



**EFFICÁCITAS**  
Conservando  
Recursos

## Misión

*Efficãcitas*, es una organización creada con el objeto de trabajar por el desarrollo sostenible en Latinoamérica, brindando servicios de consultoría en energía, ambiente y desarrollo sostenible.

*Efficãcitas* cumple su misión con ética y competencia profesional, proveyendo asistencia técnica, orientada por la excelencia e innovación, sirviendo a empresas, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales involucradas en la protección ambiental y gestión de recursos naturales.

*Efficãcitas* es una empresa de consultoría en energía, ambiente y desarrollo sostenible fundada en 1994. Ofrece servicios en las áreas de prevención y control de la contaminación, uso eficiente de la energía, agua y recursos, con marcado énfasis en la minimización de los impactos ambientales, para sectores industriales, comerciales y de servicios.

Los proyectos realizados por *Efficãcitas*, han sido revisados por organismos multilaterales de crédito como el Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, Corporación Andina de Fomento, US Exp-Imp Bank, entre los principales. Es así que nuestra experiencia en la interacción con misiones internacionales, tanto técnicas como de crédito, está a disposición de nuestros clientes.



La compañía posee experiencia en la ejecución de:

- Estudios de Infraestructura Portuaria y Costa Afuera "Offshore"
- Estudios Ambientales de Centrales Termoeléctricas e Hidroeléctricas
- Estudios Ambientales de Proyectos de Petróleo y Gas
- Estudios Ambientales de Proyectos Lineales (líneas transmisión, poliductos)
- Auditorías Ambientales y Energéticas
- Elaboración de Planes de Prevención y Remediación Ambiental
- Desarrollo de Legislación Ambiental
- Modelaje y Monitoreo Ambiental
- Planificación Urbana y Regional
- Gestión de Recursos Culturales y Sociales
- Implantación de Planes de Manejo Ambiental



# Estudios de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales

## Generación y Transmisión de Electricidad

- *Estudio de Impacto Ambiental Líneas de Transmisión en 500 kV Coca Codo Sinclair – El Inga I y II, preparado en Asociación con CESI S.p.A. para la empresa de transmisión de Ecuador CELEC-Transelctric.*
- *Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Hidroeléctrico BABA, preparado para Construtora Norberto Odebrecht S.A.*
- *Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Hidroeléctrico Coca Codo Sinclair (1500 MW), preparado para Compañía CocaSinclair.*
- *Estudio de Impacto Ambiental Expost de la Central Térmica a Vapor Esmeraldas (133 MW), preparado para CELEC-Termoesmeraldas.*
- *Estudio de Mejoramiento y Soluciones para la Reducción de las Emisiones de SO2 y Material Particulado de la Central Térmica a Vapor Trinitaria (133MW).*
- *Auditoría Ambiental de Cumplimiento Anual (2004-2013) de la Central Térmica de Turbinas a Gas de Electroquil ( 180 MW) preparado para Duke Energy International.*

## Petróleo & Gas

- *Estudio de Impacto Ambiental para la Fase de Prospección Geofísica Offshore en el Bloque 6 Golfo de Guayaquil, preparado para PETROAMAZONAS.*
- *Estudio de Impacto Ambiental de las Facilidades Marinas de Refinería del Pacífico diseñadas para recibir 300000 bbl de crudo y exportar refinados, preparado para Refinería del Pacífico.*
- *Auditoría Ambiental de Traspaso/Diligencia Debida, Bloque 3 (Gas Natural -Offshore), Campo Amistad, preparado para EDC Ecuador Ltd. (Noble Energy Inc.).*
- *Estudio de Impacto Ambiental de los Campos Pata y Palo Azul en la Amazonía de Ecuador preparado para PETROBRAS.*

## Infraestructura

- *Estudio de Impacto Ambiental Nueva Autopista Manta–San Sebastián y Rehabilitación de Tramos Existentes, preparado para la Asociación española Incoydesa-Iggenya.*
- *Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental, Proyecto para la Ampliación y Mejoras del Aeropuerto Ecológico de Galápagos, preparado para Corporación América.*
- *Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto, Construcción y Operación del Sistema de Alcantarillado Pluvial de las ciudades costeras, La Libertad y Salinas, preparado para Construtora Norberto Odebrecht S.A.*
- *Estudio Impacto Ambiental para el Acueducto Presa "La Esperanza" hasta la Zona de Implantación del Proyecto Complejo Refinador y Petroquímico del Pacífico Ecuatoriano, preparado para Refinería del Pacífico Eloy Alfaro CEM.*

## Manufactura

- *Estudio de Impacto Ambiental a la Ampliación de Capacidad de Producción de la Planta de Cemento (Línea Tres de Fabricación de Clínker), preparado para HOLCIM Ecuador S.A.*
- *Estudio de Impacto Ambiental para Actividades de Co-procesamiento y Eliminación de Residuos, preparada para HOLCIM Ecuador S. A.*
- *Estudio de Impacto Ambiental, Ampliación Área de Fundición de Chatarra Ferrosa, preparado para Acería del Ecuador C.A.*
- *Auditoria Ambiental de Traspaso/Diligencia Debida – Procesos de Manufactura de Azúcar y Alcohol y Actividades Agrícolas del Grupo de Empresas ECUDOS, preparado para MerchantBansa S.A.*

## Marco Legal Ambiental

- *Elaboración de las Normas Técnicas Ambientales Específicas para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental para los Sectores de Infraestructura: Eléctrico, Telecomunicaciones y Transporte (Puertos y Aeropuertos), preparado para el Banco Interamericano de Desarrollo/Ministerio del Ambiente del Ecuador.*
- *Complementación del Subsistema Legal sobre Calidad Ambiental: Elaboración de los Reglamentos de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental para Aire, Agua, Suelo, Ruido y Manejo de Desechos Sólidos preparado para el Banco Interamericano de Desarrollo/Ministerio del Ambiente del Ecuador.*

## Fortalecimiento Institucional

- *Estrategia para el Desarrollo Sustentable en el Sector Eléctrico del "Plan Maestro de Electrificación (PME) 2013-2022", preparado para el Consejo Nacional de Electricidad del Ecuador (CONELEC).*
- *Desarrollo del Plan de Gestión de Calidad del Aire en la Ciudad de Guayaquil, preparado para la Municipalidad de Guayaquil.*
- *Asesoría para el Fortalecimiento Institucional de la Empresa Eléctrica Provincial Galápagos, ElecGalápagos, preparado para ElecGalápagos.*





## **Eficiencia Energética**

- *Modelación energética para Certificación LEED del Proyecto Interbank Corporate Services Complex, preparado para Donoso & Hijos Inc., Lima, Perú.*
- *Auditoria Energética Acero de Los Andes S.A., preparado para Ministerio de Energía y Minas de Ecuador.*

## **Transferencia de Tecnología y Publicaciones**

- *Entrenamiento en Auditorías Energéticas, preparado para FALCONBRIDGE, Santo Domingo, República Dominicana.*
- *Contaminación Industrial en Guayaquil. Evaluación Preliminar (450 industrias), preparado para el Instituto Nacional de Estadística y Censos.*



### **Recursos Culturales**

- *Monitoreo Arqueológico y rescate, Zonas de Impacto Directo de la Refinería del Pacífico preparado para Constructora Norberto Odebrecht.*
- *Programa de Rescate Arqueológico – Proyecto Multipropósito BABA, preparado para Constructora Norberto Odebrecht.*



### **Monitoreo Ambiental**

- *Ejecución de más de 40 Programas de Medición de Emisiones al Aire en Fuentes Fijas de Combustión, en Centrales Termoeléctricas y Facilidades Petroleras en Ecuador.*
- *Doce (12) Campañas de Monitoreo Ambiental "offshore" de la Instalaciones Costa Afuera para Gas y Petróleo (Plataformas fijas, Puertos, gasoductos).*

### **Estudios Socioeconómicos**

- *Estudios de Línea Base e Impacto Ambiental para el Reasentamiento de la Comunidad de Río Manta para el Proyecto Complejo Refinador y Petroquímico del Pacífico Ecuatoriano, preparado para Refinería del Pacífico Eloy Alfaro CEM*
- *Desarrollo de Indicadores Sociales para varios Proyectos.*

## Nuestro Staff

La organización de Efficãcitas es horizontalizada de manera que las fortalezas y experiencia multidisciplinaria del personal son puestas completamente al servicio de los clientes, lo cual asegura respuestas personalizadas, rápidas y eficaces a costos competitivos. La compañía cuenta con un grupo de profesionales altamente calificados en áreas como ingeniería (mecánica, civil, ambiental, química, entre otras), administración de tecnología, manejo de recursos costeros, ecología, biología, geología, meteorología, sociología, arqueología y antropología.

## Principales



Ingeniero mecánico con maestría en sistemas energéticos en Rensselaer Polytechnic Institute, y estudios de postgrado en estrategia ambiental empresarial, por el Worcester Polytechnic Institute. Jorge Duque es el asesor técnico principal de Efficãcitas en gestión ambiental para organizaciones. Ha forjado experiencia, durante más de 30 años, en la evaluación técnica de sistemas energéticos, caso de sistemas de combustión y de generación de energía, así como se ha concentrado en el análisis del desempeño ambiental y social de instituciones.



Es un ingeniero mecánico, con maestría en ingeniería ambiental, por la University of New Orleans. Es especialista en control de la contaminación atmosférica, con énfasis en el estudio y aplicación de modelos de dispersión atmosférica en plantas termoeléctricas, equipamiento técnico para el monitoreo de la calidad del aire y cuenta con una experiencia superior a 25 años.

A photograph of a person wearing a white hard hat, a green long-sleeved shirt, and yellow boots, standing in a dense tropical forest. The person is pointing towards a large tree trunk. The forest is filled with various types of trees, including tall, thin trunks and large, moss-covered tree trunks. The background is a soft, hazy green, suggesting a deep forest.

[www.efficacitas.com](http://www.efficacitas.com)  
[efficacy@efficacitas.com](mailto:efficacy@efficacitas.com)

Fort Lauderdale • Guayaquil • Lima • Quito