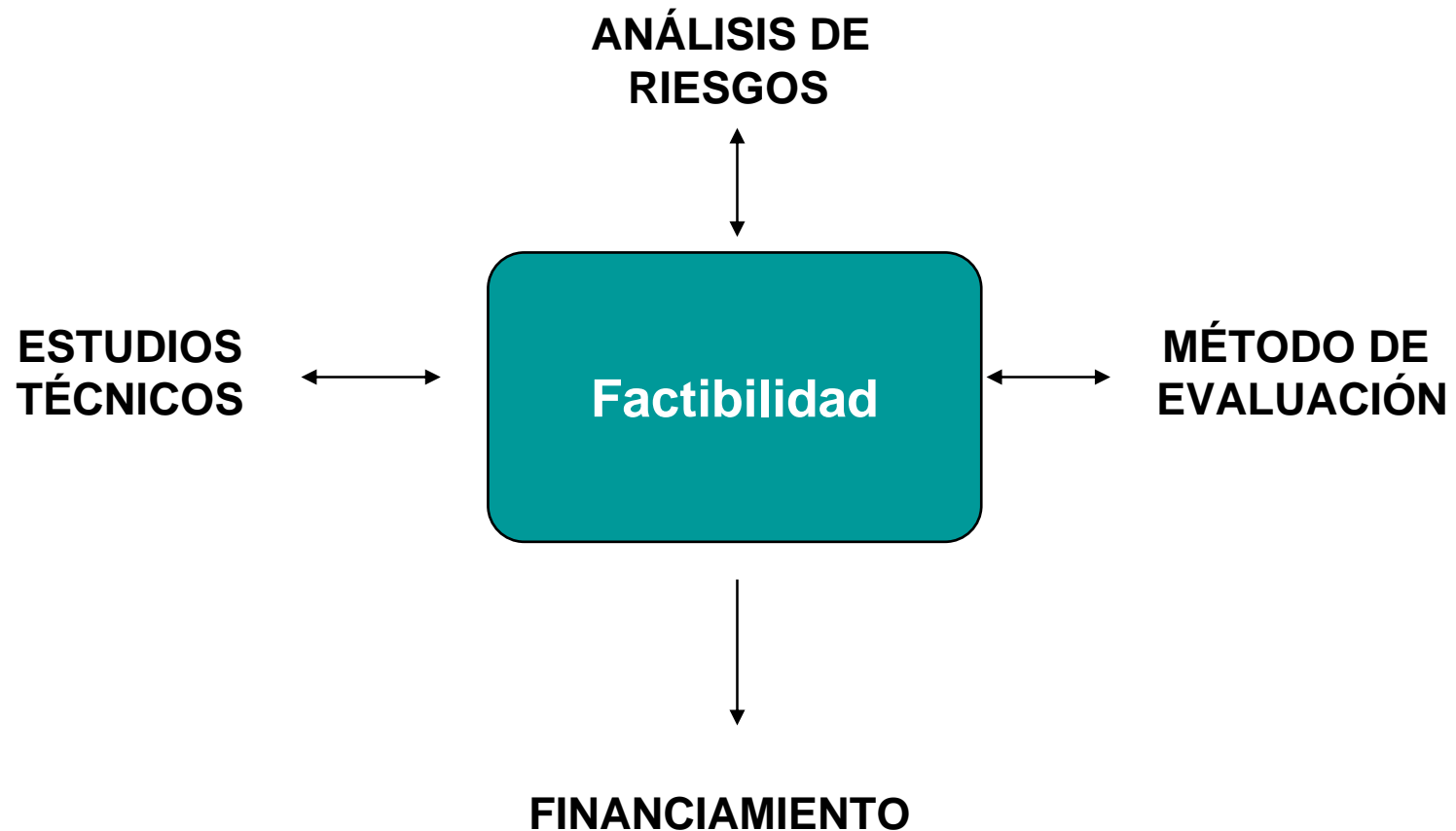


Financiamiento de Proyectos

Evaluación de Proyectos



Flujos del Proyecto

- **Flujos relevantes**

- Utilidad neta
- + Depreciaciones
- - Capital de trabajo e inversiones iniciales
- - Variaciones en capital de trabajo
- - Variaciones en inversiones
- + Venta de activos improductivos

Valoración

- **Flujo del proyecto**

- + Préstamos
- - Gastos Financieros ($1 - t$)
- - Amortizaciones



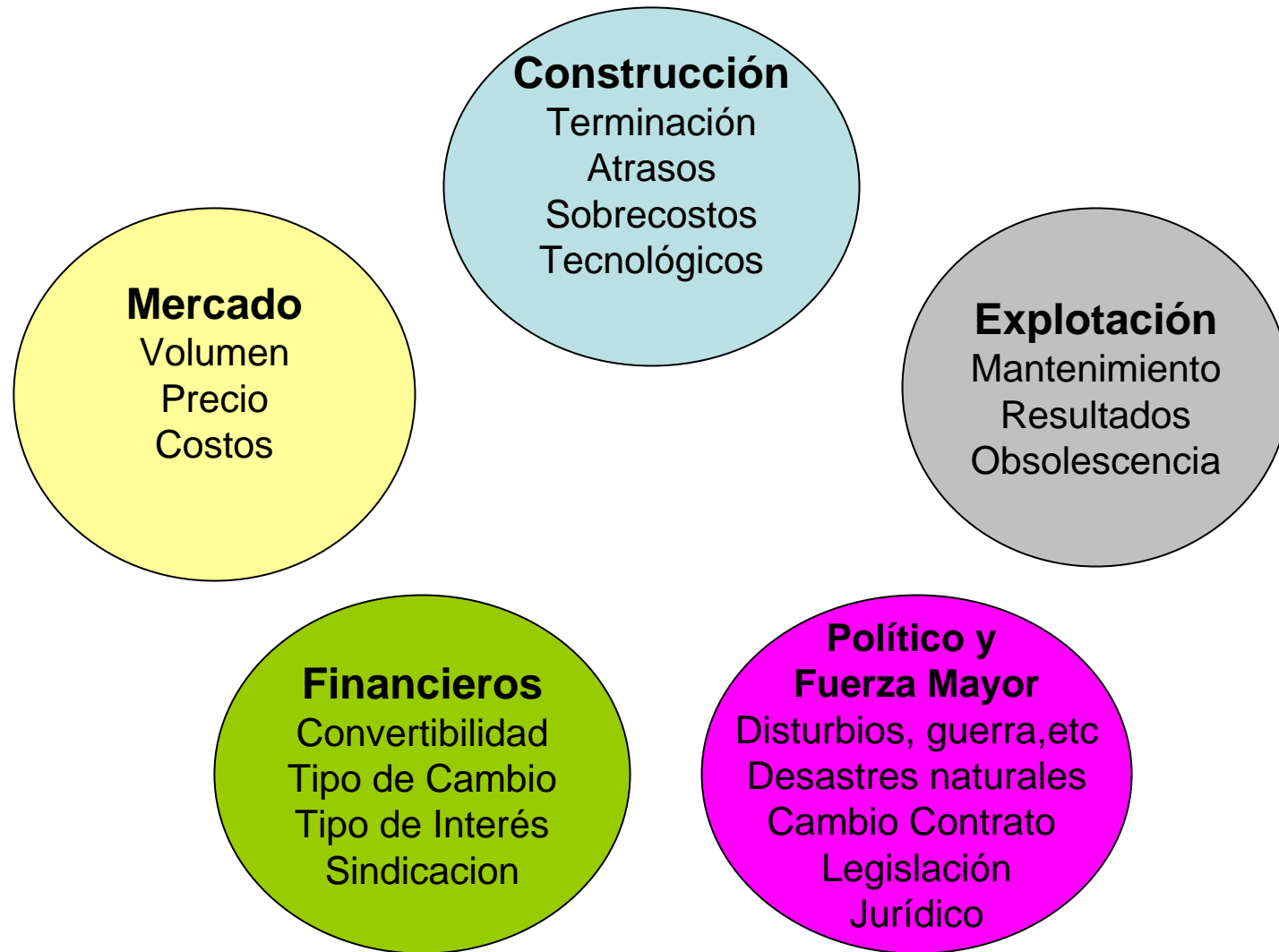
Con respecto al
Costo Ponderado

- **Flujos de recursos propios**

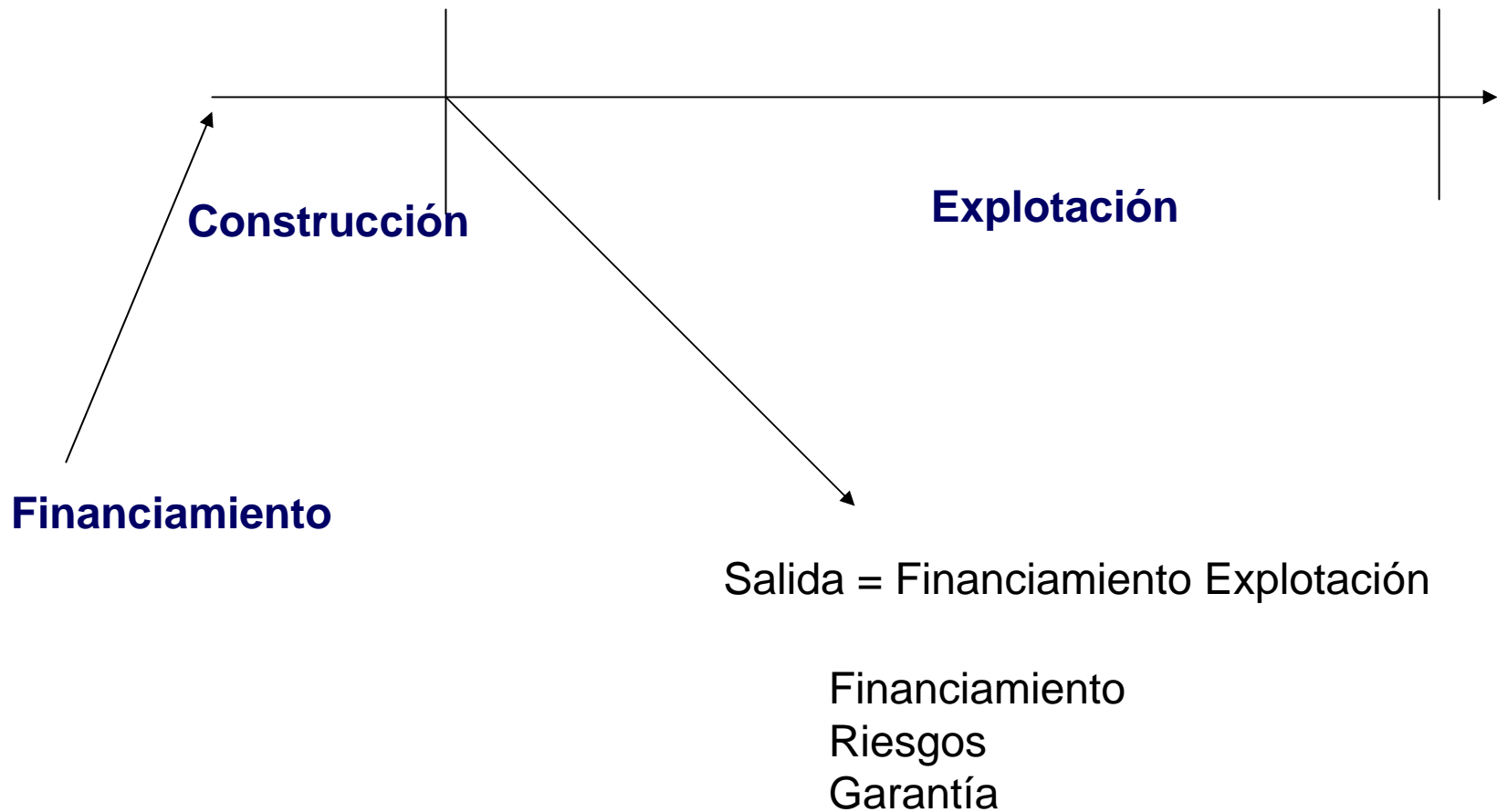


Con respecto al
Costo de Capital

Riesgos Típicos en Proyectos



Financiamiento Agua y Electricidad



Exposición a Riesgos Inherentes en Proyectos de Infraestructura y Servicios



Niveles de Análisis:

1) Calidad del Proyecto y Viabilidad

- **Con base en Flujos del Proyecto:**
 - Capacidad de generar excedentes
 - Estructura de los flujos
 - Tipo inversionista y deuda
- **Aplicar el VAN o el TIR:**
 - Perfil de riesgo del proyecto
 - Probabilidad de éxito

Niveles de Análisis:

2) Tipo y Estructura del Financiamiento

- **Flujos del proyecto:**
 - Disponibilidad de recursos y cobertura de obligaciones financieras
 - Exposición del financiador
 - Probabilidad de Insolvencia
- **Flujo de recursos propios**
 - Creación de valor y rentabilidad para el inversionista
 - Recuperación de inversión

Niveles de Análisis:

3) Calidad del Desarrollador y Gestor

- **Consideraciones Estratégicas**
 - Capacidad gerencial
 - Diversificación y sinergia
- **Consideraciones Financieras**
 - Costo y disponibilidad de recursos
 - Acceso a Financiamiento No tradicional
 - Solvencia Financiera y Exposición Potencial
 - Valor de Garantía adicional vs. Project Finance

Instrumentos, Fuentes de Recursos y Perfiles de Riesgo

- **Préstamos comerciales**
 - Protección con base en flujo caja
 - Margen de seguridad
 - Participación en inversión del gestor
 - Uso parcial de garantías
 - Restricciones sobre el uso de fondos y Adm. de proyectos
- **Capital**
 - Participación en propiedad y decisiones
 - Dividendos y ganancias de capital
 - Aumento en riesgo cubierto con mayor rendimiento

Instrumentos, Fuentes de Recursos y Perfiles de Riesgo

- **Utilidades retenidas y excedentes generados**
 - Utilidades netas y venta activos
 - Reinversión de excedentes considerado como capital
- **Capital**
 - Participación en propiedad y decisiones
 - Dividendos y ganancias de capital
 - Aumento en riesgo cubierto con mayor rendimiento

Instrumentos, Fuentes de Recursos y Perfiles de Riesgo

- **Crédito proveedores de activos:**
 - Crédito largo plazo
 - Proyectos con inversión significativa en capital
- **Deuda subordinada**
 - Subroga derecho a otras deudas pero prioridad sobre capital
 - Esquema de repagos y mayor rendimiento que otra deudas o participación en utilidades

Instrumentos, Fuentes de Recursos y Perfiles de Riesgo

- **Bonos corporativos y Titularización de Flujos**
 - Deuda de largo plazo calificada para inversionistas institucionales
 - Calificación independiente de riesgo
 - Alto grado de confianza en proyecto, empresa y entorno
- **Obligaciones convertibles**
 - Comportamiento como deuda
 - Posibilidad de conversión en capital
 - Ganancia en conversión
 - Requiere acción negociable
 - Incentivo precio conversión y valor de mercado

Instrumentos, Fuentes de Recursos y Perfiles de Riesgo

- **Export Credit Agency:**
 - Proveedores de activos o servicios
 - Financiamiento, garantía o seguro
 - Co-garantía del gobierno
- **Agencia bilateral o multilateral**
 - Financiamiento, garantía o seguro de largo plazo
 - Préstamos sindicados con otras instituciones en grandes proyectos

Financiamiento de Proyectos

- Mayor participación de instrumentos de deuda sin control directo en el manejo de proyectos
- Uso de instrumentos no tradicionales de financiamiento
- Apoyo adicional a través de seguro de patrocinadores o garantías del gobierno
- Generalmente para grandes proyectos, se recurre al Project Finance
- Preferencia a inversionistas dispuestos a permanecer con perspectiva de largo plazo

Project Finance

Project Finance

- Está diseñado para cubrir las necesidades de proyectos específicos, generalmente de gran escala, o asociados con elevados niveles de riesgo
- Se estructura un proyecto autónomo, con personalidad jurídica independiente del Gestor
- Proyectos de largo plazo de maduración, con un alto nivel de inversión inicial y alto apalancamiento
- Ha sido importante en sectores manufactureros y de servicios, además de sectores petroleros y de energía
- Rentabilidad coherente con el perfil de riesgo, se crea sociedad con personalidad jurídica independiente del promotor

Project Finance

- Riesgo de los promotores se reduce a la inversión inicial, y en algunos casos a las garantías operativas
- Gastos de operación y mantenimiento deben ser bajos (minimizar cargos fijos)
- Repago del financiamiento depende del flujo de caja del proyecto, y en algunos casos de los activos del proyecto
- Debe generar flujos suficientes por un período prolongado para cubrir obligaciones financieras
- Mayor costo financiero, comisiones y gastos de financiamiento y desarrollo

Esquema Básico de un Project Finance



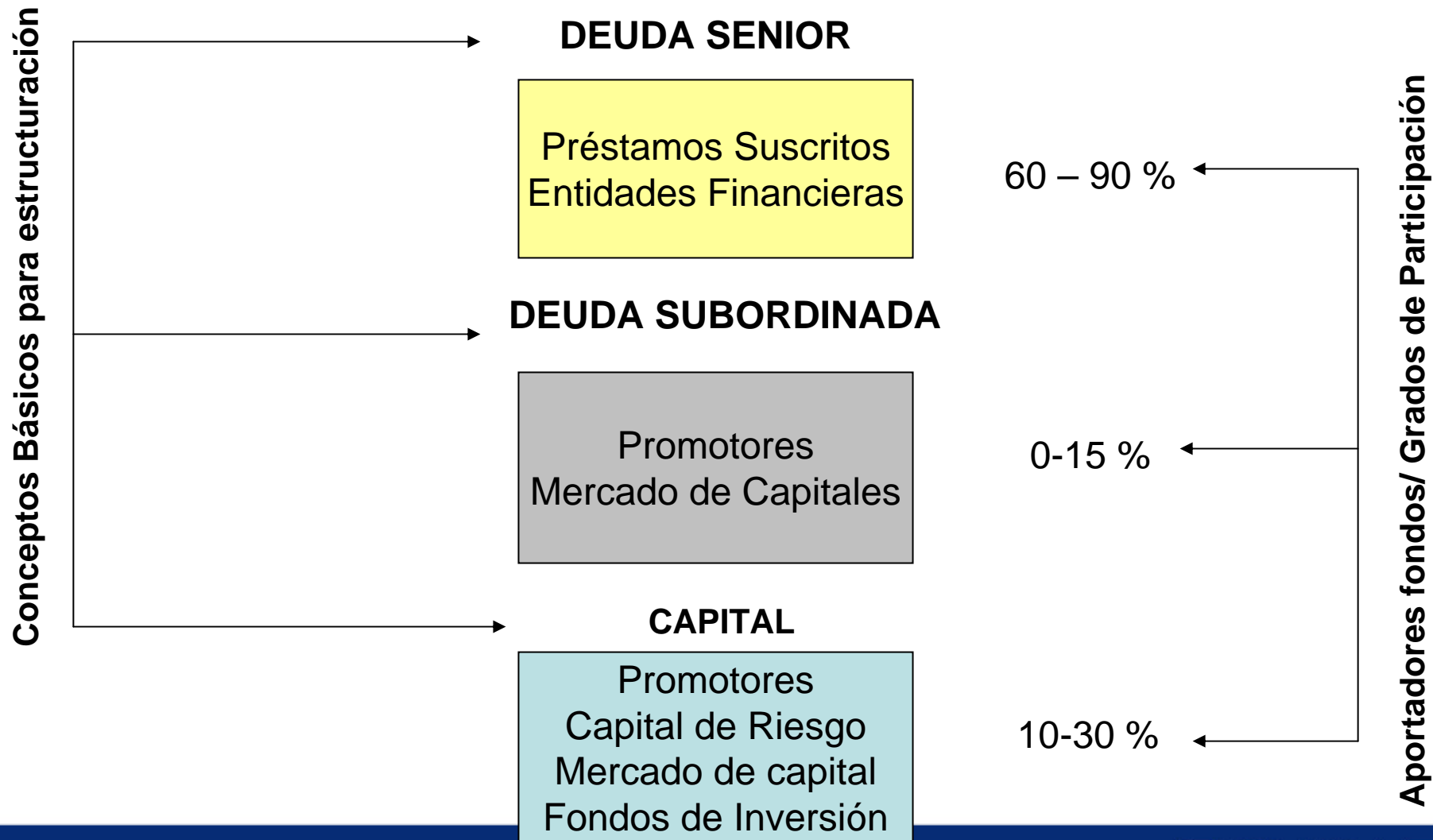
Evaluación de Proyectos y Estructuración de Financiamientos

- **El titular de los activos del Proyecto es una Sociedad Vehículo del Proyecto:**
 - Los activos, contratos y flujos del proyecto deben ser segregados de los de la empresa
 - Fideicomisos u figuras alternativas para garantizar recuperación y distribución de ingresos
 - Si el proyecto falla, todos los participantes pueden esperar pérdidas importantes

Evaluación de Proyectos y Estructuración de Financiamientos

- Mayor participación de deuda que en financiamiento tradicional
- Los riesgos y rendimientos son asumidos no solo por el gestor, sino por todos los participantes:
 - Inversionistas en participación en capital
 - Proveedores de deuda principal o senior
 - Deudas subordinadas
- Seguros y garantías adicionales reducen el riesgo potencial

Grados Típicos de Participación



Ventajas del Project Finance

- **Endeudamiento y distribución del riesgo**
 - Aumenta la disponibilidad de recursos para el financiamiento
 - Reduce el riesgo para los inversionistas participantes
 - Permite al gestor no tener que aportar un monto significativo de capital
 - No compromete la integridad financiera de la empresa
 - Aumenta el potencial de endeudamiento y de crecimiento del negocio (escala que no podría ser asumida por un solo gestor)

Inconvenientes del Project Finance

- **Altos gastos de financiamiento y desarrollo**
 - Exige evaluación múltiple de riesgos, con especialistas altamente calificados, lo que eleva los gastos
 - Al haber varios entes involucrados, el tiempo de diseño y estructuración del proyecto suele ser
 - El costo de financiación es directamente proporcional al riesgo que asumen los financiadores (más elevado que en crédito corporativo)
 - Requiere mayor transparencia, seguimiento y control de información
 - Obliga a cubrir riesgos extraordinarios mediante pólizas de seguros y otras alternativas

Esquemas de Financiamiento

- **El proyecto debe estar completamente estructurado:**
 - Demostrar la viabilidad económica, técnica y financiera
 - Evaluación exhaustiva de riesgos
 - Búsqueda de mecanismos de mitigación
- **Financiamiento sin garantía:**
 - El repago se fundamenta sobre el flujo de caja que generan los activos y no sobre garantías crediticias.
- **Financiamiento con cobertura limitada:**
 - El financiamiento se da después de que se ha presentado una garantía de cumplimiento durante la fase de desarrollo del mismo.

Estructura Típica de los Flujos: En Función de las Condiciones Contractuales

- **En orden establecido en Licitación y Contrato**
 - Ingresos
 - Menos reservas
 - Técnicas y específicas (cobertura intereses 6m, 1 año)
 - Menos Gastos de operación y mantenimiento
 - Participación del Estado?
 - Distribución de excedentes
 - Deuda principal
 - Deuda Subordinada
 - Participación del Estado?
 - Promotores (residual)
 - Cobertura de obligaciones financieras
 - Verificar límites endeudamiento y coberturas

Puede variar



Control de Costos y Riesgos

- **Control de costos**
 - Límites o Topes en momento de presentar oferta
 - Análisis de razonabilidad de costos
 - Verificación de sobrepuestos y límites a costos indirectos (overhead)
- **Mitigación de riesgos**
 - Garantía de cumplimiento (obras y operación)
 - Cláusulas de default: Tasa de interés, desembolsos, forma de pago
 - Garantías para cubrir obligaciones

Consideraciones Adicionales

- **Gastos de Financiamiento y Desarrollo**
 - Comisiones por financiamiento
 - Gastos adicionales de preparar oferta
 - Estudios técnicos
- **Consideraciones y Gastos Ambientales**
- **Coberturas y límites**
 - Coberturas de 1,20 a 1,5 sobre obligaciones financieras vs 1,10 a 1,25
 - Límites de endeudamiento de 50 a 80 % (50 a 70 en corporativo)