

**LEONARDO ARBELAEZ LAMUS**  
**Ingeniero Químico**  
**e-mail: [leonardoarbelaez@gmail.com](mailto:leonardoarbelaez@gmail.com)**  
**Celular: 300-3233625**

## DATOS PERSONALES

NOMBRES : **LEONARDO**  
APELLIDOS : **ARBELAEZ LAMUS**  
LUGAR DE NACIMIENTO : **CUCUTA-COLOMBIA**  
FECHA DE NACIMIENTO : **OCTUBRE 20 DE 1965**  
CEDULA DE CIUDADANIA : **C-13.479.092**  
:  
CIUDAD DE RESIDENCIA : **BOGOTA**

## I. ESTUDIOS REALIZADOS

Universitarios : **UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE**  
SANTANDER  
Título : **INGENIERO QUÍMICO. 1992**

## II. SEMINARIOS Y CONFERENCIAS

- Auditorías Ambientales en La Industria Petrolera . U. ANDES - KOMEX CANADA. Agosto de 1994.
- Contaminación, determinación y Procedimientos de Control de Metales Pesados en Efluentes Líquidos. UIS - U. ESPAÑOLA. Julio de 1994
- Requerimientos Mínimos para Contratistas de la Industria Petrolera en las Areas de H.S.E.. CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD - COMITE NACIONAL DE HIDROCARBUROS. Diciembre de 1994.
- Diagnósticos Ambientales en estaciones de Producción de Hidrocarburos. ECOPETROL - DOL (Est. Manizales). 1994
- Implementación de Planes de Manejo Ambiental en Pozos Exploratorios. LASMO OIL (Pozo Revancha 1). 1995
- Tecnologías Aplicadas al tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos. UFPS Seccional Ocaña. 1996

### III. PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero Químico con amplia trayectoria en el liderazgo, dirección, desarrollo y puesta en marcha de procesos operacionales exitosos. Amplia experiencia en la dirección y gerencia de compañías de servicio en el sector petrolero, fundamentalmente enfocadas en el área ambiental. Comprobada trayectoria en la dirección, adecuado manejo y motivación de personal para la obtención de resultados satisfactorios en procesos de separación líquido – líquido; líquido – sólido; biotratamientos; innovación tecnológica o aplicación tecnológica específica a procesos no convencionales. Gran capacidad en el diseño, aplicación e implementación de operaciones unitarias enfocadas a la separación de dispersiones (emulsiones y suspensiones). Conocimientos profundos en sistemas de tratamiento de efluentes líquidos y sólidos en operaciones petroleras tanto en producción como perforación. Más de diez años de experiencia en procesos que involucran operaciones de separación líquido – líquido – sólido. Consultor de amplio espectro en el área ambiental, Comprobados conocimientos financieros frente al manejo de presupuestos tanto operacionales (OPEX) como de inversión de capital (CAPEX). Excelente desempeño en procesos estandarizados, con permanente evolución del mejoramiento continuo mediante desarrollos que elevan los índices de gestión. Certificada experiencia en el sostenimiento de Sistemas de Gestión en Calidad tipo CCS e ISO. Excelentes relaciones interinstitucionales con las diferentes autoridades a todos los niveles del Estado Colombiano.

## IV. EXPERIENCIA LABORAL

- CARGO ACTUAL:** GERENTE GENERAL SERVICIOS ENERGÉTICOS Y AMBIENTALES CALD SAS.
- ULTIMOS CARGOS:**
- CONTRALOR DELEGADO MINAS, ENERGIA Y REGALÍAS. CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA (CGR). (Enero 2012 – Septiembre 2014)
  - DIRECTOR CONTROL DE SÓLIDOS LTDA (COLOMBIA)
  - VICEPRESIDENTE OPERACIONES - VSP AMBIENTE CA (Venezuela) (Abril 2005 – Junio 2007)
  - GERENTE PROGRAMAS AMBIENTALES EMPRESA PIONEER PETROLEUM (Venezuela) Departamento Ambiental (Diciembre 2001 – Junio 2004)
  - GERENTE TÉCNICO CONSORCIO PECS/HSE SERVICES (Enero 2000 – Noviembre 2001)
  - SOCIO MAYORITARIO Y GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA H.S.E. SERVICES LTDA (Enero 1994 – Diciembre 1999)

## **SERVICIOS ENERGÉTICOS Y AMBIENTALES CALD SAS**

### **Gerente General**

Alquiler de equipos de Separación Líquido – Sólido. Unidades de Dewatering. Tanques, Bombas, Cash Tank, Compresores, Generadores Eléctricos.

## **CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

### **Contralor Delegado Minas y Energía y Contralor Auxiliar de Regalías**

Durante dos periodos, el primero entre enero y agosto de 2012 y el segundo entre junio y septiembre de 2014, se ejerció el cargo de Contralor Delegado Minas y Energía. En el primer periodo se lideró un grupo de 75 profesionales. Como Contralor Delegado se diseñó el esquema de control del nuevo Sistema General de Regalías (SGR), se dirigió la elaboración de los proyectos de Ley reglamentarios y se realizó el Diseño Institucional de la Contraloría para estos efectos. Se contrataron 338 personas en todo el País. En el segundo periodo como Contralor de Minas y Energía se dirigieron cerca de 400 profesionales. Durante estos ejercicios se desarrollaron más de 140 procesos Auditores, se dirigieron cerca de 110 Procesos de Responsabilidad Fiscal y se lideraron aproximadamente 9 Estudios sectoriales. Los resultados de mayor relevancia fueron la recuperación de cerca de 1,4 Billones de pesos y se abrieron Procesos Fiscales por más de 4,4 Billones de pesos.

## **CONTROL DE SÓLIDOS LTDA**

### **Director Ejecutivo**

Servicio de Cortes, Manejo, Tratamiento y disposición final de Cortes y Fluidos Residuales durante la Perforación, Completamiento y pruebas durante la perforación, completamiento y Pruebas de la campaña 2010-2011. Ecopetrol Enero -Octubre 2010. Se perforaron 14 pozos bajo esta dirección. Como indicador de Gestión ECOPEPETROL evaluó a todas las compañías (seis en total) que prestaban el mismo servicio, de las cuales cuatro son extranjeras multinacionales y dos nacionales mediante el sistema KPI. Control de Sólidos Ltda ocupó el PRIMER LUGAR en dicha evaluación, donde se midió el desempeño técnico (objeto contractual: Centrifugación de lodo para bajarle peso y reingresarlo al sistema, destrucción de lodo por Dewatering, Tratamiento y disposición final de aguas industriales, tratamiento y disposición final de cortes de perforación).

Deshidratación de Flocs provenientes del Tratamiento de las aguas asociadas en las Estaciones de Producción de Crudo: JAGUAR, CARACARA, TORO SENTADO. Cepcolsa. Octubre 2008 – Febrero 2009.

## PROYECTOS LIDERADOS EN VENEZUELA

### **Director, Gerente y/o Vicepresidente de Operaciones en los Sigüientes Proyectos**

Instalación, Puesta en Marcha, Operación y entrega de una Planta de RECUPERACIÓN DE CRUDO en la Fosa ORED 5. FOSA ORED 5. Cooperativa Sea&land – PDVSA. Junio 2008

Operación y Puesta en Marcha de una Planta de RECUPERACIÓN DE CRUDO en la Planta de Residuos Aceitosos Santa Rosa. FOSA GUARA 2. EVERGREEN SERVICES. Mayo 2008

Instalación Puesta en Marcha, Operación y entrega de una Planta de RECUPERACIÓN DE CRUDO SOBRENADANTE en la Fosa OSCUROTE. FOSA OSCUROTE. Consorcio COSAV - PDVSA. Enero 2008..

Instalación Puesta en Marcha, Operación y entrega de una Planta de RECUPERACIÓN DE CRUDO SOBRENADANTE en la Fosa ACEMA BAT 103. FOSA ACEMA. Brasil Suply de Venezuela – PDVSA. Diciembre 2007

Diseño, Instalación Puesta en Marcha, Operación y Dirección de una Planta de RECUPERACIÓN DE CRUDO SOBRENADANTE en la Fosa OROCUAL – PDVSA. Febrero 2006 - Octubre 2007

## PIONEER PETROLEUM SERVICES CA

### **Gerente y Director Técnico de Proyectos:**

Proyecto " RESTAURACIÓN DE FOSAS CRÍTICAS DISTRITO ANACO Y SAN TOMÉ. BLOQUES 3ª y 3B ", en el cual se Sanearon 94 Fosas Críticas. Distritos Anaco y Santomé. Venezuela. Agosto 2003 – Febrero 2004. PDVSA.

Saneamiento Integral Fosa SANTA ANA III y SANTA ANA II (70.000 m3). Abril 2003- Mayo 2004. Anaco- Venezuela. PDVSA

Tratamiento de Sedimentos del Tanque de Lavado de 80.000 BBls, Estación Sinco. Campo Sinco. Barinas – Venezuela. Octubre 2002- Enero 2003. PDVSA

Tratamiento Sedimentos Tanque de 14.000 BBls. Estación PTS. Distrito Sur. Barinas – Venezuela. Julio 2002- Agosto 2002. PDVSA

Saneamiento de Fondos y Paredes Fosa Los Nísperos. Refinería Pto. La Cruz. Pto La Cruz, Octubre 2001 – Abril 2002. PDVSA.

## **CONSORCIO HSE SERVICES LTDA – PECS PETROMAR LTDA**

### **Gerente y Director Técnico de Proyectos**

- Diseño, Montaje y Operación de una Planta de Tratamiento de Residuos sólidos aceitosos en el Municipio de Aipe, Depto. Del Huila, Colombia. 1999 - 2001
- Tratamiento y Recuperación de Crudo de los Fluidos Aceitosos de la Piscina del WPF del Campo de Producción Espinal. PETROBRAS COLOMBIA LTD. 2001
- Manejo, Transporte, Tratamiento con Recuperación de hidrocarburos de los Residuos Acitosos Generados dentro del Programa de Perforación del año 2001. PETROBRAS COLOMBIA LTD
- Manejo Transporte y Tratamiento de los Residuos Aceitosos generados dentro del Programa de Perforación Año 200. PETROBRAS COLOMBIA LTD y BRASPETRO INTERNATIONAL LTD.
- Tratamiento Fluidos Aceitosos de la Piscina de Producción del Campo MANI. PETROBRAS COLOMBIA LTD. 2000.
- Servicio de tratamiento de los residuos aceitosos generados durante la perforación del pozo San Francisco 98. HOCOL S.A. Mayo – Junio 2.000
- Remoción, Transporte y Tratamiento de Fluidos Aceitosos del Skimmer de la Batería Satélite. HOCOL S.A. Junio – Julio de 2.000
- Lavado y limpieza de tanques de lodos pozo Balcón 12. HOCOL S.A. Junio – Julio 2.000
- Transporte y tratamiento de residuos sólidos impregnados de aceite que resultaron de la floculación del lodo en Tello 54. HOCOL. Mayo – Junio 2.000

- Limpieza de tanques (4) de almacenamiento Baterías Monal y Satélite. HOCOL S.A. Mayo a Junio 2.000
- Mantenimiento de filtros (16) Serck Backer de las plantas de tratamiento de agua de Monal, Balcón y Tello. HOCOL S.A. Mayo de 2.000
- Tratamiento de 500 m<sup>3</sup> de suelo contaminado con hidrocarburos extraído de la excavación para el retiro de tanques de pared sencilla en la estación de servicio Flota Blanca. TEXAS PETROLEUM COMPANY. Septiembre de 1999
- Recuperación de gasolina emulsionada y tratamiento del agua residual en la estación de servicio Flota Blanca . TEXAS PETROLEUM COMPANY. Septiembre de 1999
- Remoción y tratamiento de lodos de fondo de Gun Barrel de la Batería Tello. HOCOL S.A. Marzo – Abril de 2.000
- Remoción, tratamiento y disposición de lodos de fondo de tanque de almacenamiento 20000-2 de la Batería Monal. HOCOL S.A. Diciembre de 1999
- Tratamiento y disposición de 80.000 Bbls de residuos aceitosos provenientes del skimmer de la batería Monal (40.000 Bbls) y de trabajos de workover (40.000 Bbls). HOCOL S.A. Diciembre de 1999

## HSE SERVICES LTDA

### 1. SOCIO MAYORITARIO Y GERENTE GENERAL

- Interventoría Ambiental para la perforación del pozo Guando 2. PETROBRAS COLOMBIA LIMITED. Abril 2.000.
- Interventoría Ambiental para los proyectos en el Area de Espinal y Guando. PETROBRAS COLOMBIA LTD. Año 2.000
- Interventoría Ambiental para la perforación del pozo Santiago 14 D y Juncal 2. PETROBRAS COLOMBIA LIMITED. Mayo Junio 2.000
- Interventoría Ambiental para la perforación del pozo Aguamarina y Santiago Este 3. PETROBRAS COLOMBIA LIMITED. Abril Mayo 2000
- Interventoría Ambiental para el programa Sísmico Matachines 3D. PETROBRAS COLOMBIA LIMITED. Marzo 2000 (Actual)

- Interventoría Ambiental durante la perforación del pozo Venganza 6H. PETROBRAS COLOMBIA LIMITED. Abril 2000 (actual)
- Interventoría Ambiental durante la construcción de la localización del pozo Venganza 6H. PETROBRAS COLOMBIA LIMITED. Enero Abril 2000
- Interventoría Ambiental durante la perforación del pozo Santiago 13. PETROBRAS COLOMBIA LIMITED. Febrero Marzo 2000
- Interventoría Ambiental durante la perforación del pozo Santiago 15. Diciembre 1999 Enero 2000.
- Interventoría Ambiental durante la perforación de los pozos Guando 1 y Venganza 4H PETROBRAS COLOMBIA LIMITED. Octubre 1999 Enero 2000
- Interventoría ambiental durante el programa sísmico Matachines 2D. PETROBRAS COLOMBIA LIMITED Septiembre Noviembre 1999
- Interventoría Ambiental construcción de la explanación Pozo Venganza 4h. PETROBRAS COLOMBIA LIMITED Septiembre a Octubre 1999
- Interventoría Ambiental construcción de la explanación Pozo Guando 1. PETROBRAS COLOMBIA LIMITED. Octubre Diciembre 1999
- Interventoría Ambiental Línea de flujo Venganza 3 Matachín Norte. PETROBRAS COLOMBIA LIMITED. Agosto Septiembre 1999
- Interventoría Ambiental pozo Santiago 11. PETROBRAS COLOMBIA LIMITED. Junio 1998
- Interventoría Ambiental pozo Guatiquía 3H. ECOPETROL. Julio – Septiembre 1998
- Ingeniería Ambiental en pozo Pozos BA-P28, BA-W29, BA-X30, CUSIANA CUS VA-12, CUSIANA CUS-R13, CUPIAGUA CUP-S16 Y CUPIAGUA CUP-XU17.B.P.X.C. Marzo 1997 – Abril 1998
- Interventoría Ambiental Pozo Opón - 14. HSES SERVICES LTDA - AMOCO COLOMBIA COMPANY. Marzo 1997 – Diciembre 1998
- Interventoría Ambiental para Cinco (5) Pozos en Purificación Tolima. HSE SERVICES LTDA - LASMO OIL COMPANY. Enero 1996 - Noviembre 1997.
- Interventoría Ambiental Pozo Chambery - 1. HSE SERVICES LTDA - AMOCO COLOMBIA PETROLEUM COMPANY. Enero 1996 - Octubre 1997

- Interventoría Ambiental Pozo Opón - 6. H.S.E SERVICES LTDA - AMOCO COLOMBIA COMPANY. Julio 1996 - Julio 1997.
- Interventoría PMA, PSI y PSO Proyecto Construcción de la Red Contra incendios Estación Galán y Casa de bombas N° 8. HSE SERVICES LTDA - CONSORCIO PTK - ECOPETROL CIB. Marzo 1996 - Enero 1997
- Clasificación Compactación y Reciclaje de Desechos Sólidos generados en las operaciones del CAMPO OPON. HSE SERVICES LTDA - AMOCO COLOMBIA PETROLEUM COMPANY. 1998
- Diagnóstico y Evaluación de la Disposición Actual de Desechos de las Operaciones de PETROCIO - HUILEX en el Bloque Andalucía Sur. H.S.E Services Ltda - PETROCOL - HUILEX. Diciembre 1997.
- Asesoría en el Tratamiento de Desechos Líquidos del Matadero de el Municipio de CHINACOTA. Norte de Santander. Julio 1997
- Diagnóstico y Evaluación de la Disposición Actual de Desechos de las Operaciones de AMOCO COLOMBIA COMPANY en el Bloque Opón. H.S.E Services Ltda - AMOCO COLOMBIA COMPANY. Diciembre 1995
- D.A.A construcción variante La Pintada Caldas del Corredor Férreo B/ventura - Medellín. HSE SERVICES LTDA - CONSORCIO B&C - ILF y OBERMEYER. En ejecución.
- Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental Programa Sísmico Andalucía Sur. HSE SERVICES LTDA - PETROCOL HUILEX. 1997
- EIA y PMA y diseño de Obras Civiles de los Pozos Pelá -1, AS 41 y AS 43. HSE SERVICES LTDA - PETROCOL HUILEX. 1997
- EIA del Bloque Lengupá, PMA y Diseño de las obras civiles de la Vía y Locación del Pozo Lengupá - 1. HSE SERVICES LTDA - ECOPETROL. 1998
- PMA y Plan de Restauración para las Vías Sangíl - Mogotes, Barichara - Guane y Sangíl - Charalá. HSE SERVICES LTDA - INVIAS. 1997
- Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental Programa Sismico Cascajales 97. HSE SERVICES LTDA - AMOCO COLOMBIA PETROLEUM COMPANY. 1.997.

- Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental del Gasoducto a Termoflores III. Barranquilla (Atlántico). HSE SERVICES LTDA - HSE SERVICES LTDA - PROMIGAS. 1.996
- Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Rehabilitación de las Vías Férreas B/ventura - Medellín, Bogotá - Belencito. HSE SERVICES LTDA - CONSORCIO B&C - ILF y OBERMEYER. 1.996-1.997
- Plan de Monitoreo y Seguimiento, Programa Sísmico Cascajales Fase - 1. HSE SERVICES LTDA - AMOCO COLOMBIA COMPANY. Junio 1996 - Julio 1996
- Elaboración del Plan de Manejo Ambiental, Programa de Salud Ocupacional, Programa de Seguridad Industrial Proyecto Construcción de la Red Contra incendios Estación Galán y Casa de bombas N° 8. HSE SERVICES LTDA - CONSORCIO PTK - ECOPETROL CIB. Mayo 1996 - Julio 1996.
- Plan de Manejo Ambiental Bloque Sísmico Cascajales. Areas de Prioridad A y B AMOCO - H.S.E Services Ltda. Diciembre 1995 - Enero 1996.
- Auditoria H.S.E. , para le Dpto de Perforación de LASMO OIL COLOMBIA Co., en el periodo comprendido entre Junio - Agosto de 1995. HSE SERVICES - LASMO OIL COMPANY.

#### **CONSULTOR INDEPENDIENTE COLOMBIA - ECUADOR**

- Asesoría en la Elaboración de los Diseños y Construcción de los Sistemas de Tratamiento de Aguas de las Pruebas Hidrostáticas Gasoducto Barrancabarmeja - Neiva. ECOPETROL - ECOFOREST LTDA. Mayo de 1996 - Junio de 1996.
- Diseño de un sistema de Lagunas de Estabilización para tratar el Efluente de aguas negras de la zona Noroccidental de la Ciudadela de Atalaya en el Municipio de Cúcuta. Norte de Santander. NORSSALUD-PROYECTO DE ATENCION PRIMARIA GTZ- EMPRESAS MUNICIPALES DE CUCUTA 1992
- Diseño, construcción y puesta en marcha de una planta para producción de Biogás (Metano) solicitada por la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR). 1992
- Diseño, construcción, montaje y puesta en marcha de una planta de tratamiento de aguas para la urbanización El Viñedo en el Municipio de Cúcuta. 1991 - 1992
- Determinación del Potencial Tóxico en Atmósfera del área de Trabajo de CORE LABORATORIES. H.S.E Services Ltda.- Agosto-Septiembre 1995

- Consultor Análisis de Calidad de aguas y Diagnóstico Sanitario de las Instalaciones de Producción del Campo Tarapoa. CITY INVESTING Co - ECOFOREST LTDA. ECUADOR - Noviembre 1995
- CONSULTOR. Diagnóstico y Evaluación del Actual Botadero - Diseño Relleno Sanitario para residuos Especiales. Mosquera (Cundinamarca). ECORFOREST LTDA - FIBERGLASS S.A. 1994.
- CONSULTOR. Auditoría ambiental del distrito Oriente. Meta. ECOFOREST LTDA -ECOPETROL. 1994
- CONSULTOR. Plan de Manejo Ambiental para la Estación Pozos Colorados, Magdalena. ECOFOREST - ECOPETROL. 1994
- CONSULTOR. Plan de Manejo Ambiental para la Estación El Copey. Magdalena. ECOFOREST - ECOPETROL. 1994
- CONSULTOR. Plan de Manejo Ambiental para la Estación Baranoa . Magdalena. ECOFOREST - ECOPETROL. 1994
- CONSULTOR. Estudio Ecológico y Ambiental y Plan de Manejo Ambiental Pozo Romerillo-1. Putumayo. ECOFOREST LTDA. - ECOPETROL. 1994.
- CONSULTOR. Auditoría Ambiental Pozo Exploratorio CORONADO-1. Meta. ECOFOREST LTDA.- ECOPETROL. 1994.
- CONSULTOR. Auditoría Ambiental Pozo Exploratorio GALERON-1. Meta. ECOFOREST LTDA.- ECOPETROL. 1994.
- CONSULTOR. Plan Ambiental Departamento Norte de Santander . ECOFOREST LTDA. - CORPES CENTRO ORIENTE. 1994.
- CONSULTOR. Estudios Ecológicos y Ambientales Alternativas Pozo Exploratorio LIRIA-2. Casanare. ECOFOREST LTDA. - MAXUS. 1993.
- CONSULTOR. Estudios Ecológicos y Ambientales Alternativas Pozo Exploratorio CORDILLERA-1. Casanare. ECOFOREST LTDA. - MAXUS. 1993.
- CONSULTOR. Estudios Ecológicos y Ambientales Alternativas Pozo Exploratorio JOROPO-1. Casanare. ECOFOREST LTDA. - MAXUS. 1993.
- CONSULTOR. Estudios Ecológicos y Ambientales Alternativas Pozo Exploratorio. JOROPO -2 .Casanare. ECOFOREST LTDA. -MAXUS. 1993.

- CONSULTOR. Declaratoria de Efecto Ambiental Construcción Gasoducto entre Ballena (Guajira) y Barrancabermeja (Santander). ECOFOREST LTDA. - ECOPETROL. 1993.
- CONSULTOR. Diagnóstico y Plan de Manejo Ambiental Estación Mariquita, ECOFOREST LTDA. - ECOPETROL DOL. 1993.
- CONSULTOR. Diagnóstico y Plan de Manejo Ambiental Estación Fresno, ECOFOREST LTDA. - ECOPETROL DOL. 1993.
- CONSULTOR. Diagnóstico y Plan de Manejo Ambiental Estación Herveo, ECOFOREST LTDA. - ECOPETROL DOL. 1993.
- CONSULTOR. Estudios Técnicos referentes a Permisos de Vertimientos Líquidos y Ocupación de cauces, del Oleoducto Apiay - El Porvenir. ECOFOREST LTDA. -CHEVRON PETROLEUM COMPANY. 1993.
- CONSULTOR. Estudio Ecológico y Ambiental - Estudio de efecto Ambiental Pozo PAUTO SUR-A . ECOFOREST LTDA. - BP EXPLORATION. 1993
- CONSULTOR. Estudio Ecológico y Ambiental - Estudio de efecto Ambiental Pozo TACARE-A. ECOFOREST LTDA. - BP EXPLORATION. 1993.
- CONSULTOR. Estudio Ecológico y Ambiental - Estudio de Efecto Ambiental Pozo FLOREÑA. ECOFOREST LTDA. - BP EXPLORATION. 1993
- CONSULTOR. Estudio Ecológico y Ambiental - Estudio de Efecto Ambiental Area de Perforación para los pozos Piedemonte C, D, E, F y G. ECOFOREST LTDA. BP. EXPLORATION. 1993.
- CONSULTOR. Estudio Ecológico y Ambiental -Estudio de Efecto Ambiental Area de Perforación para los pozos Piedemonte A y B. ECOFOREST LTDA. BP. EXPLORATION. 1992
- “Auditoría Ambiental del Bloque Sísmico Yumeca - Caribe”. TRITON RESOURCES COLOMBIA. - Septiembre 1994. PETRO ANALISIS LTDA
- “Declaratoria de Efecto Ambiental Pozo N° 3 para captación de agua subterránea, Legalización Pozos N°2 y N° 4”. ECOPETROL - DOL. 1994. PETRO ANALISIS LTDA
- “Diagnóstico y Plan de Manejo Ambiental de la Estación de Recolección y Bombeo de DAGUA”. ECOPETROL - DOL. 1995. PETROANALISIS LTDA

- “Diagnóstico y Plan de Manejo Ambiental de la Estación de Recolección y Bombeo de BUENAVENTURA”. ECOPETROL - DOL 1994. PETROANALISIS LTDA
- “Auditoría Ambiental para las Obras de Protección Geotécnica de la Línea Sísmica Yumeca - Caribe”. TRITON RESOURCES COLOMBIA. 1995. PETROANALISIS LTDA

**Leonardo Arbeláez LAmus**  
**MP 3421 MRE**  
**Ing. Químico**