

ARTURO FABIAN PUCHAICELA ORDOÑEZ

EDUCACION SUPERIOR

Master en Ingeniería de Recursos Hídricos, 1991

Universidad Libre de Bruselas (VUB), Bruselas, Bélgica

Tesis: Application of streamflow and water quality models to a river network in Belgium

Oceanógrafo, 1988

Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), Guayaquil, Ecuador

Tesis: Hidrodinámica de lagunas costeras

Diploma en Gestión y Manejo de Calidad de Agua, 1994

Instituto para la Infraestructura, Hidráulica y Medio Ambiente (IHE), Delft, Países Bajos

Tesis: Analysis of oil industry operations in tropical rainforest through environmental management

Diploma en Hidrología, 1990

VUB, Bruselas, Bélgica

Diploma en Formulación, Gestión y Monitoreo de Proyectos, 2001

ESPOL / BID/PUCE, Guayaquil, Ecuador

TRABAJOS REALIZADOS

Gerencial

Gerente General Consultora Terraconsult, Elaboración de informes técnicos finales de estudios ambientales y de ingeniería, estrategias de relaciones y promoción empresarial con clientes, Guayaquil, Noviembre del 2003- presente.

Director del Centro de Estudios Estratégicos (CEE) de la ESPOL, formulación de estrategias de desarrollo comunitario, agroindustrial y ambiental, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Mayo 2000 – Diciembre 2002.

Consultorías especializadas

Coordinador y especialista en procesos hidrológicos "*Estudio Sobre los Problemas de Erosión, Sedimentación e Inundaciones en la Zona de Confluencia de los Ríos Daule, Babahoyo y Guayas*". Instituto Oceanográfico de la Armada (INOCAR), Junio –Agosto 2002.

Consultor en gestión y manejo de calidad de agua para el proyecto "*Plan Integral de Gestión Socio Ambiental de la Cuenca del Río Guayas y Península de Santa Elena (PIGSA)*", Asociación Caura - Fagromen, Junio 2001- Mayo 2002.

Consultor de la componente de impacto del fenómeno del niño en el sector agrícola del Ecuador, *Proyecto Reducción del Impacto de Emergencias Ambientales a Través de Alerta Temprana y Preparación*, UNEP/NCAR/ESPOL, Guayaquil, Noviembre 1999 - Marzo 2000.

Consultor especialista en recursos hídricos y gestión de calidad de agua del estudio "*Gestión y Manejo de Calidad de Agua en la Cuenca Baja del Río Guayas*", Comisión de Estudios para el Manejo de la Cuenca del Río Guayas (CEDEGE), Guayaquil, Enero –Junio 1999.

Consultor especialista en calidad de agua, modelos de calidad de agua y evaluación de impacto ambiental para el proyecto de "*Estudios de Prefactibilidad, Factibilidad y Selección de la Mejor Alternativa para el Plan Integral de Recuperación del Estero Salado*", Asociación Lahmeyer–Cimentaciones, Guayaquil, Septiembre 1997 – Abril 1998.

Elaboración de los términos de referencia para el proyecto "*Descontaminación de los Ríos de Loja*", Embajada de Los Países Bajos, Junio – Julio 1997.

Coparticipación en el proyecto, "*Diagnóstico y Propuestas de Soluciones Integrales para el Golfo de Guayaquil*" (componente calidad de agua), Comisión Asesora Ambiental de la Presidencia de la República (CAAM), Guayaquil, Mayo-Agosto 1995.

Preparación de los términos de referencia para el proyecto, "*Evaluación de Soluciones Viables para los Problemas de Erosión, Transporte de Sedimentos y Calidad del Agua del Estuario del Río Chone*", Instituto Hidráulico Danés (DHI)-ESPOL, Mayo 1995 - Julio 1997.

Consultor especialista ambiental de la misión de los Países Bajos para la formulación de los términos de referencia para "*Estudios de País sobre Cambio Climático en el Ecuador*" (Programa de las Naciones Unidas, UNFCCC), Resource Analysis, Febrero-Marzo 1995.

Estudios ambientales

Auditor líder de varias Auditorías Ambientales para el sector industrial

Generadora Eléctrica Rocafuerte (GENEROCA), Fertisa, Solubles Instantáneos C.A. (SICA), INCABLE, TOYOCOSTA, Laboratorios Calbaq, Expoplast, Productos Elaborados Bolivar S.A. (PEBSA), BASF, El Café; Tecnoformas, Ecobel, Gambas del Pacífico, Inprofarm, Farmavet, entre otros.

Director y elaboración de documentos técnicos finales

Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos de rehabilitación y mejoramiento del sistema de agua potable de los recintos rurales: San Vicente, El Mangle, Río Seco, Bodeguita en la provincia del Guayas, Octubre del 2011- presente.

Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto de dragado de los muelles anexos de Autoridad Portuaria de Manta, Manta, Julio – Septiembre del 2010.

Estudio de Gestión Ambiental Integral para cinco agencias de la empresa Toyocosta, Guayaquil, Mayo, 2009- Marzo, 2010.

Estudio de Impacto Ambiental, para la remodelación de la Agencia de Toyocosta, Manta, Provincia de Manabí, Diciembre, 2008, Febrero, 2009.

Estudio de Impacto Ambiental, para la remodelación de la Agencia de Toyocosta, Francisco de Orellana, Guayaquil, Abril, 2009-Agosto, 2009.

Plan de remediación ambiental y línea de base ambiental de la zona estuarina del Río Valdivia, Península de Santa Elena, INDUVAL, Abril - Mayo, 2008.

Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto de dragado de los muelles anexos de Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar, Abril – Julio del 2007.

Estudio de Impacto Ambiental para las Nuevas Instalaciones y Bodega de Almacenamiento de Transformadores contaminados con PCB's de la CATEG, Corporación para la Administración Temporal Eléctrica de Guayaquil, Guayaquil, Septiembre 2006 – Diciembre 2006.

Estudio de Impacto Ambiental para la Planta Minera SODIREC C.A., Piñas, El Oro, Septiembre 2005 – Abril 2006.

Estudio de emisiones de niveles de presión sonora para la Planta CENTRO ACERO, Guayaquil, Diciembre 2005.

Estudio de Impacto Ambiental para la Construcción del Puerto Pesquero y de Cabotaje de Punta Bellaca, Bahía de Caráquez, Manabí, I. Municipio de Sucre, Junio 2005 – Octubre 2005.

Estudio de Monitoreo de emisiones a la atmósfera desde fuentes de combustión fijas y aplicación de un modelo matemático de dispersión, Compañía de Elaborados de Café, EL CAFE, Guayaquil, Enero-Febrero 2005.

Estudio de aplicación de un modelo matemático de dispersión de gases de combustión y su incidencia en la contaminación del aire, Compañía de Elaborados de Café, EL CAFE, Guayaquil, Mayo-Junio 2004.

Formulación y ejecución del Plan de Educación Ambiental, Autoridad Portuaria de Esmeraldas (APE), Esmeraldas, Noviembre del 2001/Octubre 2002.

Formulación y ejecución del Plan de Manejo y Monitoreo Ambiental para el Dragado del Puerto Comercial de Autoridad Portuaria de Esmeraldas, Esmeraldas, Marzo 2001-Septiembre 2002.

Evaluación de impacto ambiental, componente calidad de agua, proyecto " Restauración del Malecón de La Libertad " Municipio de La Libertad-ESPOL, Noviembre- Diciembre 2000.

Evaluación de Impacto Ambiental del Dragado del Puerto Artesanal Pesquero de Esmeraldas, Esmeraldas, Abril - Junio 2000.

Evaluación de Impacto Ambiental del Dragado en el Sector Suroeste del Rompeolas Principal de Autoridad Portuaria de Esmeraldas (APE), Esmeraldas, Noviembre 1999 - Enero 2000.

Diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales

Coordinador y parte del equipo interdisciplinario de diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales:

Diseño de un sistema de tratamiento de aguas residuales industriales, GAMBAS DEL PACIFICO, Septiembre del 2009.

Diagnostico y evaluación del sistema de tratamiento de aguas residuales industriales, SEPMAR S.A., Enero –Mayo, 2008.

Diseño de un sistema de tratamiento de aguas servidas domésticas y aguas residuales industriales, CALBAQ, Abril-Junio, 2006

Diseño de un sistema de tratamiento de aguas residuales industriales, PRODUCTOS ELABORADOS BOLIVAR S.A. (PEBSA), Mayo, 2009.

Ingeniería sanitaria

Coparticipación técnica, elaboración de informes técnicos y coordinador general:

Diseño del sistema de drenaje de aguas lluvias de FERTISA S.A., Diseño de trampas de grasa, levantamiento del sistema hidráulico de la Planta.

DISEÑO DEL SISTEMA DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS E INDUSTRIALES AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO, para el complejo siderúrgico ANDEC-FUNASA. Levantamiento de sistema hidráulico-sanitario existente (incluye topografía) y diseño del sistema de descarga de las aguas residuales industriales y domésticas hacia el sistema de alcantarillado del sector.

INFORME DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS BASICOS Y LEVANTAMIENTO DE PLANO HIDRAULICO SANITARIO, para la Planta FERTILIZANTES Y SERVICIOS S.A. (FERTISA).

Diseño de un sistema de tratamiento de aguas servidas domésticas, ECUATORIANA DE COLOR Y BELLEZA (ECOBEL), Junio-Diciembre, 2004.

Cátedra universitaria

Profesor contratado para la cátedra de hidrología y manejo de cuencas, Escuela de Ciencias Ambientales, Universidad Espíritu Santo (UEES), Guayaquil, 2008.

Profesor contratado para la cátedra de modelaje matemático ambiental, Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar (FIMCM), ESPOL, Guayaquil, 1999, 2000.

Profesor contratado para la cátedra de contaminación marina, ESPOL, Mayo-Septiembre 1993.

Profesor contratado de limnología, ESPOL, Mayo-Septiembre 1989.

CURSOS Y SEMINARIOS ASISTIDOS

Seminario Internacional "Training in GIS and Remote Sensing for Physical Land Evaluation", Katholieke Universiteit Leuven, Belgica, Junio 20 – Julio 03, 2005.

Curso Internacional de Consultores en Producción Mas Limpia, Cámara de Industrias de Guayaquil, CNTL (Brasil), CEPL (Ecuador), BID, Guayaquil, 2003.

Taller sobre factibilidad del establecimiento de una maestría en ingeniería de recursos hídricos en el nivel Andino, Gobierno Bélgica – ESPOL, La Paz, Bolivia, Diciembre del 2002 y Octubre 2003.

Seminario-taller, "*Metodologías y Herramientas de Promoción de Inversiones para el Ecuador y la Aplicación de COMFAR III EXPERT en la evaluación de proyectos de inversión*", Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)/ CORPEI, Quito, 19 - 30 Marzo 2001.

Taller para el diseño y elaboración de la "*Iniciativa de Cuencas Hídricas*" Convention on Biological Biodiversity (CBD) y RAMSAR Convention on Wetlands, Wageningen, Países Bajos, 16-19 Mayo, 2001.

Curso sobre "*Estrategias de Manejo de Calidad de Agua para el Uso Sustentable de los Recursos Hídricos*", IHE/Universidad Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil, Noviembre-Diciembre 2000.

Foro Mundial del Agua, Consejo Mundial del Agua, La Haya, Países Bajos, Marzo 2000.

Seminario, "*La Comunicación Científica y la Estructura de los Proyectos de Investigación*", ESPOL, Guayaquil, Febrero 2000.

Pasantía de estudios "*Gestión ambiental en las operaciones de exploración, explotación e industrialización petrolera*", división ambiental SHELL Internationale Petroleum Maatschappij B.V., La Haya, Países Bajos, Marzo-Agosto 1994.

Curso intensivo, *Procesos Biogeoquímicos en Estuarios*, European Institute for Advanced Studies in Oceanography (EIASO), Melreux, Bélgica, Agosto - Septiembre 1991.

PUBLICACIONES

Manejo de Cuencas Hídricas en el Ecuador, Coeditor de las memorias del seminario – Taller, ESPOL/VLIR/HELP, Guayaquil 26-28 de Febrero 2003.

Manejo de recursos hídricos en zonas áridas y semiáridas, Revista ESPOL PROPUESTAS, Guayaquil, Diciembre 2001.

Ordenamiento territorial y desarrollo, Revista ESPOL PROPUESTAS, Guayaquil, Abril 2001.

Nuevos planteamientos para el manejo integrado de los recursos hídricos, Revista ESPOL PROPUESTAS, Guayaquil, Octubre 2000.

The use of biological indicators to assess oil pollution on surface waters, Gouda H., Puchaicela A., Westmacott S., literature study, publicaciones internas del IHE, Delft, Países Bajos, 1994.

Analisis of oil industry operations in tropical rainforest through environmental management, Puchaicela A., publicaciones internas del IHE, Delft, Países Bajos, 1994.

Application of streamflow and water quality models to a river network in Belgium, Puchaicela A., revista del laboratorio de hidrología de la VUB, Bruselas, Bélgica, 1991.

IDIOMAS

Español, Inglés, Francés