

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Claudia María Arriaza Alfaro

Institución: Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados
Nombre: Claudia María Arriaza Alfaro
Teléfono: (503) 2247-2500
Email: claudia.arriaza@anda.gob.sv
Cargo: Unidad de Gestión Ambiental
Dirección: Colonia San Benito Boulevard el Hipódromo, N 609. San Salvador, El Salvador, Centro América.

Curriculum:

Formación académica:

Educación Superior

Universidad de El Salvador, Facultad de Medicina, Escuela de Tecnología Médica
Título obtenido: Licenciada en Ecotecnología De 1993 a 2000.

Diplomado en Gestión Ambiental San Miguel, Convenio MINED- PROCEDAMO De noviembre 2003 a abril 2004.

Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias Naturales y Matemática, Escuela de Biología. Maestría en Gestión Ambiental (Estudios sin concluir) De 2011 a 2013.

Educación Media

Instituto Cultural Miguel de Cervantes, San Salvador, El Salvador Título obtenido: Bachiller Académico, opción Ciencias Naturales. 1992.

Educación Básica

Colegio Externado de San José, San Salvador, El Salvador. 1989.

Perfil y experiencia profesional:

A la fecha se capitalizan más de 20 años trabajando en el tema de Agua Potable, Saneamiento, Educación Ambiental, Investigación y Gestión Ambiental; se destaca la implementación de la alianza ANDA-UES, específicamente con la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador, para buscar alternativas de reúso de aguas y lodos residuales tratados en la agricultura, lo cual ha significado avances en la obtención de datos confiables para hacer propuestas de mejoramiento en la gestión del agua, actividad desarrollada desde el año 2010 como asesora contraparte, sumado a ello, se tiene el desarrollo de capacitaciones a estudiantes, personal técnico de instituciones estatales, ONG's, y administradores de los sistemas de agua rurales; utilizando las herramientas necesarias como cartas didácticas, ejercicios prácticos, presentaciones y lo relacionado a la ofimática.

En las otras áreas se ha trabajado en la ejecución de Planes de Monitoreo para Calidad del Agua para Consumo Humano, manejo de Sistemas de Alcantarillado y Plantas de Tratamiento para Aguas Residuales, destacando la supervisión de la consultoría para elaboración del Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento de El Salvador (PLANAPS), el cual consiste en la planificación al 2039 de los próximos 20 años en materia de Agua y Saneamiento, donde además se ha planteado la propuesta de Política Nacional de Agua Potable y Saneamiento. Se agrega la experiencia en coordinación municipal para la gestión de planes de saneamiento ambiental y búsqueda de alternativas para tratamiento de aguas residuales, específicamente con las alcaldías municipales de La Libertad, San Salvador y las ubicadas en la cuenca de la Bahía de Jiquilisco, trabajando de cerca con líderes en la administración y gestión pública a nivel local en materia de agua, saneamiento y territorialidad.

Todo lo anterior, se respalda con trabajo de campo, administrativo, manejo de personal y la formación académica en Saneamiento y Gestión Ambiental, complementada con estudios en el ámbito internacional sobre Potabilización, Evaluación y Descontaminación de Ambientes Acuáticos y Producción Más Limpia, Gestión de Aguas Residuales, Cambio Climático y Manejo de Suelos y Agua con fines Agrícolas, en los países de México, Argentina, Brasil, Japón, Egipto, Costa Rica, Guatemala y Nicaragua.

Participación en investigaciones:

Investigadora del Trabajo de Tesis de Pregrado sobre: "Evaluación de los Sistemas de Tratamiento para Aguas Residuales Domésticas, pertenecientes a la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, ANDA, 1999"; para optar al grado de Licenciada en Ecotecnología. Autora única. Año 1999.

Asesora Contraparte ANDA del Trabajo de Tesis de Pregrado sobre: "Conocimientos, Actitudes y Prácticas de la población, en relación al Sistema Alcantarillado Sanitario. Municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz". Año 2009.

Miembro del Equipo de Investigación Bibliográfica y de Campo, en la elaboración del borrador sobre Reglamento Especial para la Gestión Integral de Lodos. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Año 2010.

Docente Directora del Trabajo de Tesis de Pregrado sobre: "Evaluación Físico-Química y Microbiológica, de cuatro niveles de lodos ordinarios en la elaboración de Compost". Año 2012.

Miembro del Tribunal Evaluador de Tesis de Maestría sobre: "Uso de Humedales Artificiales como Tratamiento Terciario, para la depuración de aguas residuales ordinarias en la Planta de Tratamiento del Municipio de San Luis Talpa, La Paz". De enero 2013 a septiembre 2015.

Asesora Contraparte ANDA del Trabajo de Tesis de Pregrado sobre: "Evaluación de diferentes dosis de Ácido Peroxiacético y un Digestor Enzimático de Rastrojos para disminuir poblaciones de Coliformes Fecales de lodos provenientes de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de San Juan Talpa, La Paz, El Salvador". De junio 2016 a marzo 2017.

Asesora Contraparte ANDA del Trabajo de Tesis de Pregrado sobre: "Evaluación de diferentes tipos de cal y digestor enzimático de rastrojos en la disminución de coliformes fecales en lodos provenientes de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de San Luis Talpa, La Paz, El Salvador". De mayo 2016 a marzo 2017.

Asesora Contraparte ANDA del Trabajo de Tesis de Pregrado sobre: "Implementación de Tratamiento Terciario por medio de Humedal con Zacate Vetiver, en la depuración de Aguas Residuales Ordinarias de la Planta de Tratamiento del municipio de San Luis Talpa, La Paz". De marzo 2017 a abril 2018.

Docente Asesora del Trabajo de Tesis de Pregrado sobre: "Evaluación de la vida útil de Filtros de Arcilla y Biocarbón para el tratamiento de agua para consumo humano, utilizando dos tipos de agua de diferente calidad físico-química y microbiológica". De mayo 2017 a junio 2018.

Docente Asesora del Trabajo de Tesis de Pregrado sobre: "Evaluación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del municipio de La Palma, departamento de Chalatenango, El Salvador". Año 2017.

Docente Asesora del Trabajo de Tesis de Pregrado sobre: "Evaluación de Filtros de Arcilla y Biocarbón para el tratamiento de agua para consumo humano". Año 2018.

Docente de apoyo del Trabajo de Tesis de Postgrado: "Evaluación de Microorganismos de Montaña en Depuración Aguas Residuales". Año 2018.

Docente Asesora del Trabajo de Tesis de Pregrado sobre: "Evaluación de Microorganismos de Montaña en Depuración Aguas Residuales". Año 2019.

Cursos y participaciones a nivel internacional:

Evaluación de Plantas Potabilizadoras Acapulco, Guerrero. México. Del 25 al 29 de noviembre 2002.

Evaluación y Reducción de la Contaminación en Ambientes Acuáticos Buenos Aires, Argentina. Del 11 al 29 de septiembre 2006.

Técnicas em Tratamento de Esgotos Domésticos São Paulo, Brasil. Del 08 de agosto al 03 de septiembre 2008.

Gestión de las Aguas Residuales Domésticas Hiroshima, Japón. Del 19 de septiembre al 05 de noviembre 2011.

Sistemas Naturales de Tratamiento de Aguas y Lodos Residuales, su Reúso y Aprovechamiento Morelos, México. Del 01 al 26 de octubre 2012.

Encuentro de Intercambio entre Pueblos Hermanos, Nicaragua y El Salvador. Municipalidad El Tuma-La Dalia Nicaragua. Agosto 2013.

Intercambio de Experiencias con la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria (ERIS) de la Universidad de San Carlos, Guatemala, en el marco de la implementación del Centro de Investigación de Tecnologías del Agua en El Salvador Guatemala. Septiembre 2013.

Manejo de Suelos y Aguas, Egipto. Del 01 de octubre al 15 de diciembre 2017.

Cambio Climático y su Impacto en la Agricultura y la Seguridad Alimentaria, Egipto. Del 25 al 27 de noviembre 2017.

Cursos recibidos a nivel nacional:

Monitoreo de Calidad del Agua Universidad de El Salvador, El Salvador-
Universidad de Macmaster, Canadá. Junio 1996, junio 1997.

Evaluación de Impacto Ambiental Universidad de El Salvador. 1997

Prevención de Accidentes de Trabajo y Manejo de Sustancias Químicas ANDA, Región Oriental, San Miguel. Junio 2001.

Seguridad e Higiene Industrial y Salud Ocupacional ANDA, Edificio Central, San Salvador. Del 28 al 30 de mayo 2002.

Requisitos Generales Relativos a la Competencia de Los Laboratorios de Ensayo y Calibración San Salvador, marzo 2003.

Identificación y Aislamiento de Bacterias Universidad de El Salvador. De abril a junio 2003.

Formación Básica sobre Auditorías Internas según ISO 17025 ANDA, Edificio Central, San Salvador. Junio a julio 2003.

Uso, manejo y aplicación de Polímeros para Agua Potable San Salvador. Noviembre 2003.

Instalación, manejo y seguridad de Dosificadores de Cloro Gas San Salvador. Noviembre 2004.

Sistema de Vigilancia de la Calidad del Agua Santa Tecla. Del 22 al 25 de febrero 2005.

Metodología para la Delimitación de Zonas de Protección de Fuentes de Agua San Salvador. Del 19 al 23 de septiembre 2005.

Contaminación de Aguas Subterráneas por Hidrocarburos San Salvador. Del 13 al 16 de diciembre 2005.

Auditorías Internas de Sistemas de Gestión San Salvador. Junio 2006.

Vulnerabilidad de Acuíferos en El Salvador, San Salvador. Del 24 al 27 de julio de 2006.

Uso de los Recursos Hídricos, Protección y Conservación de Fuentes, San Salvador. Agosto 2007.

Inspecciones de Descargas de Aguas Residuales. San Salvador. Septiembre 2007.

Microsoft Excel (Nivel Intermedio), San Salvador, El Salvador. Mayo-junio 2008.

Tratamiento de Aguas Residuales San Salvador. Del 17 al 20 de diciembre 2008.

Plantas de Tratamiento Anaerobias y su aplicación en El Salvador San Salvador. Enero 2009.

Inspecciones de Plantas de Tratamiento de Aguas Negras y Muestreo In Situ San Salvador. Octubre 2009 Inglés Básico (tres niveles aprobados) San Salvador, 2010.

Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas en Centroamérica y República Dominicana San Salvador. Mayo 2011.

Liderazgo, San Salvador. Febrero 2012.

Tratamiento de Aguas Residuales San Salvador. Julio 2013.

Liderando el Desarrollo Sostenible de las Ciudades Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social (INDES), Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Curso Masivo Abierto en Línea (MOOC) Del 17 de marzo al 28 de abril del 2015.

Introducción a la Gestión para Resultados en el Desarrollo Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social (INDES), Banco Interamericano de Desarrollo (BID). De Curso Masivo Abierto en Línea (MOOC) Del 19 de mayo al 30 de junio del 2015.

Taller Teórico Práctico de Alcantarillado tipo Condominial Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Fondos LAIF San Salvador. Junio 2015.

Taller Teórico Práctico de Normativa Condominial Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Fondos LAIF San Salvador. Julio 2015.

Diseño, supervisión y mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales Fundación CENTA (España) San Salvador. Noviembre/diciembre 2016.

Uso de kit para pruebas Microbiológicas AgroBioTek- El Salvador San Salvador. Abril 2017.

Docencia Universitaria Universidad Dr. José Matías Delgado San Salvador. Año 2019.

Evaluación Ambiental Estratégica y Social San Salvador. Octubre 2020 a la fecha.

Cursos impartidos:

Manejo adecuado de Desechos Sólidos, Uso y Economía del Agua Industrias UNISOLA, S.A. (UNILEVER), San Salvador. Mayo-julio 1998.

Desinfección del Agua ANDA, Región Oriental, San Miguel. Octubre 2002.

Manejo de Plantas Desalinizadoras por Ósmosis Inversa, Isla de Meanguera, La Unión. Enero 2003.

Evaluación de Plantas Potabilizadoras ANDA, Edificio Central, San Salvador. Febrero 2003.

Desinfección del Agua con Hipoclorito de Calcio y Cloro Gas ANDA, Región Oriental, San Miguel, diciembre 2003 a marzo 2004.

Divulgación y Capacitación en Normas Técnicas, ANDA 2006.

Experiencias en Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas e Industriales, Nuestro Futuro Común. Septiembre 2007.

Manejo de Sistemas de Tratamiento para Aguas Residuales. Abril-mayo 2017.

Manejo de Sistemas de Tratamiento para Aguas Residuales. Octubre 2017.

Trabajos desempeñados:

Universidad Dr. José Matías Delgado. De enero 2019 a la fecha. Facultad de Agricultura e Investigación Agrícola Julia Hill de O, Sullivan. Cargo: Docente hora-clase de la Materia "Manejo de Aguas y Desechos Agroindustriales", para la Carrera de Ingeniería Agroindustrial. Santa Tecla.

Universidad de El Salvador. Año 2019. Facultad de Medicina, Carrera Salud Ambiental Cargo: Docente hora-clase de la Materia "Química Ambiental". San Salvador.

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, ANDA. De junio 2001 a la fecha, en diferentes dependencias, según detalle a continuación: Gerencia de Infraestructura, Unidad de Gestión Ambiental, de noviembre 2019 a la fecha. Cargo: Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental de ANDA Actividades: Coordinación y seguimiento a la Gestión Ambiental Institucional de ANDA, con presencia a nivel nacional, destacando la evaluación ambiental, monitoreo y seguimiento de obras y proyectos, trámite de permisos ambientales, elaboración y revisión de estudios de impacto ambiental, generación de normativas, planes y políticas en el tema ambiental, asesoría y participación en la generación de documentos normativos ambientales para la administración pública. Dirección de Atención a Sistemas y Comunidades Rurales, de abril 2016 a noviembre 2019. Cargo: Coordinadora del Centro de Investigación y Desarrollo, San Salvador Actividades: Coordinación de Proyectos de Investigación del Centro de Formación Integral de ANDA, CFI-ANDA, encaminados a buscar estrategias para el desarrollo de nuevas tecnologías de tratamiento de agua potable y residual. Desarrollo e implementación de Módulos de Formación Inclusiva para la Capacitación Técnica de las Personas Operadoras y Administradoras de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento a nivel nacional, así como también, fortalecer la Capacidad Técnica del Personal de Instituciones Públicas, Académicas y ONG's. Participación en la elaboración del Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento para El Salvador, y la Política Nacional de Agua Potable y Saneamiento como parte del Equipo Técnico de ANDA. Gerencia de Agua y Saneamiento, Fondos BID/AECID, de agosto 2014 a abril 2016. Cargo: Técnica en Educación Sanitaria, San Salvador. Actividades: Elaboración de Líneas Base, Estudios CAP, Monitoreo y Evaluación de Proyectos a partir de datos estadísticos. Levantamiento de datos estadísticos para medir la incidencia positiva del abastecimiento domiciliario, en la disminución del trabajo de acarreo de agua para las niñas y las mujeres y la diarrea en los niños y niñas menores de 5 años en las comunidades rurales Elaboración de Programa Educativo sobre Saneamiento Ambiental, delimitando los temas de Agua Potable y Sistemas de Saneamiento, Hábitos Higiénicos, Desechos Sólidos, Alcantarillado Condominial, Lectura de Medidor y Otros Coordinación y participación en Asambleas Comunitarias previas y durante la ejecución de los proyectos, para fomentar la organización y participación de las comunidades de manera activa e inclusiva Coordinación de trabajo con las Municipalidades, MINSAL, ADESCO's, ONG's, y otras Instituciones involucradas con los Proyectos de Agua y Saneamiento que maneja el programa. Dirección Ejecutiva, de noviembre 2013 a julio 2014. Cargo: Profesional Especializada, Centro de Investigación del Agua, Dirección Ejecutiva, San Salvador. Actividades: Planificación y Gestión de Proyectos de Saneamiento y Abastecimiento de Agua para Consumo Humano, en coordinación con Instituciones de Gobierno, Municipalidades, 9 ADESCO's, ONG's, y otros agentes de cambio en el ámbito medioambiental como el Grupo de Acción Territorial (GAT) de la Bahía de Jiquilisco. Coordinación de trabajo en la Gestión de Agua y Saneamiento, con las Municipalidades de Concepción Batres, Usulután, San Pablo Tacachico, La Libertad, y Rosario de Mora, San Salvador. Región Central, de enero 2007 a octubre 2013. Cargo: Coordinadora de Saneamiento, Región Central, San Salvador. Actividades: Administración de las plantas de tratamiento para aguas residuales ordinarias (incluye planificación, organización, dirección y control); monitoreo y control de vertidos industriales descargados al alcantarillado sanitario; aplicación de normativas ambientales externas e internas y ejecución de actividades de seguimiento, incluyendo elaboración de informes por requerimiento del MARN y Unidad de Gestión Ambiental de ANDA; coordinación con Unidades Ambientales Municipales para efectos de resolver problemas de saneamiento en el alcantarillado control de vertidos industriales y ejecución de actividades de Educación Ambiental con la población, concejales y sector femenino local; apoyo al MARN en el tema de fortalecimiento de las Unidades Ambientales Municipales en el tratamiento de las aguas residuales. Gerencia Técnica, de mayo 2005 a noviembre 2006. Cargo: Coordinadora de Normas, Gerencia Técnica, San Salvador Actividades: Coordinación de elaboración, divulgación y asesoría de Normas Técnicas Internas a nivel nacional, proporcionando apoyo a las Regiones Operativas; validación de normas a través de pilotajes y otros ensayos necesarios para la aplicabilidad de las mismas; planificación y ejecución de planes de vigilancia de las normativas y elaboración de Informes Gerenciales. Región Oriental, de junio 2001 a mayo 2005 Cargo: Coordinadora del Laboratorio de Calidad del Agua, para el monitoreo y control de los sistemas de abastecimiento de la Región Oriental del país, administrando las áreas de: Laboratorio: Procesamiento de muestras;

Fundación ABA Cargo: Consultora Ambiental 10 Actividades: Elaboración de Propuesta en Educación Ambiental, con enfoque hacia un Manejo Integral de Desechos Sólidos para la Isla Espíritu Santo, de la Bahía de Jiquilisco, El Salvador. Mayo 2001 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Proyecto Salvadoreños Saludables (SALSA) Cargo: Compiladora en la Consulta Territorial para el Consejo de Reforma del Sector Salud Actividades: Desarrollo de Consulta en los diferentes municipios asignados al equipo de trabajo; coordinación y dirección de mesas de trabajo; apoyo logístico al equipo; recopilación y sistematización de los insumos en las mesas de trabajo; sistematización de la información. De noviembre a diciembre del 2000 Fundación Maquilishuatl (FUMA) Cargo: Asistente Técnica, en Proyecto de Introducción de Agua Potable en la Zona Costera Oriental del país Actividades: Asesoría, supervisión y diseño de sistemas domiciliarios para la disposición final de aguas servidas; promoción de saneamiento básico a nivel de la comunidad, familiar y con participación de promotoras sociales de la comunidad para lograr la participación local activa; supervisión en la construcción de sistemas para la disposición sanitaria de excretas; supervisión del uso y mantenimiento de ambos; manejo de personal comunitario y técnico; ejecución de pruebas de infiltración; supervisión y ejecución de censos en el proyecto; ubicación planimétrica y geográfica de los sistemas;. De marzo a noviembre del año 2000 Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, ANDA. San Salvador (Servicio Social) Cargo: Analista en el Laboratorio de Aguas Residuales y apoyo al Área de Inspectoría Sanitaria. Actividades: Análisis de Aguas Residuales (domésticas e industriales), Inspectoría Sanitaria, Monitoreo de Calidad del Agua en Fuentes y Red de Distribución, Monitoreo Especial de Calidad del Agua en la cuenca alta del Río Lempa, Muestreo en Sistemas de Tratamiento para Aguas Residuales Domésticas. De mayo 1998 a junio 1999 (Período oficial, del 25/09/98 al 25/03/99) UNILEVER (Ex Industrias UNISOLA, S.A), San Salvador Cargo: Facilitadora en Educación Ambiental. Actividades: Elaboración y ejecución de Programa de Educación Ambiental, dirigido a personal de obra. De mayo a junio de 1998.

OTROS Como parte de la dinámica de estudios en Universidad de El Salvador, Coordinadora de grupo para Atención Comunitaria en Salud con énfasis en mujeres, niños y adolescentes, en el periodo de 1994 a 1997, desarrollando: Inmersión comunitaria; elaboración de diagnósticos socioepidemiológicos, mapas de riesgo; planificación y ejecución de campañas de vacunación; congresos comunitarios; programas de vigilancia epidemiológica y educación ambiental; monitoreo de calidad del agua; diseño, construcción y capacitación de sistemas simplificados para el tratamiento de agua, diseño de sistemas de acueductos simplificados y propuestas para el manejo adecuado de desechos sólidos en la Comunidad. SAN SALVADOR, DICIEMBRE 2020.