



## Ministra de Vivienda y Asentamientos Humanos

### Irene Campos Gómez



#### ESTUDIOS UNIVERSITARIOS:

- Licenciada en Ingeniería Civil de la Universidad de Costa Rica, en marzo de 1988.
- Master Sc. in Environmental Sanitation, de la Universidad de Gante en Bélgica, setiembre de 1992.

#### EXPERIENCIA LABORAL:

- De enero del 2013 a abril 2018, Directora General del Instituto Costarricense del Cemento y del Concreto, ICCYC.
- De 7 junio del 2010 al 30 noviembre del 2012, Presidenta de la Junta Directiva del Banco Hipotecario de la Vivienda.
- Del 8 de mayo del 2010 al 30 de noviembre del 2012; Ministra de Vivienda y Asentamientos Humanos de Costa Rica.
- De marzo del año 2005 al 30 de marzo del año 2010, Directora General Instituto Costarricense del Cemento y del Concreto (ICCYC).
- De marzo 1998 a abril 2010: Socia y directora de proyectos de la firma: "Consultores Ambientales Unidos S.A (CAUSA).", especialista en consultoría en el área de ingeniería sanitaria y ambiental.
- Del 4 de enero de 1988 a marzo de 1998, diferentes puestos en el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). El último de febrero de 1996 a marzo de 1998, jefe de la Oficina de Generación Privada. Dirección de Planificación Eléctrica, ICE. La Oficina era la responsable del programa de compra de energía eléctrica a empresas privadas, bajo la Ley 7200 y sus reformas.

#### EXPERIENCIA DOCENTE:

- Profesora curso Ingeniería Ambiental, Maestría Gestión Turística Sostenible, (2013 y 2016).
- Profesora curso Análisis de Impacto Ambiental, Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica. 1994 a 2009 y de 2013-a la fecha.



- Profesora curso Seminario III y seminario IV, Maestría Ingeniería Civil, UCR, 2013.
- Profesora tutora del curso Monitoreo Ambiental de la carrera Manejo de Recursos Naturales en la Universidad Estatal a Distancia, durante los años 1999 y 2000.
- Encargada de la Cátedra de “Gestión de Recursos Naturales” de la Carrera de Manejo de Recursos Naturales de la Universidad Estatal a Distancia (UNED). Año 2000.
- Instructora de diferentes cursos técnicos en Ingeniería ambiental, dados en la Universidad de Costa Rica y el Colegio de Ingenieros Civiles.
- Profesora colaboradora del TCU 674 "Fortalecimiento de las capacidades técnicas y ambientales de los funcionarios municipales". Desde el año 2016 a la fecha.
- Miembro de Comisión de Revisión del Plan de Estudios de la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad de costa Rica, desde el año 2016 a la fecha.

#### **OTROS CARGOS:**

- Vicepresidenta Colegio de Ingenieros Civiles (CIC) período octubre 1999-octubre 2001.
- Miembro Junta Directiva Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA), período octubre 1999 a octubre 2001.
- Presidenta del Colegio de Ingenieros Civiles (2002 – 2004)
- Presidenta del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica. Noviembre del 2002 a Octubre del 2004.
- Presidenta de la Federación de Organizaciones de Ingeniería de Centroamérica y Panamá (FOICAP). Enero del 2004-Abril del 2006.
- Secretaria Internacional de la Unión Panamericana de Ingenieros (UPADI), de setiembre del 2004 a setiembre del 2008.
- Vicepresidenta de la Comisión de Institutos del Cemento y del Concreto, de la Federación Interamericana de Cemento (FICEM). Noviembre 2005, hasta octubre del 2008.
- Presidenta del Comité de “Productos de Concreto”, de la Federación Interamericana de Cemento (FICEM). Octubre del 2006, hasta octubre 2008.
- Miembro del Consejo de Acreditación de la Comisión de Acreditación de Programas de Ingeniería y Arquitectura, del CFIA.
- Vicepresidenta del Consejo de Acreditación Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura e Ingeniería. Junio del 2006 a junio 2010.
- Presidenta de la Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros (UPADI), 2008-2012.
- Ministra de Vivienda y Asentamientos Humanos de Costa Rica, del 8 de mayo del 2010 al 30 noviembre del 2012.



- Miembro de la Comisión de Construcción Sostenible del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos (CFIA) del año 2010 a la fecha.
- Coordinadora de la Comisión de Sostenibilidad y Ambiente, del Colegio de Ingenieros Civiles, del año 2014 a la fecha.
- Miembro del Comité denominado “Engineering and Environment Commitee”, de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros, del año 2009 a la fecha.
- Coordinadora del Comité de Vivienda de la Federación Interamericana de Cemento y Federación Iberoamericana de Hormigón Premezclado; abril 2014 a la fecha.
- Presidenta de la Agencia de Acreditación del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos, APPIA, 2017 a la fecha.

#### **PROYECTOS DESARROLLADOS:**

- Elaboración y estudio de modelos matemáticos para aplicaciones en ingeniería civil.
- Proyecto CAD/CAM (computer aid design/computer aid management) para el ICE. Implementación de la tecnología e instrucción.
- Diseño e inspección de obras civiles de mediano tamaño.
- Aplicación de modelo DAMBREAK (rompimiento de presas) en el estudio del problema del deslizamiento del San Blas, en el Río Reventado. Estudio del modelo MULTISED (cálculo de sedimentos en una cuenca), para su aplicación en el estado de Wyoming, EEUU.
- Análisis de estudios de prefactibilidad y factibilidad para proyectos de generación eléctrica, utilizando fuentes renovables tales como hidroeléctrica, eólica, o biomasa.
- Investigación sobre la problemática de la contaminación en ambientes cerrados, en conjunto con la Ing. Ana Lorena Arias, trabajo realizado dentro de la Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica.
- Instructora en Costa Rica y El Salvador del curso Desarrollo Industrial Ecológicamente Sostenible, (DIES), en donde se desarrollan los conceptos de producción más limpia y auditorías ambientales entre otros; por parte de AIDIS, Capítulo Nacional con apoyo de MASICA, el programa de Medio Ambiente y Salud para Centroamérica, de la OMS/OPS.
- Diseño de Los Rellenos Sanitarios Manuales de Tarrazú, Barra de Tortuguero, Barra de Parismina, La Cruz y Guatuso incluyendo el diseño de las plantas de tratamiento de lixiviados, y el Manual de Operación y Mantenimiento.
- Asesoría Técnica para el diseño de dos rellenos sanitarios manuales en la ciudad de Suchitoto y la Microregión de Jiboa en El Salvador, octubre de 1999.
- Responsable del diseño de planta de tratamiento de aguas residuales a la empresa Mariscos Wang S.A.



- Responsable del estudio de la contaminación atmosférica y del agua, debido al funcionamiento del Ingenio El Viejo, Filadefia. Guanacaste, para la empresa SETECOOP R.L.
- Responsable del Estudio de Impacto Ambiental del Centro Comercial y Cultural Limonal, Abangares. Guanacaste.
- Responsable del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Estudio Geofísico: Reflexión Sísmica Marina", Fase de prospección de hidrocarburos.
- Elaboración del Plan de Gestión Ambiental del proyecto denominado "Bodega de Etiquetado y Almacenamiento de Producto", de la empresa Sardimar S.A. Proyecto realizado en conjunto con la Ing. Ana Lorena Arias.
- Elaboración del Plan de Desechos para la empresa Ecomaderas S.A. Proyecto realizado en conjunto con la Ing. Ana Lorena Arias.
- Elaboración del Sistema de Tratamiento de Aire de la Empresa Luxor S.A. para SURÁ S.A. Proyecto realizado en conjunto con la Ing. Ana Lorena Arias.
- Colaboración en el diseño del pretratamiento de las aguas domésticas de la ciudad de Limón, que serán enviadas a través de un emisario submarino, para la Universidad de Costa Rica, Escuela de Ingeniería Civil.
- Elaboración del Plan de Gestión Ambiental (fase de operación) de la Planta de Tratamiento denominada Los Tajos, consultoría realizada para la empresa Proambiente, quienes elaboran el Estudio de Impacto Ambiental de dicho proyecto a la empresa Geotécnica.
- Colaboración en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Los Tajos". (Elaboración del Plan de Gestión Ambiental, en su fase de operación), para la empresa Proambiente S.A.
- Colaboración en el Estudio de Impacto Ambiental Preliminar del proyecto hidroeléctrico P.H. Río Blanco.
- Colaboración en el Estudio de Impacto Ambiental, del complejo turístico La Roca (área de residuos sólidos).
- Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del P.H. Pantasma, Nicaragua, para C.L Ingenieros.
- Responsable Ambiental durante el proceso de construcción de la Bodega de Almacenamiento y Etiquetado", Sardimar, Chacarita Puntarenas.
- Responsable Ambiental durante el proceso de construcción de las instalaciones de la empresa GERBER, Guadalupe, Cartago.
- Estudio sobre caudal ecológico para la Empresa Eléctrica Matamoros, Ciudad Quesada, San Carlos, Alajuela, en junio de 1999.
- Elaboración de "Environmental Audit, Phase I", para el Parque Empresarial Forum, en agosto de 1999.



- Elaboración del Plan de Gestión Ambiental para los Condominios “Loma de San Rafael” en noviembre de 1999.
- Elaboración del Estudio Ambiental Preliminar del P.H. Cotón, para el Grupo Corporativo Saret en enero del 2000.
- Elaboración del Plan de Gestión Ambiental, además de identificación de impactos y elaboración de medidas ambientales del Estudio de Impacto Ambiental de la Estación de Servicio 2000, de la empresa Tracmory en Turrialba, Cartago. Febrero del 2000.
- Evaluación de vertedero de basura Zagala, Miramar de Puntarenas, Costa Rica. Octubre del 2000.
- Responsable Ambiental de la construcción de los Condominios Lomas de San Rafael, en Escazú, San José.
- Elaboración de matriz de identificación de impactos y otros dentro del Estudio Ambiental para la Factibilidad Ambiental de los proyectos Ampliación de la Carretera Braulio Carrillo y Viaductos Metropolitanos, para la empresa Getinsa- Novatecni, de España. Noviembre del 2000.
- Determinación del caudal ecológico para el Proyecto Hidroeléctrico San Lorenzo, para la empresa DHICA S.A. Diciembre del 2000.
- Evaluación ambiental de la ciudad de Santiago, Cantón de Puriscal, Costa Rica. Febrero del 2001.
- Determinación del caudal ecológico para la Planta Hidroeléctrica de la Empresa Eléctrica Matamoros, Mayo del 2001.
- Asesoría a la Consejo Nacional de Concesiones (CNC), en la elaboración de los Formularios de Evaluación Ambiental Preliminar (FEAP) para tres de sus proyectos. Junio del 2001.
- Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto Biotérmico Río Azul, Coordinadora del proyecto. Abril del 2001.
- Asesoría al Consejo Nacional de Concesiones (CNC) como consultora ambiental en el proyecto del corredor San José- San Ramón. Setiembre del 2001 hasta febrero del 2002.
- Evaluación ambiental preliminar de los sitios de puente de la carretera Florencia – Naranjo, para el Consorcio Más-Imbsen. Mayo 2002.
- Preparación de los Formularios de Evaluación Ambiental Preliminar (FEAP), para la construcción del Edificio Codisa Software, cita Llorente de Tibás. Junio 2002
- Preparación de los Formularios de Evaluación Ambiental Preliminar (FEAP), para la construcción la puesta en funcionamiento de la industria de fabricación de piezas metálicas y plásticas, propiedad de ADEPSA, cita Zona Franca Zaret, Río Segundo de Alajuela. Junio 2002.
- Evaluación del Proyecto Canopy Tour, para CEGESTI, con el objeto de evaluarlo para el Premio Ambiental 2002.



- Evaluación Ambiental Preliminar de la Carretera “Periférica Norte”, para el Consorcio Velnec S.A. Febrero del 2003.
- Plan de Gestión Ambiental de los Condominios denominados “Casa del Parque”, en Guachipelín de Escazú. Abril del 2003.
- Estudio de nueve subcuencas del Río Grande de Tárcoles, para determinar la localización por sector y subcuenca de industrias, organizaciones comunales, y organizaciones ecologistas. Trabajo realizado para el Departamento de Gestión Ambiental del MINAE. Mayo del 2003.
- Estudio de Parámetros de Calidad del Agua para Certificaciones del Rain Forest Alliance. Junio del 2003.
- Plan de Gestión Ambiental del Proyecto SIEPAC, (línea de transmisión centroamericana), para la empresa Proambiente. Octubre del 2003.
- Planta de Tratamiento de Aguas residuales para la empresa Ojo de Agua, en Siquirres de Limón. Trabajo realizado en conjunto con el Ing. Freddy Bolaños. Noviembre del 2003.
- Caracterización Ambiental Preliminar (CAP), para el proyecto Anillo Periférico Norte, al Consorcio Velnec. S.A. Mayo del 2004.
- Plan de Gestión Ambiental Urbanización Industrial, Coyol de Alajuela. Junio del 2005.
- Plan de Gestión Ambiental Condominios Villa del Sol. Diciembre del 2005.
- Análisis de impactos y colaboración en el Plan de Gestión del Estudio de Impacto Ambiental Relleno Sanitario Regional (Abangares, Bagaces, Cañas, Tilarán), realizado por la empresa Proambiente-Ecotec. Diciembre 2005.
- Diseño del Relleno Sanitario Regional (Abangares, Bagaces, Cañas, Tilarán), para la empresa Proambiente-Ecotec. Febrero del 2006.
- Plan de Gestión del Estudio de Impacto ambiental, Relleno Sanitario de Liberia, para empresa Proambiente-Ecotec. Mayo del 2006
- Asesoría a la empresa constructora EDIFICAR, en normas, procedimientos, instructivos para certificación ISO 14 001. 2005 a mayo 2010.
- Plan de Gestión Ambiental de la evaluación de impacto ambiental proyecto de la carretera “San Carlos de Nicaragua a Acoyapa”, para la empresa Proambiente-Ecotec, noviembre 2006.
- Miembro del Panel de Consultores, como experta en materia de gestión ambiental del Proyecto Hidroeléctrico El Encanto. 2006-2009.
- Colaboración, como Presidenta de UPADI y miembro del Comité Ingeniería y Ambiente de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros, que preside el Ing. Darrel Danyluck en el proyecto del CFIA, de implementación del protocolo PIEVC, “Public Infrastructure Engineering Vulnerability Committee”, desarrollado por Ingenieros Canadá. Años 2010 a la fecha.



- Desarrollo en el ICCYC de metodología para construcción de caminos rurales, con comunidades, con enlace municipal.
- Diseño conceptual de “Calculadora de Huella de Carbono” de edificaciones y viviendas, en conjunto con AFODESOS y FUDEU. Marzo 2013.
- Desarrollo en conjunto con Ing. Manuel Salas, Ing. Gabriela Araya, Arq. Huberth Méndez, Comunicadora Nancy Arroyo, de Estrategia de desarrollo bajo en carbono para ciudades de Costa Rica (con énfasis en el GAM). Enero- Diciembre 2014.
- Profesora directora de Proyectos de Graduación, para optar por el título de Licenciado en Ingeniería Civil. Dentro de las investigaciones que en que participado como directora o asesora del proyecto se encuentran:
- Evaluación de la prefactibilidad técnica y financiera de reutilizar los residuos de construcción como agregados para concreto. Mario Poveda Quirós. 2008.
- Diseño y Evaluación de un Filtro de Carbón Activado para el tratamiento de agua potable. Francinie Fuentes Ocampo. 2005.
- Evaluación de Procedimientos Operativos en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Aeróbicas a fin de estandarizar metodologías. Francisco Javier García Montero. 2005.
- Análisis Financiero sobre la factibilidad de separar y reciclar los desechos sólidos generados durante un proceso constructivo. Manuel Andrés Soto Siles. 2005.
- Análisis del modelo de CCNM para la predicción de ruido en carreteras urbanas en Costa Rica. Luis Alfredo Alpizar París. 2003.
- Determinación de los diferentes componentes del caudal de aguas residuales y factor de retorno para dos urbanizaciones del Área Metropolitana de San José. Randall Hernández Mora. 2002.
- Elaboración de una herramienta didáctica para la enseñanza de las normas de seguridad ocupacional en el campo de la construcción. Cristian Mata Quesada. 2001.
- Evaluación de la gestión de los desechos sólidos en las empresas constructoras de Costa Rica. Rodrigo José Azofeifa Olivares. 2001.
- Caracterización preliminar de la descarga líquida del Hospital México. Ana Mercedes Hernández Rojas. 1999.
- Diagnóstico Operativo de la planta potabilizadora de los Ángeles de San Rafael de Heredia. Mónica Moreira Sandoval.
- Alternativas de Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos Hospitalarios. Kattia Lorena Meza Monge. 1998.
- Caracterización de Residuos Sólidos Hospitalarios. Marcela Blanco Meza y Sergio Daniel Bonilla Jiménez. 1997.
- Cierre Técnico de Botaderos de Desechos Sólidos: Estudio de Casos Prácticos. William Gerardo Miranda Hernández 1997.



- Evaluación Ambiental y Diseño del Sistema de Lagunas de Estabilización del Beneficio San Antonio. Freddy Bolaños Céspedes. 1997
- Opciones para el manejo integral y ambientalmente adecuado de los desechos sólidos en el cantón de Grecia, diagnóstico de la condición actual. Víctor Palma Rojas. 1996.
- Problemática ambiental asociada a la contaminación por desechos líquidos en el cantón de Grecia. Olga Estela Villalobos León. 1996.
- Evaluación de la operación y mantenimiento y los efectos sobre el medio ambiente local del relleno sanitario de San Carlos. Luis Fernando Herrera Durán. 1996.
- Determinación de la Calidad del Agua de Escorrentía Superficial de la Carretera Braulio Carrillo. Ana Elena Chacón Díaz. 1996.
- Humedal: Sistema de Tratamiento Natural de Aguas Residuales. Randall Rodríguez Ortiz. 1995.

#### **MEMBRESIAS Y REPRESENTACIONES:**

- Miembro de la Junta Directiva de la Asociación de Recursos Hídricos y Saneamiento Ambiental (ACREH), capítulo nacional de AIDIS Internacional, de marzo de 1995 a diciembre de 1998. Desde la Asociación, se colabora en diferentes actividades del sector, como la puesta en marcha de cursos relacionados con la operación y mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, Organización del Congreso Nacional y Centroamericano de Recursos Hídricos y Saneamiento Ambiental, en setiembre de 1995 y octubre de 1998.
- Miembro de la Comisión de Estudios de Impacto Ambiental, previo a la creación de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), como representante (suplente) de la sociedad civil.
- Miembro de la Junta Directiva de la Junta Administradora del Servicio Eléctrico de Cartago, (JASEC), como representante del ICE, de mayo de 1997 a agosto de ese mismo año.
- Responsable de la Oficina de Generación Privada, del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). 1996-1998.
- Miembro del Panel de Expertos del ICE, encargado de definir los perfiles, así como entrevistar y elevar a la Administración Superior, la recomendación de ternas de candidatos, para los futuros líderes de las Unidades Estratégicas de Negocios del ICE.
- Representante del ICE ante la comisión redactora de las modificaciones al Reglamento de la Ley 7200 (Ley de Generación Autónoma o Paralela).



## **ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS EN INGENIERÍA:**

- Miembro de la Comisión de Acreditación del CFIA, del año 2002 a la fecha.
- Participación como observadora en visita de acreditación del Consejo Canadiense de Acreditación de Programas de Ingeniería (CEAB, por sus siglas en inglés), a los programas de Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Eléctrica de la Universidad "Trois Rivières", en Canadá. Febrero del 2000.
- Participación como observadora en visita realizada por el CEAB a programa de Ingeniería Civil de la Universidad Latina, Costa Rica. 2001.
- Participación como "par evaluador paralelo" a visita realizada por el CEAB a programa de Ingeniería en Topografía y Geodesia de la Universidad Nacional, en Costa Rica. 2002.
- Miembro del Consejo de Acreditación de la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programa de Arquitectura e Ingeniería. 2006-2010.
- Participación como observadora en programa de ingeniería en Chicoutimi, Canadá. Octubre 2015.
- Presidenta del Consejo de Acreditación de la Agencia de Acreditación de Programas de Ingeniería y Arquitectura del CFIA. – AAPIA.