

VICCELDA MARÍA DOMINGUEZ
CURRICULUM VITAE

I. DATOS PERSONALES

Apellidos: Domínguez de Franco

Nombre: Viccelda María

Nacionalidad: Panameña

Correo Electrónico: viccelda.dominguez@utp.ac.pa

Ocupación actual: Profesor Tiempo Completo, Universidad Tecnológica de Panamá.

II. ANTECEDENTES ACADÉMICOS

- a. **Licenciatura en Ingeniería Civil (B.Sc.)**, con Tendencia en Hidráulica-Sanitaria, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá, 1995.
- b. **Maestría en Ingeniería Sanitaria (M.Sc.)**, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1996.
- c. **Doctor en Ciencias Ambientales (Ph.D)**, Universidad de Concepción, Chile, 2004.

III. EXPERIENCIA Y CARGOS DESEMPEÑADOS

a. **EXPERIENCIA DOCENTE**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

Departamento de Matemática (1992-1994)

Cargo: Profesora Asistente B-3

Facultad de Ingeniería Civil (2004 a la fecha)

Cargo: Profesora Tiempo Completo

Cursos que dicta:

- Planificación Ambiental (Maestría en Ingeniería Ambiental)
 - Diseño de Procesos Limpios (Maestría en Ingeniería Ambiental)
 - Sistemas Ambientales (Maestría y Pregrado)
 - Evaluación de Impacto Ambiental
 - Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental
 - Ingeniería Ambiental
 - Saneamiento Ambiental
 - Desechos Industriales y Peligrosos
 - Ecología General
 - Elementos de Hidráulica.
 - Saneamiento Básico 1.
- **Investigadora** Principal del Proyecto ID147-2005 de Fomento a la Investigación y Desarrollo (SENACYT).
 - Investigadora en el Proyecto de Seguimiento a los Egresados y Graduados de la Maestría de Ingeniería Ambiental (SENACYT).
 - Presidente de la Comisión de Autoevaluación-Acreditación de la carrera de Licenciatura en Ingeniería Civil.
 - **Asesora** de distintas tesis de Licenciatura y Maestría en Ingeniería Ambiental.

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, CHILE

Centro de Ciencias Ambientales (Marzo 2000-Agosto 2002)

Europa-Latinoamerica, EULA-Chile

Cargo: Profesora Asistente del Diplomado en Gestión Ambiental

UNIVERSIDAD SAN MARTÍN DE PANAMÁ

Maestría en Biotecnología Aplicada (Septiembre a Diciembre 2003).

Cargo: Profesora del Curso Biotecnología Ambiental

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (ULACIT)

Maestría Ejecutiva en Gestión Ambiental.

Cargo: Profesora del Curso Contaminación Ambiental (Marzo 2006)

Cargo: Profesora del Curso Evaluación de Impacto Ambiental (Octubre 2005)

Cargo: Profesora del Curso Gestión de Desechos (Marzo 2005)

Cargo: Profesora del Curso Gestión de Desechos (Noviembre 2003)

Cargo: Profesora del Curso Prevención de la Contaminación Ambiental- Producción Más Limpia (Marzo 2003)

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PANAMÁ

Maestría en Gerencia de Proyecto (2007-2008)

Cargo: Profesora del Curso Evaluación de Impacto Ambiental

b. EXPERIENCIA PROFESIONAL

CORPORACIÓN LAS PUENTES, S.A.

Consultoría: Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental del Edificio para Venta de repuestos, Las Mañanitas (Enero-Febrero 2009)

Consultoría: Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental del Edificio para Venta de repuestos, La Chorrera (Enero-Febrero 2008)

URS HOLDINGS

Cargo: Científica Ambiental (Febrero 2007- Marzo 2007)

ARDEN & PRICE CONSULTING

Consultoría: Consultora encargada de elaborar y capacitar en el uso de la Guía Metodológica de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental para el sector de Disposición de Desechos Sólidos de la República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)-BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID) (Julio 2006 a Febrero 2007)

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, ANAM-BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)-FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES (FOMIN)

Consultoría (Asignación): Experta en Evaluación y Diseño.

Consultora encargada de la consultoría **“DISEÑO y ELABORACION DE UN DIRECTORIO DE SERVICIOS AMBIENTALES Y TECNOLOGÍAS LIMPIAS”** (Febrero a abril 2006)

CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

Consultoría (Asignación): Auditora y experta en aguas (Septiembre 2005 a Enero 2006)

SECRETARÍA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

Convocatoria a la Investigación y Desarrollo

Cargo: Planificadora e investigadora principal del proyecto: Implementación de un Sistema de Gestión de Cuencas tomando como base de respuesta, la unidad ecosistémica del río David (Junio 2006-Julio 2009).

ACADEMY FOR EDUCATIONAL DEVELOPMENT-AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE (AED-ANAM)

Consultoría: **Elaboración del Informe de Gestión en Producción Más Limpia para la República de Panamá (2000-2004).**

Consultoría (Asignación): Consultora, Experta en Monitoreo y Evaluación.

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL (AECI) (Julio 2003-Diciembre 2005)

- Consultora técnica en materia de saneamiento ambiental para el proyecto: Manejo adecuado de los desechos sólidos en los Distritos de Portobelo y Santa Isabel, Provincia de Colón.

- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para la planta de tratamiento de aguas residuales de la Comunidad de La Estacada, Portobelo, Colón.

- Miembro del comité evaluador de las propuestas de diseño y construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales para la Comunidad de La Estacada, Portobelo, Colón

- Monitoreo y seguimiento a la planta de tratamiento de aguas residuales para la Comunidad de La Estacada, Portobelo, Colón

MINISTERIO DE SALUD. Región Metropolitana.

SALUD PÚBLICA. Región Metropolitana de Salud (1997-1999).

Cargo: Directora de Salud Pública Ambiental (Ingeniera Regional).

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO (Enero-Marzo 1999)

Cargo: Consultora Ambiental y en Ingeniería Sanitaria, para el Proyecto: Programa de modernización del sector agrícola.

- Estudio de Impacto ambiental para la modernización de los laboratorios de Sanidad animal y vegetal
- Cálculo y diseño de la planta de tratamiento de aguas residuales.

FONDO DE INVERSIÓN SOCIAL (FONDO DE EMERGENCIA SOCIAL Febrero-Mayo 1997)

Cargo: Consultora del F.E.S. (F.I.S) en 1997. Elaboración del Diagnóstico Nacional en Agua y Saneamiento Ambiental (Financiado por el Banco Mundial).

MINISTERIO DE SALUD. REGIÓN DE PANAMÁ OESTE (1995-1996)

Departamento de Saneamiento Ambiental y Agua Potable de la Región de Panamá Oeste

Cargo: Directora del Departamento (Ingeniera Regional)

IV. EXPOSITORA EN CURSOS Y TALLERES

- XI Congreso Nacional de Ingeniería Civil y XVI Congreso de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. Panamá (2009).
- Conferencia “Gestión Empresarial para Afrontar el Cambio Climático”. Panamá (2009)
- XII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología. Panamá (2008)
- VI Edición de la Jornada Científica Francesa en Panamá. Panamá (2008)
- I Congreso Internacional de Medio Ambiente. Ecuador (2007)
- XXV Congreso Centroamericano y XV Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. Panamá (2007)
- XXX Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. Uruguay (2007)
- Taller de Validación y capacitación en las Guías Metodológicas de Evaluación de Impacto Ambiental del Sector de Disposición de Desechos Sólidos. Arden & Price-ANAM-BID. Penonomé, Panamá (2007)
- Taller de Validación y capacitación en las Guías Metodológicas de Evaluación de Impacto Ambiental del Sector de Disposición de Desechos Sólidos. Arden & Price-ANAM-BID. Panamá, Panamá (2007)
- Consulta pública del Diseño y Elaboración del Directorio de Servicios Ambientales y Tecnologías Limpias de Panamá. ANAM-BID. Panamá (2006)
- Curso de capacitación en el uso de la base de datos del Directorio de Servicios Ambientales y Tecnologías Limpias de Panamá. ANAM-BID. Panamá (2006)
- Taller centroamericano de Gestión Integrada del Recurso Hídrico aplicado a gobiernos Locales. AIDIS-PANAIDIS.CAPNET-REDICA. Panamá (2005)
- Primer Congreso de Ingeniería, Ciencia y Tecnología. Primer Congreso de Ingeniería, Ciencias y Tecnología “Perspectivas Innovadoras para el Desarrollo del País”. (Campus Víctor Levi Sasso Panamá). UTP. Panamá (2005)
- Consulta Pública del Informe de Gestión en Producción Más Limpia, 2000-2004. ANAM-USAID-ACP. Panamá (2005)

- Curso Internacional. Herramientas para el Manejo de las Aguas Residuales en Panamá. CATHALAC-ANAM. Panamá (2003)
- Módulo de Salud Pública. Ministerio de Salud. Panamá (1998)
- Actualización en la Revisión de Planos Sanitarios, de Establecimientos de Alimentos aplicando el Método HACCP. Ministerio de Salud. Panamá (1998)
- La Consolidación de los Asentamientos Espontáneos desde el Punto de Vista del Desarrollo Humano Sustentable. Universidad de Panamá (1997)
- Seminario: Unificación de Conceptos Generales de Calidad de Agua Potable y Residuales. Ministerio de Salud. Panamá (1997)

V. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

- Herramientas para el monitoreo de la calidad ambiental en cuencas hidrográficas. *XVI Congreso de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. Panamá, Panamá (2009).*
- Predicción de la capacidad autodepurativa de clorofenoles en ríos. *XII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología. Panamá. Panamá (2008)*
- Adaptación del modelo hidrológico SWAT a una cuenca tropical y volcánica de Panamá con Baja Disponibilidad de Datos. *XII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología. Panamá. Panamá (2008)*
- Informe de Seguimiento a Graduados y Egresados del Programa de Maestría en Ingeniería Ambiental. Universidad Tecnológica de Panamá-Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (coautora). Panamá (2007)
- Modelación hidrológica con escenarios de contaminación difusa, para la planificación ambiental en la cuenca del río David *I Congreso Internacional de Medio Ambiente. Cuenca. Ecuador (2007)*
- Guías Metodológicas de Evaluación de Impacto Ambiental del Sector de Disposición de Desechos Sólidos. *Arden & Price-Autoridad Nacional del Ambiente- Banco Interamericano de Desarrollo. Panamá. Panamá (2007).*
- **¹Mecanismos de Autodepuración de clorofenoles en ríos.** UTP-UC-SENACYT. *XXX Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. Punta del Este. Uruguay. (ARTÍCULO GANADOR DEL PREMIO AIDIS URUGUAY) (2006)*
- Modelo de gestión de cuencas para la prevención y control de la contaminación por 2,4-D y MCPA. *XXX Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. Punta del Este. Uruguay (2006)*
- Directorio de Servicios Ambientales y Tecnologías Limpias de la República de Panamá. *Autoridad Nacional del Ambiente-Banco Interamericano de Desarrollo-Fondo Multilateral de Inversiones. Panamá, Panamá (2006)*
- La investigación en ciencia y tecnología como fortaleza en la Planificación Ambiental de cuencas hidrográficas y desarrollo sostenible del país. *Primer Congreso de Ingeniería, Ciencias y Tecnología “Perspectivas Innovadoras para el Desarrollo del País”. Universidad Tecnológica de Panamá. Panamá, Panamá (2005)*
- Informe de Gestión en Producción Más Limpia para la República de Panamá, 2000-2004. *Academy for Educational Development-United States Agency for International Development-Autoridad Nacional del Ambiente. Panamá, Panamá (2005)*
- Mecanismos de autodepuración de pentaclorofenol y 2,4,6-triclorofenol en el tramo de Negrete a Laja del río Biobío, Tesis para optar al grado de Doctor en Ciencias Ambientales. *Universidad de Concepción. Concepción, Chile (2004)*
- Sorptive behavior of chlorophenols on river volcanic sediment. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* . 73:519-526 New York, U.S.A. (2004)
- Aerobic degradation of 2,4,6- Trichlorophenol content in ECF bleached effluent. *Environment International* 29:459-465, San Diego, U.S.A. (Co-autora) (2003)
- 2,4,6-Trichlorophenol Degradation by River Sediment Exposed to Bleached Kraft Mill Discharge.

- Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 69:463-470, New York, U.S.A.(2002)**
- Comportamiento de adsorción-desorción de 2,4,6-Triclorofenol en sedimentos de ríos de origen volcánico. ***IIIer Jornadas Chilenas Física y Química Ambiental***, Santiago, Chile (2002)
 - Adsorción de EDTA provenientes de nuevos procesos de blanqueo de la industria de celulosa. ***IIIer Jornadas Chilenas Física y Química Ambiental***, Santiago, Chile (Co-autora) (2002)
 - Capacidad degradativa de 2,4,6-Triclorofenol por bacterias de un río expuestas a descargas de industria de celulosa. ***XXIII Congreso Chileno de Microbiología***. Tomé, Chile (2001)
 - Gestión de Efluentes con Modelo Estocástico de Streeter-Phelps en un tramo del Río Biobío. ***XIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica*** Tomo1:95-104, Córdoba, Argentina (Co-autora) (2000)
 - Manejo Integral de los Desechos Sólidos en San Lucas Sacatepéquez, Tesis para optar al grado de Master en Ciencias de la Ingeniería Sanitaria. Universidad de San Carlos, Guatemala, Guatemala (1996)
 - Diseño de un Relleno Sanitario Para la Ciudad de La Chorrera, Tesis para optar al grado de Licenciada en Ingeniería Sanitaria. Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá (1994)

VI. SEMINARIOS, CURSOS Y CONGRESOS

XII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología. Panamá (2008)

Taller de Escritura de Artículos Científicos. Panamá (40 horas) (2008)

I Congreso Internacional de Medio Ambiente. Ecuador (2007)

El SPSS como Herramienta para el Análisis de Datos de los Estudios de Seguimiento de Egresados y Graduados de los Programas de Postgrado. Panamá (24 horas) (2007)

XXX Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. Uruguay (2006)

Taller de Capacitación de la Guía de Producción Más Limpia para el Sector de Beneficio de Ganado Bovino y Porcino. Herrera (40 horas) (2006)

Taller de Capacitación de la Guía de Producción Más Limpia para el Sector Lácteo Chiriquí (40 horas) (2006)

Taller para Auditores Internos del Cultivo de Piña (Rainforest Alliance) (24 horas) (2006)

Primer Congreso de Investigación, Ciencia y Tecnología. Panamá (2005)

Curso de Producción Más Limpia: Diagnóstico, Herramientas y Beneficios de la Gestión Ambiental en PyME. Panamá (24 horas) (2005)

Curso de Auditoría Ambiental: Basado en el Decreto No. 57 del 10 de agosto de 2004. Panamá (40 horas) (2005)

Taller de Consulta Pública: Propuesta de Reglamento de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y Resolución Administrativa de Registro de Auditores Panamá (2005)

Programa de Capacitación Masiva para la Difusión e Implantación del Decreto Ejecutivo No.59 y el Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental (40 horas) Panamá (2003)

Vigilancia Epidemiológica Ambiental y Ocupacional. San José, Costa Rica (1998)

Taller Atención Primaria en Ambiente Panamá (1998)

XI Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ambiental “Hacia una Sociedad sin Residuos” Panamá **(1998)**

Metodología para la Docencia en la Formación de Manipuladores de Alimento Panamá **(1998)**.

Sistema de análisis de riesgo y punto crítico de control en plantas de alimentos **(1997)**

Planificación Estratégica **(1997)**

Producción Sostenible: Exigencias Ambientales y soluciones **(1997)**

Curso de Geografía Médica **(1997)**

Curso Subregional sobre Emisarios Submarinos de Pequeño Diámetro **(1997)**

Primer foro regional sobre problemas ambientales, denominado “Desarrollo, Contaminación Ambiental y Salud en las Provincias centrales” **(1997)**

Herramientas para la descentralización a través del fortalecimiento de la capacidad gerencial **(1997)**

Protección al Ambiente **(1997)**

Acueducto y Sistema Sanitario en Urbanizaciones **(1997)**

Análisis y Seguimiento de Primer Taller de Autogestión Urbana de Desechos Sólidos en Panamá **(1995)**

Generación de Ingresos y Empleo-Vivienda- Protección y Saneamiento Ambiental-Ordenamiento Territorial-Equipamiento Comunitario **(1995)**

Curso de Capacitación del Software Aguas **(1995)**

Curso Itinerante para la Promoción de la Autogestión Urbana de Desechos Sólidos en Centroamérica, Primer Taller de Intercambio de Experiencias **(1995)**

Revisión de Normas para Expedición del Carné de Manipulador de alimentos **(1995)**

Tratamiento de Aguas Residuales y Manejo de Lodos de Desecho **(1994)**

Pavement Management Systems Course **(1993)**

VII. BECAS Y HONORES

¹PREMIO AIDIS, POR EL MEJOR ARTÍCULO TÉCNICO-CIENTÍFICO-PEDAGÓGICO PRESENTADO POR UN ESTUDIANTE EN EL XXX CONGRESO INTERAMERICANO DE INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL. Uruguay (2006)

Beca otorgada por la Escuela de Graduados de la Universidad de Concepción (Chile), para estudios de Doctorado en Ciencias Ambientales. **Chile (2000)**

Beca otorgada por el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD, Alemania), para estudios de Maestría en Ingeniería Sanitaria. **Alemania (1996)**

VIII. HABILIDADES TÉCNICAS

Calidad del Agua

Determinación del comportamiento de contaminantes específicos en cuerpos de agua (ríos) mediante la aplicación de un modelo bi-dimensional de calidad del agua.

Determinación de cinéticas de transformación de contaminantes en ríos, utilizando ecuaciones matemáticas, y determinando comportamientos físico-químico y microbiológica en laboratorio.

Laboratorio de Biotecnología

Experiencia en el manejo de bacterias para la determinación de su cinética de biodegradación, incluyendo bacterias con la habilidad de degradar compuestos tóxicos como el Pentaclorofenol y el 2,4,6- Triclorofenol (ver publicaciones)

Manejo de:

Espectrofotómetro de masa y dispositivos para medir parámetros físico-químicos de calidad del agua, como: pH, temperatura, oxígeno disuelto y algunas metodologías específicas del Standard Methods.

Computadores Personales (PC).

Software: Moodle, Word, Excel, Power Point, SPSS, Statistics, S-Plus, Sigma-Plot, Origin

Máquinas de Escribir, copadoras, GPS, impresoras

Modelación de la calidad del agua utilizando: SMS (SIMULATION MODEL SYSTEM), BASINS, QUAL 2E.

Uso de internet.