

Carlos Manuel Englert Granell

Calle Chulavista, Res. Parque Chulavista, PH-B, Chulavista, Caracas, Venezuela
Tlf. 753-9982 Móvil. 0414-924-4094 E-MAIL: cenglert@geo-estructurales.com

Información Personal

- Estado civil: Casado
- Nacionalidad: Venezolano
- Edad: 34 años
- Lugar de nacimiento: Caracas, Edo. Miranda, Venezuela
- Fecha de nacimiento: 13/12/1973

Educación

The Pennsylvania State University **University Park, PA, USA**
M.S. in Civil Engineering, GPA: 4.0 (Approx. 18-20) **Diciembre 2001**

- Cursos Relevantes: Mecánica de Suelos, Estabilidad de Taludes, Ingeniería de Fundaciones, Mejoramiento de Suelos, Métodos Geofísicos, Diseño y Rehabilitación de Pavimentos, Métodos y Equipos de Construcción, Instrumentación geotécnica y de experimentos, Agregados y Mezclas de Concreto
- Tesis y tópico de investigación: "Determinación de propiedades geotécnicas de suelos blandos reforzados verticalmente"

Universidad Católica Andrés Bello **Caracas, Venezuela**
Ingeniero Civil, Promedio: 15.05 **Noviembre 1998**

- Habiendo eximido: Resistencia de Materiales II, Hidrología Aplicada, Estructuras I, Ingeniería de Tránsito y Ingeniería de Fundaciones
- Habiendo obtenido la calificación de 20 puntos en el Trabajo Especial de Grado titulado "Evaluación de la estabilidad de un talud natural" Profesor Guía: Ingeniero Carlos Crespo Taibo
- Representante Estudiantil ante el Consejo de Escuela de Ingeniería Civil, Universidad Católica Andrés Bello, durante los períodos académicos 1996-1997, y 1997-1998
- Colaborador del Primer Foro de Ingeniería Civil año 1996
- Organizador del Segundo Foro de Ingeniería Civil año 1997
- Organizador del Ciclo de Charlas de Ingeniería Civil año 1997
- Colaborador en el Seminario Internacional de Ingeniería Sísmica UCAB, año 1997
- Organizador del Tercer Foro de Ingeniería Civil año 1998
- Habiendo recibido el reconocimiento de Ucabista del año 1998, por las actividades extracurriculares realizadas

Experiencia Laboral

Universidad Católica Andrés Bello. **Caracas, Venezuela**
Profesor **Septiembre 2007 – Presente**

- Profesor de la materia de Ingeniería de Fundaciones del Postgrado de Ingeniería Estructural.

- Profesor de la materia de Laboratorio de Suelos I y II de la escuela de Ingeniería Civil.

**Fundaciones Franki C.A.
Jefe Ingenieros de Proyectos**

**Caracas, Venezuela
Agosto 2006 – Presente**

- Ingeniero a cargo del departamento de diseño, presupuesto y contratación de proyectos de pilotajes y muros, como pilotes franki, pilas perforadas, micropilotes, pilotes de compactación (Columnas de piedra), pantallas atirantadas, muros colados, well-points, mejoramiento de suelos con inyección de lechada

**Schnabel Engineering, Inc.
Ingeniero de Proyecto**

**West Chester, PA, USA
Enero 2002 – Junio 2006**

- Ingeniero a cargo del diseño y gerencia de proyectos geotécnicos y estructurales, como pilas perforadas, micropilotes, pilotes hincados, zapatas, cabezales, vigas de riostra, muros de retención, soporte de excavaciones, estabilidad de taludes en suelo y roca, anclajes, mejoramiento de suelos con inyección de lechada, e instrumentación geotécnica
- Ingeniero a cargo del diseño de estructuras metálicas para contratistas
- Ingeniero a cargo de estudios geotécnicos, supervisión de perforaciones, calicatas, y ensayos de campo

**The Pennsylvania Transportation Institute
Asistente de Investigación**

**University Park, PA, USA
Abril 2001 - Diciembre 2001**

- Encargado de aplicar métodos geofísicos como SASW, Crosshole, Tomografía geofísica, y realizar análisis de interacción entre suelo y estructura para la investigación geotécnica de un puente de estribo integrado en la autopista interestatal I-99

**The Pennsylvania State University
Preparador**

**University Park, PA, USA
Agosto 2000 - Abril 2001**

- Cursos: Introducción a Ingeniería Geotécnica, y Ingeniería de Fundaciones, Facultad de Ingeniería

**Ing. Dieter E. Englert Kamer
Ingeniero Asistente**

**Caracas, Venezuela
Noviembre 1998 – Julio 1999**

- Ingeniero a cargo de la supervisión de perforaciones en diferentes trabajos realizados en Caracas así como del ensayo de las muestras respectivas en el laboratorio

**Electrificación del Caroní, CVG – EDELCA
Pasante**

**Pto. Ordaz, Venezuela
Agosto 1997 - Octubre 1997**

- Pasante encargado de realizar pruebas de compactación, monitoreo de placas de asentamiento, y observación de tratamiento de las fundaciones con lechada en la construcción de la presa derecha y en las excavaciones de la casa de máquinas, Proyecto Caruachí, División de Obras Geotécnicas, Dirección de Construcción, MACAGUA II

- Curso: Física I, Facultad de Ingeniería

Publicaciones

- Englert C.M., Rehwoldt E., Cadden A., Gomez J.E., "The Dulles International Airport Expansion. A Challenge in Deep Excavation Design and Construction", Fifth International Conference on Case Histories in Geotechnical Engineering, April 2004
- Englert C.M., Traylor R., Cadden A.W., "Enhancing the Capacity of Belled Caissons with LMG: A Case History", ADSC GeoFrontier Conference, Enero 2005
- Englert C.M., Gómez J.E., Cadden A.W., "Advanced Monitoring Systems: A Tale of Trains and an Egyptian Wall", ASDC GeoCongress Conference, Enero 2006
- Englert C.M., Rodriguez C.J., Gómez J.E., Cadden A., "The Seven Steps to Foundation Retrofit", DFI 31st Annual Conference on Deep Foundations, Octubre 2006
- Englert C.M., Robinson H.d., Gomez J.E., Cadden A., "New York City Harbor - Remediation of Seawalls in the Historic Liberty and Ellis Islands", ASCE Ports 2007 Conference, Marzo 2007
- Englert C. M., Gómez J. E., Robinson H. D., "Use of micropiles for slope stabilization", ISSMGE XIII Conferencia Panamericana de Mecánica de Suelos e Ingeniería de Fundaciones, Margarita, Julio 2007

Actividades Gremiales

- Miembro ASCE
- Miembro del Colegio de Ingenieros de Venezuela y de la Sociedad Venezolana de Geotecnia
- Miembro del comité Organizador (Presidente del Comité Técnico) de la XIII Conferencia Panamericana de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotecnica, Margarita 2007
- Miembro del Comité Organizador (Presidente del Comité Técnico) de la Conferencia 50 Aniversario de la Sociedad Venezolana de Geotecnia a celebrarse en el mes de Noviembre del 2008

Programas de Computadora

- Microsoft Office, AutoCAD, MathCAD, Matlab, Minitab, Labtech
- Abaqus, Sigma/W, Sap2000
- Slope/W, Xstabl, PcStable, Rockpack, Snailz, Goldnail, Swedge, Shoring
- Lpile, All-Pile, Florida Pier, GRLWeap, PDA, CAPWAP
- Seep/W
- Kenslab, Kenlayer, Darwin
- Zstress, Consol
- LuloWin Control de Obras

Entrenamiento

- American Society of Foundation Engineers, Fundamentos de Gerencia de Proyectos, Marzo 2003
- University of Delaware, Diseño estructural, geotécnico y supervisión de construcción de fundaciones profundas, Abril 2003
- Pile Dynamics, Inc., Operación del programa Pile Driving Analyzer (PDA, CAPWAP), Agosto 2003
- American Society of Foundation Engineers, Aspectos financieros de la gerencia de proyectos, Febrero 2004
- American Society of Foundation Engineers, Gerencia de clientes y comunicación efectiva, Noviembre 2004
- American Society of Foundation Engineers, Seminario de venta efectiva, Enero 2005
- University of Delaware, Diseño de fundaciones usando el método de factores de carga y resistencia (LRFD), Abril 2005
- American Society of Foundation Engineers, Planeamiento y control de proyectos, Octubre 2005
- American Society of Foundation Engineers, Fundamentos de contratación para gerentes de proyecto, Enero 2006
- Hilti, Inc., Diseño de anclajes de concreto post-instalados usando el método de capacidad del concreto, Enero 2006

Idiomas

- Español, Ingles (Nivel Avanzado), Alemán (Nivel Básico)

Proyectos

Micropilotes, Pilotes Perforados, y Pilotes Hincados

- 1800 Second Avenue, Manhattan, New York: Diseño de micropilotes de 240 kips para un edificio Nuevo de múltiple pisos.
- Katzen Arts Center, American University, Washington, DC: Diseño de la fundación, cabezales, vigas de riostra, y micropilotes, para la construcción de una sala de concierto y biblioteca nuevos. El sistema de fundación fue diseñado para soportar cargas verticales y laterales
- 1602 L Street NW, Washington, DC: Diseño de la fundación, cabezales, vigas de riostra y micropilotes, para la construcción de un edificio de múltiple pisos. El sistema de fundación fue diseñado para cargas excéntricas
- Carilion Hospital, Roanoke, Virginia: Diseño de micropilotes para la construcción de un edificio hospitalario. Los micropilotes fueron diseñados para soportar cargas verticales (compresión y tensión), así como cargas laterales.
- Tanque de almacenamiento de agua, Bristol/Bluff City, Tennessee: Diseño de micropilotes para reforzamiento del un tanque circular existente de almacenamiento de agua. Diseño de la conexión de los micropilotes con el tanque existente a través de un cabezal conectado a la fundación del tanque

- Kent Square Development, Blacksburg, Virginia: Diseño de la fundación, cabezales, viga de riostra, y micropilotes, para la construcción de un edificio de oficina de múltiple pisos. El sistema de fundación fue diseñado para soportar cargas verticales y laterales
- Torre de Comunicaciones, Berlin, New Jersey: Diseño de micropilotes auto perforables tipo TITAN, para soportar tensión en la fundación de una torre de comunicaciones existente de 300 pies de altura.
- New Jersey Turnpike, Puentes 0.42L y 7.85, New Jersey: diseño de micropilotes auto perforables tipo TITAN para la rehabilitación de la fundación de las pilastras de ambos puentes
- Little Brielle Bridge, New Jersey: Análisis de pilotes hincados (WEAP) para seleccionar el tamaño de martillo y establecer los criterios de hincado necesarios
- Driscoll Bridge, New Jersey: Análisis de pilotes hincados (WEAP) para seleccionar el tamaño de martillo y establecer los criterios de hincado necesarios
- Indian River Bridge, Delaware: Revisión del estudio geotécnico y del diseño de pilas perforadas de 8 pies de diámetro para la fundación de las torres principales de un puente de suspensión de concreto post-tensado
- Bowen Building, Washington DC: Inspección de instalación de micropilotes auto perforables tipo TITAN para el recalce de las fundaciones de la fachada del edificio histórico a ser rehabilitado
- Viaducto Alterno Caracas-La Guaira: Diseño preliminar de micropilotes en roca para fundación de viaducto, así como revisión y análisis de pruebas de carga

Estabilización de Taludes, Soporte de Excavaciones, Muros de Retención y Reforzamiento de Fundaciones

- Hagerstown, MD: Diseño de dos muros de concreto proyectados temporales con anclajes pasivos para la excavación de un sótano adyacente a dos edificaciones antiguas y sensibles
- Rehabilitación de la autopista interestatal I-83 Jones Falls Expressway, Baltimore, Maryland: Diseño, y supervisión de construcción de un muro de concreto proyectado temporal con anclajes pasivos para la expansión de la autopista
- Iglesia Metodista, West Chester, Pennsylvania: Supervisión de la construcción de un muro de concreto proyectado adyacente a una iglesia histórica.
- Estación del sistema de transporte subterráneo, Terminal B, Dulles International Airport, Washington D.C.: Diseño de los muros de concreto proyectado con anclajes pasivos en suelo y en roca para la excavación de las estaciones de un sistema subterráneo de transporte entre terminales de 55 pies de profundidad. Diseño de micropilotes y apuntalamiento lateral de las fundaciones de un puente peatonal existente que cruza sobre la excavación
- T-Gates, Dulles International Airport, Washington, D.C.: Diseño de anclajes en roca para la excavación de un túnel en roca fracturada
- Union Station, Washington, D.C.: Revisión del diseño de soporte de excavación para la construcción de un edificio de oficinas adyacente al terminal de trenes y apuntalamiento de la parte del terminal de trenes adyacente a la excavación. Supervisión de la instalación de micropilotes

- para el apuntalamiento del terminal y monitoreo de un sistema automatizado de instrumentación en tiempo real de la excavación
- Northampton Prison, Northampton, PA: Diseño de micropilotes y un muro de concreto proyectado con anclajes pasivos para el soporte del muro principal de una prisión durante la excavación y construcción de un anexo.
 - Edificio del Fondo Monetario Internacional, Washington, D.C.: Diseño de anclajes para el sostenimiento del muro existente del primer y segundo sótano durante demolición del edificio existente. Diseño del soporte de excavación con pilotes hincados de acero tipo H y anclajes para la construcción de un nuevo nivel de sótano por debajo de los niveles existentes
 - Cosmopolitan Resort and Casino, Las Vegas, Nevada: Diseño del sistema temporal de soporte lateral de un muro coladote 50 pies de profundidad para la excavación de un estacionamiento subterráneo adyacente a edificaciones existentes
 - Palms Resort and Casino, Las Vegas, Nevada: Diseño del soporte de excavación permanente de 35 pies de profundidad para la construcción de una sala de concierto subterránea. El diseño consistió de pilotes hincados de acero tipo H con anclajes
 - Swinging Bridge Dam, New York: Diseño del soporte de excavación temporal y abatimiento del nivel freático para la instalación de un filtro alrededor del túnel de desvío situado en el terraplén aguas abajo de la represa de tierra
 - Conducto # 3, Estación de bombeo río Potomac, Washington D.C.: Diseño de un muro de concreto proyectado con anclajes pasivos en suelo y roca para la estabilización de la excavación para la instalación de una tubería de 8 pies de diámetro
 - Four Falls Corporate Center, Conshohocken Pennsylvania: diseño de anclajes pasivos permanentes para la estabilización de un talud en roca fracturada
 - Loch Raven Dam, Baltimore, Maryland: Designed temporary rock slope stabilization of East dam abutment, and performed grouted rock anchors construction monitoring and load testing
 - Hodenpyl Dam, Manistee River, Jackson, Michigan: Diseño de la estabilización del muro lateral del aliviadero con anclajes post-tensados en arcilla
 - Oak Hill Cementerio, Washington, D. C.: Diseño de un muro tipo A (micropilotes y viga de riostra) para la estabilización de un deslizamiento activo
 - Iglesia Metodista Floris, Herndon, VA: Diseño anclajes permanente para el soporte de lateral de un muro de retención de 30 pies de altura
 - High Street, Port Deposit, MD: Diseño de la reparación y estabilización de los muros de retención. Dos condiciones fueron implementadas dependiendo de la configuración de los muros existentes y de la condición de los mismos. Las reparaciones consistieron de anclajes pasivos instalados a través del muro existente, de la construcción de un muro de concreto armado en frente de los muros existentes, y de la construcción de un muro tipo A (micropilotes y viga de riostra) donde no existía muro de contención. Este proyecto fue especialmente reconocido como sobresaliente por el Deep Foundations Institute en el año 2005.

Mejoramiento de Suelos con Inyección de Lechada

- Navy Yard, Edificio 166, Washington D.C.: Diseño de un programa de compactación de subsuelo con lechada en arenas sueltas para mejorar la capacidad portante y reducir el asentamiento debajo de la losa de fundación de un edificio existente en renovación
- Perdue Farms, Georgetown, Delaware: Diseño supervisión de un programa de compactación de subsuelo con lechada en arenas sueltas debajo del nivel freático para mejorar la capacidad portante de la fundación de dos tanques de tratamiento agua
- Sun Oil Building, Baltimore, Maryland: Prueba de carga y análisis de la capacidad portante de pilotes perforados existentes. Y diseño de mejoras y supervisión del mejoramiento de la capacidad portante de los pilotes perforados con lechada de poca movilidad, para soportar las cargas estructurales adicionales generadas por la adición de dos niveles al edificio existente
- Wal-Mart, St. Clair, Pennsylvania: Supervisión de un programa de compactación de subsuelo y cerramiento de minas de carbón abandonadas con lechada. Instalación de inclinómetros y placas de asentamiento.

Jet Grouting

- Bayhealth Medical Center, Dover, Delaware: Diseño de columnas de jet para soporte de las fundaciones de un edificio hospitalario existente siendo renovado
- Modernización de la Corte Suprema, Washington, D.C.: Diseño del soporte de excavación y apuntalamiento de un muro existente con columnas secantes de jet grout durante la excavación para la construcción de un anexo

Renovación de Estructuras Históricas y Diseño de Estructuras de Acero

- Rehabilitación de Liberty Island, New York, NY: Análisis y peritaje de las condiciones del muro de retención histórico de 3100 pies de largo que rodea y protege a la isla. Elaboración del diseño preliminar para restaurar el muro.
- Rehabilitación de Ellis Island, New York, NY: Análisis, peritaje y elaboración de planos de construcción para restaurar y rehabilitar estructuralmente el muro histórico de 6700 pies de largo que rodea y protege la isla.
- Driscoll Bridge, New Jersey: Diseño de una cercha de acero para levantar e introducir las armaduras de pilas perforadas de 130 pies de largo
- New Jersey Turnpike, Puentes 0.42L y 7.85, New Jersey: Diseño de una ataguía para la construcción en seco de micropilotes como refuerzo de las pilastras existentes. La ataguía consistió de una tubería de 8 pies de diámetro, rellena con agua, y sujeta a cada extremo y a cada lado con un sistema de pilotes hincados de acero tipo H. Diseño de un marco de acero para la prueba de carga de micropilotes.