

REPÚBLICA DE CHILE
MUNICIPALIDAD DE ALTO HOSPICIO
SECCIÓN MUNICIPAL

Alto Hospicio, 22 de Febrero de 2012.-
DECRETO ALC. N° 372/2012.-

VISTOS Y CONSIDERANDO: La Ley N° 19.943 que crea la Comuna de Alto Hospicio; Ley N° 19.886 Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, Artículo 8 letra g), y su Reglamento, Artículo 10 N° 7 letra m) , que autorizan la contratación por trato directo cuando se trate de la contratación de servicios especializados inferiores a 1.000 UTM de conformidad con lo establecido en el Artículo 107 del mismo Reglamento; Artículo 107 del Reglamento, que establece que, en estos casos debe previamente verificarse su idoneidad y señalarse la naturaleza especial del servicio requerido, la justificación de su idoneidad técnica y la conveniencia de recurrir al trato directo; la circunstancia de no estar habilitada la opción de invitación de un proveedor a través del Sistema de Información; Decreto Alc. N° 1.282/07 de 26 de Octubre de 2007, Reglamento Interno de Contratación y Compras del Municipio y su modificaciones; Memorando N° 246/12 de 22 de Febrero de 2012, de la Secretaría Comunal de Planificación, que solicita contratar vía trato directo el suministro de los servicios especializados del Técnico en Topografía, don Jaime Milko Jara Sandoval, respecto de quien dicha Dirección ha verificado su idoneidad, indicando que es necesario este procedimiento en atención que se requiere realizar el levantamiento topográfico y confección de planos de detalles de los Polígonos ubicados en diferentes lugares de la comuna de Alto Hospicio indicados en el respectivo plano y que corresponden a estudios previos necesarios para el desarrollo de los proyectos de Arquitectura e Ingeniería requeridos para proyectos que se postularán a financiamiento mediante el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), el cual se encuentra en pleno proceso de inscripciones en el Sistema Nacional de Inversiones, justificando la necesidad de tales servicios; y Certificado de Obligación Presupuestaria. Y, Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades.

DECRETO:

1.- Determínese como una situación debidamente calificada para la contratación por trato directo con el Técnico en Topografía, don **JAIME MILKO JARA SANDOVAL**, RUT 10.483.830-8, domiciliado en Los Pinquillos N° 2758, Iquique, cuya idoneidad ha sido previamente verificada por la Secretaría Comunal de Planificación, quien prestara los servicios de levantamiento topográfico y confección de planos de detalles de Polígonos ubicados en distintas sedes de juntas vecinales y plazas de la comuna de Alto Hospicio, específicamente, Mejoramiento plaza Padre Hurtado, Construcciones sedes Juntas Vecinales La Tortuga, Santa Catalina II, Santa Teresa, Casas del Alto, 11 de Marzo y construcción cierre perimetral CECOSF El Boro. Las razones de contratación directa son las siguientes: 1º) Por la confianza y seguridad que se derivan de la experiencia comprobada del proveedor, y no existiendo otros proveedores que otorguen esa seguridad y confianza, nacidas de contrataciones anteriores con aquél, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 8 letra g) de la Ley N° 19.886 y Artículo 10 N° 7 letra f) de su Reglamento; 2º) Que se trata de servicios

profesionales especializados inferiores a 1.000 UTM, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 8 letra g) de la citada Ley N° 19.886, y Artículo 10 N° 7 letra m) de su Reglamento; 3º) La necesidad de no ver perjudicada la continuidad en la confección de los proyectos de mejoramiento del autódromo y del patio de autos de la comuna.

2.- Contrátese por trato directo a don **JAIME MILKO JARA SANDOVAL**, ya individualizado, para la prestación de los servicios detallados en el numeral 1 precedente, desde el 22 de Febrero de 2012 y hasta el 24 de Febrero de 2012, ambos inclusive. El resto de las condiciones y estipulaciones será detallado en el contrato a suscribir con el prestador.

3.- Los honorarios a pagar a don Jaime Milko Jara Sandoval, por los servicios prestados será la suma de **\$3.944.444.- (tres millones novecientos cuarenta y cuatro mil cuatrocientos cuarenta y cuatro pesos)**, Impuestos incluidos, con un plazo de ejecución de 2 días.

4.- Encárguese a la **Dirección Jurídica** la elaboración del contrato respectivo, resguardando los intereses municipales, y la Secretaría Comunal de Planificación como Unidad Técnica, la correcta fiscalización de los servicios prestados a través de la presente contratación directa; sin perjuicio de las facultades legales de la Dirección de Control.

5.- La Dirección de Administración y Finanzas deberá encargarse de pagar los servicios prestados imputando el cargo de ellos, a la cuenta N° **215.31.01.002.001**, del Presupuesto Municipal vigente.

6.- Publíquese el presente Decreto Alcaldicio en el Portal electrónico de Compras y Contrataciones Públicas Mercadopublico, por el Encargado Municipal del Portal, a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley N° 19.886.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y EN SU OPORTUNIDAD ARCHÍVESE.

Fdo. Don Ramón Galleguillos Castillo, Alcalde de la Comuna de Alto Hospicio. Autoriza don Luis Patricio Ríos Muñoz, Secretario Municipal Subrogante. Lo que transcribo para su conocimiento y demás fines a que haya lugar. Doy fe.-



LUIS PATRICIO RÍOS MUÑOZ
SECRETARIO MUNICIPAL (S)

R
RMAT/jrh
Distribución:
Adm. y Finanzas
Dir. Control
Secoplac
Dir. Jurídica
Encargado Portal



372-12
22.02.12

perfe. gest. tras

MEMORANDUM N° 246 /2012

Ref. : Solicita trato directo.

Alto Hospicio, 20 de febrero de 2012

DE : CÉSAR VILLANUEVA VEGA
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN COMUNAL
MUNICIPALIDAD DE ALTO HOSPICIO

A : ROSA MARÍA ALFARO TORRES
DIRECTORA JURIDICA
MUNICIPALIDAD DE ALTO HOSPICIO



Junto con saludar a UD., y mediante el presente, vengo en solicitar a UD., decretar la contratación directa del profesional **"JAIME MILKO JARA SANDOVAL"**, Técnico en **Topografía, RUT 10.483.830-8**, domiciliado en Los Pinquillos N° 2758 de la ciudad de Iquique, en razón a:

- a) Lo establecido en Ley N° 19.886 de Compras Públicas y Reglamento, en su Artículo 10° numeral 7, letra m), y en relación a lo indicado en el Artículo 107° del mismo cuerpo legal, toda vez que es indispensable y de suma urgencia contratar los servicios profesionales especializados de un Ingeniero Geomensor, Topógrafo o Profesional afín, para el servicio de levantamiento topográfico y confección de planos de detalles de diversos emplazamientos indicados en Plano adjunto, y que corresponden a estudios previos necesarios para el desarrollo de los proyectos de Arquitectura e Ingeniería requeridos para proyectos que se postularán a Fondo de Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), del cual se encuentra en pleno proceso de inscripciones en el Sistema Nacional de Inversiones.
- b) Determinarse como un servicio especializado menor a 1.000 UTM,
- c) Que el profesional cuenta con la idoneidad técnica y competencias necesarias para el desarrollo de la asesoría, según consta en documentos adjuntos y a las experiencias previas con la Municipalidad en trabajos de la misma índole, y
- d) La necesidad de no ver perjudicada la continuidad en la confección de los proyectos objeto de la presente contratación que lleva a cabo la municipalidad, y por ende un eventual retraso en el ingreso al Sistema Nacional de Inversiones.



Lo anterior, por un total de honorarios de \$ **3.944.444** (tres millones novecientos cuarenta y cuatro mil cuatrocientos cuarenta y cuatro pesos), impuestos incluidos, y un plazo de ejecución de 2 días.

Se adjunta currículum vitae, certificado de título y términos de referencia de la labor a desarrollar.

Imputar los gastos asociados a la Cuenta **N° 215-31-01-002-001** del Presupuesto Municipal Vigente.

Atentamente,




CÉSAR VILLANUEVA VEGA
DIRECTOR SECOPLAC

CVV/pgm

Distribución:

- Destinatario
- DOM
- Archivo

TERMINOS DE REFERENCIA

PROYECTO : "TOPOGRAFIAS DE MULTIPLES TERRENOS MUNICIPALES".
UBICACION : COMUNA DE ALTO HOSPICIO
PROVINCIA : IQUIQUE
REGION : TAPARACA
MANDANTE : MUNICIPALIDAD DE ALTO HOSPICIO

PERFIL DEL CONSULTOR :

Ingeniero Geomensor.
10 años de experiencia en el área exclusiva de topografía.
Residencia en la primera región.

ITEM DE TRABAJO :

Levantamiento topográfico con amarre geodésico al sistema catastral.

METODOLOGIA :

La mensura contemplará como por ej. : Se necesita levantar varias Plazas y Terrenos de Sedes J.Vecinales ubicadas en la Comuna de Alto hospicio, en las cuales se deberán tomar puntos referenciales de postación, cámaras, mobiliario urbano (juegos infantiles y bancas), vegetación y cierres perimetrales.

SEDES	: 1 (Uno)
PLAZA	: 2 (Dos)
CIERRE PERIMETRAL	: 1 (Uno)
MULTICANCHA	: 1 (Uno)
MEJORAMIENTO ZIG ZAG	: 1 (Uno)

- El proceso del plano en software civil survey y AutoCad 2010.
- Se deberá entregar en archivo digital en un CD.
- Una copia en papel bond a escala según corresponda.
- Curvas de nivel equidistantes cada 0.50 metros.
- Monumentar in-situ (2) P.Rs con amarre geodésico en SIRGAS.
- 2 (dos) Perfiles longitudinales de cada levantamiento.

- Los (2) P.Rs serán para futuras topografías, con amarre de sierra de nivelación.

INSTRUMENTOS TECNICOS A UTILIZAR :

El consultor deberá entregar antecedentes de marca y sistema a utilizar del equipo geodésico, factura de compra a nombre del consultor y de equipos a detallar:

- Estaciones totales con accesorios y certificación al día.
- Camioneta 4x4 no menos de dos años de antigüedad al año 2010.
- Nivel de ingeniero.
- Equipo Geodésico de doble frecuencia, Trimble 5700.

1. GENERALIDADES

El presente documento complementa las BASES ADMINISTRATIVAS estableciendo las normativas técnicas para el desarrollo de los estudios y del proyecto que a continuación se identifica:

SE ADJUNTA PLANO CAD DE TODOS LOS SECTORES

2. FORMA DE ENTREGA DEL TRABAJO

PARTE ESCRITA

- Listado de Archivos crudos (Rinex)
- Informe de procesamiento de líneas bases
- Informe set fotográfico de bases georreferenciadas y amarre geodésico
- Informe de planillas Excel de coordenadas geodésicas
- Informe set fotográfico de construcción de monolitos bases

MATERIAL DE INFORMATICA

Se deberá entregar los CD necesarios que contengan: Informes, en EXCEL 2000; y PDF. En resumen el expediente completo, Planos en Autocad 2008

REVISION ENTREGA DEFINITIVA

REVISION DE LOS ANTECEDENTES POR COMISION TECNICA DE LA DIRECCIÓN DE SECOPLAC DE LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ALTO HOSPICIO.

SI TODO ESTUVIERA CORRECTO, SE LEVANTARÁ UN "ACTA DE RECEPCION PROVISORIA SIN OBSERVACIONES" FIRMANDO LA COMISION DE RECEPCIÓN.

SI AUN QUEDARAN ALGUNAS OBSERVACIONES SE OTORGARÁ UN PLAZO DE 5 DIAS, PARA CORREGIR ESTAS OBSERVACIONES.

SOLO UNA VEZ QUE ESTEN CORREGIDAS SE PODRA CURSAR EL PAGO AL CONSULTOR.

- Coordenadas Geodésicas f, ϕ , h: con 4 decimales;
- Coordenadas planas X e Y : 3 decimales;
- Altitud sobre el nivel del mar H: : 2 decimales;
- Croquis de ubicación para navegar el punto (N hacia arriba);
- Foto del punto y su entorno;
- Observaciones.

MEDICIONES DE BASES

El consultor deberá realizar los LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS, las mediciones se harán con GPS doble frecuencia y serán amarradas de vértices WGS-SIRGAS con su respectivo certificado de los vértices de amarre que se ocupen. Esta medición será con triangulaciones reiterativas, para que la vinculación sea confiable y precisa.

FABRICACION DE BASES DE HORMIGON

Para la fabricación de las bases será de tubo de pvc de 0,75 cm de diámetro empotrado en base de hormigón.

Será de cargo exclusivo del consultor los costos originados por los procedimientos de ejecución de la fabricación de las bases e instalación de ellas.

Además el Consultor debe realizar un informe sobre el procedimiento a ejecutar de la instalación, medición de las bases de cada uno de los sectores de los levantamientos topográficos, (dos P.R por cada uno).

MONUMENTACIÓN

La Norma deberá exigir que los P.R.s del Sistema de Apoyo sean monumentado mediante BASES de hormigón con un fe de construcción de 0.8 mm inserta, con la identificación del punto de centración del instrumental que no depare dudas, en relieve que identifique la obra y un atributo alfanumérico.

Sobre la forma de construcción de las bases, ya sea in-situ o premoldeado y sobre las dimensiones de los mismos, la Norma no debería reglamentar, ya que asegurar la estabilidad y durabilidad de los mismos, va a depender del tipo de suelos, de la ocupación de la tierra, de la transitabilidad de máquinas y personas, etc. Por lo tanto proponemos que éste tema quede librado al criterio profesional de quien ejecute.

PERSONAL

De profesión Ingeniero Geomensor de 12 años de experiencia en topografía
Acreditar con certificación experiencia
5 años en redes Geodésicas

INSTRUMENTOS TOPOGRAFICOS

Estaciones totales electrónicas
GPS geodésico doble frecuencia, Trimble 5700
Accesorios acorde a la ejecución de los requerimientos
Implementación de seguridad para todo el personal

MOVILIZACIÓN

Camionetas no menos de dos años de antigüedad al 2010

TIEMPO DE EJECUCIÓN

El plazo de todo el trabajo será hasta 10 días corridos desde la adjudicación.

FORMA DE PAGO :

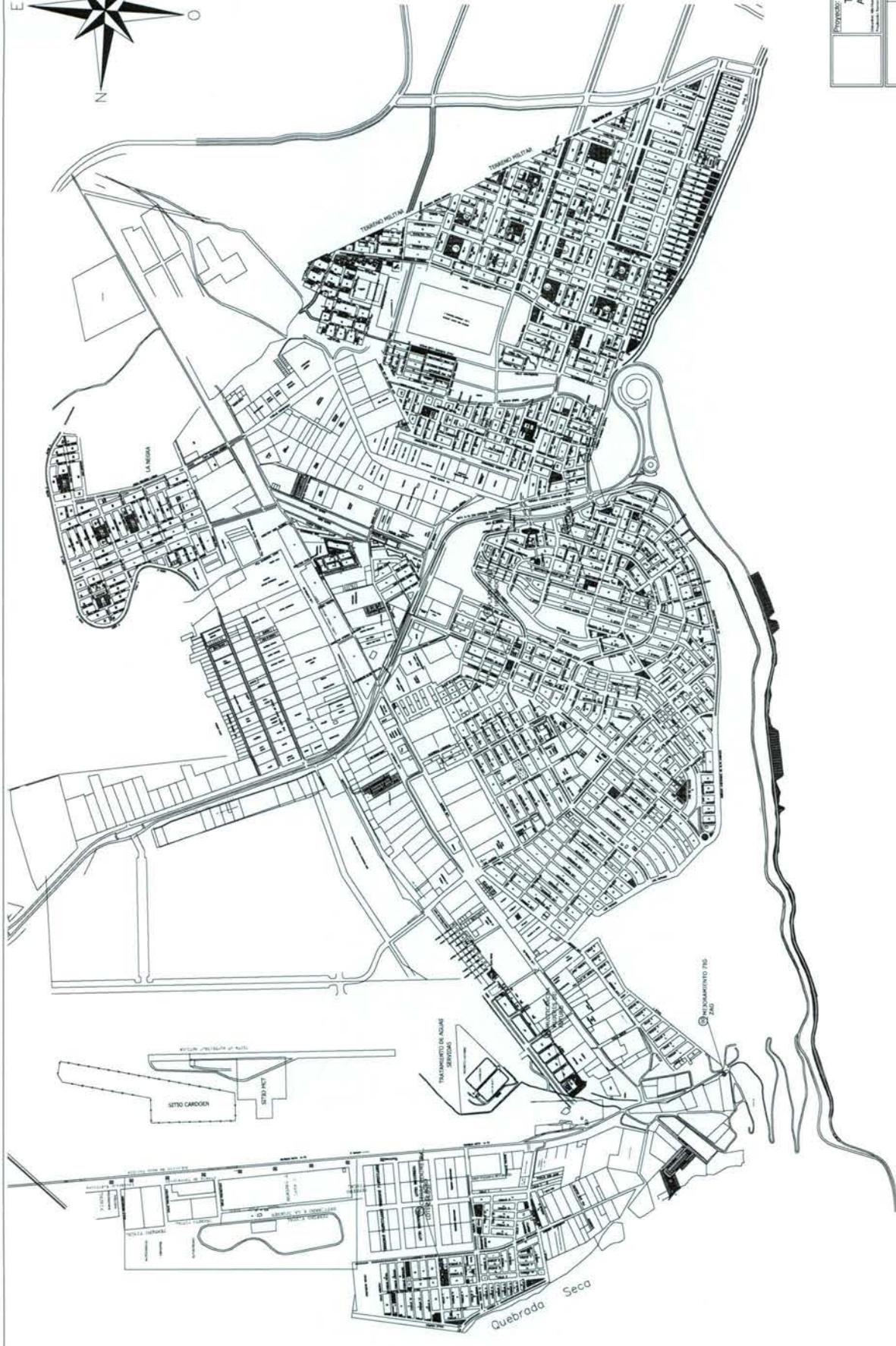
El pago se realizara una vez visado por el ingeniero a cargo del proyecto a ejecutar.

Se adjunta plano en Autocad dwg.

Nota : La mensura se realizará una vez adjudicada la propuesta no más de dos días firmado el contrato.



Proyecto: Topografías Alto Hospicio	
Escala: 1/1	
Fecha: 1/1	
Autor: [Blank]	
Revisor: [Blank]	
Aprobado: [Blank]	
Fecha de Aprobación: [Blank]	
Escala: [Blank]	
Fecha: [Blank]	
Autor: [Blank]	
Revisor: [Blank]	
Aprobado: [Blank]	
Fecha de Aprobación: [Blank]	



Levantamiento topografías-Alto Hospicio



INGENIERIA Y GEOMENSURA
JAIME JARA SANDOVAL
ARRIENDO Y CALIBRACION
DE EQUIPOS TOPOGRAFICOS

LOS PINQUILLOS 2758 FONOS: 57-324435
Web: Jaimejara.cl Email: jjaras@vtr.net
IQUIQUE

ESTACIONES TOTALES
TAQUIMETROS DIGITALES
NIVELES AUTOMATICOS
GPS - GEODESICO 5700

PRESUPUESTO

*A : I. Municipalidad de Alto Hospicio
De: Jaime Jara Sandoval*

ITEM DE TRABAJO :

Presupuesto solicitado por la I. Municipalidad de Alto Hospicio dos Servicios de levantamientos topográficos y confección de planos según lo solicitado.

Estos levantamientos corresponden a:

1.- Los Polígonos ubicados en diferentes lugares de la Comuna de Alto Hospicio, en donde se realizaran la topografías relacionadas a los requerimientos solicitados anteriormente. Se describen :

- MEJORAMIENTO PLAZA PADRE HURTADO*
- CONSTRUCCIÓN SEDE J.V. LA TORTUGA*
- CONSTRUCCIÓN SEDE J.V. SANTA CATALINA II*
- CONSTRUCCIÓN SEDE J.V. SANTA TERESA*
- CONSTRUCCIÓN SEDE J.V. CASAS DEL ALTO*
- CONSTRUCCIÓN SEDE J.V. 11 DE MARZO*
- CONSTRUCCIÓN CIERRO PERIMETRAL CECOSF EL BORO*

2.- Los trabajos serán topografiados con estación total digitalizado y con GPS geodésico de doble frecuencia, para los amarres de coordenadas en sistema Datum WGS-84.

CURRICULUM VITAE



ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE : JAIME MILKO JARA SANDOVAL
R.U.T : 10.483.830-8
DOMICILIO : LOS PINQUILLOS # 2758
CIUDAD : IQUIQUE
ESTADO CIVIL : CASADO
FECHA NACIMIENTO: 01/06/1967
TELEFONOS : FONO FAX : 57-324435 09-3523499
E-MAIL : jjaras@vtr.net

ANTECEDENTES ACADEMICOS

ESTUDIOS BASICOS : ESCUELA N° 7 DE CONCEPCION
ESCUELA N° 646 DE TALCAHUANO

ESTUDIOS MEDIOS : LICEO INDUSTRIAL B-24 TALCAHUANO

ESTUDIOS SUPERIORES

- : INSTITUTO INACAP SEDE TACAHUANO
CARRERA : CONSTRUCCION Y DISEÑO
1986 – 1986
- : INSTITUTO INACAP SEDE TACAHUANO
CARRERA : DIBUJO TECNICO
1987 – 1989
- : UNIVERSIDAD FEDERICO SANTA MARIA SEDE
REY BALDIVINO DE BELGICA TALCAHUANO
CARRERA : ELECTRONICA
1990 – 1992
- : DIEGO PORTALES SEDE CONCEPCION
CARRERA : TOPOGRAFIA
1992-1995
- : UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CHILE (USACH)
CARRERA : INGENIERIA EJECUCION EN GEOMENSURA
1997-2002

ANTECEDENTES LABORALES

- : **EMPRESA CONSTRUCTORA MONTINOS**, UBICADA EN CASTELLON N° 1760 CONCEPCION, DESEMPEÑO COMO SUPERVISOR **EMPORCHI** EN TALCAHUANO.
1987 - 1987
- : **EMPRESA CONSTRUCTORA JOSE MIGUEL GARCIA**, UBICADA EN TEMUCO, DESEMPEÑO COMO ADMINISTRATIVO EN CONSTRUCCION DE 551 VIV. EN LOS PUELCHES S/N EN CHILLAN.
1988 - 1988
- : **EMPRESA COSTRUCTORA PORTAL LTDA.** UBICADA EN EJERCITO N° 1190 CONCEPCION, DESEMPEÑO COMO AYUDANTE TOPOGRAFO EN CONSTRUCCION DE 3 GALPONES DE 2.800 m2. EN TALCAHUANO.
1989 - 1989
- : **EMPRESA CONSTRUCTORA MONTINOS**, UBICADA EN EJERCITO N° 1760 CONCEPCION, DESEMPEÑO COMO AYUDANTE TOPOGRAFO EN OBRA DE PAVIMENTACION EN LAS CANCHAS S/N EN TALCAHUANO.
1990 - 1990
- : **EMPRESA CONSTRUCTORA JOSE MIGUEL GARCIA**, UBICADA EN TEMUCO, DESEMPEÑO COMO JEFE DE BODEGA EN OBRA DE CONSTRUCCION DE 1188 VIV. EN LOS LOBOS NUEVOS, SAN VICENTE TALCAHUANO.
1990 - 1990
- : **EMPRESA CONSTRUCTORA PORTAL LTDA.** UBICADA EN EJERCITO N° 1190 CONCEPCION, DESEMPEÑO COMO TOPOGRAFO EN OBRA DE NIVELACION Y PAVIMENTACION DE 54 VIV. EN LOS LOBOS S/N EN TALCAHUANO.
1993 - 1993
- (PARTICULAR) : **LEVANTAIENTOS TOPOGRAFICOS** EN DIFERENTES SECTORES DE CURANILAHUE, REPLANTEOS EN URBANIZACIONES, NIVELACIONES DE SITIOS, ALCANTARILLADO Y PAVIMENTACION.
1994 - 1994
- : **EMPRESA CONSTRUCTORA FERROPREP ING. Y CONSTRUCCION**, UBICADA EN RENGO N° 1142 CASILLA 560 CONCEPCION, OBRA EN LAS LOMAS LARGAS FRUTILAR CARPETA GRANULAR CHANCADO, TERRAPLENES, O.A. DE 8.500 ML. PARA EL **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS M.O.P.**
1995 - 1995

- : **EMPRESA CONSTRUCTORA CESAR HUGO LOPEZ R.**,
UBICADA EN VALPARAISO CON OBRA EN ANIBAL PINTO
475 EN TALCAHUANO EN EL REPLANTEO DE DIFERENTES
TIPOS DE EJES DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE
TALCAHUANO, PAVIMENTACION, NIVELACION,
ALCANTARILLADO, Y MEJORAMIENTO DE LOS EJES
PRINCIPALES DEL CENTRO DE TALCAHUANO,
DESEMPEÑO COMO **ALUMNO EN PRACTICA EN
TOPOGRAFIA.**
1995 - 1996
- : **EMPRESA CONSTRUCTORA CESAR HUGO LOPEZ R.**,
UBICADA EN VALPARAISO CON SEDE EN ANIBAL PINTO
475 EN TALCAHUANO, OBRA DE 436 ML. EN
PAVIMENTACION EN AV. CALLE NONGUEN EN EL VALLE
NONGUEN CONCEPCION, INCLUYE NIVELACIONES DE
ALCANTARILLADO AGUAS LLUVIAS, DESEMPEÑO COMO
TOPOGRAFO.
1996 - 1996
- (PARTICULAR) : **EMPRESA CONTRUCTORA CESAR HUGO LOPEZ R.**,
MEJORAMIENTO CENTRO DE LA CUIDAD DE
CONCEPCION.
- COIMZA CONSTRUCCION Y MONTAJE**, INSPECCION
PLANTA N° 1 DE ASFALTO. COSTADO ORIENTE DE
PETROX S.A.
- MUNICIPALIDAD DE ARAUCO** , LEVANTAMIENTOS.
- CELULOSA ARAUCO S.A.** , MONTAJE INDUSTRIAL.
- PESQUERA CORONEL S.A.**, INSPECCION OBRA CIVIL.
- FABRICA LOZAPENCO**, INSPECCION OBRA CIVIL.
- CONSTRUCTORA ANDALIEN S.A.**, LEVANTAMIENTO EN
ARAUCO.
- SR. JUAN NIELSEN VELASQUEZ**, LEVANTAMIENTOS,
REPLANTEOS Y NIVELACIONES.
- CONSTRUCTORA ANDALIEN S.A.**, REPLANTEOS Y
NEVELACIONES.
- : **EMPRESA CONSTRUCTORA PORTAL LTDA.** OBRA EN
CURANILAHUE 16,5 KM, CAMINO RURAL CARPETA
GRANULAR CHANCADO, TERRAPLENES Y O.A. PARA
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS M.O.P.
1996 - 1996
- : **PROCEANIC INGENIERIA S.A.**, UBICADA EN 8 NORTE
432-A VIÑA DEL MAR, OBRA EN PLANTA N° 2 DE ASFALTO
CAMINO A LENGUA S/N. DESEMPEÑO COMO ASESORIA EN
TOPOGRAFIA DE OBRA CIVIL Y MONTAJE.
1996 - 1996

- : **MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DIRECCION REGIONAL SERVIU TARAPACA I REGION.**, UBICADA EN R. OSCAR BONOLLA BLOCK. D-11 IQUIQUE, DESEMPEÑO COMO TOPOGRAFO E INSPECCION EN PAVIMENTACION.
JULIO 1996 A FEBRERO 1997
- : **INGRESO UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CHILE-SEDE CONCEPCION**
MARZO 1997
- : **GEO-HOLDING SERVICIO DE GEOMENSURAS EN OBRAS CIVILES Y MONTAJES**, UBICADA EN FIORETTI 33-A CONCEPCION SR. CARLOS HINOJOSA BERTOLINI, DESEMPEÑO EN FAENAS DE INSPECCION, OBRAS CIVILES, LEVANTAMIENTOS, REPLANTEOS PARA **CONSTRUCTORA TECSA S.A. EN PETROX S.A.**,
1997 - 1997
- : **GEO-HOLDING**, OBRA EN COELEMU TROPEZON CAMINO RURAL DE 17,5 KM. CARPETA GRANULAR CHANCADO TERRAPLENES, O.A Y PUENTE, PARA **EMPRESA CONSTRUCTORA VELCO S.A.** UBICADA EN CHILLAN.
1997 - 1997
- (PARTICULAR) : **PAPELERA SAN PEDRO DE LA PAZ**, CONCEPCION
1997 LEVANTAMIENTO Y SUBDIVISION DE PREDIOS.
- INGENIERIA SOLAVA LTDA.**, OBRA CIVIL EN PESQUERA CORONEL, INSPECCION Y ASESORIA.
- : **EMPRESA CONSTRUCTORA SCARE LTDA.**, UBICADA EN LOS MONTANEROS N° 552 CHILLAN, OBRA DE CAMINOS RURALES, ANTUCO, POLCURA, TRUPAN POR MONTE VERDE EN LA IX REGION, TRABAJO DE CARPETA GRANULADO CHANCADO TERRAPLENES Y OBRAS DE ARTE, DESEMPEÑO COMO TOPOGRAFO.
1998 - 1998
- : **EMPRESA CONSTRUCTORA SCARE LTDA.**, OBRA EN LA LOCALIDAD DE COIHUECO EN CHILLAN, EJECUCION DE CARPETA GRANULADO CHANCADO O.A. TERRAPLENES, CAMINO RURAL MIRAFLORES - TANILVORO DE 11,705 KM. 23,108
1998 - 1998
- : **EMPRESA CONSTRUCTORA FRANCISCO CASTRO CIA. LTDA.**, UBICADA EN OSORNO, OBRA EJECUTADA EN LA LOCALIDAD DE COLLIPULLI IX REGION, CAMINO RURAL TERMAS DE PEMEHUE KM. 30,0 AL KM. 60,298 CARPETA GRANULADA CHANCADO, O.A Y TERRAPLENES DESEMPEÑO COMO TOPOGRAFO.
1998 - 1999

- (PARTICULAR) : **INGENIERIA SOLAVA LTDA.**, OBRA CIVIL EN PESQUERA
1999 CORONEL, INSPECCION Y ASESORIA.
- : **EMPRESA CONSTRUCTORA VELCO LTDA.**, UBICADA EN
AVDA. O'HIGGINS N° 3037 CHILLAN, EJECUCION DE
FAENA DE CARPETA GRANULAR CHANCADO,
TERRAPLENES, OBRAS DE ARTE Y DEFINICION DE
PROYECTO. DESEMPEÑO COMO JEFE DE TOPOGRAFIA.
JUNIO - NOVIEMBRE DE 1999
- (PARTICULAR) : **CIMPROF LTDA.**, OBRA CIVIL CAMINO A CORONEL,
2000 EJECUCION EN PLANTA, FUNDACIONES NIVELES Y EJES
PRINCIPALES.
- : **EMPRESA CONSTRUCTORA FRANCISCO CASTRO CIA.
LTDA.**, UBICADA EN OSORNO, EJECUTANDO FAENA EN
LA LOCALIDAD DE PEMUCO, CHILLAN; PARA EMPRESA
LAJA DIGUILLIN S.A. CONTRATO LD-101 Y (LD-102
INPECCION) MINISTERIODE OBRAS PUBLICAS M.O.P
DEPARTAMENTO HIDRAULICO, ENERO - OCTUBRE DEL
2000
- (PARTICULAR) : INGENIERIA SOLAVA LTDA., OBRA CIVIL PESQUERA EWOS
2001 LTDA. CAMINO A CORONEL, INSPECCION A **EMPRESA
SALFA S.A. Y EMPRESA MAPAL LTDA.**
- (PARTICULAR) : **CIMPROF LTDA.**, OBRA CIVIL, CAMINO A CORONEL
2001 EJECUCIÓN EN PLANTA EJES PRINCIPALES, REPLANTEO
Y NIVELACIONES.
- : **SECRETARIA MINISTERIAL DE BIENES NACIONALES
REGION DE TARAPACA I REGION.**, UBICADA EN BULNES
N° 242 IQUIQUE, DESEMPEÑO COMO ING. GEOMENSOR,
CONTRATO CONADI- AÑO 2001 -2002 -2003 CATASTRO
REGIONAL, MENSURAS EN PUEBLOS Y QUEBRADAS DEL
ALTIPLANO ,**COMUNAS DE IQUIQUE, POZO ALMONTE,
PICA, HUARA, CAMIÑA, CAMARONES, PUTRE Y
GENERAL LAGOS, EJECUCION DE RED GEODESICA CON
G.P.S GEODESICO TRIMBLE POTS PROCESO
FRECUENCIA SIMPLE, DEFINICION DE PUNTOS DE
BASES GEODESICAS EN LA QUEBRADA DE HUARA,
PICA, ALTO HOSPICIO, ALTOS DE PLAYA BLANCA
SECTOR COSTERO I REGION, REGULARIZACION DE
TITULOS LEY 2.695 Y LEY 1.939.**
MARZO 2001 A DICIEMBRE DEL 2003.
- (PARTICULAR) : **CORPESCA S.A.** MENSURA EN PABELLON DE PICA
SECTOR COSTERO, 6,2 KM ML. DEFINICIÓN LÍNEA MÁS
BAJA MAREA, ALTA MAREA Y 80 METROS CON BORDE
COSTERO HASTA LA CARRETERA IQUIQUE - TOCOPILLA.

- (PARTICULAR) : **SERVIU I REGION**, MUNICIPALIDADES DE POZO
2004 ALMONTE, PICA , HUARA, ESSAT, PESQUERAS DE
CORPESCA, CONSULTORAS CEC-NORTE, PACHAKUTI Y
GEO-NORTE.
- : **INGELOG ; CONSULTORES DE INGENIERIA Y SISTEMAS**
I.T.O A LA INSPECCION FISCAL DE LA OBRA, EN EL
PROYECTO ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO ALTO
HOSPICIO. DONDE DE ESTÁ CONSTRUYENDO POR EL
GRUPO N° 1 UNA CARCEL DE ALTA SEGURIDAD CON
45.000 m2 DE HORMIGON ARMADO EN 25000 m2 DE
TERRENO CON UN MOVIMIENTO DE TIERRA DE 140.000
m3, A ESTO SE AGREGA UN MEJORAMIENTO CON DOBLE
TRATAMIENTO DE UN CAMINO DE 4060 Km. RUTA "A 616"
DE ACCESO AL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO,
ADEMÁS DE UN PROYECTO DE ALCANTARILLADO DE 5.5
Km. DE LARGO DESDE EL RECINTO PENITENCIARIO
HASTA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS DEL
ALTIPLANO.
EN GENERAL ESTE RECINTO PENITENCIARIO SE
EMPLAZADO BAJO EJES AMARRADO A UN SISTEMA DE
COORDENADAS QUE SE USO PARA EDIFICACIÓN Y
URBANIZACION INCLUYENDO EL TRAZADO DE TUBERIAS,
CAMARAS ELECTRICAS DE ALCANTARILLADO Y DE AGUA
POTABLE. SEPTIEMBRE DEL 2004 HASTA ABRIL DEL
2005.
- : **INGELOG S.A. EMPRESA DE INSPECCIONES Y
ASESORIAS TÉCNICAS** UBICADA EN ALBERTO HENCKEL
N° 2317 PROVIDENCIA FONO-FAX: 2740941 TOPÓGRAFO
POR LA ASESORIA A LA INSPECCIÓN FISCAL DE LA OBRA,
EN EL PROYECTO DE MANTENCIÓN GLOBAL DE LOS
CAMINOS DE I REGIÓN DE TARAPACÁ Y PARINACOTA,
PARA EN MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. AGOSTO DEL
2005 HASTA MARZO DEL 2006.
- : **R.F.A EMPRESA DE INSPECCIONES Y ASESORIAS
TÉCNICAS** UBICADA BUSTOS 2057, PROVIDENCIA,
SANTIAGO, COMO TOPÓGRAFO POR LA ASESORIA A LA
INSPECCIÓN FISCAL DE LA OBRA, EN EL PROYECTO DE
INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE PARA LOS PUEBLO DE
TARAPACÁ, LAONZANA, HUAVIÑA, LIMAXIÑA, SIBAYA Y
MOQUELLA, COMUNA DE HURA, Y CODPA-GUAÑACAGUA,
COMUNA DE CAMARONES, PARA LA DIRECCIÓN DE
OBRAS HIDRAULICAS DE IQUIQUE M.O.P, DESDE ABRIL
HASTA JULIO DEL 2006.
- : **ADJUDICACION DE PROPUESTA PUBLICA**, PARA LA
MUNICIPALIDAD DE POZO ALMONTE, LEVANTAMINETOS Y
REPLANTEOS EN PINTADOS. 2005

- : **ADJUDICACION DE PROPUESTA PUBLICA**, PARA LA MUNICIPALIDAD DE POZO ALMONTE, LEVANTAMINETOS Y REPLANTEOS EN EL PUEBLO DE POZO ALMONTE Y MAMIÑA. 2006
- : **ADJUDICACION DE PROPUESTA PUBLICA**, PARA LA MUNICIPALIDAD DE ALTO HOSPICIO, LEVANTAMINETOS Y REPLANTEOS EN SECTOR DE EL BORO, Y HUANTAJAYA.(VERTEDERO MUNICIPAL).
- : **INGENIERIA Y GEOCIENCIAS**, OBRA CIVIL EN MINIERA DOÑA INES DE COLLAHUASI 2005, 2006.
- : **TRANSELEC CHILE S.A** , OBRA CIVIL, EN TORRES DE ALTATENSIÓN EN LA CIUDAD DE IQUIQUE.
- : **CONSTRUCTORA SAN LORENZO LTDA.** TOPOGRAFIA EN MINERA QUEBRADA BLANCA, LEVANTAMIENTOS Y CUBICACIONES DE PILAS. 2005-2006
- : **EMPRESA INVAL LTDA.** TOPOGRAFÍA EN DIFERENTES LUGARES DE LA PRIMERA REGIÓN DE TARAPACÁ, PARA ENTEL PCS. 2005 – 2006.
- : **CONSTRUCTORA SAN LORENZO LTDA.** TOPOGRAFIA EN MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI, LEVANTAMIENTOS Y CUBICACIONES DE PILAS. 2006
- : **ADJUDICACIÓN DE PROPUESTA**, IV ZONA NAVAL DE DOS LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS EN MEJILLONES 2º REGIÓN DE ANTOFAGASTA, CONCESIÓN MARITIMA, OCTUBRE DEL 2006.
- : **ADJUDICACIÓN DE PROPUESTA**, IV ZONA NAVAL DE UN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y REPLANTEO DE PUNTOS EN COMPLEJO TURISTICO HUAQUIQUE EN **IQUIQUE** 1º REGIÓN DE TARAPACÁ, 35, HA. ENERO DEL 2007.
- : **ADJUDICACION DE PROPUESTA PUBLICA**, PARA LA MUNICIPALIDAD DE ALTO HOSPICIO, LEVANTAMINETOS Y REPLANTEOS EN SECTOR DE EL BORO, LA PAMPA, PARA REGULARIZACIÓN EN EL MINISTERIO DE BIENES NACIONALES DE IQUIQUE. FEBRERO HASTA JUNIO DEL 2007.
- : **ADJUDICACION DE PROPUESTA PUBLICA**, PARA LA MUNICIPALIDAD DE ALTO HOSPICIO, LEVANTAMINETOS Y REPLANTEOS EN SECTOR DE AUTO CONSTRUCCION, DE 32,0 Ha. PARA LA REGULARIZACIÓN DE LOTEOS Y PROYECTOS DE SU PAVIMENTACION. SEPTIEMBRE HASTA NOVIEMBRE DEL 2007.

- : **ADJUDICACION DE PROPUESTA PUBLICA**, PARA LA MUNICIPALIDAD DE POZO ALMONTE, LEVANTAMINETO Y REPLANTEO DE POLÍGONO PARQUE COMUNAL DE 12,0 HA. PARA EL MINISTERIO DE BIENES NACIONALES.

- : **ADJUDICACION DE PROPUESTA PUBLICA**, PARA LA MUNICIPALIDAD DE ALTO HOSPICIO, LEVANTAMINETO Y REPLANTEO EN SECTOR DE PARAPENTE, PARA MINISTERIO DE BIENES NACIONALES.

- : **SR. SANTIAGO MAMANI MAMANI**, POLÍGONO EN EL PUEBLO DE TARAPACÁ, LEVANTAMINETO, PARA REGULARIZAR EN EL MINISTERIO DE BIENES NACIONALES.

- : **SR. LUIS ARAYA SALAS**, POLÍGONO EN EL SECTOR DE SANTA ALICIA EN ALTO HOSPICIO, LEVANTAMINETO, PARA REGULARIZAR EN EL MINISTERIO DE BIENES NACIONALES.

- : **SOUTHERN WIND S.A.**, POLÍGONOS EN EL LOS SECTORES DE CALETA BUENA Y SECTOR DE IRIS, REPLANTEOS Y LEVANTAMINETOS, PARA REGULARIZAR EN EL MINISTERIO DE BIENES NACIONALES.

- : **COMITÉ DE AGUA POTABLE RURAL DE MAMIÑA**, POLÍGONOS EN EL SECTOR DEL PUEBLO DE MAMIÑA, LEVANTAMINETOS, PARA REGULARIZAR EN EL MINISTERIO DE BIENES NACIONALES.

- : **TRANSPORTES BELLO E HIJOS LTDA.** POLÍGONO EN EL SECTOR INDUSTRIAL DE POZO ALMONTE, LEVANTAMINETO Y REPLANTEO DE VÉRTICES PARA REGULARIZAR EN EL MINISTERIO DE BIENES NACIONALES.

- : **EMPRESA SAN LORENZO** POLÍGONO EN EL SECTOR DE ACCESO SUR EN CERRO COLORADO, LEVANTAMINETO Y REPLANTEO DE VÉRTICES PARA REGULARIZAR EN EL MINISTERIO DE BIENES NACIONALES.

- : **SR. JAIME BENAVIDES BRITO.** POLÍGONO EN EL SECTOR INDUSTRIAL DE ALTO HOSPICIO, LEVANTAMINETO Y REPLANTEO DE VÉRTICES PARA REGULARIZAR EN EL MINISTERIO DE BIENES NACIONALES.

- : **EMPRESA CONSTRUCORA ENCOMER LTDA**, OBRA CONSTRUCCIÓN DE GALPONES EN FUERTE BAQUEDANO-IQUIQUE, TOPOGRAFIA Y ASESORIA EN DEFINICIÓN DE ELEVACIONES, EJES Y EMPLAZAMINETO, JULIO A LA FECHA
 - : **EMPRESA A Y R INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA. OBRA MINA NEGREIROS**, ASESORIA EN TOPOGRAFIA, CUBICACIONES DE PILAS, MOVIMIENTOS DE TIERRA, LEVANTAMINETOS, REPLANTEOS DE PUNTOS DE CONTROL. AGOSTO A ENERO 2008.
 - : **ADJUDICACION DE PROPUESTA PUBLICA**, PARA LA MUNICIPALIDAD DE ALTO HOSPICIO, LEVANTAMIENTO Y REPLANTEO DE VERTICES Y REGULARIZACION DEL LOTE DEL SECTOR AUTO CONSTRUCCION DE 32,22 HA. PARA LA REGULARIZACIÓN DEL POLÍGONO EN EL MINISTERIO DE BIENES NACIONALES. SEP-DIC. 2007.
 - : **ADJUDICACION DE PROPUESTA PUBLICA**, PARA LA MUNICIPALIDAD DE ALTO HOSPICIO, LEVANTAMIENTOS DE 2 (DOS) POLÍGONOS EN LA PAMPA Y SECTOR CARCEL EN ALTO HOSPICIO. FEBRERO 2008.
 - : **EMPRESA CONSTRUCTORA CON PAX S.A OBRA RUTA A-55, HUARA-COLCHANE**, ASESORIA EN TOPOGRAFIA, CUBICACIONES, MOVIMIENTOS DE TIERRA, REPLANTEOS DE PUNTOS DE CONTROL, EJES DE CAMINO. ENERO A MARZO -2008.
 - : **ADJUDICACION DE PROPUESTA PUBLICA**, PARA LA MUNICIPALIDAD DE ALTO HOSPICIO, LEVANTAMIENTO DE AV. RAMON PEREZ OPAZO EN LA POBLACION LA TORTUGA- ALTO HOSPICIO. ABRIL 2008.
 - : **ACTUALMENTE REALIZO TRABAJOS PARA EMPRESAS Y PARTICULARES SERVICIOS PUBLICOS DENTRO Y FUERA DE LA REGIÓN, DESDE EL AÑO 2003 A LA FECHA.**
- **EX-DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD ARTURO PRAT**, EN LA CARRERA DE INGENIERIA EN AGRONOMIA, AÑOS 2005 AL 2009 ARQUITECTURA.
 - **EX-DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA INACAP**, CARRERAS DE TOPOGRAFÍA, ING. CONSTRUCTOR Y CONSTRUCCIÓN CIVIL, AÑOS 2005 AL 2008

EQUIPOS TOPOGRAFICOS Y PROGRAMAS UTILIZADOS :

- GPS GEODESICO TRIMBLE 5700 DOBLE FRECUENCIA
- ESTACION TOTAL GEODEMITER 600
- ESTACION TOTAL CONSTRUCTOR 500
- ESTACION TOTAL TOPCON GTS 210
- ESTACION TOTAL TRIMBLE 3605
- NIVELES TOPCON, WILD, PENTAX, ETC.
- GEODESICO G.P.S TRIMBLE 4000 CON PROCESO DE DATOS EN TIEMPO REAL, ESTATICO Y CINEMATICO
- TEODOLITOS WILD T1-T2-U2
- TAQUIMETROS WILD-TOPCON-PENTAX
- GEOTOOL
- CARTOMAP 4.0
- AUTOCAD 14-2000 AL 2008
- CIVIL SURVEY 8
- GTS-210

JAIME MILKO JARA SANDOVAL

TOPOGRAFO
Folio N° 486-11824
57-324435 / 93523499



CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA DIEGO PORTALES
DECRETOS EXCENTOS N° 85 DEL 12/6/83 - N° 32 DEL 27/2/84 - N° 203 DEL 27/12/91 - N° 144 DEL 6/6/93

**CERTIFICADO DE TÍTULO
TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR**

El Rector que suscribe, certifica que según consta en Registro de Títulos, con fecha 26 de diciembre de 1995, y Folio N° 456-11824, se confirió el Título Técnico de Nivel Superior de **TECNICO EN TOPOGRAFIA** a Don **JAIME MILKO JARA SANDOVAL** habiendo obtenido la calificación de: 5,3 (cinco coma tres)

Concepción, 25 de abril de 1996



Luis A. Pérez Candia
Profesor de Estado
RECTOR

CONFORME CON EL ORIGINAL QUE HE
TENIDO A LA VISTA, LIDO Y DEVUELTO
AL INTERESADO. - 13 MAY 2004 -
IQUIQUE

NOTARIO PÚBLICO
Ricardo Santolaya Biondi
Suplente de
Sergio Yaber Simon
IQUIQUE - CHILE