



**Miguel E. Gutierrez, P.E., PMP**  
Ingeniero Civil-Geotécnico Senior

---

## Educación

---

Bachiller en Ciencias, Ingeniería Civil, Universidad de Texas en Arlington, 2005  
Curso de Ingeniería Civil, Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), 2001

---

## Registros/Certificaciones

---

Ingeniero profesional, Colorado (# 44907, 2011)  
Profesional Gerente de Proyectos (PMP) - Certificación PMI (# 1918446, 2016)

---

## Resumen de Experiencia

---

El Sr. Gutiérrez es un ingeniero profesional y gerente de proyectos con más de 14 años de experiencia en proyectos civiles y geotécnicos enfocados principalmente en la industria minera. Tiene experiencia en estudios geotécnicos, diseño, soporte de la construcción y gerencia de proyectos para una variedad de proyectos civil-geotécnicos en minería en diferentes niveles de diseño como alcance, prefactibilidad (PFS), factibilidad e ingeniería de detalle. Su experiencia en proyectos en la industria minera incluye la gestión y ejecución de investigaciones geotécnicas, el diseño de depósitos de relaves (TSF), botaderos de desmonte e instalaciones de manejo del agua.

---

## Experiencia en Proyectos

---

### ***Relaves Mineros / Instalaciones de Desmonte***

---

#### **ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD DE LA TSF | ARIZONA**

Gestionó un equipo de ingeniería, subconsultores, subcontratista de perforación y laboratorio durante el diseño PFS de una TSF de 1.600 millones de toneladas, e instalaciones auxiliares para una la mina de cobre en Arizona. El PFS incluyó el diseño de la presa de arranque, el diseño geotécnico del terraplén principal de TSF, el sistema de subdrenaje, el sistema de recolección de filtraciones, el manejo de aguas y estimado de costos de la construcción. El proyecto también incluyó una investigación geotécnica que consistió en estudios geofísicos, perforación con recuperación de roca y ensayos de laboratorio. Las responsabilidades incluyeron la gestión del cliente, la participación en talleres interdisciplinarios con las diferentes partes interesadas, incluida la Junta de Revisión Técnica (TRB) para el proyecto. (AECOM, 2017 al 2019)

#### **EVALUACIÓN GEOTÉCNICA DE LA TSF | COLORADO**

Gestionó la investigación de campo (perforación geotécnica y ensayos de penetración de cono (CPT)), el programa de laboratorio y el análisis geotécnico asociado, incluyendo una actualización del estudio de riesgo sísmico para un TSF recuperado, para cumplir con el programa de administración de relaves de la mina. (AECOM, 2017)

#### **SOPORTE DE CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO DE LA TSF | CUSCO, PERÚ**

Participó en la prefactibilidad, factibilidad y diseño detallado de un TSF de 650 millones de toneladas, e instalaciones de manejo de agua, para una mina de cobre en el sur del Perú. Desempeñó un papel clave en la fase de permisos del proyecto, proporcionando soporte en la ingeniería y participando en presentaciones a los reguladores. Gestionó el soporte de ingeniería durante la construcción, incluido el Aseguramiento de la calidad de la construcción (CQA), para la TSF y las instalaciones de manejo de aguas (Knight Piésold, 2014 al 2016)

### **FACTIBILIDAD Y DISEÑO DETALLADO DE LA EXPANSIÓN DE UNA TSF | CAJAMARCA, PERÚ**

Gestionó el diseño a nivel de factibilidad y de detalle de una expansión de la TSF, para una gran mina de oro en el Norte de Perú. El proyecto incluyó el diseño civil y el análisis geotécnico de la TSF, y la preparación de los planos y especificaciones de construcción. Esto incluyó la gestión de un subconsultor que completaba el diseño de sistema de transporte de relaves, y del sistema de agua recuperada. Gestionó con éxito el proyecto con un cronograma acelerado y con desafíos, como equipos remotos y presupuestos limitados. (Knight Piésold, 2013 al 2015)

### **INVESTIGACIÓN GEOTÉCNICA DE UNA EXPANSIÓN DE UNA TSF DE FILTRADOS | ATACAMA, CHILE**

Gestionó la investigación geotécnica para evaluar la estabilidad de la TSF existente de filtrados, para una posible expansión. Las investigaciones del sitio incluyeron CPT, perforaciones geotécnicas e instalación de cuerda vibrante (VWP). Una participación posterior incluyó unas investigaciones hidrogeológicas en sitio (perforación de circulación inversa), para instalar pozos de monitoreo profundo. (Knight Piésold, 2015)

### **INSTALACIÓN DE INSTRUMENTACIÓN GEOTÉCNICA PARA EL MONITOREO DE FILTRACIONES DE SOLUCIÓN LIQUIDADAS | KHATT ATUI, MAURITANIA**

Líder de ingeniería para la investigación geotécnica, para instalar Piezómetros de cuerda vibrante, para monitorear la migración de la solución de lixiviación, desde una instalación de lixiviación en pilas a una pila de desmonte de roca adyacente. La instrumentación de monitoreo instalada le ahorró al cliente un considerable costo de capital, para administrar el impacto ambiental potencial de la filtración de la solución de lixiviación, utilizando las prácticas operativas recomendadas. (Knight Piésold, 2015)

## **Hidrología / Hidráulica**

---

### **DISEÑO PFS DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE GESTIÓN DE AGUA SUPERFICIAL, PROYECTO DE MINAS DE COBRE | CUSCO, PERÚ**

Diseñador principal de los sistemas de gestión de aguas superficiales, incluyendo el agua recuperada, el agua del drenaje del tajo y el manejo de la escorrentía superficial, en la etapa de prefactibilidad de un proyecto de mina de cobre. (Knight Piésold, 2014)

### **DISEÑO DE LA ESTACIÓN DE BOMBAS DE TRANSPORTE, PROYECTO DE REUTILIZACIÓN DE NTMWD | DALLAS, TEXAS**

Prestó servicios de ingeniería, en el diseño de la estación de bombeo de transporte de 150 MGD (millones de galones por día); incluyó el análisis de las curvas de la bomba y la selección de la bomba, restricciones de confianza, el diseño de la tubería de descarga de acero, según las pautas de diseño de la Asociación Estadounidense de Obras Hidráulicas y las especificaciones, para las bombas y válvulas. (APAI, 2007 al 2008)

### **EXPANSIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE DENTON CREEK (5.0 MGD A 11.5 MGD) | DALLAS, TEXAS**

Con el diseño proporcionado de una unidad de tratamiento preliminar, que consiste en unidades de remoción tipo vortex grit; diseñó una estación de bombeo de lodos/ barra desechos de retorno y clarificadores secundarios. Responsable del desarrollo de los planos de diseño y especificaciones, para las unidades de tratamiento descritas anteriormente. (APAI, 2007 al 2008)

---

## **Afiliaciones Profesionales**

---

Sociedad Americana de Ingenieros Civiles, Miembro

Sociedad para la Metalurgia y Exploración Minera (SME), Miembro

---

## **Publicaciones/Presentaciones**

---

**Gutierrez M**, 2018. *Uso de herramientas EVM (Earn Value Management) en gerencia y control de proyectos para diseño de presas de relaves*, Conferencia de Ingeniería Geotécnica y Sísmica con Aplicaciones a Proyectos Mineros- 2018, septiembre 2018, Lima, Perú.

**Gutiérrez M** (coautor), 2016. Almacenamiento de Relaves dentro de una instalación de lixiviación en pilas: una actualización sobre el éxito en Yanacocha, Heap Mining Solutions 2016, Lima, Perú  
**Gutiérrez M**, 2013. Permisos en proyectos mineros y sus desafíos en Perú, PERUMIN Convención Minera 2013, Comité de Responsabilidad Social y Ambiental.

---

## Historial de Empleo

---

<b>EMPLEADOR ACTUAL</b>	<b>TIERRA GROUP INTERNATIONAL, LTD.</b>
<b>POSICIÓN</b>	Ingeniero Civil-Geotécnico Senior
<b>AÑOS</b>	2019 a la actualidad
<b>EMPLEADOR</b>	<b>AECOM</b>
<b>POSICIÓN</b>	Ingeniero Geotécnico/ Gerente de Proyecto
<b>AÑOS</b>	2017 al 2019
<b>EMPLEADOR</b>	<b>KNIGHT PIÉSOLD &amp; Co.</b>
<b>POSICIÓN</b>	Ingeniero de Proyecto /Gerente Proyecto
<b>AÑOS</b>	2008 al 2016
<b>EMPLEADOR</b>	<b>ALAN PLUMMER ASSOCIATES INC. (APAI)</b>
<b>POSICIÓN</b>	Ingeniero de Proyecto
<b>AÑOS</b>	2004 al 2008

---

## Competencia Lingüística

---

Español: Nativo  
Portugueses: Básico  
Inglés: Fluido (escrito y hablado)