

TRANSFERENCIA LICENCIAMIENTO ECOPETROL- SERVIFRAN

Paquete tecnológico ambiental
ECOMAXBACT® - FENOBIOL®



TECNOLOGÍAS AMBIENTALES MADURAS

ECOMAXBACT

FENOBIOL

PRODUCTO TECNOLÓGICO



QUE ES?

Combinación de cepas microbianas nativas preseleccionadas del género *Pseudomonas* no modificadas genéticamente

Combinación de cepas microbianas preseleccionadas, no modificadas genéticamente

QUÉ HACE?

Formulado para biodegradación natural estimulada de lodos aceitosos, aguas y áreas contaminadas (derrames u otros) con HC y compuestos relacionados.

Formulado específicamente para su uso biodegradación estimulada de aguas residuales industriales contaminadas con fenoles

BENEFICIOS?

Capacidad de degradación de hidrocarburos en suelo y aguas contaminadas con concentraciones del 12% para llegar a un 1%. La tecnología está diseñada con microorganismos autóctonos

Cumplimiento de la norma. Degrada fenoles en concentraciones menores a 22 ppm para llegar a 0,1 ppm. Mayor efectividad por uso de especies autóctonas



RELACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS CON EN EL MERCADO AMBIENTAL



**MERCADO
PRODUCTOS/
SERVICIOS
AMBIENTALES**

BIORREMEDIACIÓN



**CONTAMINACIÓN
CON HC (suelo y
aguas)**

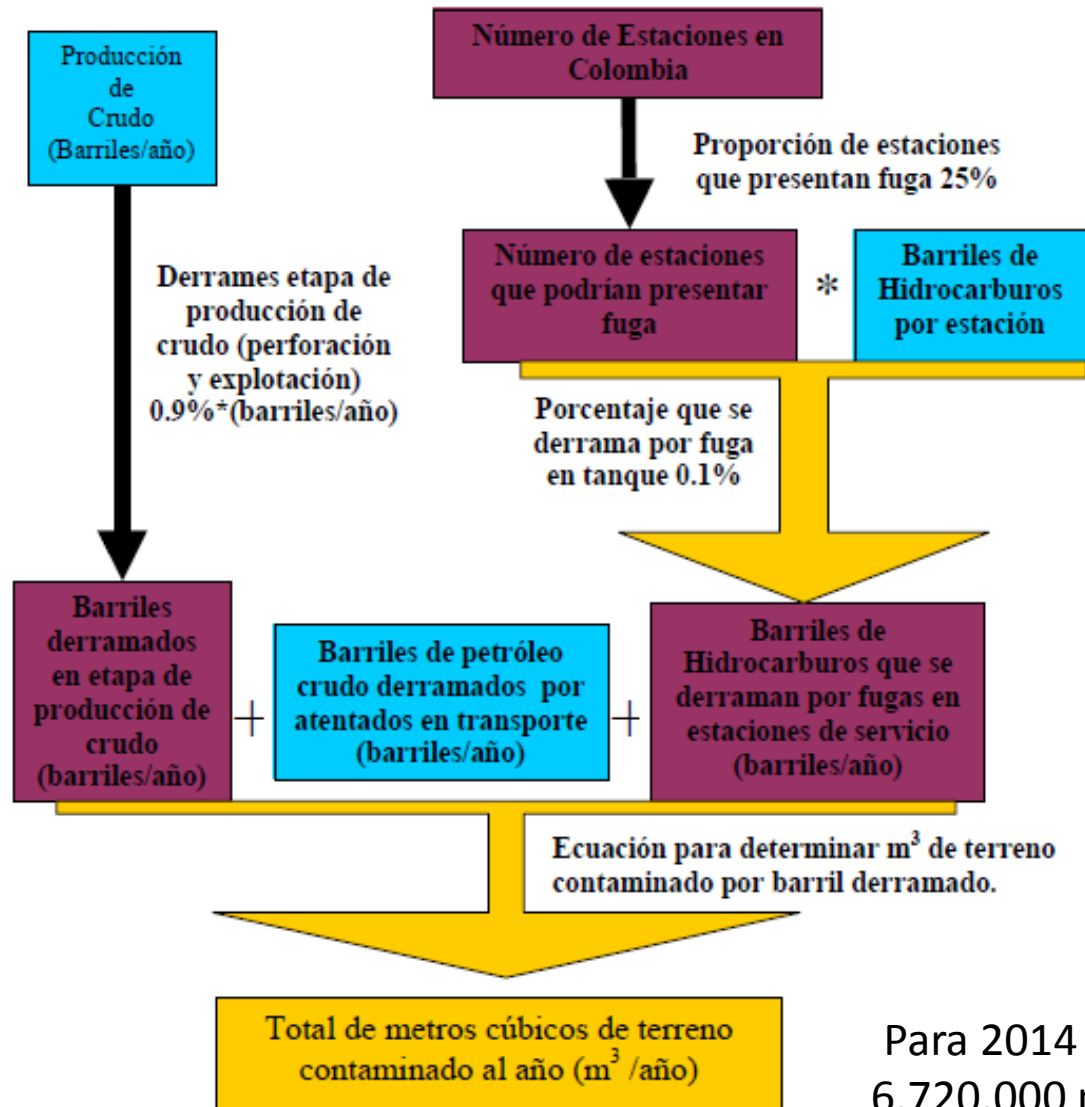
ECOMAXBACT

**CONTAMINACIÓN
CON FENOL
(agua)**

FENOBIOL



TAMAÑO DEL MERCADO DE LA BIORREMEDIACIÓN



FUENTE: Plan de negocios para el start up de ventas de servicios de biorremediación para la descontaminación de suelos contiguos a la perforación de pozos. Sergio Miño.2005.





MODELO DE TRANSFERENCIA POR LICENCIAMIENTO EXCLUSIVO

- Asegurar suministro a ECOPETROL de las tecnologías con un licenciatario con experiencia en Biorremediación, descontaminación ambiental derivada de la cadena de y/o manejo de hidrocarburos y/o similares, que garantice la *calidad del producto* y el *Know How* de Ecopetrol .
- Producir y comercializar las tecnologías en el mercado nacional e internacional mediante un modelo de negocios propio del licenciatario y asegurar el Know How.
- Realizar mejoras incrementales a las tecnologías que aseguren su efectividad y diversificación de mercados, portafolio de servicios del licenciatario.

Condiciones:

- Licenciamiento exclusivo por 10 años, prorrogables en periodos de 4 años
- Regalía por ventas de acuerdo al plan de negocios definido
- Si bien el licenciatario será exclusivo y dará a pedidos de ECOPETROL prevalencia; ECOPETROL podrá fabricarlo, siempre que sea para su uso interno.





20 Años experiencia en servicio de Biorremediación de suelos HC , aguas contaminadas con fenoles , Monitoreo Físico Químico y Microbiológico, análisis especializados, recuperación de lodos aceitosos, recuperación de hidrocarburo, experiencia staff técnico (mas de 15 años en I+D+i ICP y áreas operativas de ECOPETROL S.A.).

Certificaciones vigentes ISO 9001:2008, OHSAS 18000:2007, ISO 14001:2004

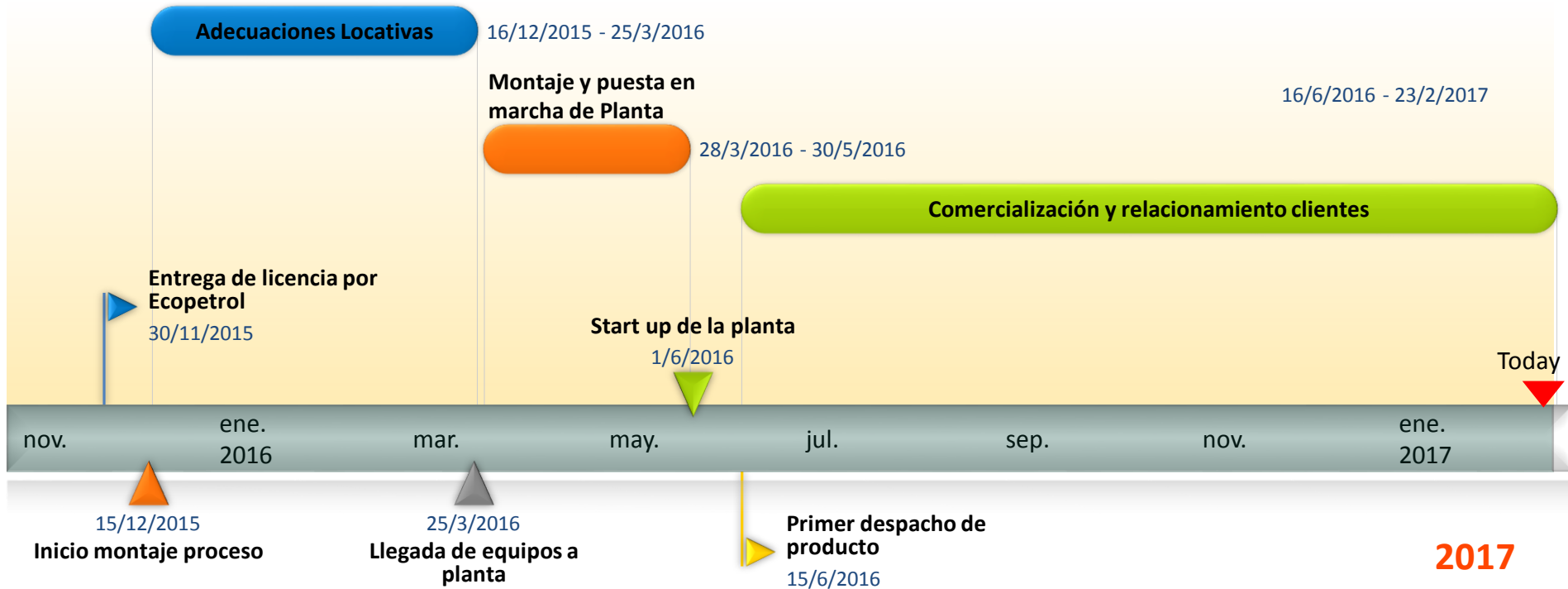


Factores claves para el licenciamiento de las tecnologías

- ✓ Empresa con experiencia en biorremediación y en producción y comercialización de productos para biorremediación.
- ✓ Know How, líder de SERVIFRAN experta en Biotecnología (17 años ICP), agilidad en el empaquetamiento y en Químico (22 años analítica y seguimiento a operación Plantas Piloto) e Ingeniero (18 años Gestión y Maduración de Proyectos).
- ✓ Identificación de oportunidades para su explotación comercial en Colombia e interés en explotar la tecnología.
- ✓ Capacidad para sostener y mejorar la tecnología, diversificarla.
- ✓ Participación de SERVIFRAN en el ecosistema regional a través de su relacionamiento con sectores productivos (CCB, CRC, OTRI, UNIVERSIDADES, CLUSTER OIL-GAS, CLUSTER ENERGIA Y AMBIENTE).

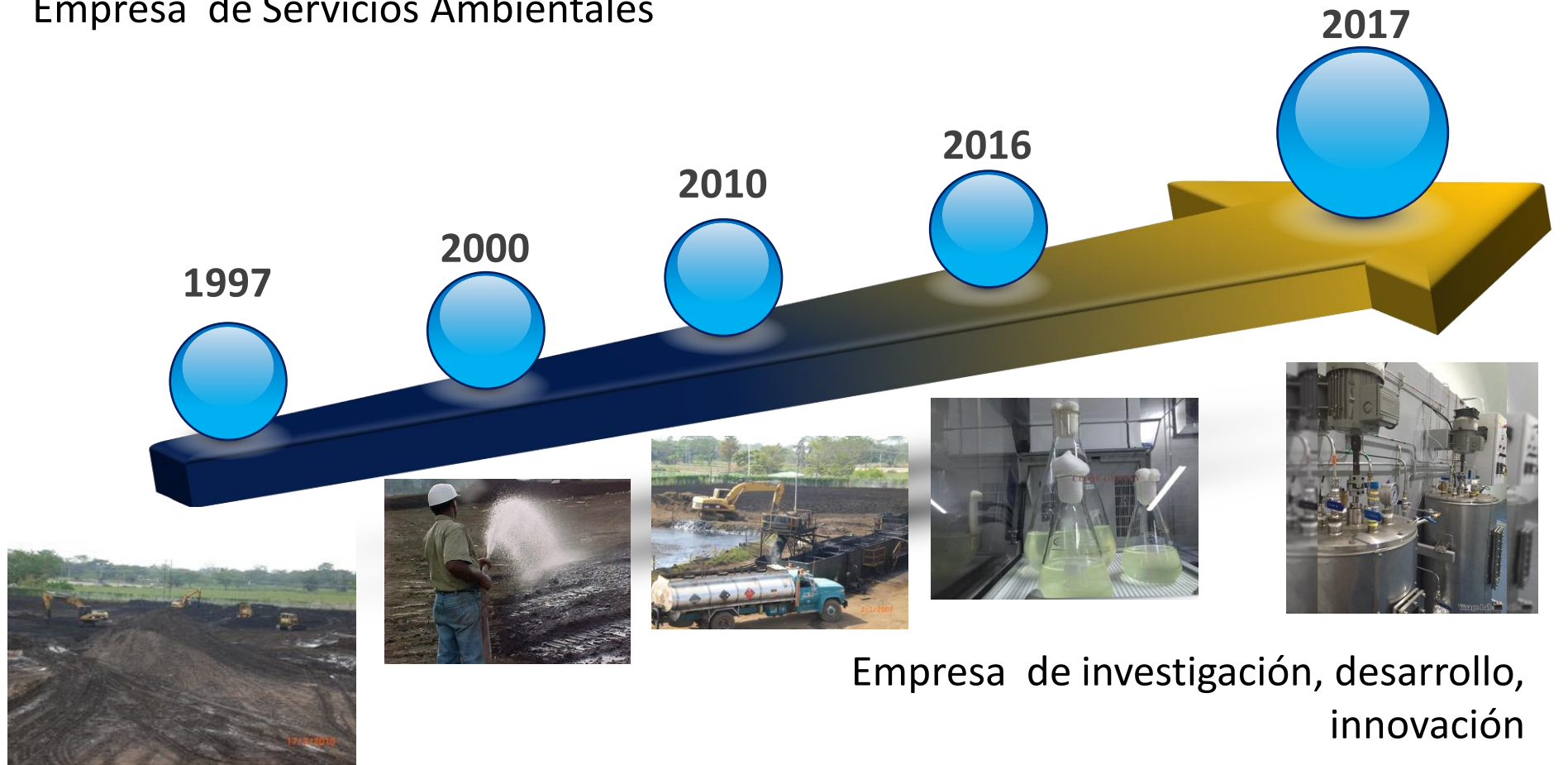


DESARROLLO TECNICO A PARTIR DEL LICENCIAMIENTO



DESARROLLO TECNICO A PARTIR DEL LICENCIAMIENTO

Empresa de Servicios Ambientales



PERSPECTIVAS, OPORTUNIDADES

- ✓ Oportunidades de desarrollo conjunto de tecnología con otras empresas del sector
- ✓ Alianzas estratégicas con Universidades y sus grupos de investigación para desarrollo de proyectos aplicados y búsqueda de soluciones a necesidades del mercado..
- ✓ Diversificación del portafolio por inclusión de nuevos paquetes tecnológicos (agroindustrial: mejoradores de suelo, incrementadores de actividad biológica, Biocorrosión, calidad de aguas)
- ✓ Fortalecimiento del paquete de Biorremediación mediante nuevos licenciamientos complementarios que permitan comercializar soluciones empaquetadas
- ✓ Cambiar la perspectiva de empresas de servicios a empresas de procesos, productos y soluciones tecnológicas integrales
- ✓ Participar del ecosistema de ciencia y tecnología junto con otras empresas del sector (Innpulsa, Colciencias, Sennova) actualmente convocatoria Reto Cluster 2.0 se ejecuta en 2017 con dineros Innpulsa y contrapartida empresarios, fortalecimiento comercial y ventas.





SERVIFRAN

www.servifran.com

gerencia@servifran.com

LUDDY PATRICIA NIETO ESTEVEZ MSc

Gerente

Teléfonos: 6913768, 3173662894

La Biotecnología, el Ambiente y la Energía marcarán una nueva etapa en el crecimiento económico de Colombia, potenciando el uso de su biodiversidad de manera sostenible y responsable
afrontaremos los retos del siglo XXI

