

Planta de reciclaje químico de plásticos - Región Pacífico.

Contacto.	Eje temático / Subsector	Entidades Relacionadas.	ODS.
Ventanilla Única de Inversión. Invest Pacific. contactovui@mincit.gov.co	Reciclaje químico.	- Invest Pacific. - BID. - Alcaldía de Santiago de Cali. - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	  

Plan Nacional de Desarrollo (PND). Transformación / Estrategia.

Transformación Productiva, Internacionalización y Acción Climática.	Transitar hacia una economía productiva basada en el respeto a la naturaleza. Economía circular.
--	---

Consideraciones ESG.

Ambientales:	- Reducir los residuos plásticos, recuperar recursos y disminuir la dependencia de vertederos. - Contribuye a los objetivos de descarbonización y economía circular de Colombia.
Sociales:	- El proyecto puede tener un impacto social positivo al fomentar la participación de las comunidades y los actores de la cadena de valor en la gestión de residuos. - La reducción de la contaminación y la creación de empleos son beneficios indirectos que contribuyen a la seguridad humana y la justicia social.
Gobernanza:	- La gobernanza del proyecto se basa en la articulación con actores estatales, la actualización de políticas públicas (PGIRS y POT) y el cumplimiento de regulaciones ambientales.

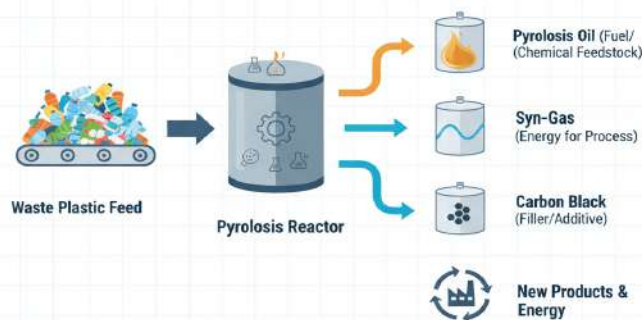
1

Generales del Negocio.

Objetivos.	Desarrollar, construir y operar una planta de reciclaje químico para plásticos de difícil recuperación, consolidando una solución sostenible y económicamente viable para la gestión de residuos plásticos en Colombia. - Finalizar el estudio de prefactibilidad para validar la viabilidad técnica, económica y ambiental del proyecto de reciclaje químico en el contexto de la Región Pacífico. - Identificar y asegurar los mecanismos que permitan la eficiente participación de inversionistas y socios tecnológicos para la ejecución del proyecto. - Construir centros de selección y pre-tratamiento de residuos para garantizar un suministro constante de plásticos para el proyecto. - Articular el proyecto con las políticas públicas y las entidades nacionales y territoriales para obtener el marco de operación que maximice la eficiencia en la ejecución de proyecto.
-------------------	--

Generales del Negocio.	
Alcance.	Este proyecto incluye: Desde la fase de estudio de prefactibilidad (actualmente en curso) hasta la puesta en marcha de una planta de reciclaje químico. La inversión cubrirá la adquisición de tecnología, la construcción de la planta y la implementación de la infraestructura necesaria para el acopio y pre-tratamiento de residuos. El proyecto no incluye: El alcance excluye el financiamiento de los estudios en curso, pero se centra en la inversión en la fase de implementación. Los detalles específicos de la inversión, la capacidad de la planta y el diseño final están pendientes de los resultados de los estudios.
Metas del proyecto.	- Finalización del estudio de prefactibilidad en los plazos previstos. - Asegurar la inversión necesaria para avanzar a la fase de factibilidad y construcción. - Firmar acuerdos de compra de materia prima (residuos) y de venta de los productos secundarios. - Obtener las licencias y permisos ambientales antes del inicio de la construcción.
Oportunidad en el mercado.	Condiciones del mercado. Colombia enfrenta un desafío creciente en la gestión de plásticos. Aproximadamente el 70% de los plásticos no son reciclados por métodos mecánicos, lo que representa una enorme oportunidad de mercado para tecnologías como la pirólisis. La planta de reciclaje químico proporcionará una solución industrial para este flujo de residuos, satisfaciendo la demanda de empresas que buscan cumplir con sus metas de sostenibilidad. Condiciones Excepcionales. Este proyecto introduce una solución tecnológica de vanguardia para abordar una necesidad crítica. El proyecto apunta a un nicho de mercado (plásticos difíciles de reciclar) con un suministro abundante y una demanda creciente de productos reciclados. La participación de la Alcaldía de Cali, BID Invest y un amplio consorcio de empresas del sector privado minimiza el riesgo y asegura el apoyo a lo largo de las diferentes fases del proyecto. La iniciativa se beneficia del creciente interés global en inversiones ESG, posicionándose como un activo estratégico en la transición hacia una economía circular y de bajo carbono.

Chemical Pyrolysis: Waste-to-Resource Transformation



El modelo de valor agregado cimienta en una propuesta de negocio integral que transforma un desafío ambiental y social en una oportunidad de inversión sostenible.

A diferencia del reciclaje mecánico, que tiene limitaciones con plásticos de difícil recuperación, la pirólisis es capaz de procesar una amplia gama de residuos plásticos, convirtiéndolos en productos con alto valor de mercado. Este proceso de "waste-to-resource" genera un nuevo flujo de ingresos a partir de un material que hoy representa un costo de gestión y un problema ambiental.

Los productos finales del proceso pueden ser utilizados como combustibles o como materia prima secundaria para la industria petroquímica.

Al transformar un residuo que de otro modo tendría un costo de disposición, el proyecto no solo genera ingresos, sino que también captura valor al eliminar un pasivo ambiental para las empresas generadoras de residuos.

Modelo de Negocio.

Socios Clave	Actividades Clave	Propuesta de valor	Relaciones con el cliente	Segmentos de cliente
- Invest Pacific, - BID, - Alcaldía de Santiago de Cali,	- Estudios de prefactibilidad y factibilidad, - Logística de acopio de plásticos. - Construcción de la planta. - Puesta en marcha y operación.	- Para los proveedores de residuos, ofrece una solución sostenible para plásticos que de otro modo serían un problema - Para los clientes, proporciona materias primas secundarias (derivados de hidrocarburos) de alta calidad y una alternativa a los productos vírgenes.	- Acuerdos a largo plazo para el suministro de residuos. - Acuerdos de largo plazo para la venta de los productos finales.	- Empresas / municipios que generan residuos plásticos difíciles de reciclar. - Industrias que utilizan materias derivados orgánicos producidos.
Estructura de costos - Sistemas de acopio y transporte de residuos. - Mantenimiento de las instalaciones de producción. - OPEX de operación.		Flujo de Ingresos - Venta de los productos resultantes de la pirólisis (aceite de pirólisis y otros subproductos), que pueden ser utilizados como combustibles o como materia prima para la industria petroquímica.		

Fases del proyecto

Fase	Predecesor	Hito
Estudios de prefactibilidad.	Carta de intención.	Estudio de prefactibilidad.
Estudios de factibilidad.	Estudios de prefactibilidad.	Estudios de factibilidad.
Construcción de la planta.	Estudios de factibilidad.	Puesta en producción.
Puesta en marcha y operación continua.	Puesta en producción.	Inicio de operaciones.

Parámetros Financieros – Flujo de Caja.	
Parámetros de Ingresos	Parámetros de Egresos
Parámetro (Un)	Parámetro (Un)
Pago por recolección y transporte de los plásticos no reciclables mecánicamente.	Costo de recolección y transporte de los residuos sólidos.
Venta de productos orgánicos derivados de los procesos de pirólisis.	Costo de procesamiento de los residuos.



Plan de riesgos.					
Evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Mitigación	Contingencia
Falta de coordinación entre las entidades pública.	Alto	Alto	Alto	Establecer un equipo de trabajo interinstitucional y un canal de comunicación con entidades relevantes.	Acudir a mediadores o instancias superiores, para facilitar la coordinación y resolución de conflictos.
Marcos regulatorios de apoyo para la implementación.	Medio	Alto	Alto	Colaboración estrecha con entidades públicas.	Buscar apoyo del Gobierno Nacional y otros actores clave.
Estabilidad y viabilidad de negocio.	Media	Alto	Alto	Suscripción de contratos de suministro de largo plazo con los gobiernos locales.	Establecimiento de mecanismos de salvamento.

4

FIN DEL DOCUMENTO.