- **Instituto Peruano de Energía Nuclear**
“Taller de Hidrología Isotópica – Formulando la Cooperación en Investigación”.
En calidad de asistente, realizado del 26 al 29 de febrero y 01 de marzo del 2024.
- **Organismo Internacional de Energía Atómica y Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador**
“Muestreo de isótopos de Nitrato y Rn-222 en agua dulce”.
En calidad de asistente, realizado del 22 al 26 de enero del 2024.
- **Organismo Internacional de Energía Atómica y Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador**
“Diseño de muestreo y monitoreo de isótopos en agua dulce para determinar fuentes de exceso de nutrientes”.
En calidad de asistente, realizado del 5 de setiembre al 3 de octubre del 2023.
- **Programa Hidrológico Intergubernamental de la UNESCO**
“Gobernanza de aguas subterráneas”.
En calidad de asistente, realizado del 15 al 17 de agosto del 2023.
- **Ev'eaulution S.A.S**
“Hidrogeoquímica e isotopía para la interpretación del agua subterránea”.
En calidad de asistente, realizado del 11 de abril al 18 de mayo del 2023.
- **Red para América Latina de Centro de Excelencia en Gestión del Agua (RALCEA) y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)**
“Evaluación de recursos hídricos subterráneos en el contexto de cambio climático”.
En calidad de asistente, realizado del 26 de setiembre al 28 de octubre del 2022.

- **Instituto de la Naturaleza, Tierra y Energía de la Pontificia Universidad Católica del Perú**
“Cierre de Proyectos Mineros”.
En calidad de asistente, realizado del 17 de agosto al 07 de setiembre del 2022.
- **IngeOexpert**
“Simulación Numérica de Aguas Subterráneas con Visual Modflow”.
En calidad de asistente, realizado del 24 de enero al 07 de marzo del 2022.
- **Cámara Minera del Perú**
Diplomado en “Hidrogeología Minera Avanzada”.
Realizado en Lima del 07 de octubre del 2019 al 07 de abril del 2020.
- **Centro de Capacitación Minera - CECAMIN**
“Perforación, control e Inspección de Sondeos”.
En calidad de asistente, realizado en Lima del 24 al 27 de octubre del 2019.
- **Subdirección General de Regadíos e Infraestructuras Rurales – Gobierno de España**
“Jornada Técnica sobre Eficiencia Hídrica y Energética en Regadío”.
En calidad de asistente, realizado en Madrid el 30 de mayo del 2019.
- **Club de Aguas Subterráneas**
“Uso eficaz de indicadores en la gestión de aguas subterráneas”.
En calidad de asistente, realizado en Madrid el 21 de marzo del 2019.
- **Subdirección General de Regadíos e Infraestructuras Rurales – Gobierno de España**
“Jornada Técnica sobre innovación en Gestión de Regadíos mediante redes agroclimáticas, imágenes de satélite y sistemas de Información Geográfica”.
En calidad de asistente, realizado en Madrid el 11 de noviembre del 2018.
- **Sociedad Geológica del Perú**
“XIX Congreso Peruano de Geología - Geología Ciencia para el Desarrollo Económico Sostenible”.
En calidad de asistente, realizado en Lima del 23 al 26 de setiembre del 2018.
- **Consorcio Iberoamericano de Altos Estudios SAC**
“Redacción de Informes Técnicos y Comunicación ASERTIVA”.
En calidad de asistente, realizado en Lima del 26 de febrero al 08 de marzo del 2018.
- **Universidad Nacional Agraria La Molina**
“Hidrología Aplicada”.
En calidad de asistente, realizado en Lima del 15 al 17 de diciembre del 2017.
- **Centro de Investigación para el Desarrollo del Servicio Geológico de China**
“Curso de Formación Técnica en Cartografía Geoquímica e Investigación Geoquímica Ambiental”.
En calidad de asistente, realizado en Beijing del 29 de agosto al 27 de setiembre del 2017.
- **International Centre on Global Scale Geochemistry UNESCO**
“International Training Courses for Perú on Geochemical Mapping for Natural Resources and Environments”.
En calidad de asistente, realizado en Beijing del 29 de agosto al 27 de setiembre del 2017.
- **MANTEX S.R.L.**
“Uso de Equipo Correntómetro”.
En calidad de asistente, realizado en Lima el 28 de setiembre del 2017.
- **ALS**
“Muestreo, conservación y transporte de muestras de agua instrucciones para la toma y distribución de muestras”.
En calidad de asistente, realizado en Lima el 13 de julio del 2017.
- **Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos – Autoridad Nacional del Agua**
“Experiencias en Gestión de la Calidad de los Recursos Hídricos”.
En calidad de asistente, realizado en Lima el 05 de junio del 2017.
- **Mercantil Laboratorio S.A.C.**
“Uso de Equipo Conductímetro Multiparámetro STAR A3295 Thermo Orion”.
En calidad de asistente, realizado en Lima del 30 de mayo del 2017.

- **Centro de Capacitación Minera - CECAMIN**
 “Diseño de pozos de bombeo e instrumentación de pozos de monitoreo con los programas Aqtesolv & Diver Netz”.
 En calidad de asistente, realizado en Lima del 24 al 27 de mayo del 2017.
- **Centro de Capacitación Minera - CECAMIN**
 “Hidrogeoquímica y calidad de las aguas, con los programas Diagrammes, Aqion-Hydrochemistry”.
 En calidad de asistente, realizado en Lima del 18 al 20 de mayo del 2017.
- **Corporación de Seguridad y Actividad Empresarial - COSAE**
 “Monitoreo de la Calidad del Agua”.
 En calidad de asistente, realizado en Lima del 20 al 26 de noviembre del 2016.
- **BS Grupo**
 “Hidrogeología Aplicada a rocas y suelos”.
 En calidad de asistente, realizado en Lima del 09 de agosto al 27 de octubre del 2016.
- **Instituto Geológico Minero y Metalúrgico & USGS**
 “Geoquímica Ambiental”.
 En calidad de asistente, realizado en Lima el 03 y 04 de marzo del 2016.
- **Centro de Formación e Investigación en Geociencias y Geotecnología (Perú) - Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México)**
 “Hidrogeoquímica Ambiental”.
 En calidad de asistente, realizado en San Luis de Potosí del 30 de noviembre al 04 de diciembre del 2015.
- **GIDAHATARI**
 “Modelamiento de Acuíferos con Modflow y Modelmuse”.
 En calidad de asistente, realizado en Lima el 17 y 18 de octubre del 2015.
- **Cámara Minera del Perú**
 “Calidad de aguas subterráneas y proyectos de remediación”.
 En calidad de asistente, realizado en Lima del 27 de julio al 23 de agosto del 2015.
- **Kossodo S.A.C.**
 “Uso y Manejo del Equipo Multiparámetro marca Delta Ohm”.
 En calidad de asistente, realizado en Lima del 01 de junio del 2015.
- **Mercantil Laboratorio S.A.C.**
 “Capacitación en el uso del Potenciómetro ORION STAR A329 pH/ORP/ISE/Cond/RDO/DO/Tem”.
 En calidad de asistente, realizado en Lima el 21 de abril del 2015.
- **GIDAHATARI**
 “Modelamiento Hidrogeoquímico con PHREEQC”.
 En calidad de asistente, realizado en Lima del 15 al 18 de mayo del 2014.
- **GIDAHATARI**
 “Modelamiento de transporte de contaminantes con MODFLOW y MT3DMS”.
 En calidad de asistente, realizado en Lima del 7 al 16 de marzo del 2014.
- **Instituto Peruano de Energía Nuclear – Organismo Internacional de Energía Atómica**
 “Hidrología Isotópica”.
 En calidad de asistente, realizado en Lima del 2 al 13 de diciembre del 2013.
- **Colegio de Ingenieros del Perú**
 “Uso del Agua en procesos mineros metalúrgicos y adecuación a los ECAS y LMP”.
 En calidad de asistente, realizado en Lima el 2 y 3 de abril del 2013.
- **Asociación Civil Labor – Instituto Superior Técnico de Lisboa**
 “Métodos Geoestadísticos aplicados al tratamiento de datos climáticos, hidrológicos e hidrogeológicos”.
 En calidad de asistente, realizado en Lima del 21 al 25 de enero del 2013.
- **Sociedad Geológica del Perú – Sociedad de Geólogos Económicos**
 “Hidrogeología Kárstica con enfoque en minería y fundamentos de MODFLOW-USG, una versión no estructurada de MODFLOW”.
 En calidad de asistente, realizada en Lima el 27 y 28 de setiembre del 2012.

- **Centro Tecnológico de la Fundación Paulista “Geoprocesamiento y Teledetección”.**

En calidad de asistente, realizada en Arequipa el 18 de junio del 2008.

3. PUBLICACIONES

- **Estudio hidrogeológico de las Lagunas: La Milagrosa, La Mellicera y La Encantada, de las Salinas de Chilca – Región Lima.**
Autores: J. Moreno, W. Pari, J. Fiestas, K. Dueñas, E. Condori, M. Charca & J. Andrade.
Fecha publicación: febrero 2021.
- **Contaminación geogénica en las aguas subterráneas de la cuenca del río Rímac e Intercuenca 1375539.**
Autores: M. Charca.
Fecha publicación: junio 2019.
- **Estudio hidrogeológico del Refugio de Vida Silvestre de los Pantanos de Villa (RVSPV).**
Autores: J. Moreno, M. Charca, W. Pari & J. Fiestas.
Fecha publicación: marzo 2019.
- **On the origin and residence time of water in the Lima aquifer.**
Autores: M. Montoya, J. Kuroiwa, R. Rojas, F. Peña & M. Charca.
Fecha publicación: mayo 2018.
- **Recarga artificial de acuíferos en Alta Montaña. Amunas de Santa Eulalia.**
Autores: F. Peña, E. Condori & M. Charca.
Fecha publicación: octubre 2016.
- **Caracterización Hidrogeológica de la subcuenca Santa Eulalia – Departamento de Lima**
Autores: M. Charca.
Fecha publicación: noviembre 2015.
- **Inspección hidrogeológica, para la recarga artificial de acuíferos, en la subcuenca Santa Eulalia.**
Autores: F. Peña, M. Charca & E. Condori.
Fecha publicación: abril 2015.
- **Aspectos hidrogeológicos y geotécnicos para la recuperación y puesta en valor del monumento histórico Palacio de Pumamarca - Cusco.**
Autores: J. Farfán & M. Charca.
Fecha publicación: setiembre 2012.
- **Aspectos hidrogeológicos de la subcuenca Coralaque en base a parámetros físicos e hidráulicos.**
Autores: J. Carpio & M. Charca.
Fecha publicación: Setiembre 2012.

4. PONENCIAS

- **“VII ENCUENTRO CIENTÍFICO POR EL DÍA DEL AGUA”.**
En calidad de ponente el 23 de marzo del 2017.
- **“XXIV ENCUENTRO CIENTÍFICO INTERNACIONAL DE VERANO (ECI 2017v)”.**
En calidad de ponente del 02 al 04 de enero del 2017.
- **“CICLO DE CONFERENCIAS DE LA SOCIEDAD GEOLÓGICA DEL PERÚ”.**
En calidad de ponente el 23 de junio del 2016.
- **“III ENCUENTRO MUNDIAL DEL AGUA INVESTIGACIONES SOBRE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL PERÚ”.**
En calidad de ponente el 24 de marzo del 2014.

5. CONOCIMIENTO DE SOFTWARE

ENVI Classic 5, Excel para Ingenierías, Sistema de Información Geográfico – ARCGIS, AutoCAD Intermedio

6. IDIOMAS

Francés, portugués e inglés.

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL❖ **INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR (IPEN)**

Junio (2022) – Julio (2025). Participación en proyectos relacionados al agua subterránea, asimismo he aportado con en el conocimiento del uso de técnicas isotópicas como el uso de isótopos estables (^{18}O y ^2H) tanto en muestreo como análisis de resultados, herramienta complementaria en el estudio de aguas subterráneas. Asimismo, he podido desarrollar instructivos en el uso de equipos multiparamétricos, que son usados en la medición de parámetros fisicoquímicos del agua. Elaboración de proyectos en los que se utilice la técnica isotópica para la obtención de presupuesto.

Cargo: Especialista Tecnológico Nuclear

❖ **ESCUELA SUPERIOR TÉCNICA DEL SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN (SENCICO)**

Marzo (2022) – Diciembre (2024). Desarrollé el curso de Geología en los ciclos I y II en el turno de la noche, para las carreras profesionales de Edificaciones y Obras Civiles, así como en la carrera profesional de Laboratorio de Suelos, Concreto y Asfalto; en la modalidad virtual y presencial.

Cargo: Expositor

❖ **Global Yaku Consultores S.A.C.****Gerencia de proyectos**

Febrero (2021) – Diciembre (2021). Participe en proyectos avocados al cierre de unidades mineras, para lo cual desarrolle mapeos hidrogeológicos que consistieron en el inventario de fuentes de agua subterránea, medida de parámetros fisicoquímicos, así como la recolección de muestras de agua subterránea. También supervise trabajos de prospección geofísica (Tomografías eléctricas y Refracción sísmica) relacionados a los estudios de hidrogeología en Unidades Mineras situadas en el Centro del Perú. Elaboración de Memos Técnicos, informes específicos, coordinación en campo para la realización de las actividades consignadas, así como el manejo de herramientas de gestión dentro de las Unidades Mineras (IPERC, APT, OT, etc.).

Cargo: Hidrogeóloga de proyecto.

❖ **Autoridad Nacional del Agua - ANA****Autoridad Administrativa del Agua V Jequetepeque Zarumilla**

Octubre (2020) – Diciembre (2020). Coordinación con el responsable del estudio sobre el desarrollo de actividades. Validación, evaluación y control de calidad de los resultados de la ejecución del inventario, calidad de agua generada por los administrados en el ámbito de la cuenca de Olmos y Cascajal. Elaboración y recopilación de documentos, tales como: informes técnicos, cuadro de resultados, figuras, mapas temáticos, entre otros. Charlas sobre el uso de equipos multiparamétricos.

Cargo: Especialista Hidrogeóloga

❖ **BISA Ingeniería de Proyectos S.A.****Gerencia de estudios técnicos**

Noviembre (2019) – Marzo (2020). Supervisión de plataformas de perforaciones diamantinas y de aire reverso para el programa de perforación hidrogeológica de Challcobamba por encargo de la empresa minera Las Bambas S.A. Desarrollé pruebas de air lift, además de medir el nivel de agua subterránea, caudal y parámetros fisicoquímicos. Asimismo, realice pruebas de permeabilidad (tipo Lugeon y Lefranc), pruebas de penetración (SPT y LPT), logueo geotécnico de cores orientados, desarrollo de informes diarios, manejo de herramientas de gestión (IPERC, APT, OT, etc.) para trabajos en mina, charlas de capacitación al equipo de trabajo.

Cargo: Supervisora Hidrogeóloga

❖ **Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET****Programa Nacional de Hidrogeología**

Diciembre (2016) – Octubre (2018). Desarrollé investigaciones en función a las unidades hidrográficas presentes en el territorio peruano, avocándome al estudio hidrogeológico de la cuenca del río Sama (departamento de Tacna), así también en proyectos especiales en las cuencas del río Rímac, Chillón y Lurín (Departamento de Lima). Planificación, coordinación y apoyo para la ejecución de programas de campo en los respectivos departamentos. Revisión y análisis de datos de investigación de campo, elaboración de informes técnicos, publicaciones científicas. Así como la sistematización de la información, adquisición de equipos multiparamétricos, entre otras actividades. Parte de mis funciones también fueron realizar visitas técnicas a fuentes termales específicas para el levantamiento de información hidrogeológica, con el objetivo de otorgar la certificación de la fuente por la institución. Colaboración técnica en las inspecciones hidrogeológicas específicas solicitadas por la sociedad.

Cargo: Hidrogeóloga Junior II.

❖ **Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET**

Programa Nacional de Hidrogeología

Junio (2012) – Diciembre (2016). Investigadora en los diferentes proyectos del Programa de Hidrogeología, exploración hidrogeológica, determinación de parámetros fisicoquímicos, muestreo de aguas (análisis químico e isótopos ambientales) aplicando protocolos y uso de herramientas para el aseguramiento de calidad de estas, caracterización hidrogeológica de formaciones geológicas, cálculo de parámetros hidrogeológicos, identificación de acuíferos regionales. Gestión de la información, análisis e interpretación de datos hidrológicos, hidrogeológicos e hidroquímicos, elaboración de modelos conceptuales de acuíferos, determinación de flujos locales y regionales, propuestas de intervención, además de participación en estudios con isótopos ambientales, trazadores y prospección geofísica de aguas subterráneas. Participación en el proyecto hidrogeológico de la cuenca del río Chillón (2012), proyecto hidrogeológico de la cuenca del río Tambo (2012) y proyecto hidrogeológico de la cuenca del río Rímac (2013).

Cargo: Hidrogeóloga Junior.

❖ **Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET**

Programa Nacional de Hidrogeología

Febrero (2012) – Mayo (2012). Sistematización de la información, realice caracterización hidrogeológica de cuencas específicas, realización de delimitación de subcuencas aplicado a aguas subterráneas, elaboración de mapas temáticos, redacción de informes técnicos.

Cargo: Asistente en hidrogeología.

