
Germán Alejandro Oyola Fuentes
Ingeniero Civil Químico, Universidad de Concepción
Magister en Gestión Ambiental

Los Carrera 230. Penco
Fono: (+5641) 318 1284; Móvil: (+569) 9829 0830; e-mail: goyola@gmail.com

Fecha de Nacimiento : 03 de Abril de 1969.
Nacionalidad : Chilena.
Cédula de Identidad : 10.732.851-3
Estado Civil : Casado

PERFIL

Ingeniero Civil Químico de la Universidad de Concepción, **Magister en Gestión Ambiental**, especializado en monitoreo, gestión y control de la contaminación ambiental, con amplia experiencia en cumplimiento legal, evaluación de impacto ambiental, gestión de proyectos y conocimiento en procesos productivos y sus operaciones unitarias asociadas.

Profesional con alta capacidad de liderazgo, análisis y dirección de equipos de trabajo; enfocado al logro de metas a corto, mediano y largo plazo, con gran capacidad analítica y de gestión en el cumplimiento de metas, objetivos y planes de mejoramiento continuo.

Poseo cursos internacionales de especialización en Suiza y Suecia, he participado en la ejecución de proyectos internacionales, además de participar de publicaciones en revistas técnicas y científicas.

Me he desempeñado como Jefe del Departamento de Control de la Contaminación en CONAMA Biobío, entre los años 2004 y 2010; como **Director Regional** Subrogante de CONAMA Biobío desde el año 2004 hasta octubre de 2010 y posteriormente como **SEREMI del Medio Ambiente interino** y subrogante, hasta abril de 2012. En el sector privado, como **Asesor Senior** en Gestión del Cumplimiento Legal Ambiental para la empresa **Forestal ARAUCO S.A.**, como **Jefe de Gestión Ambiental**, en la Gerencia Corporativa de Riesgos, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional del grupo **ARAUCO S.A.** Actualmente me desempeño como **Jefe de la División** de Calidad de Aire y Cambio Climático del **Ministerio del Medio Ambiente**.

I. Antecedentes Académicos

Universidad de Concepción. 1995. Ingeniero Civil Químico.

Universidad del Desarrollo. 2011. Magíster en Gestión Ambiental, Facultad de Ingeniería.

II. Experiencia Profesional

- 2015 - actual **Jefe de División, Calidad del Aire y Cambio Climático, en el Ministerio del Medio Ambiente.** Cargo desde donde se desarrollan e implementan las políticas ambientales en la materia a nivel nacional. Foco especial en Planes de Descontaminación, desarrollo y actualización de la normativa, operación de redes de monitoreo e implementación de acciones en Cambio Climático.
- 2014 - 2015 **Jefe Gestión Ambiental, Gerencia Corporativa Riesgos, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, de las empresas ARAUCO S.A.** Cargo desde el cual apoya a la gerencia en temas de cumplimiento legal ambiental, desarrollos normativos, procesos de fiscalización y consultas, desarrollo planes de cumplimiento, auditorías internas. Por otra parte el desarrollo de levantamiento de Vulnerabilidades Ambientales de todas las instalaciones de compañía. Comunicaciones con la autoridad ambiental.
- 2012 - 2014 **Asesor Senior en Gestión del Cumplimiento Legal Ambiental, Subgerencia de Medio Ambiente, Gerencia de Desarrollo, Forestal ARAUCO S.A.** Cargo responsable de liderar la gestión de cumplimiento normativo y legal en materia ambiental de todas las empresas filiales forestales del grupo ARAUCO.
- 2010 - 2012 **Jefe de la Unidad de Asuntos Atmosféricos, Energía y Cambio Climático en la SEREMI del Medio Ambiente, Región del Biobío.** Cargo desde el cual debe comenzar el desarrollo e implementación del Plan de Prevención de la Contaminación Atmosférica de Concepción Metropolitano (PPACM), elaborar estudios, mantener operativa la red de monitoreo de calidad del aire regional y general, dirigir la gestión regional de la calidad del aire de las demás ciudades de la región del Biobío.
- 2010 **SEREMI interino** de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, región del Biobío. Ejerce el cargo entre octubre y diciembre. Desde este cargo le corresponde iniciar la implementación de la nueva organización y logística en la respectiva SEREMI.
- 2004 - 2010 **Jefe de Área Control de Contaminación CONAMA Biobío.** Desde este cargo dirige y gestiona el trabajo de las Unidades de: Contaminación Atmosférica, Contaminación Hídrica, Gestión de Residuos Sólidos, Gestión de Sustancias Peligrosas y Contaminación de Suelos. Paralelamente, en el mismo periodo designado como **Director Regional Subrogante de CONAMA Biobío**, ejerciendo dichas funciones en múltiples ocasiones.
-

| | |
|-----------------------|---|
| 2002 - 2004 | Jefe de Área Operaciones CONAMA Biobío. Desde este cargo dirige las Unidades de: Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y Fiscalización; Residuos Sólidos, Contaminación Atmosférica; Contaminación Hídrica, Desarrollo de Normativa; Emergencias Químicas e Informática. |
| 1999 - 2002 | Profesional Asesor Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) Región del Bío Bío. Encargado Unidad de Contaminación Atmosférica CONAMA Bio Bio. |
| 1995 - 1999 | Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA Bio Bio - Jefe de Proyecto: “Monitoreo y Modelación de la Calidad del Aire en la Comuna de Talcahuano”, financiado por el Gobierno Suizo, COSUDE. - Implementación de red de monitoreo de calidad de aire y meteorología, para las comunas de Talcahuano y Coronel. - Plan de Recuperación Ambiental de Talcahuano (P.R.A.T.). - Asesor en temas de dictación de Normas de Calidad Ambiental y Planes de Prevención y Descontaminación. - Coordinador de procesos de evaluación de E.I.A.s y D.I.A.s ingresados en dicha Comisión Regional. |
| 1994 - 1995 | Desarrolla trabajo de Tesis en la Unidad de Medio Ambiente PETROX S.A. Refinería de Petróleo. Talcahuano. Tema: “Evaluación de Emisiones Evaporativas de Hidrocarburos en Refinería”. Profesor patrocinante: Ing. Carlos Tippman G. |
| 1994 - 1995 | Participa en actividades de proyecto: "Determinación de Emisiones Evaporativas de Hidrocarburos y su distribución en Refinería PETROX S.A.". Desarrollado por el Centro EULA-Chile . Investigador responsable: Ing. Claudio Seguel. |
| Abril – Julio de 1994 | Participa en actividades de proyecto: FONDEF 2-76 , "Innovaciones Tecnológicas en la Producción de Harina de Pescado", de la Universidad de Concepción. Investigador responsable: Ing. Edgardo Canales R. |
| Enero de 1994 | Desarrolla práctica profesional en la Unidad de Medio Ambiente, PETROX S.A. Refinería de Petróleo. Talcahuano. Tema: “Evaluación de Pérdidas Evaporativas desde Estanques de Techo Flotante Externo”. Profesional Responsable: Francisco Bernasconi G., Jefe Unidad de Medio Ambiente. |

II.1. Actividades Académicas

| | |
|------------------|---|
| 2015 en adelante | Dicta módulo de Contaminación Atmosférica para alumnos del segundo semestre del programa de Magister en Medio Ambiente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. |
| 2012 | Dicta la cátedra de Normas Ambientales en Chile , para alumnos del Postítulo en Regulación y Normativas Ambientales, Universidad del Desarrollo, Facultad de Ingeniería. |

| | |
|------------------|--|
| 2012 en adelante | Dicta cátedra de Modelación Ambiental , para alumnos del Diplomado de Evaluación de Impacto Ambiental, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Desarrollo. Además desempeña trabajos de Profesor Guía con alumnos tesisistas del mismo Programa. |
| 2012 en adelante | Dicta módulos de Contaminación Ambiental y Tratamiento de Residuos Atmosféricos , para alumnos del Diplomado Expertos en Prevención de Riesgos Laborales, de la Dirección de Asuntos Externos, de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Concepción. |
| 2009 en adelante | Dicta la cátedra de Contaminación Atmosférica , para alumnos del Programa de Magister en Gestión Ambiental de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Desarrollo. Además desempeña trabajos de Profesor Guía con alumnos tesisistas del mismo Programa. |
| 2003 - 2005 | Dicta la cátedra de Técnicas de Monitoreo y Control Ambiental , para alumnos de último año de la carrera de Ingeniería de Ejecución en Control y Gestión Ambiental en la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Rey Balduino de Bélgica. Además desempeña trabajos de Profesor Guía con alumnos tesisistas de la misma carrera. |

II.2. Proyectos y otras Actividades Profesionales

| | |
|------|--|
| 2013 | Asesor externo del equipo profesional del Estudio “Propuesta de Regulaciones para la Reducción del MP2,5, sus Precursores y Contaminantes que Afecten al Cambio Climático, para las Distintas Fuentes Estacionarias de la Región Metropolitana” , código 608897-71-LP13, elaborado por el Centro Premio Nobel Mario Molina para el Ministerio del Medio Ambiente. |
| 2013 | Miembro del equipo profesional del Estudio “Actualización y Sistematización del Inventario de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos en la Región Metropolitana” , código 608897-59-LP13, elaborado por la Universidad de Santiago de Chile para el Ministerio del Medio Ambiente. |
| 2013 | Miembro del equipo profesional del Estudio “Propuesta de Medidas de Prevención y Reducción de Emisiones de MP2,5 y MP10 para la Zona Latente y Saturada de las Comunas de Chillán y Chillán Viejo” , código 613419-4-LE13, elaborado por la Universidad de Concepción para el Ministerio del Medio Ambiente. SEREMI Región del Biobío. |
| 2012 | Miembro equipo de profesionales del Estudio “Generación de antecedentes para la regulación de emisiones atmosféricas del sector industrial de la Región Metropolitana en el marco de la nueva norma para el MP2,5” , código 608897-174-LE12, elaborado por la Universidad de Santiago de Chile para el Ministerio del Medio Ambiente. |
| 2006 | Elaboración diseño conceptual, ingeniería básica y de detalle, además de labores |

de supervisión de la **construcción y puesta en marcha** del proyecto de Mejoras y Optimización del Sistema de Tratamiento de RILES de la **empresa minera CARVILE S.A.**

2003 - 2006 Jefe de la contraparte chilena del proyecto **“Twinning European and third countries river basins for development of integrated water resources management methods”**, financiado por la Comisión Europea de la Unión Europea dentro del 6° Programa Marco.

III. Publicaciones

1.- Coautor en **“Air concentrations of Semivolatile Organic Compounds (SVOCs) in three cities of Chile, Santiago, Concepción and Temuco, using PUF disk as passive samplers”**, presentado en ‘session de posters’ dentro del 5th Annual IWAQFR 2013, Santiago de Chile.

2.- Coautor en **“Survey of persistent organic pollutants (POPs) and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in the atmosphere of rural, urban and industrial areas of Concepción, Chile, using passive air samplers”**, Atmospheric Pollution Research, ISSN: 1309-1042. Volumen 3 (October 2012), Issue 4, pages 426-434.

3.- Coautor en **“Monitoreo en el aire del contenido de compuestos orgánicos persistentes (COPS) en sectores urbanos e industriales del Concepción Metropolitano utilizando muestreadores pasivos”**, presentado en el V Congreso Latinoamericano de Física y Química Ambiental y VI Jornadas Chilenas de Física y Química Ambiental, Arica, Chile. Octubre 2009.

4.- Autor y expositor de **“Gestión de la Calidad del Aire en Chile”**, presentado en GEOSS in the Americas Symposium in Panama, dentro del foro Air Quality and Public Health in the Americas. Octubre 2008.

5.- Coautor en: **“Evolución de las Concentraciones de SO₂ en Aire en el Área Industrial de San Vicente, Talcahuano (Chile): Incidencia de las Restricciones en el Suministro de Gas Natural”**, presentado al IX Encuentro de Química Analítica y Ambiental. Universidad de Concepción. Octubre 2008.

6.- Coautor en: **“Air Concentrations of Persistent Organic Pollutants (POPs) in Urban and Industrial Areas of Central Chile, Using Passive Air Samplers”**, incluido en Dioxin Meeting 2008 Symposium Proceedings, Organohalogen Compounds, Volume 70 (2008) page 602. Actualmente en revisión para la revista Atmospheric Environment. Agosto 2008.

7.- Coautor **“Gestión Integral de las Cenizas Generadas por la Utilización del Coke de Petróleo”**, Editado por el Centro de Ciencias Ambientales EULA-CHILE, Universidad de Concepción. Enero 2006.

8.- Coautor **“Evolution of the SO₂ Concentration in Air in the Industrial Area of San Vicente, Talcahuano (Chile): An Uninterrupted Evaluation with Diffusive Samplers Over Ten Years”**, presentado al 229th American Chemical Society National Meeting, Marzo 2005, San Diego, California, USA y en las XXVI Jornadas Chilenas de Química, Symposium Medio Ambiente y Energía, Enero 2006, Concepción, Chile. Noviembre 2004.

9.- Coautor **“Monitoreo de Benceno y Tolueno en Aire en Sectores Urbano – Industriales de Talcahuano Mediante Tubos Pasivos”** presentado al 10th Latin American Symposium on Chromatography and Related Techniques, COLACRO X, Campos de Jordao, Brasil y presentado al VII Encuentro de Química Analítica y Ambiental, La Serena, Chile. Octubre 2004.

10.- Autor Artículo Técnico, **“Talcahuano: la oportunidad del futuro pasa por prevenir”**, Revista del Colegio de Ingenieros – Consejo Zonal del Bio Bio, p8, Año VI, N°24, Enero de 2004.

11.- Autor Artículo Técnico, **“Talcahuano Trabaja por Erradicar Contaminación Ambiental”**, Revista del Colegio de Ingenieros – Consejo Zonal del Bio Bio, p22, Año V, N°19, Marzo de 2002.

12.- Coautor **“Evolution of The SO₂ Concentration In Air In The Industrial Area Of San Vicente, Talcahuano (Chile): An Uninterrupted Evaluation With Diffusive Samplers Over Seven Years”** presentado en International Conference Measuring Air Pollutants by Diffusive Sampling, Montpellier, France, Organizado: Environment Institute Joint Research Center (Ispra), Italy. Septiembre 2001.

13.- Coautor **“Aplicación de Tubos Pasivos para el Monitoreo de Contaminantes Atmosféricos Gaseosos (SO₂ y NO₂) en Áreas Urbano-Industriales de Tamaño Intermedio: Coronel y Lirquén, VIII Región”** presentado en el V Encuentro de Química Analítica y Ambiental, Talca, Chile. Octubre 2000.

14.- Coautor **“Trimethylamine monitoring system in air in an urban area near to fish meal factories by sampling with an automated annular denuder system and analysis by ion chromatography”** presentado en 50th Pittsburgh Conference on Analytical Chemistry and Applied Spectroscopy, Orlando, USA. Marzo 1999.

15.- Coautor **“Monitoreo de SO₂ y NO₂ en aire ambiental en áreas industriales y urbanas en Chile mediante tubos pasivos”** para ser presentado en el I Congreso Iberoamericano de Química Ambiental. Organizado por Centro de Química Ambiental, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Santiago. Octubre 1997.

16.- Coautor **“Screening of Ambient SO₂ with Passive Tubes and Ion Chromatography in Urban and Industrial Areas in South America”** presentado en el International Ion Chromatography Symposium. San Francisco Bay Area, Santa Clara, CA. Septiembre 1997.

17.- Revista publicación **“Resultados - Proyecto Monitoreo y Modelación Preliminar de la Calidad del Aire en la Comuna de Talcahuano”**. Editada por CONAMA Región del Bio Bio. Marzo 1997.

IV. Cursos, Seminarios y Talleres (sólo algunos recientes y/o relevantes)

- | | |
|------|--|
| 2015 | Curso aprobado “Formación Auditor Interno ISO 22.301:2012 y Gestión de Riesgo e Interpretación de la Norma ISO 31.000:2009”, Lloyd’s Register Quality Assurance. |
| 2014 | Asistencia al “VII Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental” y “XII Encuentro de Química Analítica y Ambiental”, Viña del Mar, Chile |
| 2014 | Seminario “Aplicación DS160, combustibles líquidos”, organizado ATCP. |
-

| | |
|------|---|
| 2013 | Curso aprobado “Auditores Internos Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional” ISO 14001 – OHSAS 18001, MA&C Capacita Ltda. |
| 2013 | Training Session y sesiones regulares del “International Workshop on Air Quality Forecasting Research, 5 th Annual IWAQFR 2013”, Santiago de Chile. Organizado por Environment Canada, World Meteorological Organization, Molina Center for Energy and Environment, UNAM, Chilean Ministry of the Environment, Universidad Andrés Bello, Chilean Meteorological Service. |
| 2013 | Curso aprobado “Evaluación de Decisiones Estratégicas”. Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile, dictado por Patricio Del Sol, Ph.D. Stanford. |
| 2013 | Curso aprobado “Gestión Integral de Residuos y Sustancias Peligrosas”. Facultad de Ingeniería Universidad del Desarrollo, Concepción. |
| 2013 | Taller “Difusión de la Estrategia para la Regulación de Olores en Chile”, organizado por el Ministerio del Medio Ambiente. Santiago de Chile. |
| 2012 | Curso: Aplicación D.S. 78/2009 MINSAL, Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, organizado por la ATCP – Chile. |
| 2012 | Curso aprobado de Certificación Forestal según el Estándar Forest Stewardship Council TM, organizado por el Departamento de Ecosistemas y Medio Ambiente, de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Pontificia Universidad Católica de Chile en conjunto con SSC Américas. |
| 2008 | Expositor y participante en el Simposio Internacional “Global Earth Observation System of Systems (GEOSS) in the Americas Symposium in Panama City”, Ciudad de Panamá, Panamá. |
| 2008 | Curso – Taller “Uso de Modelos de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos”, desarrollado en el marco del desarrollo de SINCA, dictado por la empresa EnviroModeling. |
| 2005 | Visita Técnica a la Universidad Católica de California, Davis, CA, USA. Revisión de usos alternativos para cenizas generadas por procesos de combustión, en especial cenizas provenientes del uso de Pet-Coke. |
| 2003 | First Air Quality Forecasting Workshop for the GURME, organizado por la World Meteorological Organization (WMO). Asistencia de expertos internacionales en el tema. |
| 2002 | Curso Internacional de Postgrado Teórico – Práctico: “Mutagénesis Ambiental y Riesgo Genético”. Universidad de Concepción, Depto. Biología Molecular. Facultad de Ciencias Biológicas. Seminario Taller Internacional “Contaminación Ambiental en Chile – Efectos Tóxicos y Genotóxicos de Agentes Químicos y Físicos”. |

-
- | | |
|------|---|
| 2002 | Primeras Jornadas de Perfeccionamiento “Efectos de la contaminación en la salud de la población, con énfasis en el material particulado inhalable: Estudio de 12 ciudades”, Concepción, dentro de Convenio MINSAL – CONAMA – Universidad de Harvard. |
| 2002 | Seminario Taller Internacional “Efectos de la contaminación en la salud de la población, con énfasis en el material particulado inhalable: Estudio de 12 ciudades”, Santiago, dentro de Convenio MINSAL – CONAMA – Universidad de Harvard. |
| 2002 | IPIECA “Toolkit” Training Course in Latin America, organizado por IPIECA (Internacional Petroleum Industry Environmental Conservation Association) – ARPEL (Asociación Regional de Empresas de Petróleo y Gas Natural de Latinoamérica y el Caribe) y ENAP. |
| 2000 | Seminario: “Fortalecimiento del sistema de información ambiental – Aplicación de un modelo de escala regional para Chile Central”, Modelo HIRLAM-MATCH, CONAMA. |
| 2000 | Curso aprobado, “Pronóstico del Tiempo” , José Vergara, Ph.D., Departamento de Geofísica, Universidad de Chile. |
| 1999 | Curso aprobado, “Auditoría Ambiental”, dictado por el Centro EULA-Chile, de la Universidad de Concepción. |
| 1997 | Curso aprobado, “Monitoreo de la Calidad del Aire”, organizado por el Comité Interministerial de Calidad del Aire, CICA en conjunto con Overseas Development Administration, ODA, bajo la cooperación del Gobierno Británico, Santiago de Chile. |
| 1996 | Curso internacional de entrenamiento en técnicas avanzadas de monitoreo de inmisiones (Training Course of Advanced Immission Measurement Technique), organizado por la Agencia de Cooperación Suiza al Desarrollo. Realizado en Zürich por el Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research, EMPA y Amt für Technische Anlagen und Luftthygiene des Kantons Zürich, ATAL . Incluyendo visitas a industrias y organismos estatales suizos. |
| 1996 | Seminario: “Remote Sensing of the Environment Using Laser Radar Techniques”. Organizador: Departamento de Física, Universidad de Santiago de Chile. Expositor: Dr. S. Svanberg, Department of Physics, Lund Institute of Technology, Lund University, Sweden. |
| 1995 | II Seminario Internacional en Contaminación Atmosférica: “Aerosoles, Fotoquímica y Modelación”. Organizan: Comisión Nacional de Medio Ambiente de la Región Metropolitana con la cooperación del Reino de Suecia. Patrocinan: Embajada de Suecia, Universidad de Santiago de Chile y CONAMA R.M. |
| 1995 | Curso breve sobre en contaminación atmosférica: “Aerosoles, Fotoquímica y Modelación”. Organizan: Comisión Nacional de Medio Ambiente de la Región Metropolitana con la cooperación del Reino de Suecia. Patrocinan: Embajada de Suecia, Universidad de Santiago de Chile y CONAMA R.M. |
-

-
- | | |
|------|---|
| 1995 | Seminario: "Estado del Arte en Modelación de la Calidad del Aire y Aguas en Chile". Organizan: Comisión Nacional del Medio Ambiente, Comisión Chilena del Cobre, Ministerio de Minería y Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana con el patrocinio del World Resources Institute (WRI). |
| 1994 | Seminario Internacional: "Evaluación de la Calidad del Aire". Organizan: Depto. de Análisis Instrumental, Universidad de Concepción y Unidad de Medio Ambiente PETROX S.A. |

V. Otros Antecedentes

Miembro de la Asociación Técnica de la Celulosa y el Papel, ATPC – Chile, desde 2012.

Miembro de la Comisión de Medio Ambiente del Colegio de Ingenieros de Chile AG. Consejo Regional del Bío Bío. (Durante 1996-1999).

VI. Computación

Manejo de lenguajes de programación BASIC, FORTRAN, RPN.

Dominio a nivel usuario de sistemas operativos UNIX y WINDOWS

Conocimientos básicos en administración y configuración de redes en sistema Windows.

Armado y mantención de computadores personales.

Uso de Computador Personal a nivel de usuario.

VII. Idioma

| | |
|--------|---|
| Inglés | Nivel Avanzado. Oral y escrito. Curso Regular completo y aprobado en el Instituto Chileno-Norteamericano de Cultura, Concepción. |
|--------|---|

GERMAN OYOLA FUENTES

Concepción, Agosto de 2016.
