

ENRIQUE GONZÁLEZ ROJAS

Líder Ambiental

DOMICILIO	:	San Martín 782 – Iquique, Chile
E-MAIL	:	e_gonzalez87@yahoo.es
IDIOMAS	:	Español – Inglés (escrito y hablado) Nivel Avanzado
FONO FIJO	:	(56 57) 2 317 600
CELULAR	:	+56 9 66 68 43 50
LICENCIA CONDUCIR	:	Clase B
TÍTULO PROFESIONAL	:	Biólogo Marino
CARGOS	:	Líder Ambiental Compromisos y Permisos Sectoriales para Proyectos de Construcción y Operaciones.



RESUMEN DE EXPERIENCIA: Cuenta con 35 años experiencia laboral de los cuales 15 años ha liderado equipos medio ambientales en mega proyectos mineros (EPCM) a rajo abierto, subterráneos y termoeléctricos tanto en Chile como en el extranjero (Argentina).

Encargado del cumplimiento de los Compromisos establecidos en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) y obtención de los Permisos Sectoriales, supervisando y asesorando al Titular en cómo cumplir con estos compromisos y cómo obtener los Permisos para el cumplimiento legal con la Autoridad Fiscalizadora. Realiza seguimiento mensual del cumplimiento de cada compromiso establecido en la RCA y/o DIA y seguimiento en la obtención de los Permisos Sectoriales para que el proyecto funcione según legislación vigente. Tramitación de los Permisos Sectoriales para Plantas de Tratamiento de Agua Potable y Planta de Tratamiento de Aguas Servidas.

En muchos de los compromisos establecidos en la RCA y/o DIA, relacionados con las comunidades aledañas a los proyectos, ha tenido que ver el desarrollo personal y profesional de las personas pertenecientes a los pueblos indígenas, coordinando éstas acciones con la Conadi. Especial énfasis en el respeto por las personas, sus orígenes, cementerios, fiestas religiosas, tradiciones y su inter-relación con el proyecto.

Ha participado en la creación, modificación y/o revisión de Pertinencias y Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) para mega proyectos mineros (EPCM), para empresas consultoras de medio ambiente y para empresas contratistas en obras de Vialidad, cumpliendo a cabalidad la Ley 19.300/94; DS 40/2012 y Ley 20.417/2010.

En todos los proyectos, realiza liberaciones de área y capacitación a todos los trabajadores para cumplir con la Ley 17.288 "...Sobre Monumentos Nacionales", indicando que al hallazgo de elementos, estructuras, cerámicas y/u osamentas, los trabajos deben detenerse y dar aviso inmediatamente a Patrimonio Cultural, enfatizando que puede tratarse de Sitios Históricos, Pre-hispánicos y/o diaguitas, todos de Alto Valor Arqueológico.

Implementador de Sistemas de Gestión Ambiental encaminados a la Certificación ISO 14.001.

Creador e implementador de planes de manejo para especies en estado vulnerable de la flora y fauna, aprobados por la Autoridad Fiscalizadora y universidades estatales chilenas.

Crea, difunde y aplica matrices de Aspectos e Impactos Ambientales Significativos (AAS).

Inspección de Casinos de Alimentos de la gran minería, ya que trabajó en la Seremi de Salud de la Primera Región, tanto para el área alimentos como para saneamiento básico y como Encargado de Contingencias Marinas y mareas rojas.

Preparador e implementador de los cinco planes de manejo ambiental del Ministerio de Obras Públicas para obras de vialidad.

La protección ambiental la realiza basado en liberaciones de área para no alterar ni dañar y/o impactar flora, fauna, glaciares, ríos, vegas, bofedales, humedales, sitios arqueológicos, paleontología y sitios históricos.

Prepara los procedimientos y fiscaliza la manipulación, almacenamiento, transporte y disposición final de equipos radiológicos de emisión iónica (equipos gammagráficos, densímetros nucleares – flujómetros); Residuos y Sustancias Peligrosas.

Implementador de Procedimientos para el control de parámetros ambientales según legislación vigente, los cuales controla con inspecciones, auditorías de terreno y documentales.

En minas subterráneas prepara los procedimientos de transporte, almacenamiento, manipulación y disposición final de residuos y sustancias peligrosas en forma exitosa.

Reuniones contractuales semanales con los contratistas para seguimiento y control del contrato en relación al desempeño que están teniendo.

Preparación, seguimiento e implementación “Huella de Carbono”.

Perteneció al equipo inicial de exploración del Proyecto Minera Escondida Ltda.

Ha trabajado dictando cursos de seguridad y cursos ambientales tanto en inglés como en castellano.

Encargado de Operación Invierno en proyectos de alta montaña (sobre los 3.800 msnm).

IDIOMAS: Español (nativo) / Inglés (hablado/escrito) nivel avanzado. Inglés técnico minero y de biología.

CUALIDADES PERSONALES: Dentro de sus cualidades personales, se le reconoce por su gran entusiasmo, esfuerzo, dedicación, lealtad, alto grado de responsabilidad, logros en seguridad y medio ambientales, una persona muy profesional con muchas ideas para desarrollar y de tener la habilidad de motivar a todo el personal y lograr resultados positivos con inteligencia emocional. Posee autonomía, capacidad analítica, orientación a resultados rápidos con seguridad y calidad, habilidad comunicacional. Capacidad para trabajar bajo presión y habilidad de organización de situaciones complicadas. En su trabajo siempre logra metas más allá de lo esperado por sus jefaturas. Para él, la Seguridad es filosofía de vida.

LOGROS: Nosa 5 Estrellas: Escondida Fase IV (Tur Bus) – Reconocimiento: Auditoría de Cierre Ambiental en Codelco Norte con Montajes Tecsa. – Reconocimiento: Auditoría Ambiental (Outokumpu) en Proyecto Sulfuros de Minera Escondida - Reconocimiento: de Codelco Norte en su participación como Asesor Ambiental e Intérprete con Metso Minerals – Integró el equipo BSK de Fase IV que alcanzó 7 millones HH sin Accidentes CTP (OSHA) en Escondida. En Proyecto Repotenciamiento Fase I de Minera Los Pelambres, más de 1 millón HH sin Accidentes CTP Estándar OSHA. **En Proyecto Casarones se lograron 6 millones HH sin Accidentes CTP con una dotación casi de 19.200 personas y 60 millones de HH sin accidentes ambientales y sin Sumarios Sanitarios ni sanciones de las Autoridades Fiscalizadoras Ambientales. Premio Trabajador Destacado Fluor durante 2011.**

FISCALIZACIÓN AUTORIDAD AMBIENTAL: En los mega-proyectos de construcción en que ha liderado los equipos ambientales de trabajo, nunca ha sido infraccionado con sumarios sanitarios ni sanciones de la Autoridad Fiscalizadora Ambiental ni en las Auditorías Ambientales Independientes (AAI) quienes representan a la Superintendencia Ambiental (SMA).

ADMINISTRADOR DE CONTRATOS: En todos los mega-proyectos y obras de construcción en que ha participado, ha sido el Administrador de Contrato de las empresas de manejo de residuos, analizando y aprobando los Estados de Pagos, realizando reuniones y sugiriendo la mejor manera de mejorar los servicios de retiro de residuos y Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS), para lo cual asiste permanentemente en terreno a las empresas colaboradoras, apoyándose con matrices de evaluación de riesgos e impacto ambiental, inspecciones y auditorías que reflejan el mejoramiento continuo.

SEREMI DE SALUD: Se desempeñó en el DPA (Departamento Programas del Ambiente), equivalente al SESMA de la Región Metropolitana. Allí se desempeñó como funcionario fiscalizador de Saneamiento Básico y Alimentos, fiscalizando locales de alimentos, rellenos sanitarios, casinos mineros, campamentos, hotelería, sistemas particulares y públicos de agua potable y aguas servidas (PTAS) y piscinas. Fiscalización de emisiones atmosféricas y ruido ambiental. Participó en las Campañas (educativas y exterminación) de Erradicación del Chagas y fiscalización de la barrera sanitaria para evitar plagas cuarentenarias. También se desempeñó como Encargado de Contingencias ambientales, liderando dos estudios de contaminación ocurridos en el Río Loa en 1997 y 1999, los cuales fueron aprobados por la Municipalidad, Universidad Arturo Prat, Sernapesca y Gobernación Marítima. Asignado a la toma de muestras de agua de mar en eventos de marea roja para asegurar la calidad de agua respecto al consumo de moluscos filtradores del sustrato rocoso y arenoso.

ARQUEOLOGÍA: En todos los mega-proyectos en que se ha desempeñado ha tenido que hacer la liberación de áreas que tenían gran posibilidad de hallazgos arqueológicos, implementando procedimientos ante hallazgos y coordinaciones directas con Patrimonio Cultural para el rescate, en los cuales también lideró y participó activamente.

CAPACITACIÓN: En todos sus trabajos, ha realizado capacitación directa a los trabajadores del Proyecto, los cuales incluyen temas ambientales (sustancias peligrosas, housekeeping, residuos, gases comprimidos, equipos emisores de radiación iónica, arqueología, liberación de áreas y temas de Sustentabilidad (Inducción Hombre Nuevo, Trabajos en Altura, Espacios Confinados, Conducción Alta Montaña, Bloqueo, Pre-comisionamiento, etc) tanto en inglés como en español. Desarrolló cursos y coordinación de capacitación para el Centro Tecnológico Minero (CTM) en Minera Spence de BHP Billiton.

ESPECIES EN PELIGRO: Cumplimiento cabal con los requerimientos y compromisos ambientales de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) de Eléctrica Angamos (Mejillones, II Región), sobre el cuidado y protección de la especie en peligro de extinción, *Sterna lorata* (gaviotín chico) y de la flora, fauna, ríos y arqueología mencionados en la RCA 1808/06 para el Proyecto PDA Fase I de División Andina, Codelco y el mega-proyecto minero Caserones de la RCA N°013 del 10/Enero/2010 de Minera Lúmina Copper Chile.

CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL: Creador y responsable de la implementación de los planes de manejo del gaviotín peruano *Sterna lorata* en la Central Termoeléctrica Angamos (CTA) ubicada Mejillones, los cuales fueron aprobados por la Superintendencia Ambiental, Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Universidad de Antofagasta, Gobernación Marítima y Municipalidad de Mejillones (II Región). Además, realizaron todas las demás actividades de control en terreno que se mencionan en "Resumen de Experiencia".

VIALIDAD: Sólida experiencia en temas ambientales de vialidad, ya que después del terremoto del año 2006 en la I Región, trabajó para empresas constructoras viales en la reconstrucción de caminos en distintos sectores de la I Región, implementando y verificando el cumplimiento de

todos los planes de manejo ambiental que solicita Vialidad del Ministerio de Obras Públicas (MOP).

EXPERIENCIA INTERNACIONAL: Trabajó como Líder Especialista Ambiental con Fluor en el Mega-Proyecto de construcción Minera Caserones (Contrato EPCM de US\$2.300 millones) y el mega-Proyecto de construcción Minera Pascua-Lama (en oficinas de Santiago de Chile). Posteriormente, Fluor le envió al mega-Proyecto de construcción Minera Lama (Argentina) como Gerente de Medio Ambiente.

PERMISOS Y COMPROMISOS AMBIENTALES GUBERNAMENTALES: Supervisión, seguimiento y cumplimiento de los compromisos ambientales mencionados en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) y obtención de los Permisos Sectoriales de los distintos mega-proyectos (EPCM) en los cuales ha trabajado. El cumplimiento de los Compromisos ambientales los reporta continuamente a la Gerencia en presentaciones que se le ha reconocido como un gran aporte por la facilidad de entendimiento que tiene la herramienta del Power-Point.

TRABAJOS BIOLOGÍA MARINA y PUBLICACIONES CIENTÍFICAS : Durante dos años, en conjunto con Biólogos Marinos de la Universidad Católica de Santiago, participó en la investigación “Fenología espacial de la diversidad intermareal en el norte de Chile: patrones comunitarios de variación geográfica e impacto de los procesos de extinción-recolonización post El Niño 82/83” realizando la medición de variables físico-químicas, estadística y determinación de taxas de invertebrados asociados al disco adhesivo de *Lessonia nigrescens* en el intermareal rocoso de la I Región, de la cual se obtiene la siguiente publicación científica:

Camus P.A., Vásquez E.O., **González E.O.** & L.E. Galaz 1994. Fenología espacial de la diversidad intermareal en el norte de Chile: patrones comunitarios de variación geográfica e impacto de los procesos de extinción-recolonización post El Niño 82/83. *Medio Ambiente* 12: 57-68.

González, E.O. 1989. Comparación Entre Dos Sistemas de Cultivo Masivo de la Cianobacteria *Spirulina platenses* en el Norte de Chile. Tesis de Título – Universidad Arturo Prat.

EXPERIENCIA LABORAL

Ene 2017 – Nov 2017	Salfa Montajes – Encargado de Medio Ambiente - Construcción S/E Tchitack – Proyecto Chuquicamata Subterráneo – SCDA – Nivel usuario de Programa SG-DOC Ambiental de Codelco.
Jun 2016 – Dic 2016	Windwater Constructora / Platt & Cía Consultores – Asesor Asuntos Ambientales y Territoriales - Cargo a nivel nacional con base en iquique.
Ene 2016 – Jul 2016	RyQ Ingeniería S.A. – Asesor Corporativo de Medio Ambiente - Oficinas en Santiago para todas las obras y proyectos en Chile.
Mar 2014 – Dic 2015	Consultora Valor Activo – Ingeniero Especialista Ambiental - Gerencia Plantas (Concentrador, Relaves e Hidrometalurgia) – Minera Caserones – Etapa Operaciones.
Sep 2013 – Nov 2013	Fluor - Especialista Ambiental Líder – Proyecto Lama - Barrick (Argentina) – Fase 0 Construcción por US\$8.000.- Millones - Contrato EP&CM. Lideró todo el Proyecto en área Ambiental.
Abr 2013 – Ago 2013	Fluor - Especialista Ambiental Líder – Proyecto Pascua Lama - Barrick – Contrato EP&CM – Preparación del CEMP (Construction

Environmental Management Plan) – Barrick oficinas Santiago de Chile.

- Nov 2010 – Mar 2013 **Fluor - Especialista Ambiental Líder** – Proyecto Caserones de la Sociedad Contractual Minera Lúmina Copper Chile – Fase 0 Construcción – Contrato EPCM - (Copiapó por US\$2.300.- Millones. . Lideró todo el Proyecto en área Ambiental.
- Sep 2010 – Nov 2010 **BSK – Capacitador Bilingüe en la Gerencia de Capacitación Bechtel** – Proyecto Desarrollo Los Bronces (Santiago).
- Jun 2010 – Jul 2010 **R&Q para la VICEPRESIDENCIA CORPORATIVA DE PROYECTOS (VCP) de Radomiro Tomic** – Jefe Medio Ambiente –Proyecto Sulfuros Fase I y Ampliación Campamento RT (Calama).
- May 2009 – May 2010 **SIGMA para la VICEPRESIDENCIA CORPORATIVA DE PROYECTOS (VCP) de CODELCO ANDINA- Supervisor Medio Ambiente – (Contratos EPCM)** – Cartera de Proyectos Minera Andina: PDA Fase I – Respaldo Eléctrico – Túnel Desvío Río Blanco – Nodo 3500 – Nae 1 (Los Andes).
- Nov 2008 – Mar 2009 **AES GENER - ELECTRICA ANGAMOS – Encargado Ambiental** (Empresa Mandante - Contrato EPCM) – Proyecto de construcción de la Central Termoeléctrica Angamos (Mejillones).
- Mar 2008 – Oct 2008 **OUTOTEC CHILE LTDA – Coordinador Ambiental (Contrato EPC)** Proyecto “Modificación Tren “A” Planta SX a Tecnología VSF y Obras Complementarias” para Codelco Norte (Calama).
- Mar 2007 - Feb 2008 **SKM MINMETAL – Coordinador Ambiental – (Contrato EPCM)** Proyecto Construcción Planta SX Extracción por Solventes de Minera Gaby (Calama).
- Jul 2006 - Feb 2007 **BECHTEL CHILE - Asistente y Estadístico de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente (ES&H) y Coordinador del SBC** (Seguridad Basada en el Comportamiento – (Contrato EPCM). Proyecto Repotenciamiento Minera Los Pelambres (Salamanca)
- Ene 2006 – Jul 2006 **CENTRO TECNOLÓGICO MINERO (CTM) - Asistente del Líder de Entrenamiento y Capacitación BHP Billiton.** Etapa Cero de Construcción Minera Spence S. A. (Calama)
- Sep 2005 – Dic 2005 **EMIN S.A - Implementador HSEC y Encargado de Capacitación** Proyecto “Colocación de Membranas y Capas Protectoras en Piscinas y Botadero de Baja Ley” - Minera Spence S.A. (Calama)
- Ene 2005 – Agosto 2005 **OUTOKUMPU TECHNOLOGY CHILE LTDA. – Asesor Ambiental y Encargado de Capacitación (Contrato EPCM)** Proyecto Lixiviación Sulfuros Minera Escondida Ltda. – Construcción Planta SX Extracción por Solventes (Antofagasta).
- May 2004 – Dic 2004 **BESALCO CONSTRUCCIONES S.A. - Asesor Ambiental y Capacitación** Proyecto Lixiviación Sulfuros Minera Escondida Ltda. – Construcción de Caminos principales, accesos y caminos secundarios (Antofagasta).
- Abri 2003 – Feb 2004 **MONTAJES TECSA S.A. - Asesor Ambiental y Capacitación**

	<i>Proyecto "Repotenciamiento Horno Flash y Anexos" Fundición y Planta Acido - División Codelco Norte (Chuquicamata)</i>
Feb 2003 – Abril 2003	METSO MINERALS - Asesor Ambiental y Capacitación – (Contrato EPCM) <i>Proyecto "Fabricación y Montaje del Chancador MP-1000" División Codelco Norte (Chuquicamata)</i>
Ene 2003 – Feb 2003	CONTEX LTDA - Coordinador NOSA <i>Proyecto "Transición Ujina – Rosario" Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi (Iquique)</i>
Dic 2002 – Feb 2003	CONSTRUCTORA EL ROBLE - Supervisor Prevención de Riesgos y Medio Ambiente <i>Proyecto "Construcción Penitenciaría de Alto Hospicio" (Iquique)</i>
Oct 2002 – Dic 2002	ABSA INGENIERIA - Coordinador NOSA <i>Proyecto "Escondida Fase IV" - Minera Escondida Ltda. (Antofagasta)</i>
May 2002 – Sep 2002	TUR BUS - Coordinador NOSA <i>Proyecto "Escondida Fase IV" - Minera Escondida Ltda. (Antofagasta)</i>
Abr 2002 – May 2002	PROMET - Secretario Técnico Prevención de Riesgos y Medio Ambiente <i>Proyecto "Escondida Fase IV" - Minera Escondida Ltda. (Antofagasta)</i>
Ene 2001 – Abr 2002	BSK – Secretario Técnico Gerencia Prevención de Riesgos y Medio Ambiente (Contrato EPCM) <i>Proyecto "Escondida Fase IV" - Minera Escondida Ltda. (Antofagasta)</i>
Ago 1999 – Dic 2000	SEREMI DE SALUD IQUIQUE – Departamento Programas del Ambiente (DPA) – Inspector de Saneamiento Básico / Alimentos y Encargado de Contingencias Ambientales Marinas (costeras/marinas) (Iquique)
Mar 1996 – Nov 1998	BECHTEL – Coordinador PTS (Procurement Tracking System) <i>Proyecto "Construcción Collahuasi Fase 0" (Iquique)</i>
Jun 1995 – Mar 1996	<i>Proyecto "Construcción El Abra Fase 0" (Calama)</i>
Feb 1993 – Feb 1994	<i>Proyecto "Construcción Cerro Colorado Fase 0" (Iquique)</i>
Mar 1994 – May 1995	PLACER DOME TECHNICAL SERVICES - MINERA ZALDIVAR – Coordinación Mapper System y Asistente de Automatización <i>Proyecto "Construcción Zaldívar Fase 0" (Antofagasta)</i>
1981 – 1982 – 1987 – 1988 – 1989 - 1990	MINERA ESCONDIDA LTDA (Exploración 1981-1982) – Administrativo y Secretario Bilingüe (Grcia. de Construcción) – Comprador, Activador, Administrativo Computacional y Analista de Stock (Grcia de Abastecimientos)
1990 - 1991	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE – Biólogo Marino <i>Proyecto "Redoblamiento de Microalga <i>Lessonia nigrescens</i> y su Fauna Asociada" (I Región – Chile).</i>
Ago 1991 – Dic 1991	SOLARIUM BIOTECNOLOGIA – Biólogo Marino <i>Planta de Cultivo de Microalgas (La Huayca – I Región).</i>

<i>Mar 1989 – Dic 1991</i>	UNIVERSIDAD ARTURO PRAT – Biólogo Marino Proyecto Impescon – Laboratorio de Zooplancton (Iquique)
<i>Mar 1987 – Dic 1987</i>	INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO – Biólogo Marino Proyecto “Comparación de las Diferencias Genéticas de la Sardina Española localizada frente a Iquique y Coquimbo” (Iquique)

ASESORIAS AMBIENTALES PARTICULARES CONTRATISTAS VIALIDAD I REGION

<i>Ene 2006 – Jul 2006</i>	CONSTRUCTORA VALKO S.A. – Asesor Ambiental Implementación de Planes Ambientales: 1) Instalación de Faena y Campamento; 2) Empréstito; 3) Planta de Áridos; 4) Botadero; 5) Planta de Asfalto y 6) Plan Integral. Inspecciones y asesoramiento en cumplimientos de Instalación de Faena, Campamento, Planta de Áridos, Casino de Alimentos, Charlas instructivas y Sustancias Peligrosas, ubicadas en Cuesta Tana y Cuesta Tiliviche (Entre Iquique y Arica). Inspección de terreno en Cuesta Tana con la Encargada de Monumentos Nacionales por el descubrimiento de momias en los trabajos de Constructora Valko. El hecho fue informado inmediatamente y se tomaron medidas en coordinación con las entidades gubernamentales, lo que significó el reconocimiento a la gestión ambiental de la empresa.
<i>Enero - 2006</i>	CONSTRUCTORA QUINGUZ LTDA. – Asesor Ambiental Implementación de Planes Ambientales: 1) Instalación de Faena y Campamento; 2) Planta Producción de Materiales; 3) Apertura y Abandono de Empréstito; 4) Botader y; 5) Plan Integral.
<i>Enero - 2006</i>	CONSTRUCTORA VISOL LTDA – Asesor Ambiental Implementación de Planes Ambientales: 1) Instalación de Faena; 2) Botadero y 3) Plan Integral. Inspección a terreno para observación del lugar donde se realizarían los trabajos viales tanto en Caleta Chanavayita y Caleta Chanavaya.
<i>Diciembre - 2005</i>	CONSTRUCTORA SAN FELIPE S.A. – Asesor Ambiental Visitas a terreno en donde se ejecutaron los trabajos viales. Se implementaron cuatro Planes de Manejo Ambiental.
<i>Mar 2005 – Feb 2005</i>	CONSTRUCTORA VECCHIOLA S.A. – Asesor Ambiental Se implementaron Planes Ambientales: 1) Instalación de Faena y Campamento; 2)Empréstitos y 3) Planta de Producción de Material.

REFERENCIAS

Sr. Jorge Arrueste	Ex - Funcional Gerente Sudamérica para Medio Ambiente de Fluor. Celular : 9 6519 9363.
Sr. Rafael Torrejón	Ing. Especialista Sustentabilidad Codelco Chile - Vicepresidencia Corporativa de Proyectos – Fono celular: 9 7495 6545 – 9 9748 4568.
Sr. Juan C. Bastías	Asesor de Gestión de Riesgos Profesionales – Codelco: Fono celular: 9 7651 8976.
Sr. Harry Barahona	Jefe Prevención de Riesgos y Medio Ambiente del Ministerio de Obras Públicas (MOP) – I Región – Fono Celular: 9 5990 0554.
Sr. Hans Sandoval	Ex Gerente Regional HSE Fluor Sudamérica – Fono Celular: 9 8448 4328.

Sr. Rodolfo Westhoff Ex – Gerente Regional Medio Ambiente Barrick-Gold – Fono Celular: 9 9733
9636.