

# **RAFAEL VIDAL ORELLANA.**

Email: rafaelvo@live.cl

Teléfono: (+56) (9) 66515122.

Dirección:

1.- Santiago Región Metropolitana.

2.- Marchigue provincia de cardenal

Caro, sexta Región.

---

## **PROFESION.**

Título: Ingeniero en Construcción.

Título: Ingeniero en Geomensura.

---

## **OBJETIVO.**

Profesional con espíritu emprendedor con habilidades para el trabajo en equipo, altamente comprometido con los objetivos de los proyectos en los que ha participado. Gran capacidad de gestión, liderazgo y solución de conflictos. Posee conocimientos en Construcción (Obras civiles, proyectos Viales, Hidráulica, Obras Marítimas). Ciencias de la Tierra (Geodesia, Fotogrametría Cartografía, Batimetría).

---

## **EXPERIENCIA.**

Se ha desempeñado más de 20 años en forma continua en el área de ingeniería y construcción, ha desarrollado diversas actividades en distintas obras como, Administrador de contrato Jefe de proyecto, Jefe de terreno, Jefe de operaciones, Jefe de oficina técnica, Jefe de Topografía y Geomensor en distintos proyectos de ingeniería, construcción y Minería.

**CONSTRUCCION, OBRAS CIVILES Y VIALES:** Control de obras física y financieras, estados de pago, conservación y mantención de carreteras viales, Construcción y supervisión de obras Civiles, Montaje mecánico y estructuras metalicas, pilas y pilotes, Pilotes hincados y pre excavados, pilotes y control de obras marítimas, Viaductos, Bóvedas, pasos inferiores y superiores, puentes, muros de contención, Pavimentos, Conservaciones Globales, Inspección fiscal de autopistas concesionadas, obras especiales, Puentes, atraviesos, Pasarelas, Batimetrías y fundaciones marítimas, montaje industrial. Construcción de Pozos profundos para extracción de agua subterránea, instalaciones de bombas eléctricas y circuitos de alimentación, Líneas de baja y alta tensión, instalaciones y alumbrado de Viviendas y colegios.

**INGENIERÍA DE PROYECTOS:** Vuelos Fotogramétricos, Redes Geodésicas, construcción de Cartografía para ingeniería básica en proyectos de: obras viales y obras hidráulicas como Ríos, quebradas, afluentes, Océano, Canales.

**MINERÍA:** Montaje de piping y ductos HDPE, Montaje de estaciones de Bombeo, control de Sondajes, topografía de mina, monitoreo de avalanchas, movimiento de tierra, tranques de relave entre otros.

---

## **EXPERIENCIA LABORAL**

Junio del 2020 a la fecha, Se desempeña como Inspector Técnico de Obra (ITO) en la empresa DRS Ingeniería y Gestión: Proyecto, construcción de 170 kilómetros de Línea eléctricas de alta tensión (LAT 2 x 220 KV), y túnel Huatacondo en Minera Quebrada Blanca TECK, Iquique.

Entre abril y mayo del 2020, construye de forma independiente segundo piso en casa particular de con piso de hormigón armado, metalcon y revestimiento EIFS. En la ciudad de Santa Cruz Sexta Región.

Octubre del 2019 a febrero del 2020. Se desempeña como Jefe administrador de terreno y topografía en Constructora Terramineral: Obra Mop, Construcción y mejoramiento de caminos: Lo Carmona, Chile Nuevo y Las Higueras en Lampa Región Metropolitana. Se desarrollan actividades de Construcción de Obras civiles principalmente de saneamiento y drenaje, preparación de infraestructura vial, asfalto, y elementos de seguridad, control de obra físico y financiero.

Abril a octubre del 2019. Administrador del área de topografía y montaje mecánico, Obra: Construcción los estanques, Aguas Andinas; 300.000 m<sup>2</sup> de estanques para reserva de agua de consumo humano, proyecto ejecutado en Pirque, Región Metropolitana. Se desarrollan actividades de pi-ping con diámetros de 150 a 2200 milímetros; Estanque desarenador con montaje de insertos y compuertas electromecánicas; Instalación y montaje de bombas de impulsión, Montaje de válvulas en cámaras de distribución, Cámaras con montaje de estructuras metálicos, construcción de circuitos de recirculación y limpieza (D=20 mm) Construcción de obras civiles para saneamiento, banco de ductos y circuitos eléctricos, muros de contención, instalación de geo membranas, Construcción de sondajes para monitoreo, construcción de Pavimentos asfálticos y hormigón.

Septiembre del 2018 a marzo del 2019. Se desempeña como jefe de terreno y topografía (ITO) SIGA SGS Chile, proyecto conservación vial Global Mixto Talagante. Inspección y gestión de Contratos de obras civiles. Se desarrollan las siguientes actividades, Construcción Puente el Paico, Fundaciones, construcción de estribos y Muros laterales, montaje de vigas metálicas, Construcción de protecciones de mampostería en laderas de río, construcción de saneamiento incluyendo tubería de HDPE. Obra civil de pavimentación, mejoramiento de fundación con bolones, geotextil, terraplén y losas de hormigón para carpetas de rodado.

Noviembre del 2016 a agosto del 2018. Se desempeña como administrador de obra en Prisma Ingeniería, proyecto Mop; Diseño de obras fluviales río Copiapó en sector rural y obras de control aluvional en quebradas afluentes, comuna de tierra amarilla, región de Atacama. Desarrolla actividades de Estudio Vuelo fotogramétrico Lidar, construcción de Cartografía para la ingeniería básica, diseño de obras de protección fluvial, prospección de calicatas para muestreo de terreno. Inspección y control de obras civiles, mampostería, bocatomas en canales colaborantes, muros de contención Diques, construcción de muros de contención para protección de puentes y piscinas disipadoras de energía fluvial.

Julio a octubre del 2016. Se desempeña como jefe de terreno y topografía, en Axioma Ingenieros Consultores (ITO): Obra MOP Inspección de conservación de obras civiles proyecto Melipilla sur y global Maipo. Se desarrollaron inspecciones de construcción de alcantarillas con tubos de hormigón armado, Construcción bajadas de agua con tubos metálicos corrugados y drenes revestidos, mejoramiento de pavimentos asfálticos y reparaciones de Baches.

Marzo a junio del 2016. Administrador de obra en Prisma Ingeniería, proyecto Mop DOH; Estudio de factibilidad e ingeniería de detalle y construcción, sistema Millán de evacuación de aguas lluvias, red primaria, comuna de Rancagua, región

de O'Higgins. Desarrolla actividades de inspección de construcción de Cartografía para la ingeniería básica, Inspección de construcción de obras civiles para protección fluvial, Cruces de Carretera, evaluaciones y modificaciones de puentes y obras especiales. Prospección de Calicatas y muestreo de suelo.

Enero a marzo del 2016. Jefe de Terreno y Topografía en ICSA Ingenieros Consultores, ITO (DOP), Obra: Asesoría de Inspección Fiscal del proyecto Reposición terminal de pasajeros de Niebla, se desarrollan actividades de inspección de Obras civiles, Montaje de plataforma, montaje y monitoreo de hincado de pilotes metálicos de 600 mm, montaje y monitoreo de vigas de plataforma, fundaciones de hormigón, muros de contención con enrocado y mampostería; Redes de servicio aguas lluvia y sanitarios, movimiento de tierra. Valdivia Región de los Ríos.

Julio a diciembre del 2015. Se desempeña como Jefe de Terreno y topografía, en Axioma Ingenieros Consultores (ITO): Obra MOP proyecto Construcción de Sendas Peatonales Ciclo vías de la Región Metropolitana; Se desarrollan actividades de Obras Civiles como; Excavaciones de trazados y movimiento de tierra, Construcción y montaje de puentes metálicos, Construcción de terraplenes, Pavimentación de rodado. Control de obra físico y financiero del contrato.

Enero a junio del 2015. Se desempeña como administrador de Obra en Prisma Ingeniería; proyecto Mop DOH, segunda Etapa del Plan de Manejo Técnico en Río Salado; Comuna de Chañaral Región de Atacama. Desarrolla actividades de Estudio Vuelo fotogramétrico Lidar, construcción de Cartografía para la ingeniería básica, diseño de obras de protección fluvial, prospección de calicatas para muestreo de terreno. Inspección de obras civiles, Construcción mampostería, bocatomas en canales colaborantes, Construcción muros de contención Diques, construcción de muros de contención para protección de puentes y piscinas disipadoras de energía fluvial.

Noviembre a diciembre del 2014, Acua Ltda. Se desempeña como consultor externo en inspección y control de obra, Proyecto Costanera espigón, Puerto de San Antonio V Región. Obra: Ensanchamiento del puerto, se desarrollan actividades de inspección de Obras civiles: Montaje y monitoreo de hincado de pilotes de 1200 mm, muros de contención con hormigón armado, enrocado de laderas expuestas, montaje y monitoreo de vigas de plataforma, inspección de armado y montaje de armaduras, construcción de losas, construcción de pavimento superficial.

Abril a octubre del 2014, se desempeña como administrador de Obra en Prisma Ingeniería, proyecto Mop DOH; Plan de Manejo Técnico en Río Salado, Comuna de Chañaral” Región de Atacama. Desarrolla actividades de Estudio Vuelo fotogramétrico Lidar, construcción de Cartografía para la ingeniería básica, diseño de obras de protección fluvial, prospección de calicatas para muestreo de terreno. Inspección de obras civiles, Construcción mampostería, bocatomas en canales colaborantes, Construcción muros de contención Diques, construcción de muros de contención para protección de puentes y piscinas disipadoras de energía fluvial.

Marzo 2013 a marzo del 2014, Jefe de Terreno y topografía en PIDDO INGENIEROS CONSULTORES. Obra Mop (ITO) Proyecto Construcción mejoramiento cuesta Las Chilcas” ubicada entre los kilómetros 74 al 79 de la Ruta 5 Llallay V

Región; Se desarrollan Actividades de construcción de obras civiles de gran envergadura, Construcción de Viaducto de 400 metros de longitud con fundaciones de pilas y pilotes pre excavadas de dos metros de diámetros con montajes de armaduras especiales de hasta veinte metros de profundidad; Construcción de dinteles para el alojamiento de Vigas; Montaje de vigas prefabricadas de 50 metros de longitud; Construcción de puentes con fundación de estribos y montaje de vigas prefabricadas con armado de losa de hormigón; Construcción y montaje de tubos de hormigón prefabricados para pasos inferiores y enlaces con trabajos de tronaduras para el corte y movimiento de roca; Armado y montaje de alcantarilla con tubo metálico corrugado de tres metros de diámetro; Construcción de Bóvedas de 230 metros de longitud con muros de hormigón armado de cuatro metros de altura con cabezales especiales y montajes de 460 vigas prefabricadas montadas cada un metro; Construcción de 200 metros de muros de tierra armada y relleno estructural; Construcción de alcantarillas menores y todo el sistema de saneamiento para las evacuaciones de agua lluvia, Construcción de protecciones de taludes con malla anclada de alta resistencia y hormigón proyectado shotcrete; Pavimentación de hormigón armado y concreto asfáltico de rodadura.

Enero a febrero 2013 se desempeña como Jefe de Terreno y topografía. En PIDDO INGENIEROS CONSULTORES. Obra Mop. Inspección y gestión de Contratos de conservación y mantención de obras civiles; Proyecto túnel el melón y túnel Chacabuco, Trabajos mantención protecciones de taludes con armado de malla anclada de alta resistencia y hormigón proyectado shotcrete, reparaciones de fosos y contrafosos revestidos.

Marzo a diciembre 2012 se desempeña como Jefe de terreno y topografía, AXIOMA INGENIEROS CONSULTORES, (ITO) Obra Mop, construcción de conservación Ruta 70 Avenida Américo Vespucio Oriente Poniente Santiago. Se desarrollan las siguientes actividades; Mejoramiento de fundaciones de infraestructura vial, Terraplenes, construcción y reposición de losas de hormigón y pavimentos asfálticos; Fresado de losas de hormigón; Mejoramiento puente río Mapocho como (Desarme y Montaje de barandas metálicas); Construcción y mejoramiento de drenajes de aguas lluvias, Montaje y anclado de elementos de seguridad como (Barreras metálicas, amortiguadores de impacto), Control de construcción de obras civiles.

Marzo 2011 a febrero del 2012 se desempeña como Jefe de Operaciones de conservación de obras civiles (ITO). en PIDDO INGENIEROS CONSULTORES, Obra Mop, Contratos de conservación y mantención de Obras civiles de Autopista Santiago San Antonio y Variante Melipilla. Se desarrollan actividades de construcciones de las siguientes obras. Reparación de fisuras y losas de accesos del estribo Oriente del puente Manuel Rodríguez; Mejoramiento de fundaciones y construcción de losas de hormigón de carpetas de rodado en distintos sectores de la ruta, Mantención de salas de bombas de extracción de agua en pasos inferiores, montaje de estructuras para señalización de transito variable; Reparación de baches en carpetas asfálticas, Construcción de fosos y contrafosos revestidos en hormigón, Tratamiento asfáltico superficial de la carpeta de rodado en Variante Melipilla; Mantenciones de conservación en pasos superiores e inferiores, alcantarillas saneamiento y drenaje, hincado de barreras de contención, mantención y mejoramiento de medianas, Jardines, áreas verdes, taludes, entre otros.

Enero 2009 a diciembre 2010: Jefe de Operaciones y Supervisor de conservación de obras civiles en M Y C INGENIEROS CONSULTORES. Obra Mop. Inspección y gestión de Contratos de conservación y mantención de obras civiles en AUTOPISTAS Santiago San Antonio y Variante Melipilla; Se desarrollan actividades de reparación del puente Lolloeo, desarme de estribo y losas de acceso, reconstrucción de fundación del mismo a través de hincado de micropilotes, construcción de cuñas para protección de cepas, Construcción de muros de contención de taludes, enrocado de laderas de río, movimiento de tierra; Construcción de pasarelas peatonales fundadas con estribos y cepas intermedias, montaje de vigas metálicas y losa de piso; Reparación de saneamiento y erosión de muros del túnel acceso al puerto de San Antonio; Reparación de sala y montaje de bombas de extracción de aguas lluvias; Inspección y evaluación técnica del estado de todos los puentes de la infraestructura pos Terremoto febrero del 2010; Mejoramiento de fundaciones y construcción de losas de hormigón de carpetas de rodado en distintos sectores de la ruta; Fresado de losas de hormigón por iris fuera de rango, reparación de baches en carpetas asfálticas, construcción de fosos y contrafosos revestidos en hormigón, tratamiento asfáltico superficial de carpetas de rodado, mantenciones de puentes en pasos superiores e inferiores (Montaje e instalación de barandas metálicas), Construcción y reparación de alcantarillas y saneamiento, Montaje y armado de Barreras metálicas de contención, Montaje y armado de amortiguadores de impacto, medianas, Jardines y áreas verdes, control de estabilidad de taludes, Instalación y montaje de estructuras para señalización de transito variable.

Enero del 2006 a diciembre del 2008, se desempeña como Jefe de operaciones y supervisor de Conservación de obras civiles, en AXIOMA INGENIEROS CONSULTORES S.A. Obra Mop: Autopista Costanera Norte. Se desarrollan obras de montaje de extractores de aire y ventilación en túnel, mantenciones de paneles interiores, reparación y montajes de bombas de extracción de aguas lluvias al interior del túnel y en todos los pasos inferiores de la infraestructura vial ; Montaje de estructuras metálicas para instalación de letreros de señalización variable, Montaje de estructuras metálicas para instalación de pórticos, montaje e hincado de barreras de contención, instalación y montaje de amortiguadores de impacto; se realizan mantenciones de conservación de Puentes, pavimentos, pasarelas peatonales, alcantarillas, saneamiento revestido y subterráneo, atravesos de enlaces mejoramiento de estabilidad en taludes y áreas verdes; Reparación en pavimentos asfálticos y losas de hormigón.

Enero a diciembre del 2005 se desempeña como JEFE DE TERRENO Y TOPOGRAFIA en NADIC S.A, OBRA, camino B-940 Bifurcación Ruta 5 – Cifuncho km 0 –10, construcción de las obras civiles de alcantarillas compuestas de cajones de hormigón armado y tubos corrugados; Construcción de enlaces ruta 5; Control del trazado geométrico y altimétrico, Movimiento de tierra, cubicaciones, escarpes, cortes, terraplenes, taludes, rasantes señalización vial; en, Taltal II Región.

Septiembre 2003 a Diciembre 2004, se desempeña como jefe administrador de topografía, CONSTRUCTORA VILICIC S.A. Obra, Construcción de obras civiles entre ellos cuatro puentes La Cascada, Los Bronces, el Lum y Guerrico con 25 km de camino en Puerto William Región de Magallanes y Antártica chilena; Fundaciones y control de hincado de pilotes de 300 mm de diámetro Construcción de estribos y montaje de vigas metálicas,

construcción de losas de accesos y armado de barandas metálicas, Construcción de obras de arte para drenajes y conducción de aguas lluvias, Posicionamiento taquimétrico, trazado geométrico, Perfiles, Control altimétrico, Movimiento de tierra, cubicaciones, escarpes, cortes, terraplenes, bancos y taludes, base, súbase, rasante, posicionamiento y señalización vial, construcción y medición de poligonales para el replanteo y posicionamiento de los trabajos, Control físico, financiero y estados de pago para la obra.

Junio del 2002 a agosto del 2003, OCYRE DE OCEGTEL S.A, Radomiro Tomic, Calama II Región, JEFE DE TOPOGRAFIA en proyecto Lixiviación secundaria botadero de Ríos, fase IV. Movimiento de tierra, control de posición y montaje de bombas de impulsión, montaje de válvulas y manifold, montaje de sala eléctrica, construcción y montaje de estructura metálica para pasillos. Proyecto "Construcción del Horno Eléctrico, Planta Granallado, Obras anexas en el Plan de Descontaminación Fundición Chuquicamata II, Codelco Chile División Norte. Expansión de Refinerías en OOCC Y Control de losas. Reparación desarme y montaje de espesador, montaje y control de instalación de tolvas para camiones mineros.

Enero a mayo 2002 se desempeña como Jefe de Terreno y Topografía en CONSTRUCTORA FRAGA LIMITADA. Levantamientos diseño y control de la construcción obras civiles, 20 bardenos del camino que contiene el concentrado ducto de la minera Los Pelambres, Levantamientos diseño y replanteo del by pass riberas del Río Salamanca; Control de montaje estructura metálica apernada, planos as-built. Mandante MINERA LOS PELAMBRES IV Región.

Marzo a diciembre 2001, se desempeña como Jefe de área de Geomensura y cartografía en LENGA INGENIERÍA. Mandante: ENAP MAGALLANES, ALUMYSA, FORESTAL SAVIA, SHELL SMDS Obras Estudios de ingeniería básica para gasoductos, oleoductos, caminos internos. Se desarrollaron actividades como catastro para sistema de información geográfica, Circuitos de gasoductos, oleoductos, trampas, calentadores, Baterías. Levantamiento con GPS sistema Reliance con pos proceso de cálculo. Control y edición de planos de proyecto. Posicionamiento y construcción de monolitos, diseño y observaciones de poligonales geodésicas primarias y secundarias vinculadas a vértices IGM y/o SHOA en Datum locales Psad56 o Sad69, observadas con GPS método estático con pos proceso de cálculo, para coordenadas Geodésicas UTM, según requerimiento del mandante; Arrastre de alturas desde puntos de nivelación IGM Y SHOA con cálculos y amarres correspondientes. XII Región. Montaje de válvulas y ductos de circuitos de gasoductos y oleoductos en tierra del fuego.

Enero a febrero del 2001 se desempeña como Geomensor en Zagal Ltda. Mandante Zagal Ltda. Ejecutor INGENIERÍA RYQ. Obra, apoyo fotogramétrico, ubicación y observaciones GPS para puntos estereoscópicos en los Valles de LLuta, Azapa y Vítor; Arica I Región. Posicionamiento y construcción de monolitos, diseño y observaciones de poligonales geodésicas de primer y segundo orden vinculadas a vértices IGM en Datum locales Psad56 o Sad69, observadas con GPS método estático con pos proceso de cálculo, para coordenadas Geodésicas UTM, según requerimiento. Arrastre de alturas desde puntos de nivelación IGM con cálculos y amarres correspondientes.

Junio a Diciembre del 2000, se desempeña como Geomensor en Mintec, Mandante: COMPAÑÍA MINERA DISPUTADA DE LAS CONDES LTDA, Obra, APOYO TOPOGRAFÍA DE MINA, posicionamiento, control de Sondajes y preparación de canchas para explosivos, Monitoreo de avalanchas, topografía de Mina, control, diseño y replanteo de caminos mineros y Topografía en general con sistema GPS tiempo real y sistema

tradicional; Control de obras civiles de drenajes, trazado geométrico, Control altimétrico, Movimiento de tierra, cortes, terraplenes, taludes, base, súbase, rasante, posicionamiento y señalización vial; Montaje Industrial posicionamiento y nivelación de tolvas, desarme y montaje reparación de espesador, Montaje de armado metálico para montaje de silos.

Febrero a mayo del 2000, se desempeña como Jefe de Proyecto de Geomensura en IPROMSA S.A. Obra, 120 Km. De estudio de Gasoducto, desde Trampa Pecket hasta pozo Esperanza, control y edición de planos. Posicionamiento y construcción de monolitos, diseño y observaciones de poligonales geodésicas de primer y segundo orden vinculadas a vértices IGM en Datum locales Psad56 o Sad69, observadas con GPS método estático con pos proceso de cálculo, para coordenadas Geodésicas UTM, según requerimiento. Arrastre de alturas desde puntos de nivelación IGM con cálculos y amarres correspondientes. para ENAP MAGALLANES XII Región.

Septiembre de 1997 a enero del 2000, Jefe de terreno y Geomensura en la empresa HIGESA S.A. Mandante, *ARCAN CHILE S.A.* Proyecto de Ingeniería y Construcción trazados de gasoductos gas pacífico, VIII REGIÓN. Trazado desde límite cordillerano hasta Concepción, Lota, Arauco, Mininco, Nacimiento. Se realizan trabajos de Inspección técnica de construcción de las obras civiles y piping, obras de cruces especiales, plataformas de anclajes, excavaciones y movimiento de tierra. Montaje tuberías de acero, uniones metálicas en tendidos terrestres, uniones metálicas especiales bridadas, montaje de válvulas mecánicas de distribución, pruebas de presión a las tuberías y estaciones de distribución de gas que componen las líneas y circuitos de los gasoductos. *MANDANTES ENAP MAGALLANES*. *Proyectos de Oleoducto desde cabo negro a Puerto Natales*. Se realizan trabajos de Inspección técnica de construcción de las obras civiles y Piping, obras de cruces especiales, excavaciones y movimiento de tierra. Montaje de tuberías de acero en tendidos de oleoducto, montaje de uniones especiales, montaje de válvulas mecánicas y estaciones de calentadores, pruebas de presión a las tuberías y estaciones de distribución. *MANDANTE, ESBBIO S.A.*, inspección técnica de obra: Proyecto Montaje y armado de plataforma y depósitos metálicos para copas de agua potable, fundaciones, anclajes y obras civiles en Concepción. *MANDANTE, INDUSTRIAS C M P C*, Planta Puente Alto: Proyecto reparación de planta de aguas servidas, Se realizan trabajos de construcción de estanques de hormigón, circuitos de drenajes con tubería de HDPE, fundaciones, construcción y montajes de salas de bombas de extracción de aguas, montaje de estructuras metálicas y tuberías para bombas de impulsión.

*MANDANTE, SAIMIC LTDA* Proyecto estudio de muelle: puerto de Chacabuco región de Aysén. Estudios de ingeniería del fondo marino para construcción de cartografía y topografía del terreno, construcción de planos a través de levantamientos topo batimétricos; Se desarrollan las siguientes actividades: Construcción de monolitos, diseño y observaciones de poligonales geodésicas vinculadas a vértices IGM en Datum locales Psad56 o Sad69 observadas con GPS método estático con pos proceso de cálculo, Calculo de coordenadas Geodésicas UTM. Levantamiento de perfiles topo batimétrico. De la misma forma se desarrollaron los siguientes proyectos:

*PROYECTO:* Estudio de muelle Higuerillas, V Región.

*PROYECTO:* Estudio de muelle Puerto de Huasco III Región.

*PROYECTO:* Estudio de muelle Shell, Antofagasta II Región.

*MANDANTE, METHANEX Punta Arenas.* Obra, levantamientos de cilindros para evaluación de conservación con Planos as-built. Inspección técnica de obras civiles de construcción de vigas de fundaciones y anclajes, movimiento de tierra en la construcción de nuevos cilindros y reparaciones de los existentes. Montajes y armado de las estructuras de dichos cilindros.

*MANDANTE, PETROX.* Obra, levantamientos de cilindros para evaluación de conservación con Planos as-built. Inspección técnica de obras civiles de construcción de vigas de fundaciones y anclajes, movimiento de tierra en la construcción de nuevos cilindros y reparaciones de los existentes. Montajes y armado de las estructuras de dichos cilindros.

Enero a agosto de 1997. Mandante CONSTRUCTORA FIGUEROA VIAL Y CÍA LTDA, se desempeña como Consultor externo en: Obra, construcción de carretera la Pólvora en Valparaíso. Control de puntos vértices de tercer orden en proyecto vial. Posición topográfica, nivelación geométrica y trigonométrica, Control de movimiento de tierra, Tronaduras, cubicaciones y replanteo. Obras civiles, Construcción de puentes y enlaces de trebol, drenajes, trazado geométrico, escarpes, cortes, terraplenes, taludes, base, súbase, rasante, posicionamiento y señalización vial.

Enero a diciembre del 1996, Consultor externo trabajos Part-time, Mandante, CONCESIONARIA VIAL NOGALES PUCHUNCAVÍ, CONSTRUCTORA DELTA: Obra Control topográfico en todas las obras de la carretera. Estudio de pendientes, Control de movimiento de tierra, cubicaciones. Posicionamiento satelital, construcción de poligonales topográficas, levantamientos de perfiles topográficos, cambios de dirección del cauce en río Nogales Puchuncaví, ejecución de planos de proyecto y Planos as-built. Control de obras Civiles en la construcción de alcantarillas, construcción del sistema de drenajes, fosos revestidos para la evacuación de aguas lluvias en bancos y taludes.

Enero 1989 a diciembre de 1995 se desempeña como jefe de obras y taller electromecánico en CONSTRUCTORA CRUZAT INGENIERÍA. Perforación y sondajes para pozos de extracción de aguas subterráneas. Construcción de pozos profundos con máquinas de percusión. Montaje e instalación de bombas de impulsión eléctricas y de eje mecánico central accionadas con motor de combustión interna para riego y pruebas de bombeo. Construcción de circuitos hidráulicos para sistemas de riego de grandes plantaciones y uso industrial. Construcción de estructura, armado y montaje de estanques para acumulación de agua. Construcción de insumos mecánicos como (Bujes, cojinetes, ejes, aspas de bronces, engranaje, soldaduras al arco y oxígeno entre otros para reparación y armado de bombas y motores de impulsión). Reparaciones de motores eléctricos y combustión interna para bombas de impulsión de agua.

## **FORMACION ACADEMICA.**

TITULO: Licenciado en ciencias de la Ingeniería, Mención Ingeniería en construcción de la facultad de ciencias físicas y matemáticas de la Universidad Central de Chile. Egresado el año 2012 y titulado el año 2014. Tema de memoria: Mejoramiento de asesoría fiscal de obras civiles y explotación vial, aplicando herramientas de gestión de control KPI.

TITULO: Ingeniero de Ejecución en Geomensura. N° de inscripción año 2001 – 1254, del registro de Títulos. Egresado en 1998 de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción, titulado el año 2001. Tema de memoria: Manual de Cálculo Geodésico aplicado a la programación y fotogrametría.

TITULO: Técnico de nivel superior en Geomensura. N° de inscripción 26, del registro de Títulos de 1997. Egresado en 1995 de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Bernardo O'Higgins. Tema de memoria, manual de Cálculo Geodésico.

NO TITULADO: Cursado y aprobado cinco semestres de Ingeniería mecánica en Instituto Inacap.

ESTUDIOS PRIMARIOS: Completos realizados en la Escuela Mixta N° 79 de Marchigue, VI Región.

ENSEÑANZA MEDIA: Completos realizados en el Liceo A N° 21 San Fernando VI Región.

---

## **CONOCIMIENTOS COMPLEMENTARIOS.**

*CONOCIMIENTOS DE CONSTRUCCION:* Obras Civiles: Puentes, Túneles, Viaductos, Bóvedas, Muros de tierra armada. sondajes, pozos profundos, Pilotes hincado y pre excavados, Pavimentación en Hormigón y Asfalto, Obras de edificación, Obras portuarias, Circuitos hidráulicos, Circuitos eléctricos de alumbrado, Montaje y armado de estructuras metálicas, Piping, Estanques, represas, banco ductos, soldaduras arco y oxígeno

*CONOCIMIENTOS DE GEOMENSURA.* Posicionamiento satelital GPS, Posicionamiento geodésico y topográfico, Posicionamiento UTM, Datum Geodésico, Cálculo de alturas trigonométricas y geométricas, Transformación de Coordenadas Geográficas UTM, PTL, Topográficas, Traspaso de coordenadas de un huso a otro adyacente. Transformación de coordenadas de Datum a Datum. Diseño de caminos. Cálculos de obras viales. Cubicaciones, movimiento de tierra. Conocimientos de Fotografía, Fotogrametría, Fotointerpretación, Geofísica. Catastro. Sistema de información Geográfica

*COMPUTACIÓN:* Sistema Operativo Windows, Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Project Planning, MS Project). Programas técnicos: Construction Management, SAP Cristal Reports, Global Mapper, Google Earth, Trimble Business Center, AutoCAD Civil 3D, (advanced design, earthworks, dtm). Instrumentos Topográficos: Estación total: Topcon, Leica, Geo Deméter, Nikon. Instrumentos satelitales: Instrumentos Geodésicos: GPS geodésicos simple y doble frecuencia, tiempo real y pos proceso de cálculo de las marcas Tremble, Astech, Topcon, South, Leica. CURSO GPS Geocom S.A, aplicado en tiempo real y pos proceso de cálculo.

Rafael Vidal Orellana.  
R.U.T; 10.108.238-5