



SINERGIA AMBIENTAL
COLOMBIA

SINERGIA AMBIENTAL COLOMBIA S.A.S.

Ingeniería de aguas – suelos y Consultoría Ambiental



Contacto: Leonidas Robledo Sánchez

Geólogo Magíster en Saneamiento y Desarrollo Ambiental

Mayo 2024

Gestión ambiental de proyectos con enfoque comunitario

Cel 3117470460 Email: leonidasrobledo@hotmail.com Calle 77 No 21-16 Manizales



PRESENTACION

Sinergia Ambiental Colombia S.A.S. se enfoca hacia la consultoría e interventoría en las áreas de Geociencias, Gestión Ambiental, Procesos de Consulta y Resolución de Conflictos Socioambientales y Prevención y atención de emergencias geológicas y ambientales. Realiza sus labores mediante el apoyo de un equipo interdisciplinario conformado por profesionales con estudios de postgrado, con amplia experiencia en el campo de la ingeniería y la consultoría ambiental, logrando incursionar en diversos ámbitos del conocimiento, por medio de la realización de estudios y proyectos a lo largo y ancho de la geografía colombiana.

Desde la gerencia y Representación Legal durante 18 años de **LR Ambiental**, el grupo staff ha desarrollado y aplicado durante (25) veinticinco años por medio de metodologías de punta para la realización de estudios de carácter ambiental (E.I.A., P.M.A.) en diversos proyectos, estudios sociales, procesos de acercamiento y consulta con minorías étnicas, sistemas de gestión ambiental, planeamiento minero, prospección de aguas subterráneas, ordenamiento de cuencas, estudios y obras geotécnicas y de estabilidad de taludes, construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales industriales y domésticas, estudios geológicos y de neotectónica de carácter regional y local y apoyo a los programas de prevención y atención de desastres.

Estamos en la posibilidad de viabilizar alternativas tecno-económicas para la implementación de proyectos pecuarios, industriales, recreacionales y ambientales para la obtención de las debidas certificaciones requeridas por las autoridades en el manejo e implementación de los planes de manejo ambiental. Así mismo, en la asesoría en el manejo ambiental para las gobernaciones y alcaldías en el desarrollo del POT.

Como apoyo a las políticas y planes de gestión para el desarrollo sostenible a nivel de comunidades urbanas y rurales, se trabaja en el fortalecimiento de los grupos de base, sensibilización y capacitación de núcleos poblacionales y en general, labores de difusión, divulgación y consolidación de procesos de participación y concertación.

Todos estos procedimientos están encaminados al cuidado de nuestro medio ambiente y están basados en la aplicación de las buenas prácticas en todos los ámbitos del quehacer del ser humano.

El mejoramiento de los ecosistemas y la calidad de vida son los principios que dan fundamento a nuestras actividades, como filosofía corporativa. Nuestro grupo profesional considera que las entidades tanto estatales como privadas, han de ejercer sus actividades sin ocasionar daños ecológicos y sin anteponer la obtención de beneficios económicos, actuando así en favor del cuidado del entorno social, económico y cultural.

Servicios y productos

- Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales y domésticas.
 - Manejo integrado de microcuencas
 - Educación ambiental
 - Gestión ambiental del agua y asesorías ambientales.
 - Obtención de certificaciones para explotaciones pecuarias y/o industriales.
 - Gestión de residuos sólidos urbanos, reciclaje, producción de compost y manejo integral de escombros.
 - Estabilización de taludes con obras de bioingeniería, anclajes y pantallas de contención.
 - Manejo de cauces de los ríos y quebrada y control de erosión para prevención de desastres.
 - Diseño de proyectos campestres, centros recreacionales y proyectos urbanísticos y de vivienda rural y urbana.
 - Montaje y puesta en marcha de agroviveros y semilleros de especies nativas, frutícolas y ornamentales.
 -
-
-



Gestión Ambiental de proyectos

El mejoramiento de los ecosistemas y la calidad de vida son los principios que dan fundamento a nuestras actividades, como filosofía corporativa. El grupo considera que las empresas han de ejercer sus actividades sin ocasionar daños ecológicos y sin anteponer la obtención de beneficios al respeto y cuidado del entorno social, económico y cultural.

Sinergia Ambiental Colombia S.A.S acorde con el crecimiento de la demanda de servicios medioambientales, desde el año 1996, se ha fortalecido con dos grandes atributos: especialización de su personal y adquisición de infraestructura para alcanzar las metas propuestas. Estamos en capacidad de ofrecer servicios en lo relacionado con:

- Gestión de residuos sólidos urbanos.
- Gestión Integral del agua: ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, microcuencas urbanas y rurales, planes de servicios públicos, diagnóstico y depuración de efluentes minero – industriales.
- Planes de manejo y estudios de impacto ambiental y formulación de propuestas en zonas de reserva, ecoparques, turismo ecológico.
- Diseño y construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales.
- Educación ambiental: Como apoyo a las políticas y planes de gestión para el desarrollo sostenible a nivel de comunidades urbanas y rurales.

Proyectos ejecutados

- VARICHEM DE COLOMBIA. Evaluación ambiental y de las condiciones de contaminación del subsuelo. Estaciones de Servicio TEXACO en Duitama y Sogamoso. Zonificación de la contaminación en el subsuelo por derrames de los tanques enterrados, en 2 estaciones de servicio. Octubre 2003.
- TEXACO-ESTACIÓN DE SERVICIO SANTA SOFÍA. Estudio de Impacto Ambiental para la puesta en marcha de la estación de Servicio de Llenado de Combustible de Santa Sofía. Obtención de la licencia ambiental para la puesta en marcha de la estación de servicio. Ene-Feb 2002.
- ECOPETROL – LR AMBIENTAL. Apoyos requeridos en la Atención Ambiental de Emergencias en los Poliductos Buenaventura-Yumbo y Cartago-Yumbo y apoyo en las labores del Plan Nacional de Contingencias. Contrato con ECOPETROL. Atención a derrames de combustible por válvulas ilícitas y corte del tubo del poliducto del Pacífico en 320 km de extensión. Junio a Noviembre de 1999.



- *TEXACO- ESTACIÓN DE SERVICIO UNITRANS. Diseño y Construcción sistema de tratamiento de aguas residuales industriales, de lavado de vehículos y de aguas lluvias. Puesta en marcha de la planta de tratamiento de aguas industriales en la estación de Veracruz. 2005.*
- *ECOPETROL. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA ESTACION DE RECOLECCION Y MEJORAMIENTO DE CRUDO SAN FERNANDO. BLOQUE CASTILLA-APIAY. (META) Coordinación grupo interdisciplinario para la elaboración del plan de manejo ambiental para viabilizar para la puesta en marcha del proyecto. Empresa INCI ASOCIADOS. Mayo – agosto de 2008.*
- *FENDIPETROLEOS y Asociados. Obras de readecuación y manejo ambiental para la certificación con ICONTEC de las estaciones de Servicio en los municipios de Anserma, Belalcázar, Chinchiná, Pácora, Salamina (2), Manzanares, Bolivia y Supía, para dar cumplimiento al decreto 1521 de Minminas. Consultorías para la certificación de Estaciones de servicio en los municipios de Norcasia, Aranzasu, Aguadas, San José, Dorada, La Victoria, Samaná. Implementación de los planes de manejo ambiental y su respectiva certificación. 2011 y puesta en marcha de las obras ambientales y los planes de manejo ambiental 2008.*
- *LC SERVICIOS. Consultor. Apoyo en las labores de HSEQ y Elaboración del Plan de Mejoramiento Ambiental de las estaciones de Servicio Talleres y Oleoductos en los Campos Petroleros de Mansarovar Energy; Consultoría para la Empresa LC Servicios dentro del Proyecto de Suministro de Combustibles y servicios operacionales a la Empresa Mansarovar Energy. Puerto Boyacá (Boyacá). Verificación de los procesos de manejo de las aguas residuales industriales y elaboración de diseños para prevenir la contaminación en los campos petroleros. Abril - Noviembre 2013.*
- *LC SERVICIOS. Consultor. Estudios y diseños para la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, Terminal petrolero de ECOPETROL (Tocancipá). Consultoría para la empresa LC Servicios. Elaboración de estudios y diseños para la aprobación por parte de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). Diciembre 2014 - abril de 2015.*
- *LR AMBIENTAL. Consultor. Plan de Ordenamiento (POMCA) de la Cuenca del Río Tapias y otros directos al Río Cauca. Dirección del proyecto para la elaboración de los estudios para la fase de diagnóstico y coordinación de las actividades en el marco técnico y de participación comunitaria del proyecto. CORPOCALDAS. Enero de 2015 a la fecha.*
- *LR AMBIENTAL. Consultor. Implementación de acciones de conservación en el distrito de manejo integrado Charca de Guarinocito. Actividades de cerramiento, reforestación y limpieza de la charca de forma participativa con la comunidad de pescadores. CORPOCALDAS. Septiembre 2012 a agosto 2013.*
- *LR AMBIENTAL. Consultor. Restauración, diseño y establecimiento de alternativas que disminuyan presiones sobre los valores de conservación del PNN Los Nevados en las cuencas altas de los ríos Combeima, Quindío, Campoalegre y Otún, departamentos del Tolima, Quindío, Caldas y Risaralda. Labores de cerramiento de las áreas protegidas en el Parque natural de los Nevados. Enero- diciembre 2012*



Bioingeniería y geotecnia

Leonidas Robledo a través de la Empresa **LR Ambiental** y como particular, viene trabajando en el campo de la geotecnia desde el año 1991, para entidades como la Alcaldía de Manizales, Alcaldía de Bogotá, ECOPELROL, Varichem de Colombia, Industria Licorera de Caldas, Gobernación de Caldas, Comité de Cafeteros, LC Servicios, así como para particulares ubicados en diferentes zonas del departamento y el país.

Esto le ha permitido abordar el tema desde diferentes ámbitos, ya sea la consultoría con miras a establecer diagnósticos y estudios en general que permitan establecer las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de las diferentes áreas problema, así como la realización de obras de bioingeniería con miras a mitigar, corregir y recuperar las áreas afectadas por los fenómenos de remoción en masa de carácter lento y rápido y en general todos aquellos relacionados con la geodinámica externa e interna que pueden impactar el suelo.

Dadas las condiciones climatológicas que afectan el país, los corredores viales son sumamente vulnerables a la problemática generada por la alta carga hídrica sobre las vías, razón por la cual estamos en capacidad de ofrecer alternativas desde el campo de la bioingeniería a un costo racional para el manejo de descoles en la vía, problema de inestabilidad sobre la banca y manejo de taludes afectados por procesos de remoción en masa.

OBRAS Y PROYECTOS EJECUTADOS

MUNICIPIO DE MANIZALES, VILLAMARÍA Y GUATAPE

Estudios detallados de amenaza y riesgo geológico con resoluciones de las Secretarías de Planeación Municipal, en más de 25 proyectos urbanísticos y turísticos durante los años de 2017 al presente.

MUNICIPIO DE IBAGUÉ

- Construcción de obras de estabilidad y pantalla pasiva en el sector de Pueblo Nuevo. Estabilización de un talud en zona de riesgo en el sector del centro de Ibagué. Contrato para el Consorcio Fallos. Marzo a abril de 2015.

AGUAS DE MANIZALES

- Obra de estabilidad para la protección aducción Olivares-Niza, sector Río - Blanco. Obras de protección de la margen del río que permitieron mitigar la problemática de la vía de acceso a la planta de tratamiento de agua potable y su sistema de distribución, utilizando bolsacreto. Aguas de Manizales – LR Ambiental. Ene 2012 a junio de 2012.

CORPOCALDAS



- Obras de estabilidad y manejo de aguas en el talud sobre la Avenida del Río – Manizales. Estabilización de un talud sobre la Avenida del Río, el cual colocaba en riesgo un sector importante de la ciudad. CORPOCALDAS - LR Ambiental Marzo 2013.

PROCUEENCA – FAO – LR AMBIENTAL

- Reforestación Finca El Popal y Finca Helvethia. 20 Has 2005
- Proyecto de seguimiento a la base de datos de propietarios de fincas Cuenca del Río Chinchiná. Grupo de Apoyo Social. Diciembre 2004.
- Sensibilización Proyecto Forestal para la Cuenca del Río Chinchiná. 2004.
- Reforestación de Fincas Costa Rica, El Popal, La Manga y Otro Lado. 2003.

Actividades de reforestación de aproximadamente 180 Has y mejoramiento de las condiciones ambientales mediante la siembra de guadua y protección de cauces y actividades para la conformación de grupos interesados en participar en el proyecto.

GOBERNACIÓN DE CALDAS

- Obras de bioingeniería-estabilidad de taludes Vía Aranzasu-Salamina. 2005.
- Obras de bioingeniería y estabilidad de taludes Vía San Peregrino. 2005.
- Obras de bioingeniería estabilidad de taludes El Trébol–Marsella. 2005.
- Estudios y Obras de Bioingeniería Vía El Algarrobo – El Chuza. 2006.
- Obras de bioingeniería y estabilización de taludes. Vda La Cabaña. 2006
- Estudios y obras de bioingeniería Vía Marmato- Panamericana. 2006.
- Estabilización de taludes La Rochela-Monteoscuro. Mpio Palestina. (2007)
- Obras de bioingeniería y estabilización de taludes San Peregrino. (2008)
- Instalación drenes horizontales y estabilización de vía. M. Risaralda. (2008)

Estas obras permitieron la estabilización y el manejo de aguas de diferentes vías del departamento las cuales estaban en riesgo de colapsar, utilizando tecnologías de bajo costo que permitieran recuperar las condiciones originales del sistema.

COMITÉ DEPARTAMENTAL DE CAFETEROS DE CALDAS

- Obras de bioingeniería y estabilidad de taludes Vereda La Isla. 2005.
- Obras de bioingeniería vía El Rosario-Panamericana (2009)
- Construcción de pantalla anclada. Vía Villamaría-Pintucales. (2010)
- Estudios, obras y diseños para ocupación de cauce Q. Manizales (2011)
- Construcción de pantalla pasiva Institución Educativa La Violeta (Ene 2013)
- Instalación drenes horizontales Parque de Las Aguas – Chinchiná (Ene 2012)
- Construcción de pantalla Anclada Vereda Alto del Naranjo. (Feb 2013)
- Estabilización de la Banca Finca La Ramada (2003) y Obras de control de erosión sector Colina del Viento (2004). Familia Mejía Uribe.

Obras de estabilidad utilizando algunas bioingeniería y otras ingeniería geotécnica para la construcción de pantallas con anclajes pasivos y activos, mitigando y eliminando el riesgo para las áreas tratadas.



VARICHEM DE COLOMBIA.

- *Plan de Contingencia Oleoducto – Gasoducto Guandó - Chicoral. Estudio de Riesgo Geotécnico del Corredor del Oleoducto, zonificación de las amenazas por riesgo geológico e identificación de las condiciones geológico-geotécnicas del corredor del oleoducto. Mayo – Julio 2003.*

INDUSTRIA LICORERA DE CALDAS – LR AMBIENTAL

- *Estudios, Diseños y Obras de Estabilización Geotécnica por amenazas naturales en la Cabecera de la Microcuenca de la Quebrada Guayabal. Elaboración de los estudios, obras y diseños que permitieron mitigar las amenazas por los procesos erosivos activos en la cabecera de la cuenca. 2002.*
- *Estudios, Diseños y Obras de Defensa de la Quebrada Manizales. Elaboración de los estudios, obras y diseños que permitieron mitigar las amenazas por las crecientes de la Quebrada Manizales, que pudieran afectar la infraestructura de la planta industrial. 2001.*

LEONIDAS ROBLEDO SÁNCHEZ
Gerente.