



✉ durvalx9@gmail.com

☎ (+591) 67499187

📍 Alto Obrajes, Sector "A",
C/ Paz Nery Nava, La
Paz, Bolivia

🆔 ORCID: 0009-0000-6060-0794

Registro nacional de ingeniero
(RNI): 27770

Fecha de nacimiento: 29/11/1989

Lugar nacimiento: Trinidad-Beni

Licencia de conducir: A y P

DURVAL PÁRRAGA MORALES

INGENIERO CIVIL/ GEOTECNIA

PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero civil con maestría en geotecnia, profesional con experiencia en cargos técnicos y ejecutivos tanto en la industria y como en la gestión pública, especializado en ingeniería geotécnica y gestión de riesgo de desastres. He participado como organizador y conferencista en eventos técnicos y académicos a nivel nacional e internacional. Miembro del comité técnico responsable de la elaboración de la Norma Boliviana de Estudios Geotécnicos y parte de la actual directiva de la Asociación Boliviana de Ingeniería Geotécnica. Además, desempeño funciones como docente y tutor de tesis de pregrado y posgrado (diplomado, especialización y maestría) enfocados en Ingeniería geotécnica. Autor de artículos científicos publicados en revistas de alto impacto internacional y presentaciones en congresos. Actualmente, formo parte del grupo de investigación en geotecnia del profesor Nilo Cesar Consoli de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Con más de 12 años de experiencia laboral, he participado en proyectos de gran envergadura a nivel nacional, abarcando gestión, diseño, supervisión y construcción en las áreas de geotecnia para edificaciones, presas, vías, fundaciones superficiales y profundas, y obras de contención y estabilización. He ocupado cargos directivos como director de Laboratorio de Materiales y Geotecnia, director de Planificación y Análisis de Riesgos, y director de Resiliencia Municipal, y director de Análisis del Riesgo y Proyectos Estratégicos. Como especialista en geotecnia, tengo amplia experiencia en geofísica, geomecánica, control de calidad de obras, evaluación y análisis de riesgo de desastre por deslizamientos, sistemas de alerta temprana, monitoreo e instrumentación de taludes, así como en ensayos geotécnicos de campo y laboratorio. También me especializo en la estabilidad de taludes en macizos de suelo y roca, modelación computacional de proyectos geotécnicos, mejoramiento de suelos, geotecnia ambiental, y el uso de materiales sostenibles y resilientes.

FORMACIÓN ACADÉMICA

2021 Maestría en Ingeniería Geotécnica
Universidad San Francisco Xavier de
Chuquisaca
Fecha de defensa: 11-08-2021

2019 Maestría en Ingeniería Vial
Universidad Mayor de San Simón
Fecha de defensa: 05-12-2019

2013 Licenciatura en Ingeniería Civil
Universidad Mayor de San Simón
Fecha de defensa: 14-10-2013

2007 Bachiller en humanidades
Colegio Instituto Americano Trinidad

2021 Diplomado en educación superior basada
en competencias para ciencias y tecnología
Universidad Mayor de San Simón

2015 Diplomado especializado en Geotecnia y
Geofísica Aplicada
Universidad Privada Boliviana

2015 Diplomado en Geotecnia y Geomecánica de
Rocas
Posgrado Grupo Suizo QUALICON
HOLDING

2013 Diplomado en Ingeniería de Pavimentos
Universidad San Sebastián de Chile

EXPERIENCIA ACADÉMICA Y CIENTÍFICA

TESIS PARA TITULACIÓN EN PREGRADO Y POSGRADO

1. Tesis de maestría: Párraga Morales, D. (2021). Nuevo enfoque de diseño para la estabilización mecánica y química de gravas lateríticas, Posgrado Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, Cochabamba, Bolivia. En evaluación 2021. *Tutor: Profesor Phd. Ing. Nilo Cesar Consoli de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul (# H-index = 51 at Scopus (265 papers - 8405 citations). H-index = 48 at Web of Science (249 papers - 7165 citations).*
2. Tesis de maestría: Párraga Morales, D. (2019). Evaluación química, mineralógica y geomecánica de gravas lateríticas como material para capa base y sub base, Posgrado Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia. Noviembre 2019. *Tutor: Profesor Phd. Ing. Juan Carlos Rojas Vidovic. Director de Posgrado en Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca.*
3. Tesis de pregrado: Párraga Morales, D. (2013). Implementación de la metodología MCT aplicada al estudio geotécnico de suelos tropicales para su uso en pavimentos, Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia. Octubre 2013. *Tutor: Ing. Hector Mendieta. Laboratorio de Geotecnia Universidad Mayor de San Simon.*

PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS DE ALTO IMPACTO

1. **Morales, D. P.**, Saldanha, R. B., Aguada, J. M., & Consoli, N. C. (2024). Alkali-activation of agro-industrial waste for stabilization of lateritic soils. *Transportation Geotechnics*, 45, 101187. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214391224000084> (Factor de impacto 5.53, cuenta con 2 citas en Google Scholar a la fecha)
2. Consoli, N. C., **Morales, D. P.**, & Saldanha, R. B. (2021). A new approach for stabilization of lateritic soil with Portland cement and sand: strength and durability. *Acta Geotechnica*, 1-14. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11440-020-01136-y>. (Factor de impacto 5.6, cuenta con 60 citas en Google Scholar a la fecha)
3. Párraga Morales, D., Rivera, E. O., Lotero, A., Moncaleano, C. J., & Consoli, N. C. (2024). Potential Reuse of Andean Highlands Tin Tailings in Geotechnical Works Through Geopolymer Binder Stabilization. *Geotechnical and Geological Engineering*. <https://doi.org/10.1007/s10706-024-02876-4>.
4. Párraga Morales, D., Orellana Rivera, E., Lotero, A., Moncaleano, C. J., & Consoli, N. C. (2025). Stabilization of Hazardous Tin Mine Tailings for Extreme Climate Applications: Geotechnical and Environmental Perspectives. *Journal of Materials in Civil Engineering*, 37(3). <https://doi.org/10.1061/jmcee7.mteng-17218>

PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS EN CONGRESOS Y EVENTOS INTERNACIONALES

1. Salamanca, L., Palma, J. P., Quiroz, T., & **Párraga, D.** (2024). Deslizamientos de Callapa 2011 y Kantutani 2019: Una construcción social del riesgo en la ciudad de La Paz - Bolivia. Presentación en la III Conferencia Interamericana, Manizales, Colombia. https://www.researchgate.net/publication/381280880_DESLIZAMIENTOS_DE_CALLAPA_2011_Y_KANTUTANI_2019_UNA_CONSTRUCCION_SOCIAL_DEL_RIESGO_EN_LA_CIUDAD_DE_LA_PAZ_-BOLIVIA
2. **Párraga, D. (2021)**. Estabilización de suelos lateríticos de la Amazonia boliviana para su uso en pavimentos: análisis de parámetros determinantes en la resistencia y durabilidad. *Paper presented at the 2021 Science and Engineering of Materials Conference, November 2021*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/379050801_Estabilizacion_de_suelos_lateriticos_de_la_amazonia_boliviana_para_su_uso_en_pavimentos_analisis_de_parametros_determinantes_en_la_resistencia_y_durabilidad.
3. **Párraga Morales, D.**, & Rojas Vidovic, J. C. (2024). Evaluation of Bolivian Lateritic Gravels as Pavement Base Material Using Engineering Specifications Established in Other Tropical Regions. En *Proceedings of the COBRAMSEG 2024*. Santa Catarina, Brasil.

4. **Párraga Morales, D.**, Palma Indaburu, J. P., Álvarez Huarita, M., & Espinoza Morales, J. C. (2024). Landslide Risk Management and Resilience in an Urban High-Altitude City of Bolivia: Policy and Recent Developments for Risk Reduction. En *Proceedings of the XVII Pan-American Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering and the 2nd Latin American Regional Conference of IAEG*, La Serena, Chile.

TUTORÍA EN TESIS Y PROYECTOS DE GRADO

1. Flores Ureña, J. D. Tutor: **Durval Párraga M.** (2021). *Caracterización del agregado laterítico como material alternativo en la fabricación de hormigones para la región amazónica boliviana*. Proyecto de grado, Departamento de Ingeniería y Ciencias Exactas, Carrera de Ingeniería Civil, Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Cochabamba, Bolivia. **Nota: 90 puntos**
2. Molina Aguada, J. Tutor: **Durval Párraga M.** (2022). *Estabilización química del suelo laterítico del municipio de Riberalta, Beni con empleo de ceniza de bagazo de caña de azúcar y puzolana natural*. Proyecto de grado, Departamento de Ingeniería y Ciencias Exactas, Carrera de Ingeniería Civil, Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Cochabamba, Bolivia. **Nota: 95 puntos**
3. Orellana Rivera, J. E. Tutor: **Durval Párraga M.** (2022). *Estabilización de residuos mineros sólidos de la empresa Huanuni para su aplicación en obras viales*. Proyecto de grado, Departamento de Ingeniería y Ciencias Exactas, Carrera de Ingeniería Civil, Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Cochabamba, Bolivia. **Nota: 90 puntos**
4. Alcocer Solís, G. A. Tutor: **Durval Párraga M.** (2024). *Estabilización de suelos lateríticos para su empleo en carreteras*. Proyecto de grado, Departamento de Ingeniería y Ciencias Exactas, Carrera de Ingeniería Civil, Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Cochabamba, Bolivia. **Nota: 95 puntos**
5. Flores Cosme Ivan Rimber. Tutor: **Durval Párraga M.** (2024). *Efecto de la temperatura de curado en la resistencia a compresión de suelos lateríticos estabilizados por activación alcalina con el empleo de cenizas de cáscara de castaña*. Proyecto de grado, Departamento de Ingeniería y Ciencias Exactas, Carrera de Ingeniería Civil, Universidad Católica Boliviana "San Pablo", La Paz, Bolivia. **Nota: 100 puntos**
6. Soliz Butron, J. Tutor: **Durval Párraga M.** (2024). *Estabilización de suelos lateríticos por activación alcalina de tierra diatomea*. Proyecto de grado, Facultad de ingeniería y arquitectura, Carrera de Ingeniería Civil, Universidad Privada Boliviana "UPB", La Paz, Bolivia. **Nota: 95 puntos.**
7. Omonte Cano, R. D. Tutora: Fabiana Viscarra (2022). *Estudio experimental para la estabilización óptima de un suelo arcilloso del Sillar con una mezcla suelo – cal – ceniza volante para su uso como pavimento a nivel de capa base*. Proyecto de grado, Facultad de ingeniería y arquitectura, Carrera de Ingeniería Civil, Universidad Privada Boliviana "UPB", Cochabamba, Bolivia. **Participación como relator.**

TUTORÍA DE TESIS DE POSGRADO NIVEL MAESTRÍA

1. Ariel Pardo Contreras. Tutor: **Durval Párraga M.** *Activación alcalina de residuos de vidrio para la estabilización de suelos lateríticos*. Tesis de grado. Centro de estudios de posgrado e investigación, Maestría en ingeniería geotécnica, Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca "USFXS", Cochabamba, Bolivia. **En etapa experimental de laboratorio.**
2. Jorge Cespedes Murillo. Tutor: **Durval Párraga M.** *Análisis probabilístico de estabilidad de taludes mediante el método bayesiano: Caso de estudio en un deslizamiento activo de La Paz*. Tesis de grado. Centro de estudios de posgrado e investigación, Maestría en ingeniería geotécnica, Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca "USFXS", Cochabamba, Bolivia. **En desarrollo.**

PONENCIAS Y DISERTACIONES

- Junio 2024 Ministerio de Obras publicas servicios y vivienda (MOPSV) y SIB Nacional
Socialización de la Norma Boliviana de estudios geotécnicos en La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Trinidad.
- Enero 2024 SECIC DICyT UMSS
8va jornada de investigación en ingeniería Civil: un paso hacia el futuro
- Octubre 2023 Colegio de ingenieros Civiles departamental La Paz
1er Taller de laboratorio de suelos y Hormigones
- Octubre 2023 Universidad Autónoma del Beni – SIB Nacional – CEPI USFXS
Fundamentos y aplicación de suelos tropicales en la construcción
- Mayo 2022 Asociación de capítulos de investigación en ingeniería vial del Perú
Congreso internacional de ingeniería de transportes y vialidad
- Julio 2022 S.I.B y colegio de ingenieros civiles de Chuquisaca.
Taller Norma Boliviana de Estudios Geotécnicos
- Julio 2021 Universidad Privada del valle cede Cochabamba y S.C.E.I.C.
Conferencia en las segundas jornadas técnico científicas de ingeniería civil
- Enero 2021 Sociedad de Ingenieros Departamental Beni
Conferencia presencial Tema disertado: Investigación geotécnica, casos de estudio en Bolivia.
- Septiembre 2020 Universidad Autónoma del Beni- SIB Beni
Conversatorio internacional sobre suelos lateríticos del Beni. Estado del arte de investigaciones realizadas en suelos lateríticos de Beni.
- Agosto 2020 Asociación Boliviana de Mecánica de suelos e Ingeniería Geotécnica
Conferencia virtual, Talleres de laboratorio: comparación de resultados de ensayos específicos
- Junio 2020 Sociedad científica de estudiantes de la Universidad Juan Misael de Saracho
Conferencia virtual: Control de calidad en suelos compactados
- Abril 2020 Universidad Amazónica de Pando- SIB Pando
Conferencia virtual: Caracterización de suelos tropicales para su uso en pavimentos de bajo costo.
- Noviembre 2018 GTUMSS-USFX-INPOLA
Cochabamba 3er taller nacional de laboratorios de mecánica de suelos-Estabilización de suelos
Tema disertado: Caracterización química y mineralógica de gravas lateríticas para su uso en capa base de pavimentos

PARTICIPACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

- Agosto 2020 Asociación Boliviana de Ingeniería Geotécnica (ABIG)
Ciclo de conferencias geotécnicas bolivianas
- Junio 2020 Ingeniería Politécnica Latino Americana
Ciclos de conferencias latinoamericanas en geociencias
- Noviembre 2018 GTUMSS-U.S.F.X.-INPOLA
Cbba, Bolivia 3er taller nacional de laboratorios de mecánica de suelos-Estabilización de suelos
Organizador del evento y coordinador de la parte técnica del evento.
- Diciembre 2017 U.S.F.X.-INPOLA
Cbba, Bolivia Taller: Enfoque mecanicista de los métodos de diseño de pavimentos
- Octubre 2017 GTUMSS-USFX-INPOLA
Cbba, Bolivia 2do taller nacional de laboratorios de mecánica de suelos-Ensayo SPT

Organizador del evento y coordinador de la parte técnica del evento.

- Mayo 2016 U.S.F.X.-INPOLA
Cbba, Bolivia, 1er taller nacional de laboratorios de mecánica de suelos-Ensayos triaxiales
Organizador del evento y coordinador de la parte técnica del evento.
- Octubre 2012 Laboratorio de geotécnica de las UMSS (GTUMSS)
Cbba, Bolivia Módulo "Geofísica aplicada a la ingeniería civil"
Organizador del evento, Laboratorio de Geotecnia de la UMSS

DOCENCIA POSGRADO Y PREGRADO

- Noviembre 2024 Universidad Mayor de San Andrés (UMSA)
Maestría en Geotecnia aplicada a la ingeniería Civil
Ensayos geotécnicos de laboratorio
- Octubre 2024 Posgrado universidad Privada del Valle (UNIVALLE)
Diplomado en ingeniería de Puentes.
Geotecnia y diseño de fundaciones
- Marzo 2023 Universidad Pública de El Alto (UPEA)
Maestría en ingeniería geotécnica.
Ensayos de campo y de laboratorio
- Febrero 2023 Universidad Siglo XX-ESAM
Maestría en ingeniería vial con mención en carreteras, puentes y túneles.
Estabilidad de taludes
- Octubre 2021 Universidad Mayor de San Simón - Escuela Universitaria de Posgrado (EUPG)
Diplomado en ingeniería vial. Modulo Geotecnia Vial.
- Septiembre 2021 Universidad Privada Boliviana (UPB)
Carrera de ingeniería civil. Geotecnia aplicada a carreteras, Materia selectiva.
- Agosto 2021 Universidad Siglo XX-ESAM
Maestría en ingeniería vial con mención en carreteras, puentes y túneles. V3
Estabilidad de taludes
- Junio 2021 Universidad Siglo XX-ESAM
Maestría en ingeniería vial con mención en carreteras, puentes y túneles. V2
Estabilidad de taludes
- Mayo 2021 Universidad Siglo XX-ESAM
Maestría en ingeniería vial con mención en carreteras, puentes y túneles V1
Estabilidad de taludes
- 2021 Universidad Siglo XX-ESAM
Especialidad en Ingeniería de Pavimentos y Geotecnia vial
Docente del Módulo estabilización de suelos (cemento, cal, emulsiones, y otros)
- 2021 Universidad Pública de El Alto (UPEA)
Diplomado en ingeniería geotécnica aplicada a obras civiles
Docente del Módulo estabilidad de taludes y estructuras de contención
- 2021 Universidad Siglo XX-ESAM
Especialidad en Ingeniería de Pavimentos y Geotecnia vial
Docente del Módulo prospección geotécnica para obras viales
- Julio 2020 Universidad autónoma del Beni-CEMLA
Maestría en ingeniería vial
Docente del módulo geotecnia aplicada a carreteras
- Julio 2020 Universidad Pública de El Alto (UPEA)
Diplomado en ingeniería geotécnica aplicada a obras civiles
Docente del Módulo ensayos de laboratorio

| | |
|-----------------------|---|
| 2019 | Universidad Siglo XX-ESAM |
| Sucre | Especialidad en Ingeniería de Pavimentos y Geotecnia vial Docente del Módulo estabilización de suelos (cemento, cal, emulsiones, y otros) |
| Julio 2019 | Universidad autónoma del Beni-CEMLA |
| Cochabamba | Maestría en ingeniería vial Docente del Módulo Ingeniería Geotécnica para carreteras |
| Mayo 2019 | Universidad Siglo XX-ESAM |
| Sucre | Especialidad en Ingeniería de Pavimentos y Geotecnia vial Docente del Módulo Geotecnia aplicada |
| Abril 2019 | Universidad Autónoma del Beni-CEMLA |
| Cochabamba | Diplomado en Ingeniería de Pavimentos Docente del Módulo Geotecnia Vial |
| Julio 2017 | Universidad Autónoma del Beni-CEMLA |
| Trinidad | Diplomado en Ingeniería de Pavimentos Docente del Módulo Geotecnia Vial |
| Noviembre 2016 | CEMLA-CEEDE |
| Tarija | Diplomado en Ingeniería y diseño de presas Docente del Módulo Mecánica de suelos |
| Octubre 2016 | CEMLA-CEEDE |
| Cochabamba | Diplomado en Ingeniería Estructural Docente del Módulo Ingeniería Geotecnia Avanzada |
| Septiembre 2017 | CEMLA-CEEDE |
| Cochabamba | Diplomado en Ingeniería de Pavimentos Docente del Módulo Geotecnia Vial |
| Junio 2016 | CEMLA-CEEDE |
| Cochabamba | Diplomado en Ingeniería y diseño de presas Docente del Módulo Mecánica de suelos |
| Mayo 2016 | CEMLA-CEEDE |
| Cochabamba | Diplomado en Geotecnia Aplicada Geotecnia Aplicada a Puentes |
| Abril 2016 | CEMLA-CEEDE |
| Oruro | Diplomado en Ingeniería Estructural Docente del Módulo Ingeniería Geotecnia Avanzada |
| Junio 2014 | Unidad de Posgrado-UMSS |
| Cochabamba | Disertación de investigación en la Maestría en ingeniería Vial – UMSS |
| 2013 | Laboratorio de geotecnia de la Universidad Mayor de San Simón (GTUMSS) |
| Cochabamba | Clases de “Ensayos de laboratorio de suelos” A estudiantes de la carrera de Ingeniería civil de la UMSS, Semestres I y II de la gestión 2013. |
| Agosto y octubre 2012 | Laboratorio de geotecnia de la Universidad Mayor de San Simón (GTUMSS) |
| Cochabamba | Cursos de “Parámetros de resistencia al Corte y Parámetros de Deformación del suelo” a estudiantes de ingeniería civil de la Universidad Tomas Frías (UATF) y de la Universidad Técnica de Oruro (FNI-UTO). |

ELABORACION DE NORMAS NACIONALES

| | |
|-----------|--|
| 2022-2024 | Ministerio de Obras públicas servicios y vivienda (MOPSV) Miembro acreditado para la elaboración de la Norma Boliviana de estudios geotécnicos, en representación de la SIB nacional. |
|-----------|--|

EXPERIENCIA PROFESIONAL

GESTIÓN PÚBLICA

Director de Análisis del Riesgo y Proyectos estratégicos

Secretaría Municipal de Resiliencia y Gestión de Vulnerabilidades GAMLP

Enero 2025 a la actualidad

Director de Resiliencia Municipal

Secretaría Municipal de Gestión Integral de Riesgos GAMLP

Enero 2022 a diciembre 2024

Director de Planificación y Análisis de Riesgos

Secretaría Municipal de Gestión Integral de Riesgos GAMLP

Octubre 2021 a diciembre 2021

CONSULTORÍA EN PROYECTOS DE PREINVERSIÓN

- | | |
|-----------------|---|
| 2020 | Hansa Ltda especialista en geotecnia |
| Santa Cruz | Revisión del diseño y supervisión en la construcción de 60 pilotes FDP para la planta de SIKA en el parque industrial PILAT Santa Cruz |
| 2020 | Asociación Accidental Profabril – LWC (Portugal) especialista en geotecnia |
| Cochabamba | Estudio de diseño de pre inversión para la construcción del puente Sacambaya y sus accesos en la RVF 25. |
| 2017 | Consorcio Integración del Norte (Perú-Bolivia) especialista en geotecnia y control de calidad |
| Beni | Diseño (Readecuación), construcción y control de calidad de la carretera Rurrenabaque - Riberalta |
| 2017 | Ingeniería Politécnica Latino Americana-ENDE especialista en geotecnia |
| Santa Cruz | Estudio de suelos Línea de Transmisión Warnes -Urubó 230 KV |
| 2016 | Ingeniería Politécnica Latino Americana-ENDE especialista en geotecnia |
| Sucre | Estudios geotécnicos y Geológicos L.T. Padilla-Montegudo-Muyupampa |
| 2016 | Consorcio Integración (Perú-Bolivia) especialista en geotecnia y control de calidad |
| Beni | revisión, complementación, validación del estudio a diseño final y supervisión técnica y ambiental de la construcción de la carretera Yucumo-San Borja |
| 2015 | Ingeniería Politécnica Latino Americana-ENDE especialista en geotecnia y laboratorio |
| Oruro | Geotecnia construcción subestación eléctrica Jeruyo-Estudios geotécnicos y geológicos |
| 2015 | Ingeniería Politécnica Latino Americana-ENDE especialista en geotecnia y laboratorio |
| Beni | Estudios geotécnicos y geológicos para la línea de transmisión interconexión norte del Beni y Pando al SIN |
| 2014 | Consorcio Integración Vial (España) especialista en geotecnia |
| El Alto, La Paz | Revisión y Complementación del Diseño Final, Supervisión Técnica, Ambiental y Social del Programa Puesta a Punto para la Rehabilitación del Tramo Río Seco – Desaguadero. |
| 2014 | Consultora multidisciplinaria consultor en geotecnia |
| Cochabamba | Estudio de identificación y estudio T.E.S.A. del proyecto Ampliación ruta fundamental F7, tramo: Final Av. Petrolera- Cr |

- 2014 **Consultora multidisciplinaria | consultor en geotecnia**
Cochabamba Estudio de identificación y estudio T.E.S.A. del proyecto “Construcción pavimentado camino Km25 –Tarata-Anzaldo-Toro Toro-Karasi”.
- 2014 **Consultora multidisciplinaria | consultor en geotecnia**
Cochabamba Estudio T.E.S.A. del proyecto “Ejecución del diseño de la carretera Unduavi-Chulumani (1,2A, 2B y 3)”.
- 2014 **Consultora multidisciplinaria | consultor en geotecnia**
Cochabamba Estudio de identificación y estudio T.E.S.A. del proyecto “Mejoramiento carretera Lurubay-Azambo-Cairoma”.
- 2014 **Consultora multidisciplinaria | consultor en geotecnia**
Cochabamba Estudio T.E.S.A. del proyecto asfaltado camino “Chuquichambi-Choquecota-Winchuncullu”.
- 2014 **Consultora multidisciplinaria | consultor en geotecnia**
Cochabamba Ampliación ruta fundamental F7, tramo: Final Av. Petrolera- Cr
- 2014 **Consultora multidisciplinaria | consultor en geotecnia**
Cochabamba Estudio de identificación y estudio T.E.S.A “Construcción puente vehicular Asahuani”.
- 2014 **Consultora multidisciplinaria | consultor en geotecnia**
Cochabamba Estudio de identificación y estudio T.E.S.A “Construcción Ibare-Boca Chapare”.
- 2014 **Consultora multidisciplinaria | consultor en geotecnia**
Estudio T.E.S.A. “Mejoramiento camino Gruta de las Galaxias-Laguna Colorada”.

SUPERVISIÓN DE PROYECTOS

- 2020 **Hansa Ltda | especialista en geotecnia**
Supervisión y control de calidad en la construcción de 60 pilotes FDP para la planta de SIKA en el parque industrial PILAT santa cruz
- 2018 **Consorcio integración del cono sur | especialista en geotecnia y control de calidad**
Supervisión técnica ambiental y social de la construcción de la carretera puente Arce - Aiquile - La Palizada, Tramo: Puente Taperas - La Palizada
- 2017 **Consorcio Integración del Norte | especialista en geotecnia y control de calidad**
Control y monitoreo del proyecto: diseño (Readecuación), construcción y control de calidad de la carretera Rurrenabaque - Riberalta
- 2016 **Consorcio Integración | especialista en geotecnia y control de calidad**
supervisión técnica y ambiental de la construcción de la carretera Yucumo-San Borja en Beni
- 2015 **Zhejiang Group Holdings Co (China) | Consultor geotecnico**
Construcción de la Empresa de transformación de fibra de camélidos en Kallutaca-Laja
- 2015 **Consorcio ITC srl | Consultor geotecnico**
Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales El Abra-Sacaba

PROYECTOS EN FASE DE CONSTRUCCIÓN

- 2014-2015 **Constructora HARDWELL & Asociados (Venezuela)| responsable de laboratorio**
Construcción Doble vía Rio Seco-Huarina. El Alto- La Paz.
- 2014 **ECOSTEC-CONARQ | Consultor geotécnico**
Empedrado de camino Villa Verde-Sunchu Pampa-Fiada-Lobo Rancho Capilla

PROYECTOS RELACIONADOS A CONSULTORIAS EN ENSAYOS DE LABORATORIO DE GEOTECNIA, HORMIGONES, ROCAS Y ASFALTOS

- 2014-2021 **INPOLA consultores SRL | Director Técnico fundador del Departamento de Geotecnia y Materiales**
Seguimiento, monitoreo, control y desarrollo de todas las actividades y especialidades referentes al diseño geotécnico en proyectos. Dirección y supervisión del laboratorio central de Suelos, Rocas y Hormigones, (Cochabamba). Responsable del seguimiento y desarrollo de pasantías en el laboratorio central y en los laboratorios de Obra de estudiantes técnicos e ingenieros para su complementación académica y/o titulación. Supervisión y elaboración de informes geotécnicos de más de 250 proyectos geotécnicos que incluyen estudio de diseño, ensayos y sondeos en suelos, rocas y hormigones para distintas obras civiles a nivel nacional (Vías, Presas, Fundaciones, edificaciones, rellenos y Taludes).
- 2013-2014 **Laboratorio de geotecnia UMSS | Ingeniero auxiliar de investigación**
Cochabamba Supervisión y elaboración de estudios geotécnicos para distintas obras civiles (Vías, Presas, Fundaciones y Taludes), Participación en proyectos anexado.
- 2012 **Laboratorio de geotecnia UMSS | Auxiliar de investigación**
Cochabamba Supervisión y elaboración de estudios geotécnicos para distintas obras civiles (Vías, Presas, Fundaciones y Taludes), Participación en más de 100 proyectos anexado.

CURSOS Y CAPACITACIONES

CAPACITACIONES INTERNACIONALES

- 2016 **GCTS Testing Systems Corporation**
EEUU, Tempe, Arizona Training course geotechnical testing: Point Load Tester, Rock Direct Shear and Soil Dynamic Triaxial Testing Systems Operator Training program.
- 2016 **Humboldt Mfg. Corporation: Construction Materials Testing Equipment**
EEUU, Illinois, Chicago Training course geotechnical testing: Consolidation, Permeability, Triaxial, Direct Shear Testing and EDG Compaction testing.

CONGRESOS

- Julio 2019 **BAG-ISRM**
Cochabamba 1er Congreso Boliviano de Mecánica de Rocas. Exponente principal: Profesor Nick Barton
- Octubre, 2017 **ABOTUNEL**
Cochabamba 2do. Congreso Internacional de Túneles
- Abril 2017 **INCOTEC-Universidad Privada Domingo Savio (UPS)**
Santa Cruz 3º Congreso internacional de Fundaciones Profundas
- Mayo 2015 **INCOTEC-Universidad Privada Domingo Savio (UPS)**
Santa Cruz 2º Congreso internacional de Fundaciones Profundas

TALLERES Y SEMINARIOS

- Noviembre 2018 **Laboratorio de geotecnia UMSS (GTUMSS)-Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (U.S.F.X). – Ingeniería politécnica latinoamericana (INPOLA)**
Cochabamba 3er taller nacional de laboratorios de mecánica de suelos-Estabilización de suelos
- Diciembre 2017 **Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (U.S.F.X) – Ingeniería politécnica latinoamericana (INPOLA)- Universidad federal do Rio Grande do Sul- Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá**
Cochabamba Taller: Enfoque mecanicista de los métodos de diseño de pavimentos

| | |
|------------------------------|--|
| Octubre 2017 Cochabamba | Laboratorio de geotecnia UMSS (GTUMSS)-Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (U.S.F.X) – Ingeniería politécnica latinoamericana (INPOLA) 2do taller nacional de laboratorios de mecánica de suelos-Ensayo SPT |
| Mayo 2016 Cochabamba | Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (U.S.F.X). – Ingeniería politécnica latinoamericana (INPOLA) 1er taller nacional de laboratorios de mecánica de suelos-Ensayos triaxiales |
| Febrero 2015 Cochabamba | Posgrado IPENO-Álvarez Ltda Supervisión, Control de calidad y Verificación de calidad de Pilotes y Micro pilotes |
| Julio 2014 Cochabamba | GLOBAL Ltda. RR Capacitación en pavimentos flexibles Disertante, Ing. especialista en Pavimentos Gustavo Gonzalo Reveco (Chile) |
| Noviembre 2013 Cochabamba | Cámara de la construcción de Cochabamba (CADECO) XII Jornadas de Ingeniería Civil |
| Junio 2013 Cochabamba | Sociedad científica de estudiantes de ingeniería civil UMSS 1ª Jornada de Investigación de Ingeniería Civil |
| Mayo 2012 Cochabamba | Sociedad científica de estudiantes de ingeniería civil UMSS IX Ciclo de Conferencias de Ingeniería Civil |
| Abril 2011 Cochabamba | Sociedad científica de estudiantes de ingeniería civil UMSS VIII Ciclo de Conferencias de Ingeniería Civil |

CURSOS CORTOS DE ESPECIALIZACIÓN

| | |
|-------------------------------|---|
| Julio 2019 Cochabamba | BAG-ISM Q-System basics for rock and mining engineering, shear strength estimation for Rock, joint and rock masses. Exponente principal: Profesor Nick Barton |
| Abril, 2017 Cochabamba | Posgrado Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (U.S.F.X) Jornadas de conferencias geotécnicas |
| Abril 2017 Santa Cruz | INCOTEC-Universidad Privada Domingo Savio (UPS) CPTU: Interpretación y Beneficios Disertante Prof. Peter Robertson |
| Noviembre 2014 La Paz | Sociedad de ingenieros de Bolivia departamental La Paz Conferencia en Geotecnia Aplicada |
| Septiembre 2012 Cochabamba | Elaborada por la Sociedad de Ingeniería Geotecnia y GeoHidra SRL Jornada Geotécnica “Estabilización de Taludes Mediante Pilotes |
| Julio 2012 La Paz | Universidad Politécnica de Madrid, España- UMSS Jornada Geotécnica “Anclajes al Terreno: Diseño, Ejecución y Control”. |
| Marzo 2012 La Paz | Universidad LEUVEN Bélgica -UMSS Modelación y Conceptualización Hidrológica e Hidráulica a nivel de Cuenca en condiciones de Crecida |
| Mayo 2011 Cochabamba | Departamento de Ingeniería Civil-UMSS Dirección de Obras-Ley Safco-La Ingeniería Civil Como Ciencia Forense |
| Marzo 2011 Cochabamba | Departamento de Ingeniería Civil-UMSS Seminario-Debate “Derrumbe del edificio Málaga |

CURSOS MANEJO DE SOFTWARE

| | |
|------------------------------|---|
| Julio 2023 | Agencia Suiza -HELVETAS Bolivia Uso y aplicación de la herramienta Mi Resiliencia |
| Octubre 2017 Cochabamba | Asociación Boliviana de Túneles Curso de geomecánica computacional aplicada a túneles, con aplicación de plaxis. Instructor: Phd. Alejo Oscar Sfriso |
| Octubre, 2017 Cochabamba | INPOLA-Universidad industrial de Santander Colombia Curso de modelación geotécnica avanzada con aplicaciones de Plaxis y CODE_BRIGHT Instructor: Phd. Vladimir Ernesto Merchán |
| Agosto 2017 Santa Cruz | CEINA Ltd. Entrenamiento para manejo del densímetro Nuclear |
| Junio 2014 Cochabamba | Ingeniería Politécnica Latino americana Autodesk Revit Architecture 2014 (Básico- Intermedio) |
| Marzo 2012 Cochabamba | CAE Macros para Excel Utilizando Visual Basic |
| Agosto 2011 Cochabamba | Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba Autodesk Revit Architecture 2011 (Básico- Intermedio). |
| Agosto 2011 Cochabamba | Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba Autodesk Revit Estructure 2011 (Básico- Intermedio) |
| Mayo 2011 Cochabamba | GCIC-UMSS SEWER CAD v 5.6 |
| Mayo 2011 Cochabamba | GCIC-UMSS MATLAB v7.10.0.49 |
| Abril 2011 Cochabamba | CAE-UMSS HEC-RAS |
| Marzo 2011 Cochabamba | GCIC-UMSS FTOOL v. 2008 |
| Marzo 2011 Cochabamba | CAE-UMSS Auto CAD Land Desktop 2009 (Aplicado a carreteras de Montaña) |
| Noviembre 2010 Cochabamba | GCIC-UMSS SAFE v.12 |
| Noviembre 2010 Cochabamba | GCIC-UMSS ETABS v.9.5.0. |
| Octubre 2010 Cochabamba | CAE-UMSS SAP 2000 (Básico- Intermedio) |
| Agosto 2010 Cochabamba | CAE-UMSS Auto- CAD 2D (Básico- Intermedio) |
| Julio 2008 Cochabamba | Departamento de Informática y Sistemas -UMSS MAPLE 10 (Básico- Intermedio) |

MANEJO DE SOFTWARE GEOTECNICOS

GGU-Footing, RockLab, Plaxis 2D, Winsism, Geo5, Geoestudio, RocLab, Dips, RocPlane, Geoslope, Slide.

MODULOS CURSADOS EN PROGRAMAS DE POSGRADO

- posgrado USFXS **Maestría en ingeniería Geotécnica**
2017-2019 Estudios geotécnicos, Hidrogeología, Geología, mecánica de suelos clásica, mecánica de rocas, Mecánica del estado crítico, fundaciones superficiales, fundaciones profundas, geotecnia vial, estabilidad de taludes, estructuras de contención, mecánica de suelos no saturado, geotecnia ambiental, dinámica de suelos, modelos constitutivos, fundamentos teóricos de la investigación, taller de tesis I y taller de tesis II.
- Diplomado especializado en Geotecnia y Geofísica Aplicada**
UPB **Introducción y Aplicación de Métodos Geofísico, Mecánicas de suelos aplicada,**
2015 **Aplicación de estabilidad y estabilización de taludes en obras civiles, Mecánica de rocas aplicada, Aplicación de geotecnia en vías terrestres y pavimentos, Aplicación e interpretación de datos sísmico, Aplicación e interpretación de datos eléctrico, Aplicación de Geotecnia en fundaciones, Riesgo Geológico y Geotecnia ambiental, Hidrogeología aplicada en Geotecnia.**
- Diplomado Internacional en Geotecnia Aplicada a la Mecánica de suelos y Geomecánica de Rocas- materias cursadas**
QUALICON **Geotecnia de Suelos, Mecánica de Rocas en Labores Subterráneas y Sondajes,**
HOLDING **Estabilidad de taludes (minería y construcción), Taller computacional software's**
2015 **aplicados a la Geotecnia aplicada en mecánica de suelos y mecánica de rocas(Plaxis, Slide, Dips, Rock Labe, Unwedge, Swedgley Phase II.**
- posgrado UMSS **Maestría en ingeniería Vial**
2013-2014 **Metodologías de Investigación I, Obras Hidráulicas e Hidrología aplicada a la ingeniería Civi, Supervisión de obras civiles, Estadística Aplicada a la ingeniería civil, Ingeniería de Trafico, Geología aplicada a la Ingeniería Civil, Diseño Geométrico de Carreteras, Geotecnia Vial, Diseño de Pavimentos rígidos y flexibles, Construcción y Mantenimiento de puentes, Metodologías de la investigación, Evaluación y rehabilitación de carreteras y puentes, Maquinaria y equipo de construcción e Ingeniería de Túneles.**
- Diplomado Ingeniería de Pavimentos**
CEMLA- **Supervisión técnica de obras viales, Geotecnia Vial, Tecnología de Pavimentos de**
Universidad **Hormigón, Tecnología de construcción y mezclas de pavimentos asfálticos y Tecnología**
católica de chile **de mantenimiento y rehabilitación de pavimentos asfáltico.**
2012

CURSOS RELACIONADOS A LA GESTIÓN PÚBLICA

- CENCAP - 2024 **Políticas Publicas**
- EGPP - 2023 **Prevención de la violencia**
- ENALAP - 2022 **Curso tecnico de lenguas Nativas nivel básico – Lengua Aymara**