



Ventajas competitivas a partir de transferencia tecnológica. Casos de Negocio Centro de Innovación y Tecnología –ICP

Abril 26 de 2019

CUEES



Estrategia



Desarrollar nuevos negocios con un portafolio estructurado de Tecnologías e Innovaciones propias que aumenten el EBITDA equivalente* por Barril, incorporen reservas, generen eficiencias demostrables financieramente en el negocio y que también generen impactos en valor en el ecosistema de negocios de ECP

DRIVERS

COMERCIALIZACIÓN Y TRANSFERENCIA

- Para masificación de tecnologías
- Completar o acelerar el desarrollo de Tecnología
- Capturar oportunidades de mercado
- Impactar Ecosistema – Relacionamiento entorno

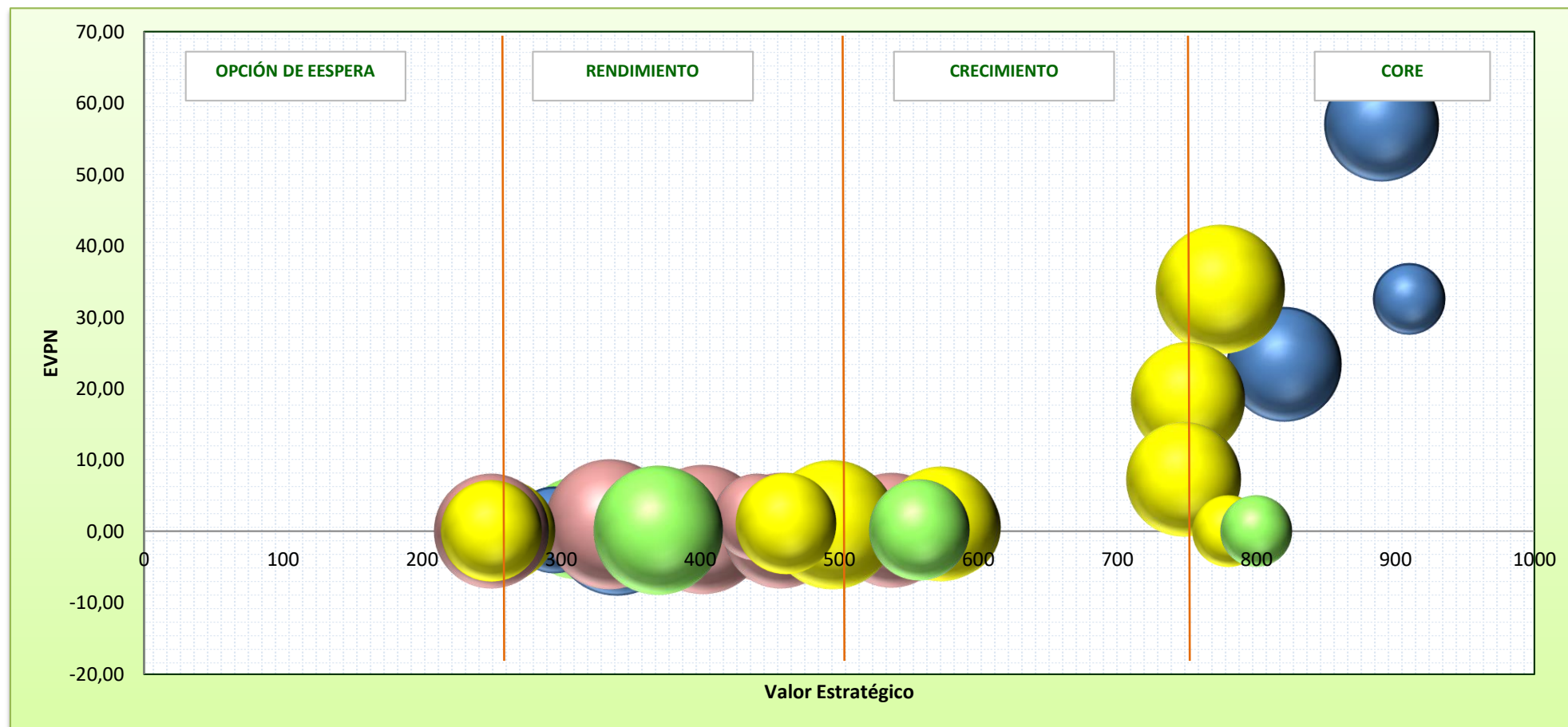
ESCALAMIENTO DE INNOVACIONES Y MASIFICACIÓN DE CODESARROLLOS

- Acelerar la incorporación (Completar Financiación, Desarrollo del BRL)
- Llevar al mercado , nuevos productos, productos tecnológicos, procesos, modelos de negocios y nuevas formas de comercializar crudos, refinados y petroquímicos
- Madurar innovaciones y acuerdos de cooperación

HABILITADOR DE NEGOCIOS

- Estructurar oportunidades de Tecnología e innovación enfocada en nuevos modelos de negocios (Spin Off, Servicios directos al mercado)
- Impactar el desarrollo de nuevos negocios con socios (ser atractivo para operadores por nuestras tecnologías)
- Negociar Tecnologías de terceros impactando CAPEX y OPEX

Estilo de Inversión - portafolio



Fuente: *Adaptación de la métrica de The *Innovation Capital*™ System for Quantifying Strategic Value- Argus-DIC

Variables:

- EVPN (Eje Y gráfico)
- Valor Estratégico (Eje X gráfico)
- BRL (Tamaño de la Espera)
- Área Negocio (Color de la Esfera)

- Mistream
- Upstream
- Downstream
- Transversales

Focos Estratégicos:

Negocio Impacto	Escalamiento & Masificación	Acelerar BRL-TRL	Codesarrollo & Nuevos desarrollos	Desarrollo de proveedores de BT	Ecosistema
Gran Empresa					
Mediana					
Clúster					
Pequeña					
Emprendedor					

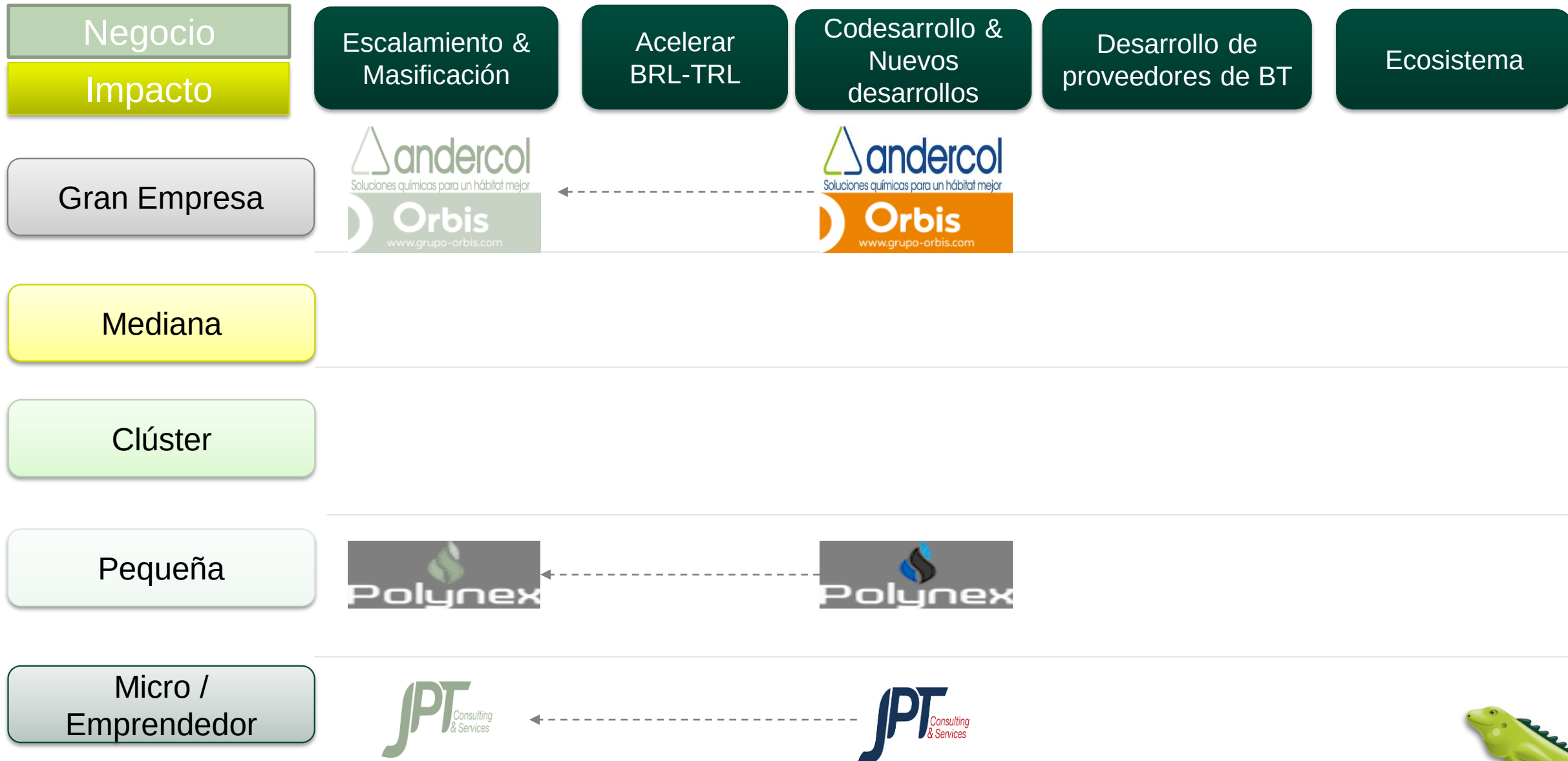
Reflexión inicial :

Hallazgos : La mayoría de nuevas ideas e iniciativas de negocios basados en innovación y tecnología , incluyendo la comercialización de activos de PI, fallan debido a riesgos relacionados con el mercado, el modelo de negocios y capacidades clave.

- Competitividad del activo de P.I
- Falta de comprensión del Cliente y los mercados
- Inconvenientes en identificar corrientes de ingreso
- Falta de interés de los clientes
- Conflictos de interés en los canales
- Desafíos operacionales : Producción, Logística, Escalado
- Propuestas de valor bien diseñadas pero con problemas en la entrega
 - Capacidades , Coherencia , Desalineación , financiación

Muy pocas veces es acerca de factibilidad técnica.

Casos de Éxito



Andercol – Polynex : KPI Transferencia

Hitos

- Menor inversión en I+D+I
- Acelerar curva de desarrollo
- Ventaja Competitiva en CP y XP

Desafíos

- Technology qualification
- Tiempos y culturas
- Logística de MP
- Empaquetamiento

Próximos Pasos

- Demostración
- Estandar y premasificación
- Nuevos mercados



INVERSIÓN DE
DESARROLLO

USD\$1M



TECNOLOGIAS
LICENCIADAS

4



VALORACIÓN
DE LA
TECNOLOGIA

USD\$ 60M



PROPIEDAD
INTELECTUAL

2

Solicitudes de
Patentes

1

Secreto
Industrial

2 nuevas
aplicaciones de la
tecnología
2 Usos
identificados
2 nuevos PT en
progreso



NUEVOS MERCADOS



- Norte America
- Centro y Sur America
- Medio Oriente
- Africa

2 Majors de química en
O&G han realizado
propuestas de negocios
por la tecnología

Valor de la
Empresa

4X



3 años



Ventas

+ USD\$ 100 M



5 Años

Hoy : USD\$ 10M



Beneficios
ECP

+ USD\$ 900 M



5 Años



Regalías

+ USD\$ 12 M



5 años

Hoy : USD\$ 200K



Datos Estimados sobre el efecto
en un solo campo

JPT Consulting: KPI Transferencia

Hitos



- Menor inversión en I+D+I
- Acelerar curva de desarrollo
- Piloto Codesarrollo Exitoso

Desafíos



- Modelo de negocios
- Tiempos de PMV / Demostración
- Financiación
- Operación

Próximos Pasos



- Consolidar Mercados Suriname
- Consolidar Modelo de Servicios
- Nuevos mercados – Mexico
- Nuevos desarrollos



INVERSIÓN DE
DESARROLLO

USD\$200k



TECNOLOGIAS
LICENCIADAS

6



VALORACIÓN
DE LA
TECNOLOGIA

USD\$ 3M



PROPIEDAD
INTELECTUAL

2

Patentes

3

Nuevas
solicitudes

4 nuevos PT en
progreso.
2 Mejoras para
nuevas
aplicaciones



NUEVOS MERCADOS



■ Norte America

■ Centro y Sur
America

3 alianzas de negocios
con ofertas de
capitalización para el
desarrollo de
mercados

Valor de la
Empresa

8X



3 ños



Ventas

+ USD\$ 10 M



5 Años

Hoy : USD\$ 250 K



Beneficios
ECP

+ USD\$ 25 M



Anuales Estimados



Regalías

+ USD\$ 800 K



5 años

Hoy : USD\$ 25K



Datos Estimados sobre el efecto
Solo en ECP



Para uso restringido en Ecopetrol S.A. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta presentación puede ser reproducida o utilizada en ninguna forma o por ningún medio sin permiso explícito de Ecopetrol S.A.