

Resumen: El Sr. Demonte es Ingeniero Civil, perteneciente a la oficina de Knight Piésold en Santiago, Chile.

Ha desarrollado su experiencia profesional en relación con las áreas de la Ingeniería Estructural y Geotécnica y en el ámbito de la Minería. Ha intervenido tanto en etapas de diseños conceptuales como de detalle, destacándose el diseño y control de calidad de la construcción de proyectos de Estructuras Metálicas, de Hormigón, Presas de Materiales Suelos y Pilas de lixiviación. Los que incluyen entre otros, movimiento de tierras, instalación de geosintéticos y sistemas de riego y drenaje. Su experiencia se enfatiza en el diseño de estructuras sismorresistentes, el análisis de estabilidad de excavaciones superficiales y profundas, la ingeniería geotécnica en general, el diseño hidráulico de canalizaciones abiertas y cerradas y la supervisión y administración de Obras Civiles. Ha trabajado en proyectos de Chile, Argentina, Perú y México.

Educación: Ingeniero Civil. Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Cuyo. Argentina (1996).

Experiencia Profesional:

Proyecto Plan de Cierre El Abra, Sociedad Contractual Minera El Abra, II Región de Chile. (2004).

Ingeniero de Proyecto. Participa en la elaboración del plan de cierre completo de la mina, incluyendo análisis de información, descripción de las instalaciones existentes, definición de las medidas y acciones de cierre y la determinación de los costos de cierre.

Proyecto Estudio Geotécnico para la Planta de Cal la Quinua, Compañía Minera Yanacocha, Cajamarca, Perú. (2004).

Ingeniero de Proyecto. Estuvo a cargo de la campaña de investigaciones geotécnica, en base a la ejecución de 65 m de sondajes con recuperación continua (HQ3) y la ejecución de calicatas. Además implementó la metodología para la determinación de los asentamientos en a partir del procesamiento de los resultados de laboratorio.

Proyecto de Expansión Laguna Verde, Ingeniería Conceptual. Compañía Minera Cerro Bayo, Chile Chico, Región XI, Chile. (2004). Ingeniero de Proyecto. Desarrolló la Ingeniería Conceptual y la determinación del costo de construcción de la pila que permitirá lixiviar 9.000 tpd de mineral durante seis años. El proyecto incluyó el diseño: del sistema de impermeabilización y recolección de soluciones, del sistema de riego, la evaluación de la estabilidad estructural de la pila, del sistema de captación de aguas lluvia, de caminos de circulación y rampas para el carguío, diseño de piscinas de proceso y ejecución del balance de soluciones.

Proyecto Ampliación de Lomas Bayas, Ingeniería Conceptual. Compañía Minera Noranda Inc./Falconbridge Ltd, Región II, Chile. (2004). Ingeniero de Proyecto, intervino en el diseño conceptual de la pila que permitirá lixiviar 72.800 tpd de mineral durante catorce años. El proyecto incluyó, el diseño del sistema de impermeabilización, el diseño del sistema de riego, la evaluación de la estabilidad estructural de la pila, el diseño de sistemas de captación de aguas lluvia y diseño de piscinas de proceso.

Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, Asesoría para el control de calidad. Expansión canchas de lixiviación pilas 19 y 20 y Piscina Multipropósito. (Sept., Dic., 2003)

Jefe de Proyecto. Estuvo a cargo del control de calidad de la construcción de dos pilas de 96000 m², impermeabilizadas con geomembrana de LLDPE y una piscina de 25000 m³ de capacidad, impermeabilizada con doble geomembrana de HDPE. Controles estuvieron relacionados principalmente con: Movimiento de Tierra, Instalación de geomembrana (105000 m², aprox.), Hormigones y la instalación del piping correspondiente al sistema de colección principal y de impulsión de soluciones para las nuevas pilas (HDPE y SS). Además asesoró al cliente en los aspectos económicos de la obra.

Minera Santa Rosa, Heap Leach Pad No. 12 – Sacalla, Compañía Minera Aurífera Santa Rosa, Departamento de Libertad, Peru, 2003.

Se desempeñó como Ingeniero de Proyecto en la elaboración de la Ingeniería Conceptual y el Diseño Final de la pila y piscina de proceso de soluciones. El diseño incluyó análisis de estabilidad de taludes, plan de carguío y cubicaciones.

Proyecto Milpillás, Heap Leach Pad Facility Final Design, Servicios

Industriales Peñoles S.A. de C.V., Sonora, Mexico, 2003.

Se desempeñó como Ingeniero de Proyecto en el Diseño final del pad, que contempló análisis de estabilidad de taludes, secuencia de carguío, sistema colector de soluciones, hormigones, piscinas de soluciones y cubicaciones.

Proyecto Tranque de Relaves. Campaña de Investigaciones Geotécnicas. Chile, Minera Los Pelambres. Diciembre (2002).

Intervino en la etapa de Cotización y Adjudicación de la Obra. En el estudio de Propuestas y Evaluación Económica de Ofertas.

Brindó apoyo a la administración de obra y se desempeñó como Ingeniero Supervisor de Obra.

Proyecto Tranque Quebrada Seca. Chile, Minera Los Pelambres. Marzo – Agosto (2002).

Asesoría técnica, económica de la Obra.

En relación con el área Geotécnica: Intervino en el Diseño Estructural de Excavaciones Superficiales.

En relación con el área Estructural: Intervino en el Diseño de Muros de Sostenimiento, Revestimientos de Canales y Obras de Arte.

Proyecto Valdivia, Planta de Celulosa. Chile, Celulosa Arauco y Constitución S.A. Sept. – Oct. (2002).

Participó como profesional independiente. Se desempeñó como Ingeniero Estructuralista. Estuvo a cargo del Diseño Estructural de los Puentes Cañerías, de las Plantas. Estuvo a cargo de la verificación sísmica de toda la Estructura y el diseño de las fundaciones.

Como herramientas de Cálculo se apoyó en planillas de Matcad y en el programa estructural SAP 2000.

Proyecto Potrerillos Fase III, Asesoría Técnica a la Obra. Mendoza, Argentina, CEMPSA (Consortio de Empresas para la Construcción de Potrerillos). (2000- 2001)

Asistencia Técnica la etapa de Construcción del emprendimiento hidroeléctrico, en relación con las áreas de Estructuras y Geotécnia. Revisión de aspectos puntuales del proyecto ejecutivo por su adecuación a condiciones particulares de construcción.

Proyecto Presa sobre el Río Claro, Estudio Técnico Económico. Localidad de Ayacucho Provincia de San Luis, Argentina, Green S.A. (Sep.-Oct. 2001).

Presa tipo C.F.R.D., de 40 m de altura, con una longitud de coronamiento de 450 m.

Se desempeñó como Ingeniero Geotécnico, estuvo a cargo de la Verificación Estructural de la Presa, y análisis de alternativas para el Cierre Lateral.

Colaboró en el Diseño Preliminar de los Caminos Secundarios, Estimación de los caudales de filtración a través del Cierre Lateral, Elaboración de Informes Técnicos, Apoyo a la Empresa para la Elaboración de la Oferta. Análisis de Ofertas.

Como herramientas de cálculo utilizó los softwares Stabl y Mathcad.

Proyecto Ruta 40 Sur. Tramo Pareditas – Bardas Blancas. Elaboración de la propuesta técnica para licitación. Mendoza, Argentina (2001).

Elaboración de la Metodología Técnica, y demás documentación licitatoria y posterior Análisis de Ofertas.

Proyecto Ex Ruta Provincial N° 224. Paso el Pehuenche. Tramo: Bardas Blanca – Progresiva 23000. Malargüe, Mendoza. Vezzato S.A.. (Dic. 2000-Mayo 2001)

Camino de montaña proyectado a media ladera sobre la margen derecha del río Grande. Integró el Equipo Consultor, como Ingeniero Geotécnico. Estuvo a cargo de: la verificación de la estabilidad de los contrataludes en roca y suelo, la Elaboración de Informes Geotécnicos y recomendaciones constructivas. Apoyo a Obra para el ajuste del Proyecto a las condiciones particulares de terreno. La modelación matemática se efectuó con los software Stabl y Swedge.

Proyecto Potrerillos Fase II, Aprovechamiento Hidroeléctrico del Río Mendoza. Elaboración del Proyecto Ejecutivo. Mendoza, Argentina. G.C.P.P., Grupo Consultor Proyecto Potrerillos. Representado por COYNE ET BELLIER Bureau d'Ingénierus Conseils, de Francia, GEOTECNICA Consultores, de Chile, y THYA Consultores, de Argentina. (Julio 1999 – Diciembre 2000)

Proyecto hidroeléctrico y de riego, integrado por: una presa tipo CFRD, de 117 m de altura, un Túnel de aducción de 4.3km de largo, dos Centrales en cascada, un Vertedero tipo Morning Glory con capacidad para evacuar

2000m³/s. Como particularidad se presenta la construcción de un Túnel, de 400m, para el desvío del río, que posteriormente trabajará como descargador de fondo. La capacidad energética del proyecto es de 770GWh/a.

Se desempeñó como Ingeniero Estructuralista, y además brindó apoyo en las áreas de Geotécnica e Hidráulica.

Estuvo a cargo del diseño y cálculo de distintas obras Subterráneas, Hidráulicas y de Sosténimiento emplazadas en zona de elevado riesgo sísmico.

Para los cálculos, utilizó los software Sap90, Avwin98 y Risa3D. Utilizó Mathcad y softwares y planillas propias, como herramientas auxiliares.

Entre las distintas obras del proyecto se destaca:

(I) Revestimiento Tunel de Desvío y Descargador de Fondo.

Diseño de los Hormigones de Primera y Segunda Etapa. En particular para los Hormigones de Segunda Etapa, realizó un modelo de elementos finitos para determinar las deformaciones a nivel del gorrón de las compuertas sector.

(II) Sosténimiento Nor Oeste Central Cacheuta. (Talud Anclado)

Diseño y cálculo estructural. Evaluación de la influencia del coeficiente de balasto. Cómputos.

(III) Dársena de Restitución Central Cacheuta.

(IV) Casa de Máquinas Central Cacheuta.

(V) Casa de Máquinas Alvarez Condarco.

(VI) Diseño del Camino de Acceso a la Central Cacheuta.

Proyecto Torres de Gas Propano y otras obras menores. Mendoza. Argentina, Petroquímica Luján de Cuyo. En 2000.

Como Profesional Independiente intervino en la Asesoría Técnica para la Fundación de dos Torres de Gas Propano. Elaboración de Informes Geotécnicos y estudio de alternativas.

Proyecto Ampliación Oeste del Mendoza Plaza Shopping. Guaymallén, Mendoza. Perez Cuesta S.A.C.I. (1998 - 1999).

Centro Comercial emplazado en zona de elevado riesgo sísmico de 19.000m². El proyecto se caracterizó por la resolución de sus estructuras principales mediante el sistema de entrepisos sin vigas con sistemas diagonalizados de rigidización.

En la etapa de elaboración del Proyecto intervino como Ingeniero de Proyecto en el área de Estructuras. Estuvo a cargo del diseño y cálculo de estructuras y fundaciones, superficiales y profundas. Para la modelación

estructural utilizó el software Sap90, y como herramientas auxiliares de cálculo Mathcad y softwares propios.

Posteriormente en la etapa de construcción, integró la Dirección Técnica y Administración de la Obra. Participó en la elaboración de Pliegos, Licitaciones Privadas, Análisis de Ofertas, Control de Certificados, Cierres de Contrato, Seguimiento de Obra.

Proyecto Ampliación Tienda Falabella. Guaymallén, Mendoza, Argentina.

Edificio de 4 niveles, con una superficie de 8.570 m².

Se desempeñó como Ingeniero Estructuralista, a cargo de la verificación estructural.

Proyecto Bahía Blanca Shopping, Av. Sarmiento 2.200 - Bahía Blanca, Argentina. Perez Cuesta S.A.C.I. (1998)

Centro Comercial de 14.000m² destacado por su cubierta metálica central desarrollada en forma espacial.

Estuvo a cargo del diseño de las estructuras y fundaciones.

Proyecto Estación de Combustible Y.P.F. Uspallata, Mendoza, Argentina, Y.P.F. (1998).

Diseño Estructural de la Estación de 870 m².

Proyecto Falabella San Juan. Argentina (1997).

Reacondicionamiento estructural de un Edificio Comercial existentes. Verificación de las estructuras y fundaciones existentes.

Proyecto segunda ampliación Mendoza Plaza Shopping, Estudio de Factibilidad. Argentina. Perez Cuesta S.A.C.I. (1996).

Centro Comercial Sup. Cub. Aprox: 20 000m². (1996). Se desempeñó como Ingeniero Estructuralista. Modelación estructural con el software Sap90.

Carrera Profesional:

Enero 2002 – a la fecha se desempeña como Ingeniero de Proyecto de Knight Piésold S.A. Santiago, Chile.

Marzo 2002 – Diciembre 2002 Ingeniero de Proyecto Secoia Ltda. Santiago, Chile.

1996 - Octubre 2001 Ingeniero de Proyecto en las áreas de Estructuras y Geotecnia e Ingeniero Supervisor de Obra, para la Consultora THYA (Toso Hermanos y Asociados). Mendoza, Argentina.

1999-2000 Ingeniero de Proyecto e Ingeniero de Obra, para el G.C.P.P, (Grupo Consultor Proyecto Potrerillos). Representado por Coiné et Bellier Bureau d'Ingénierus Conseils, de Francia, Geotecnica Consultores, de Chile, y Thya Consultores, de Argentina. Mendoza, Argentina.

Experiencia Académica e Investigación:

Beca otorgada por concurso por el C.I.U.N.C.(Centro de Investigaciones de la Universidad Nacional de Cuyo.

“Comportamiento Mecánico de los suelos granulares”. Agosto 1998 – Agosto 1999.

Se desempeñó como Becario del Instituto de Geotecnia de la U.N.C.. Trabajó principalmente sobre el equipo de ensayos triaxiales y en el análisis de la influencia de los distintos parámetros mecánicos en el comportamiento de los suelos granulares.

Beca otorgada por concurso por el C.I.U.N.C.(Centro de Investigaciones de la Universidad Nacional de Cuyo.

“Respuesta Mecánica de los suelos granulares”. Octubre 1999 – Octubre 2000.

Se desempeñó como Becario del Instituto de Geotecnia de la U.N.C.. Centró sus actividades sobre el equipo de la Columna Resonante, analizando la influencia de distintas variables sobre la obtención de los parámetros dinámicos. Realizó un modelo matemático con sólidos para el análisis dinámico de la probeta.

Ayudante de segunda, en el Area Vías de Comunicación, con

“Mecánica de Suelos y Fundaciones” como asignatura base de referencia. –1997, 1998 - Universidad Nacional de Cuyo.

Ayudante de segunda, en el Area Vías de Comunicación, con “Mecánica de Suelos y Fundaciones” como asignatura base de referencia. –1996, 1997 - Universidad Nacional de Cuyo.

Ayudante Alumno adscripto ad-honorem, en la cátedra “Mecánica de Suelos y Fundaciones”-1994 - Universidad Nacional de Cuyo.

Publicaciones:

Estabilidad de taludes en suelos y rocas en un tramo del paso cordillerano “El Pehuenche”. Arnaldo M. Barchiesi, José F. Toso, Rodolfo D. Cantarelli y Alejandro E. Demonte. Trabajo a publicar en el XVII Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica.

Manejo de Software:

Opera los siguientes software técnicos y de programación: Sap 2000 - Sap90 - Avwin98 - Risa 3D - Xstabl - Stabl 1.16 - Swedge 3.01 - Unwedge - Slope - Seep - Autocad 14 y 2000 - Mathcad - Autocad Land Development Desktop 2000 - Microsoft Project 98 Sr-1. Q-Basic - Pascal - Visual Basic.