FIDEL R. LOYOLA CHARCA

Coordinador de Proyectos de Ingeniería Ingeniero Civil - Área de Cimentaciones e Ingeniería de Suelos. Diseñador de Estructuras de Tierra y de Concreto. Pontificia Universidad Católica del Perú



Dirección de Oficina: Paseo Real 135 Urb. Las Lomas

La Molina – Lima - Perú

Numero de Celular: (551) 997610287

E-Mail: floyola@ferloza.com; fidelloyolainmobiliari@hotmail.com

EDUCACIÓN

<u>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA, Rímac, Lima, Perú</u>
<u>M.S.</u> en Ingeniería Geotécnica, 2014 (En curso).

<u>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ, San Miguel, Lima, Perú</u> <u>B.S.</u> en Ingeniería Civil, 2008.

CALIFICACIONES PROFESIONALES

Registrado en el Colegio de Ingenieros del Perú, Capitulo de Lima, CIP Nº 152624.

DESCRIPCIONES Y ÁREAS DE INTERES

Me he desarrollado en diferentes proyectos como ingeniero geotécnico de campo tanto en el área de producción como en el área de calidad. Además me desarrollé durante varios años como responsable del área de Mecánica de Suelos y Cimentaciones de una empresa consultora de Geología y Geotecnia.

Me atrae la posibilidad que durante mis labores se pueda verificar las propiedades del suelo obtenidas por medio de cálculos y estudios realizados previamente. He podido verificar que la concepción de un proyecto de geotecnia requiere además de formulas clásicas el criterio del diseñador esto debido a la susceptibilidad de cambios in situ por factores externos. Uno de los temas más interesantes es la mecánica de rocas. Tuve la oportunidad de formar parte del equipo de geotecnia de proyectos de túneles y de taludes de roca. Pienso en un futuro especializarme en esta área.

HOJAS DE CÁLCULO PROPIAS

<u>Licuación de Suelos:</u> Evaluación de Licuación de Suelos. Metodología Dr. Idriss.

<u>Capacidad Portante</u>: Verificación capacidad portante para suelos granulares y cohesivos según el método LRFD para puentes. Verificación de la capacidad portante para estratos de roca

<u>Caracterización Geotécnica</u>: Caracterización Geotécnica para suelos granulares, cohesivos y mezcla de estos, utilizando ensayos de campo.

<u>Asentamientos</u>: Calculo de asentamientos para suelos arcillosos saturados. Calculo por asentamiento de la capacidad portante en suelos granulares usando los parámetros del ensayo SPT.

<u>Diseño Estructural</u>: Diseño estructural para muros de contención según los criterios sísmicos de Mononobe-Okabe.

<u>Geo-sintéticos</u>: Criterios de estimación para espaciamiento entre <u>geomalla</u> en un muro reforzado. Mejoramiento de la capacidad portante en suelos por medio de geomallas.

<u>Mecánica de Materiales</u>: Desarrollo del círculo de Mohr para trabajos de laboratorio de mecánica de suelos y rocas.

SOFTWARE

<u>3ds Max-3D</u> Modeling, Animation and Rendering Software (Certification International Autodesk, Nivel Intermedio)

Flac 7.0 (Itasca): Modelos para análisis de suelo, roca y estructuras de soporte.

GeoStudio: Slope/W, Seep/W, Quake/W: Mecánica de rocas y suelos.

Rocscience: Phase 6.0, Slide 5.0, Dips, RocData 3.0, Rocplane 2.0, Swedge 3.0: Mecánica de de rocas y de suelos.

GeoStru: Dynamic Probing, Loadcap, Stratigrapher: Geotecnia y análisis de datos.

GGU: GGU-Footing: Análisis de capacidad de carga de suelos.

CivilTech: Allpile, LiquefyPro: Licuación de suelos y pilotes.

AutocadCivil 3d (Autodesk)

<u>EQRisk</u>: Estimación de la aceleración máxima en la roca en análisis sísmicos probabilísticos.

Rockworks: Análisis de datos geotécnicos.

Gint V8:

MRE: Calculo de muros de suelo reforzado.

CAPACITACIONES

Curso sobre ingeniería de cimentaciones, caracterización geomecánica con métodos geofisicos con el Dr. Paul Mayne (GeorgiaTech) en Recife, Brazil. Setiembre 2012

Curso Semestral. Temas Avanzados de Ingeniería Geotécnica con el Dr. Alva Hurtado MIT. Curso de Postgrado. 2010.

Curso Semestral. Mecánica de Rocas. Teoría y diseño. Dr. José Antonio Samaniego. Cardiff.2009.

Curso Semestral. Diseño con Geosinteticos. Ing. Augusto Alza.2008.

Curso Semestral. Tecnología del Concreto Avanzado. Ing. Francisco Pasquel. Gerente técnico Unicon.2008.

Seminario Sobre Licuación de Suelos. Dr. Izzat Idriss.2010.

Curso de Comportamiento sísmico de muros reforzado con geosinteticos. Dr. Zenón Aguilar y Msc. Hugo Muñoz. Osaka.2011.

Curso sobre estabilidad de taludes y de ingeniería de cimentaciones. Ing. Hebert Sotelo. Cesel.2011.

EXPERIENCIA PROFESIONAL EN INGENIERÍA

COORDINADOR DE PROYECTOS, FERLOZA SAC, Lima - Perú (Enero 2013-Actualidad).

- Desarrollé Estudios de Mecánica de suelos con fines de Cimentación en diferentes distritos de Lima.
- Area de geotecnia de empresa que desarrolla proyectos a nivel de ingeniería de detalle.
- Coordiné y supervisé parcialmente los trabajos de campo de la campaña geotécnica para la construcción de la línea 2 y un tramo de la línea 4 del Metro de Lima (Consorcio FCC-Dragados-Cosapi).
- Revisión del proyecto de ingeniería de detalle 331+500-331+600 del corredor vial interoceánico sur IIRSA SUR (Odebrecht-Peru).
- Desarrollé los informes finales para las adecuaciones de los sectores críticos en la interoceánica norte, sectores de Aserradero y Tarapoto-Yurimaguas. En estos se realizaron los diseños finales de muros de suelo reforzado utilizando el sistema terramesh y el sistema sierra. Además, se diseño un terraplen reforzado, y en tres sectores se diseñaron un sistema de soil nail para la estabilidad de taludes. En el sector de aserradero se diseñó un sistema de estabilización basado en cortina de micropilotes y nails subhorizontales (8 sectores).
- Desarrollé los informes finales correspondientes a los estudios de suelos para 15 estaciones de peaje correspondientes al proyecto Nuevas Vías de Lima (Ayesa Perú).
- Desarrollé los informes técnicos correspondientes al análisis de estabilidad de taludes mayores a 30 m, propuestos de solución y desarrollo de la propuesta para el Proyecto Ruta Viva, Quito, Ecuador.
- Sectoricé geotécnicamente la ruta del proyecto Ruta Viva durante una visita de campo en la ciudad de Quito, Ecuador.
- Desarrollé el proyecto Evaluación geotécnica del intercambiador Auquitas, tramo1, Proyecto Ruta Viva, Quito, Ecuador.
- Desarrolle el informe final geotécnico del proyecto Estudio de Mecánica de suelos con fines de cimentación Campamentos para el proyecto hidroeléctrico Cheves.
- Desarrolle el informe final geotécnico del proyecto Estudio de Mecánica de suelos con fines de cimentación Calera de Zarco-Cumbemayo-Cimentacion de faja transportadora y losas de concreto.

INGENIERO GEOTÉCNICO, Piasa Consultores S.A, Lima-Perú (ABR.2012-NOV. 2012).

- Área de Geotecnia y designado al proyecto Concesión de las obras y el mantenimiento de los tramos viales del eje multimodal del amazonas norte del "Plan de acción para la integración de infraestructura regional sudamericana-IIRSA". Se realizaron 48 diagnósticos y 3 Proyectos de Ingeniería de detalle. Cada uno correspondiente zonas críticas de la carretera interoceánica norte en los tramo 1, 2, 3 y 4. Estos se refería a: Estabilidad de taludes en roca, Estabilidad de taludes en suelo y problemas de infiltración.
- Se realizaron los siguientes trabajos: mapeo geológico local de cada tramo, ensayos insitu con diferentes tipos de penetro metro, levantamientos topográficos, planos geológicos y geotécnicos, diseño de estructuras de contención, muros de suelo reforzado y sistemas de drenaje.

INGENIERO GEOTÉCNICO, Piasa Consultores S.A, Lima-Perú (NOV.2011-DIC. 2011).

Área de Geotecnia y designado al proyecto Presa de Relaves Pahuaypite 2. Mina Milpo. Votorantin-Metais (régimen 21x7). Se realizaron 14 informes técnicos referidos a: Estabilidad de taludes en roca, Criterios en la ejecución de las inyecciones de consolidación e impermeabilización de los plintos de las presas de relave, Verificación

de la estabilidad de las presas de relave, Criterios de liberación del suelo de fundación de las presas de relave, Mapeos geológicos locales.

<u>INGENIERO GEOTÉCNICO, Abastecimientos Internacionales S.A.C, Lima-Perú</u> (SET.2010–OCT. 2012).

Área de Geotecnia y designado al proyecto Metro de Lima (Tren Eléctrico). Supervisión, verificación y liberación del terreno de fundación para las estructuras del proyecto. Elaboración de informes técnicos para el levantamiento de No Conformidades u observaciones de la supervisión. Ejecución y elaboración de estudios de suelos con fines de cimentación tanto en el tramo 1: Villa el Salvador-Av. Grau como en el tramo 2: Av. Grau -San Juan de Lurigancho. Trabajo de campo con equipo de perforación rotativa y percusiva (tramo 2). Elaboración del dossier de calidad geotécnico del proyecto.

INGENIERO GEOTÉCNICO, Piasa Consultores S.A, Lima-Perú (SET.2008-SET. 2010).

- Designado al proyecto Metro de Lima (Tren Eléctrico) desde Mar. 2010 hasta Sept. 2010.
- Encargado de los cálculos en mecánica de suelos y mecánica de rocas del área de Geotecnia y Geomecánica.
- Ejecución, trabajo de campo y elaboración de informes técnicos con fines de cimentación en suelo arenoso en los distritos de Asia, Lurín, Mala, Quilca (Arequipa), en suelos arcillosos y limosos en Puerto Maldonado y en San Ignacio (Cajamarca), en suelos gravosos en los distritos de San Isidro, Surco, San Juan de Lurigancho, Cercado de Lima y Carabayllo.
- Diseño de anclajes activos flexibles para la estabilización de taludes de suelo en El Fundo Cochao (Antamina), anclajes para roca en Tarapoto (Conirsa), pernos para roca en Lima (Proyecto Periférico Vial Norte).
- Coordinador y responsable del Informe Final de Geotecnia y Geomecánica de los 4 túneles a nivel de pre factibilidad del Proyecto Periférico Vial Norte para Odebrecht.
- Estudio de estabilidad de taludes de suelo y roca en Lima (material arenoso, Villa El Salvador), en el proyecto interoceánica sur tramo 3 (material rocoso, Odebrecht), interoceánica del norte (ubicado en Tarapoto material rocoso con falla planar), Variante Marcapata Sector km 163+350 al km 168+513.20 del Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú Brasil, Tramo 2: Urcos Puente Inambari.
- Diseño de sostenimiento para los 22 puntos críticos en la carretera central para Vera y Moreno.
- Diseño para rellenos de cárcavas en la Interoceánica sur tramo 3 .Barriga dal Orto (rellenos granulares reforzados de 20m de altura sobre arena de baja capacidad portante).
- Estudio de susceptibilidad a la licuación en arenas saturadas en Lurín para la cimentacion.de un Hangar.
- Estudios de Peligro Sísmico para los proyectos: Periférico Vial Norte, San Ignacio-Puente Integración, Chuquicara-Huallanca, Carretera Camana desvío Quilca-Matarani, Hidroeléctrica Cumba 4 (Ingeniería Básica).
- Cimentación de Puente Quilca en Arequipa (estudio de licuación y diseño de pilotes tipo raíz).

INGENIERO DE PRODUCCIÓN, Geotécnica S.A.C, Lima-Perú (FEB.2008-AGO. 2008).

Me encargue de la instalación de anclajes temporales para la estabilización de taludes con fines de construcción de sótanos en los siguientes proyectos en Lima:

- Centro Empresarial Cronos (Surco, 56 anclajes instalados, 876.10 m2 estabilizados, entre las avenidas El Polo, La Encalada y El Derby). Constructora JJC.
- Torre Abaco (San Isidro, 158 anclajes, edificio de oficinas, 4 sótanos de estacionamiento). Constructora GYM
- Edifico El Parque (San Isidro, 62 anclajes instalados, edificio de departamentos con fines de vivienda, 3 niveles de sótanos y 9 pisos). Constructora MDO.
- Edificio Capital (San Isidro, 220 anclajes instalados, 6 sótanos de estacionamiento). Constructora GYM.
- Nuevo Pabellón Universidad de Lima (Surco, 276 anclajes, 3 sótanos de estacionamiento). Constructora J.E.

EXPERIENCIA ACADÉMICA

PREDOCENTE, Pontificia Universidad Católica del Perú, San Miguel-Lima-Perú (2009).

MECÁNICA DE SUELOS. El curso estudia las propiedades de los suelos que interesan al Ingeniero Civil, para identificar y clasificar los suelos (propiedades índices), así como para su uso en el diseño de cimentaciones, obras viales, construcciones de tierra (represas y diques), estructuras de soporte de suelos, etc. Se presentan los métodos más empleados para determinar las propiedades de los suelos en el terreno. Se da el marco teórico de las pruebas de laboratorio que se desarrollan en un curso complementario.

PREDOCENTE, Pontificia Universidad Católica del Perú, San Miguel-Lima-Perú (2009).

INGENIERÍA DE CIMENTACIONES. Se estudian las teorías y reglas básicas de diseño relativas a los distintos problemas de Ingeniería de Cimentaciones que interesan al Ingeniero Civil, tales como: determinar la capacidad de carga y los asentamientos de cimentaciones, empuje de tierras y estabilidad de taludes. Además se incluye una breve descripción de los procedimientos generalmente utilizados para la exploración del subsuelo así como nociones de la aplicación de la Mecánica y Dinámica de Suelos a la Ingeniería Sismo-Resistente. El curso capacita al estudiante de Ingeniería Civil para resolver problemas simples de Ingeniería de Cimentaciones y para identificar los casos en que es necesario consultar a un especialista.

PREDOCENTE, Pontificia Universidad Católica del Perú, San Miguel-Lima-Perú (2009). Fundamentos de Ingeniería.

REFERENCIAS

Winston Villagomez Gerente de Ingeniería del Proyecto Tren Eléctrico Telf. 997-531-413

Pedro Isique Chaname Gerente Piasa Consultores S.A Docente Universidad San Martin de Porres Telf. 999-071-755

Fernando Estrada Salinas Gerente de Obras Geotécnica S.A.C Telf. 996-494-447

Cesar Vilca Ghezzi Gerente E y P de ingeniería Currículo del Ing. Fidel R. Loyola

Telf. (01)-4618979



UNIVERSIDAD CATOLICA

DEL PERU

EN NOMBRE DE LA NACION

EL RECTOR DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU,

confiere el grado de Bachillar an Ciancian con manción en Ungeniaria Civil a Don Fidal Roberto Adyala Charca

natural de Vixto quien, después de haber cumplido como alumno de la Universidad con los requisitos exigidos por las disposiciones legales vigentes, optó dicho 9500 el día 18 de 00050 del 2008 0008,54,501

POR TANTO: Viene en expedirle el presente DIPLOMA para que lo hayan y reconozcan como tal.

Dado y firmado en Lima el 27 de 🛚 🗘 del 2008

SECRETARIO GENERAL



DECANO

SECRETARIO



CONSTANCIA No. 2013-131-A0000375-1

El Secretario General de la Pontificia Universidad Católica del Perú deja constancia de que FIDEL ROBERTO LOYOLA CHARCA (20012386) optó por el título de Ingeniero Civil el día 03 de agosto del 2013.

Que dicho título fue otorgado por acuerdo del Consejo Universitario adoptado en sesión de 21 de agosto del 2013.

Que el diploma correspondiente fue dado y firmado con fecha 21 de agosto del 2013 y se encuentra registrado bajo el N° 2066 en el libro 6 folio 039 en el Registro de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias e Ingeniería y el N° 79446 del Registro General de Diplomas de Grados y Títulos de esta Universidad.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para los fines y usos a que hubiere lugar.

Lima, 24 de septiembre del 2013

RENÉ ORTIZ CABALLERO Secretario General Secretaria General

IVÁN CALDAS CHÁVEZ Jefe Oficina Central de Registro

La presente constancia y las firmas consignadas en ella han sido emitidas a través de medios digitales, al amparo de lo dispuesto en el artículo 141-A del Código Civil:



PONTIFICIA

UNIVERSIDAD CATÓLICA

DEL PERÚ

EN NOMBRE DE LA NACIÓN

EL RECTOR DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ confiere el titulo de

a don

Ingeniero Civil' Fidel' Roberto Coyola Charca

natural de				Cinta					quien, después		
de l	naber	cumplido	como	estudiante	de	la	Universidad	con	los	requisitos	
exig	idos p	or las disp	osicion	es legales	vige	nte	s, optó por o	dicho	titu	lo	
	día 3 de			agosto	del 2013		OCR 79446				

POR TANTO: Viene en expedirle el presente DIPLOMA para que lo hayan y reconozcan como tal.

Dado y firmado en Lima el 21 de agosto del 2013

RECTOR

DECANO

Y

SECRETARIO ACADEMICO



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ Consejo Departamental de Lima

extiende en la fecha el presente

DIPLOMA

Ing. Civil - Reg. CIP Nº 152624

Fidel Roberto Loyola Charca

En reconocimiento de su condición de

MIEMBRO ORDINARIO

de la orden

Incorporado: 13/11/2013 - Juramentación: 27/11/2013



Ing. CIP Oscar Bernabe Randel Anyosa
DECANO