

# INTEGRANDO EL SECTOR MINERO

Walter Casquino

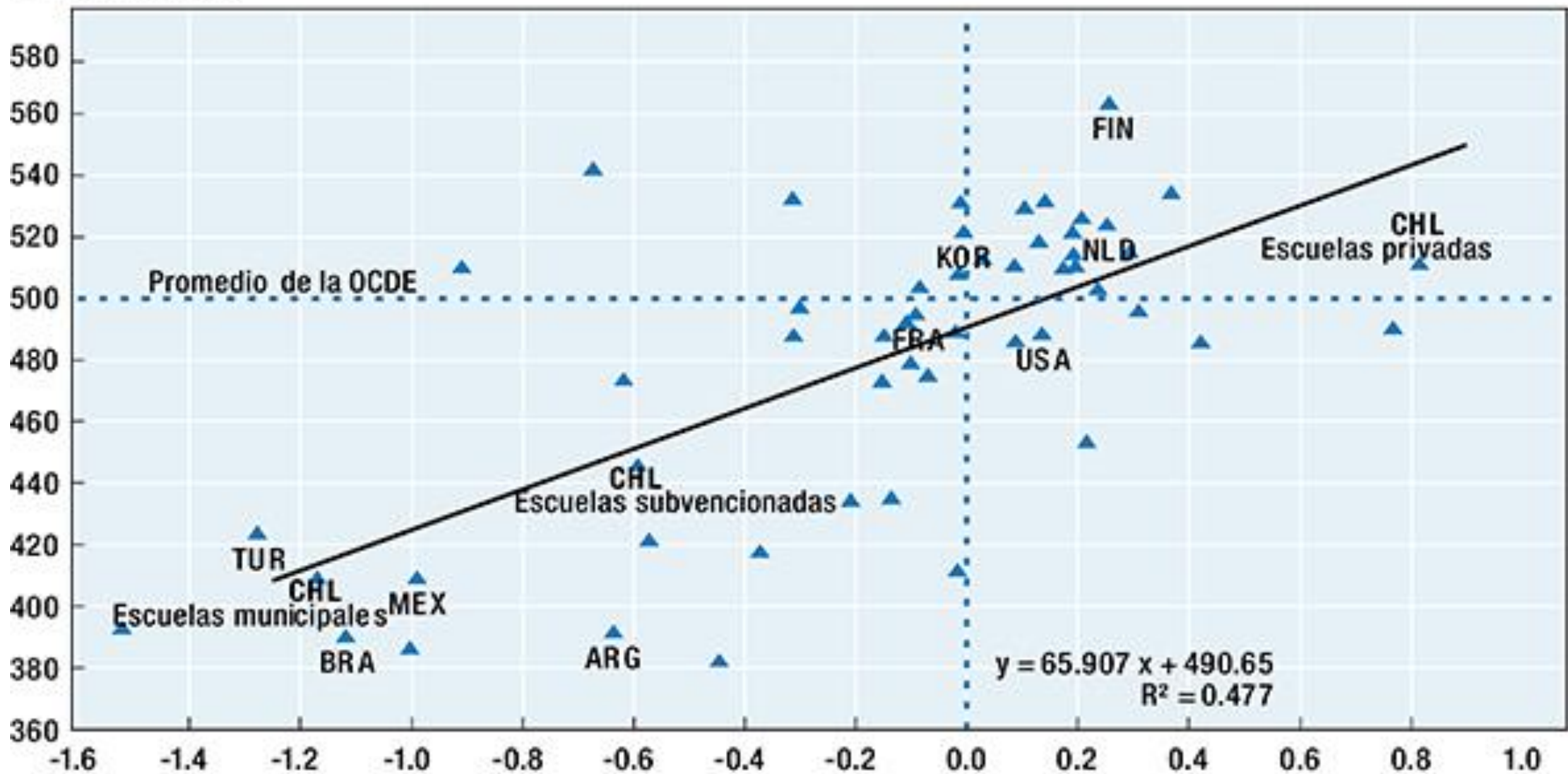
CIP 6328

[wcasquino@gmail.com](mailto:wcasquino@gmail.com)

TEL. 945528825

# ANÁLISIS VS SÍNTESIS

Puntajes en PISA



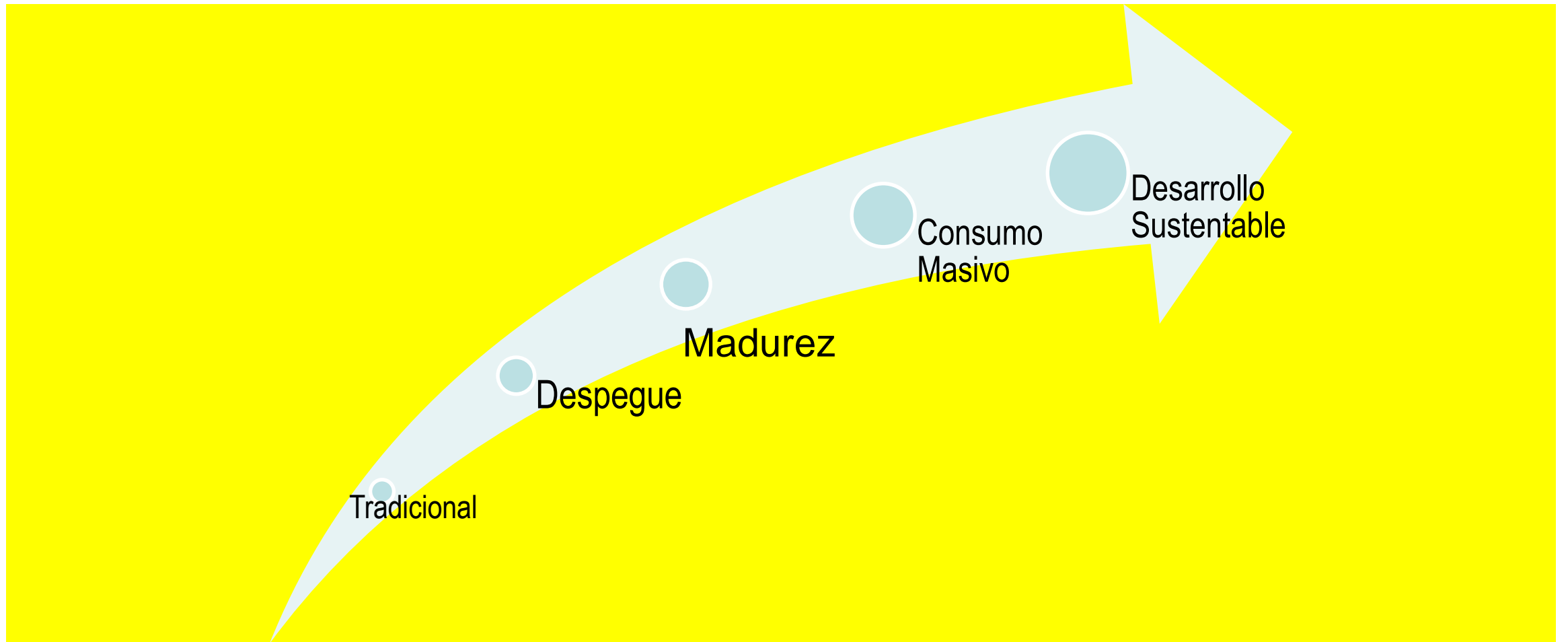
Índice de estatus económico, social y cultural de PISA

# CONTENIDO

- 1. El Desarrollo
- 2. Las Normas
- 3. La Gestión
- 4. La Interacción Público-Privada
  - 5. El sector Minero
  - 6. Ponderando el Futuro

# 1. EL DESARROLLO

# ETAPAS DEL DESARROLLO ECONÓMICO



# ETAPAS DEL DESARROLLO

E	■ 1. Tradicional	36% - 11M
D	■ 2. Transicional	31% - 9M
C	■ 3. Despegue	23% - 7M
B	■ 4. Madurez	5% - 1.5M
A	■ 5. Consumo	5% - 1.5M
DS	■ 5a.	50% de Consumo ?

FUENTE: Censo  
Nacional - 2005

# DESARROLLO - OPCIONES

- 1. Aceptamos nuestra diversidad económica y social.
- 2. Visualizamos el desarrollo como la superación de las brechas económico-sociales que nos separan.

# ANÁLISIS DE OPCIONES

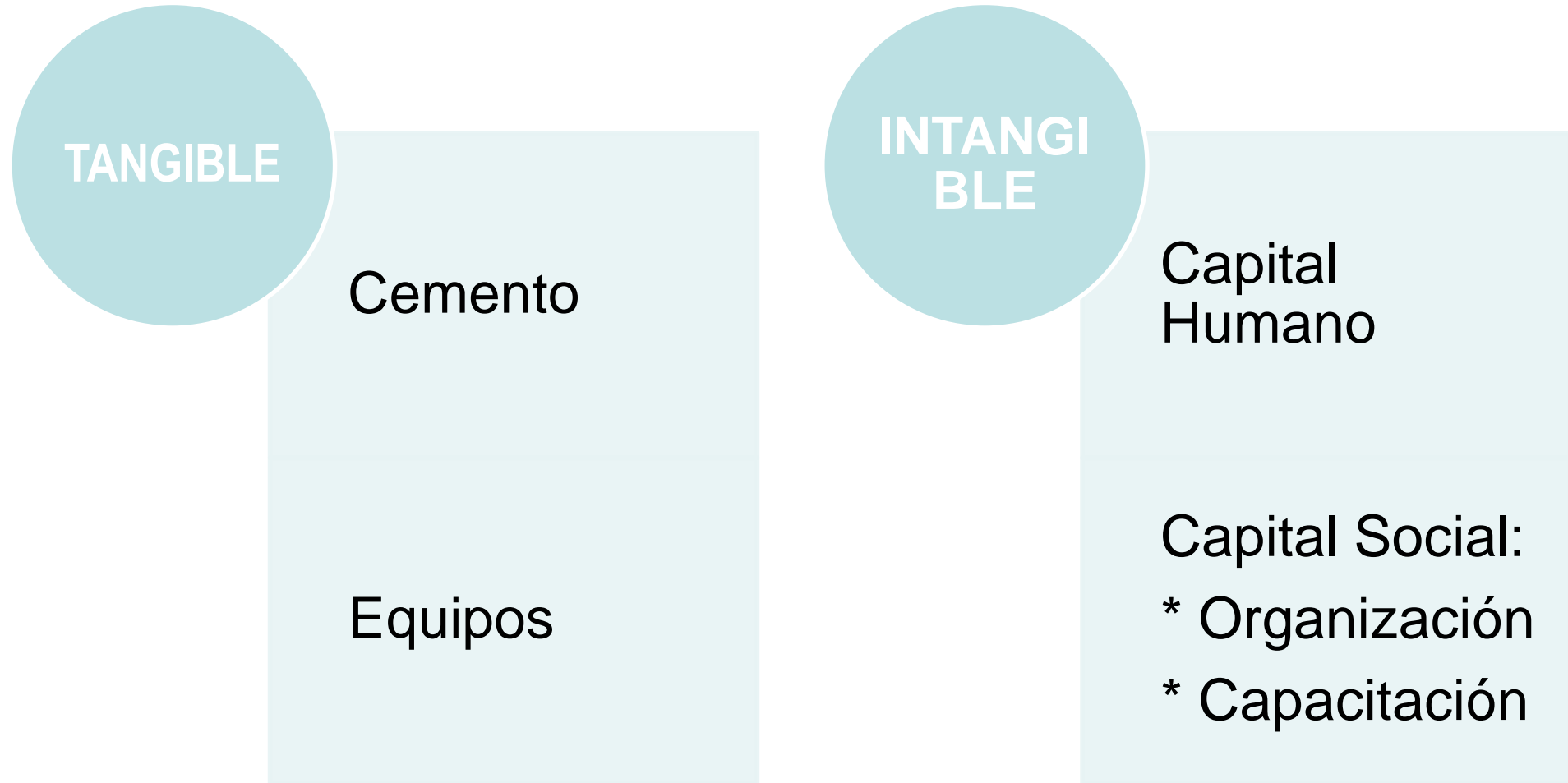
- OPCIÓN 1: Si aceptamos nuestra diversidad, tenemos que respetar a cada grupo. La humillación de 400 años de colonialismo y 200 años de neocolonialismo, seguirán activas por mucho tiempo.
- OPCIÓN 2: Si los incorporamos a nuestra lucha por crecientes niveles de bienestar, tenemos dos opciones:
  - 2.1. Replicamos los métodos coloniales.  
Esta opción está superada por el despertar social y por las TIC.
  - 2.2. Nos dedicamos a construir la infraestructura intangible (educación) que permita atraerlos a seguir en la ruta que nos ha definido la historia. En este camino seremos pioneros mundiales, ya que no existen ejemplos que puedan servir de guía.



# DESARROLLO

- **TANGIBLE:** Infraestructura.
- **INTANGIBLE:** Continua ampliación de la frontera del conocimiento, como base de la liberación de la ignorancia y la dependencia; y para elevar la autoestima personal y nacional.

# DESARROLLO



# PREMISA

- El ciudadano y el Estado tienen la obligación (moral) de utilizar todos sus recursos disponibles para vivir plenamente.
- El ciudadano tiene talentos naturales y aprendidos. Va a la escuela para desarrollar sus talentos potenciales.
- Es responsabilidad del Estado que “nadie se quede atrás”
- Por lo tanto, el Estado también debe identificar y conocer sus recursos y desarrollar su mejor utilización.

# MODELO POLÍTICO – ECONÓMICO - SOCIAL

Siendo un recurso natural, el Estado debe regular el aprovechamiento de los recursos minerales de acuerdo al modelo económico seleccionado:

❖ Economía Social de Mercado, que define los roles del sector privado y del sector público. Es en buena cuenta “DESARROLLO SUSTENTABLE”

- Sector privado: generador de la riqueza.
- Sector Público: generador de bienes públicos y regulador del sector privado.

# POLÍTICA PÚBLICA

- ❑ Lo que el gobierno decide hacer o no hacer. Incluye acción e inacción.
  
- ❑ El gobierno puede dictar normas para:
  - Mantener el statu quo.
  - Desarrollar
  - Asegurar el apoyo de la sociedad
    - Evitar la agitación social

# RECURSOS DEL ESTADO

- ❑ Naturales: agua, peces, árboles, petróleo, minerales
- ❑ Humano: ciudadanos sanos: salud y educación.
- ❑ Social: instituciones que funcionen.
- ❑ Físicos: energía solar, eólica, geotermia, mareas,
- ❑ Ambientales: océanos, lagos, ríos, bosques, suelo fértil, paisajes.
- ❑ Artificiales: construidos por el hombre.

## ESTRATEGIA DE DESARROLLO

- Sin una política económica progresista, resultan vanas las mas avanzadas políticas sociales y de cuidado ambiental.

## 2. LAS NORMAS



# INVESTIGACIÓN PARA DESARROLLAR NORMAS

- A. La investigación consiste en recolectar data, procesarla, interpretarla, compararla con sus potenciales restricciones, y diseñar posibles alternativas de solución.
- B. Evaluar las alternativas.
- C. Seleccionar una alternativa para recomendarla.
- D. Legitimarla
- E. ***Evaluar su Desempeño***

# NORMAS PÚBLICAS (Estandares, Isos)

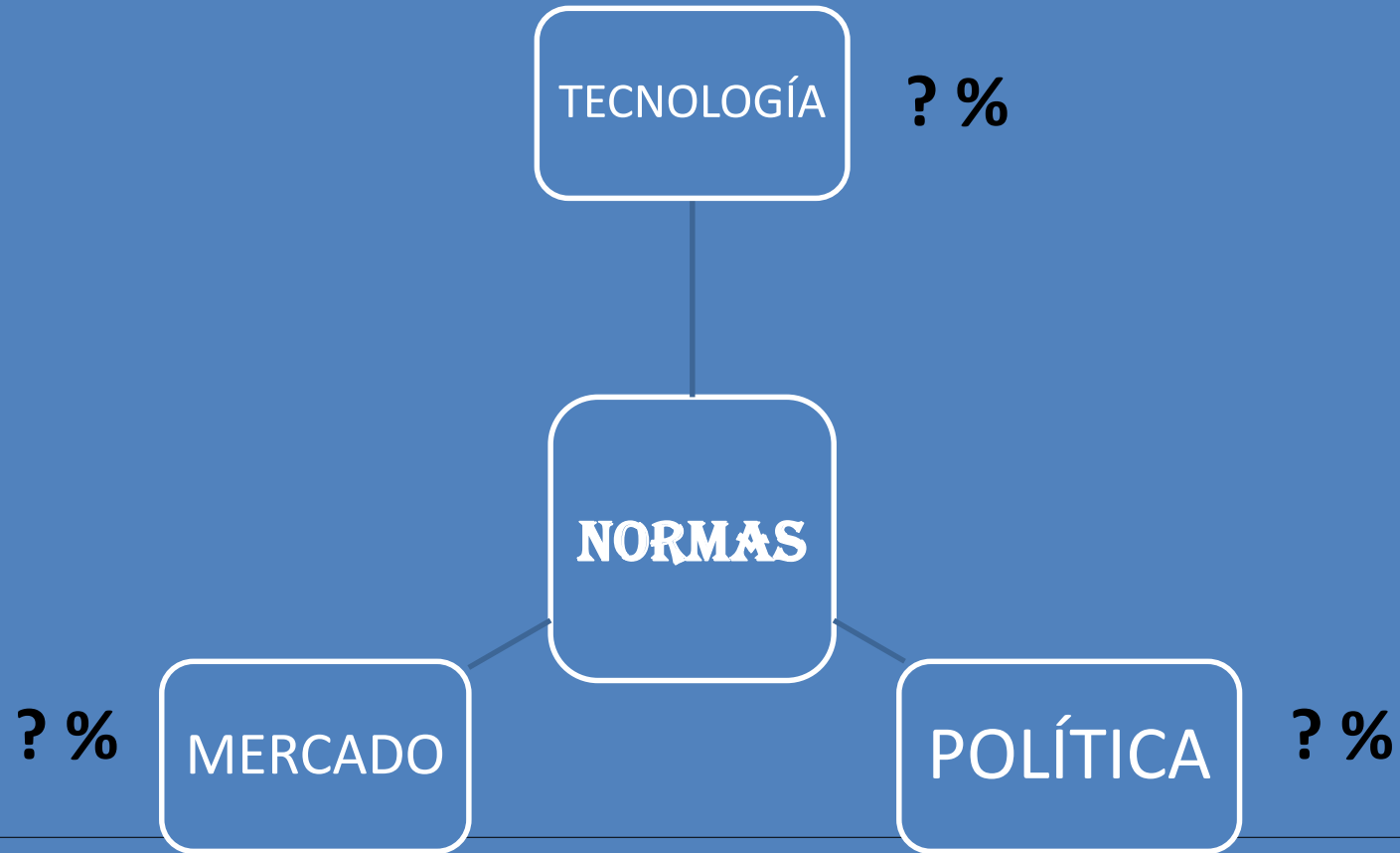
## **A. Diseño:**

- A1. Directo: Congreso, Ejecutivo (Central, Regional, Alcaldes) y Jueces.
- A2. Indirecto: Empresas, Prensa, Instituciones representativas como Sindicatos, Colegios Profesionales, Asociaciones.

- **B. Implementación** (Construcción).....Burocracia

- **C. Evaluación:** Contraloría (?)

# REQUISITOS DE LAS NORMAS



# TECNOLOGÍA

- Rol del conocimiento, los expertos en el tema: Colegios Profesionales.
- Criterio Objetivo, con soporte técnico y/o económico..

## OPINIÓN TÉCNICA:

- Aquella opinión vertida por alguien que basado en su experiencia o capacitación (Colegios Profesionales) tiene algo útil que opinar, con respecto al diseño de la norma o a su aplicación..
- Su perspectiva es el bienestar de la sociedad.

Puede ser

- A. Centralizado (Comisiones Oficiales), o
- B. Descentralizado: Conferencias, Talleres o publicaciones técnicas.

# MERCADO

- La gente decide lo que le gusta - DEMANDA.
- Criterio Subjetivo, depende los gustos o preferencias de los ciudadanos.
- OFERTA: Competencia. Productividad, Eficiencia
- Es implacable. Clasifica por capacidad económica
- Interés (Con ética) de las empresas privadas.
- Externalidades.
- Productos Aceptados = GANANCIA
- Productos No aceptados = FRACASO, bancarrota.

# POLÍTICO

- Mejor utilización de recursos: prioridades. El bien común como rector.
- Redistribución de ingresos.
- Control de Externalidades
- Criterio subjetivo para decidir las preferencias.
- Manda la mayoría, sin necesidad de exponer razones.
- La representación puede ser directa (Referendum) o Indirecta (Congresistas).

# EVALUACIÓN DE LAS NORMAS

- Análisis: Determinar si la norma aplicada ha dado los resultados esperados.
- Varios tipos de Evaluación: formal, satisfacción del cliente, KPIs. Beneficio/Costo, y de Largo Plazo.
- ***Gran ausencia en el contexto peruano.***

# CONTRALORÍA

- Evaluación Económica.....*Necesita mejorar*
- Evaluación del Desempeño.....*¿Quimera?*



# 3. LA GESTIÓN

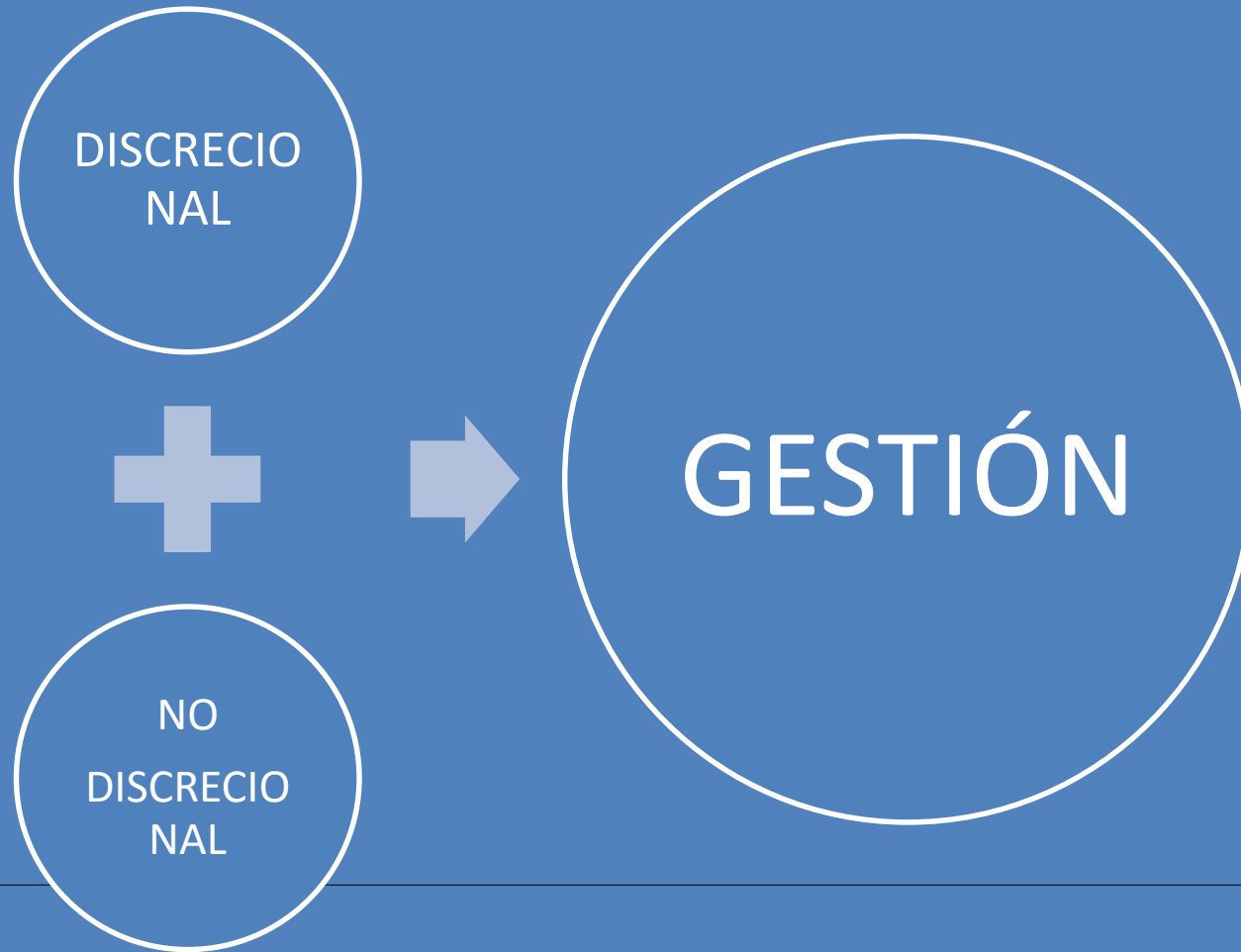
# CRITERIOS PARA TOMAR DECISIONES

- 1. Relacion Beneficio/Costo: PBI
- 2. Equidad: Equidad en la distribución de Beneficios, Coeficiente de Gini, Pareto
- 3. Cuidado Ambiental
- 4. Ética, Voluntad de hacer intercambios
- 5. Participación Pública, importa el proceso.
- 6. Avance del Conocimiento

# SECTORES



# ORGANIZACIONES



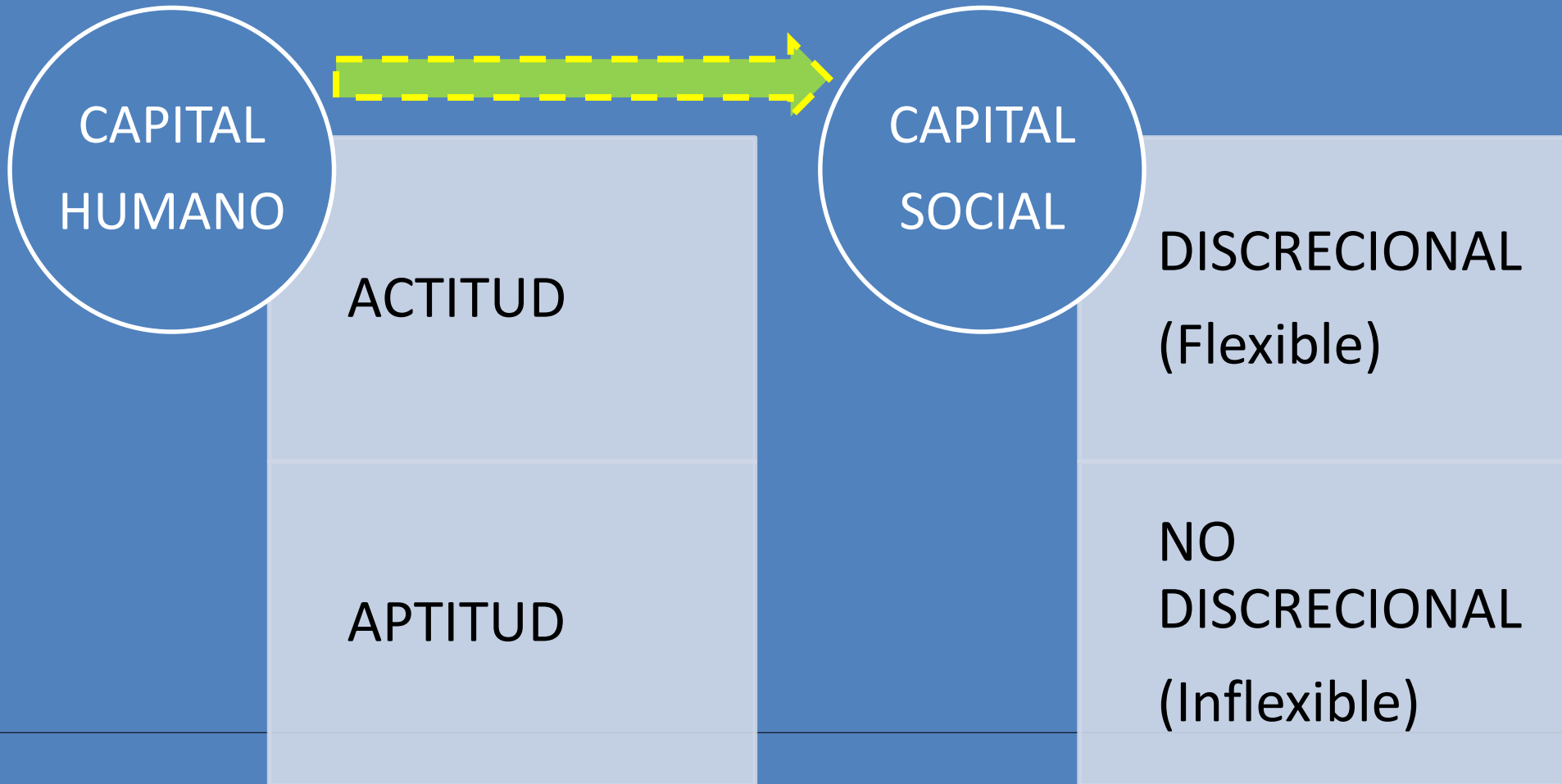
# CARACTERÍSTICAS DISCRECIONALES - LIDERAZGO

- 1. COMPROMISO
- 2. VISIÓN DE FUTURO
- 3. CONCENTRACIÓN (Foco)
  - 4. COMUNICACIÓN
  - 5. COORDINACIÓN
  - 6. COLABORACIÓN
    - 7. CUIDADO
    - 8. CREATIVIDAD
- 9. CALMA (Sosegado bajo presión).

# CARACTERÍSTICAS NO DISCRECIONALES

- NORMAS (Externas e Internas).
  - REGLAMENTOS
    - SISTEMAS
  - PROCEDIMIENTOS
    - ESTANDARES
      - ISOS.

# GESTIÓN HUMANA

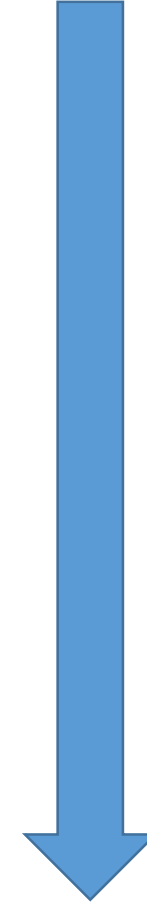
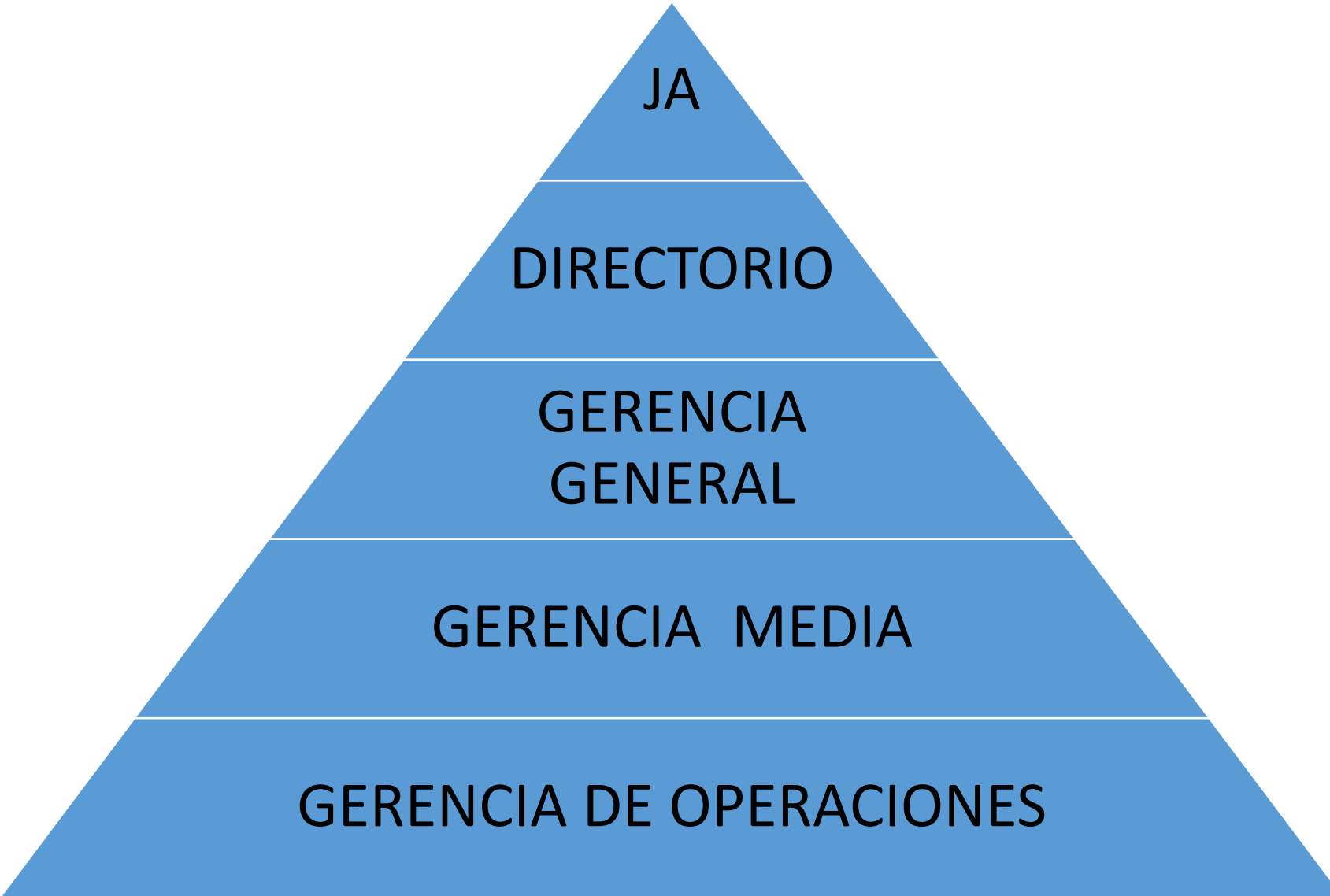


# PRIVADA vs PÚBLICA

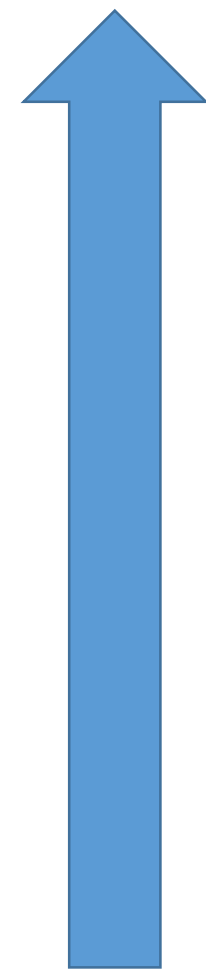
	PRIVADA	PÚBLICA
1. NO DISCRECIONAL	50 → 65	70 → 60
2. DISCRECIONAL	50 → 35	30 → 40



# GERENCIA PRIVADA - Estilo



# GERENCIA PÚBLICA - Estilo

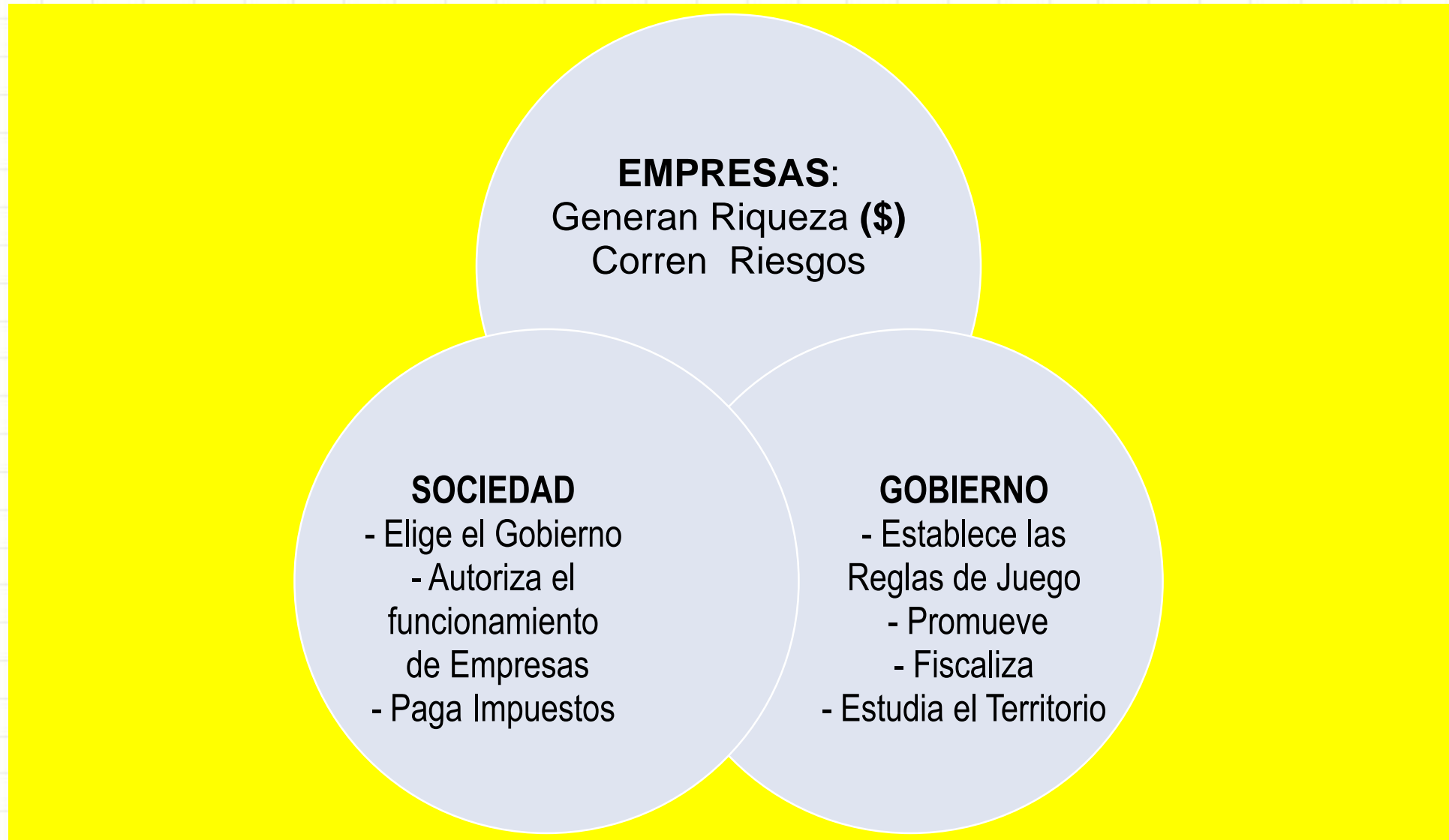


# 4. INTERACCIÓN PÚBLICO - PRIVADA

# INTERACCIÓN PÚBLICO/PRIVADA

- Sector Privado = Generación de Riqueza (\$) = Privado
- Sector Público = Promoción de Empresarios y Control de Externalidades
- Diferencia entre la cadena de valor pública con la privada

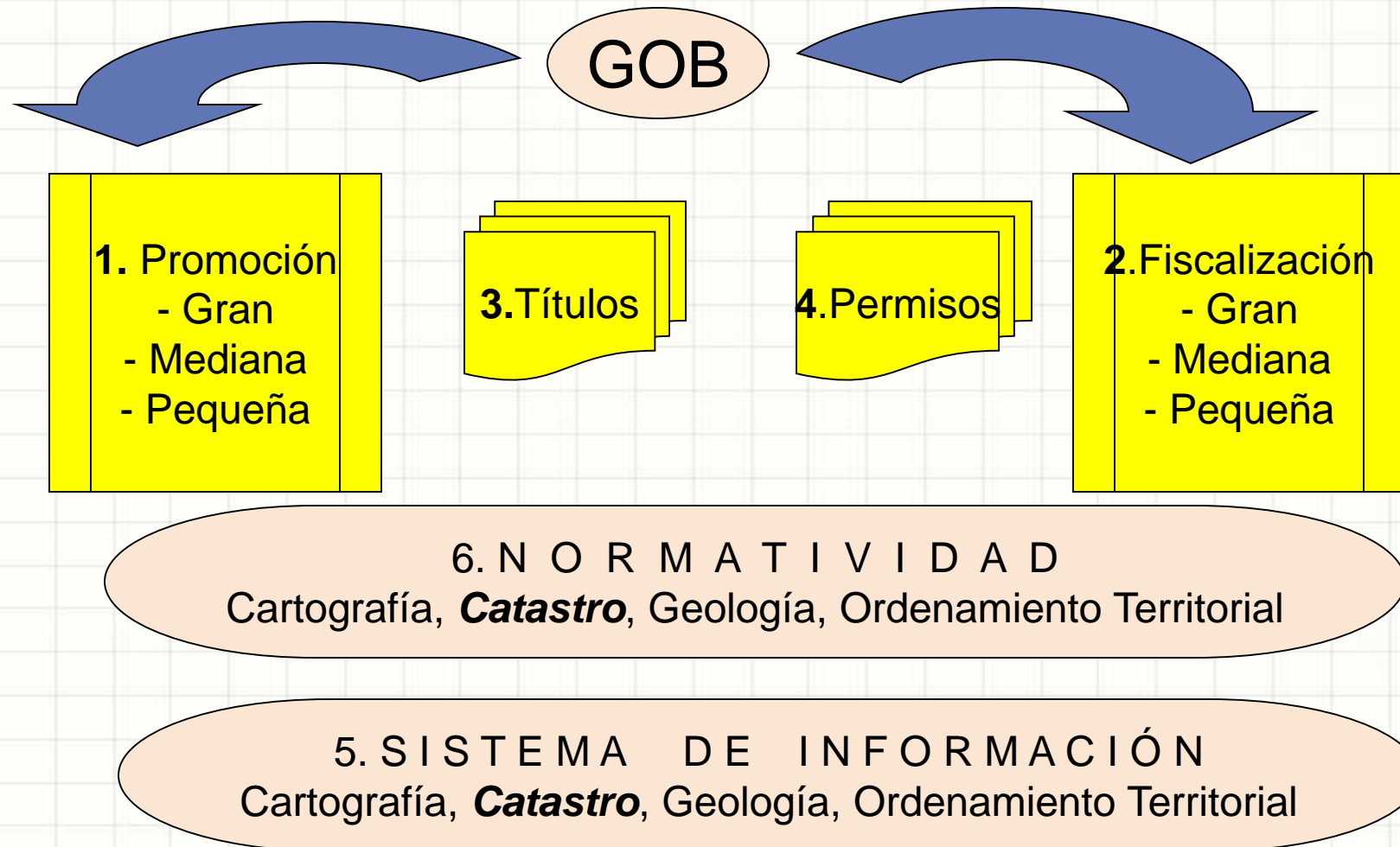
# ROLES BÁSICOS “SOCIEDAD-EMPRESAS-GOBIERNO”



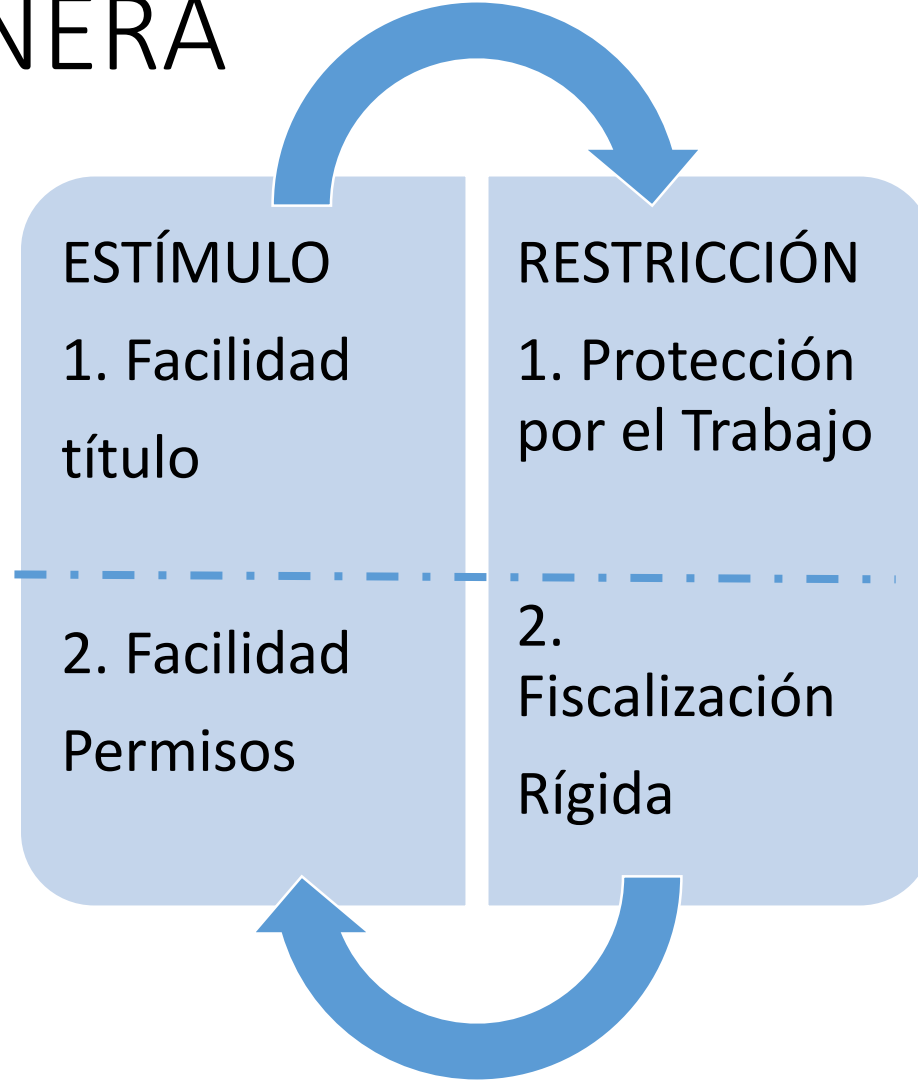
# ROL DEL ESTADO

- Normar
- Infraestructura Tangible e Intangible
- Macroeconomía
- Promoción
- Permisos
- Fiscalizar ¿Qué?
- Investigar el Territorio: OPD's

# GOBERNABILIDAD MINERA



# GESTIÓN MINERA



¿Funciones Incompatibles?



# NECESARIA INTERACCIÓN COORDINADA

## SECTOR PRIVADO

1. Generador de Riqueza:

Necesita independencia de acción.

## SECTOR PÚBLICO

\* 1. Sentar las Reglas de Juego

\* 2. Corregir las Imperfecciones del Modelo:

- Externalidades

- Proveer información a todos los actores

- ***No complicar el modelo con participación inadecuada.***

# INTERACCIÓN PÚBLICO/PRIVADA, en el Modelo

## **A. Derechos del sector privado:**

- Inversión/Riesgo/Ganancia.

## **B. Derechos del sector público:**

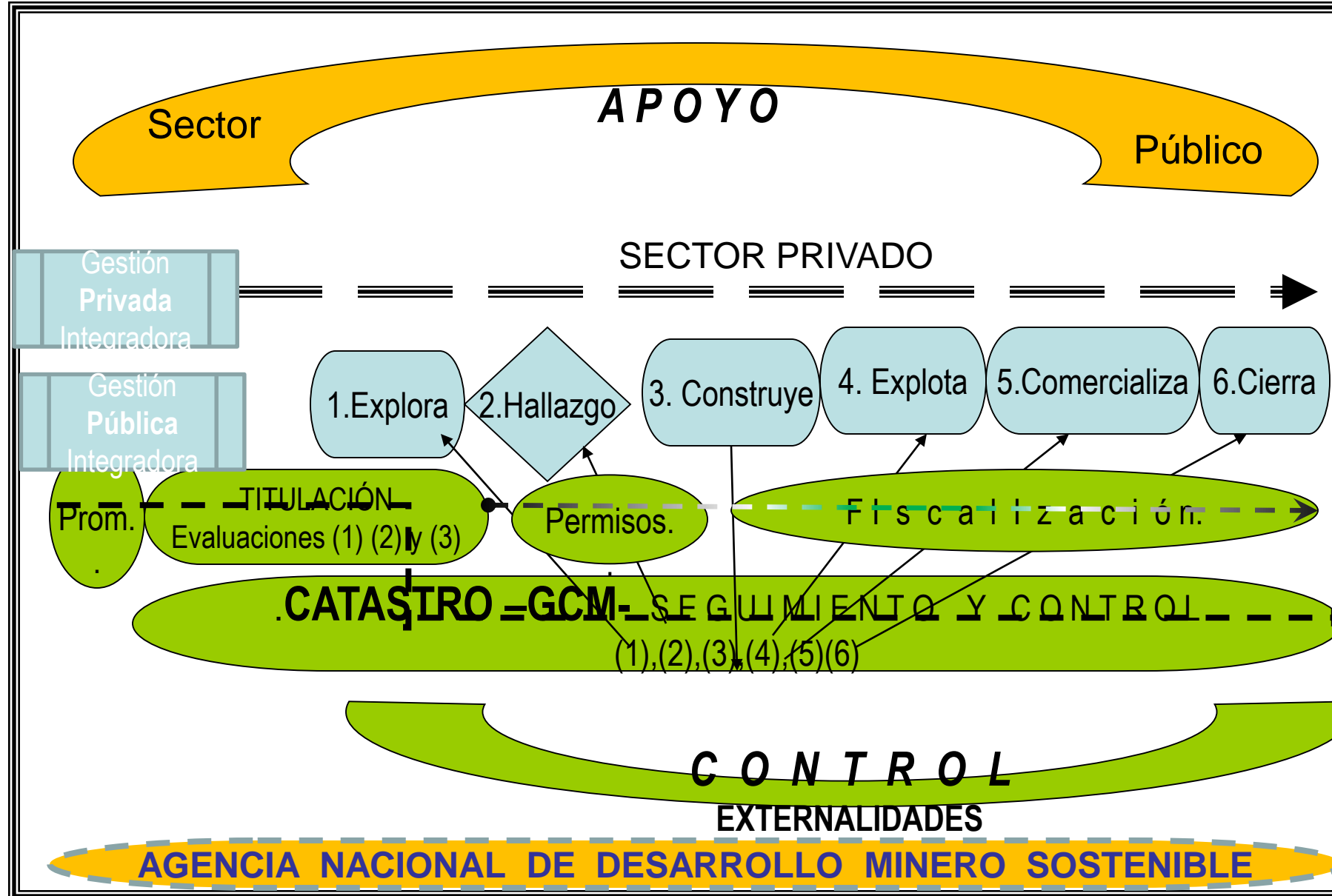
- B1. La mina es una oportunidad que el Estado debe aprovechar para desarrollar la localidad (Gobernabilidad). ¿Cada mina un polo de desarrollo?
- B2. Seguridad, Higiene, Condiciones Laborales, Cuidado Ambiental, Tributación.

## **C. Límite de la Interacción:**

- Tasa de descuento: Modelo capitalista (Alta) vs Desarrollo Sostenible (Baja).
  - Fiscalización: Organización con límites claros.

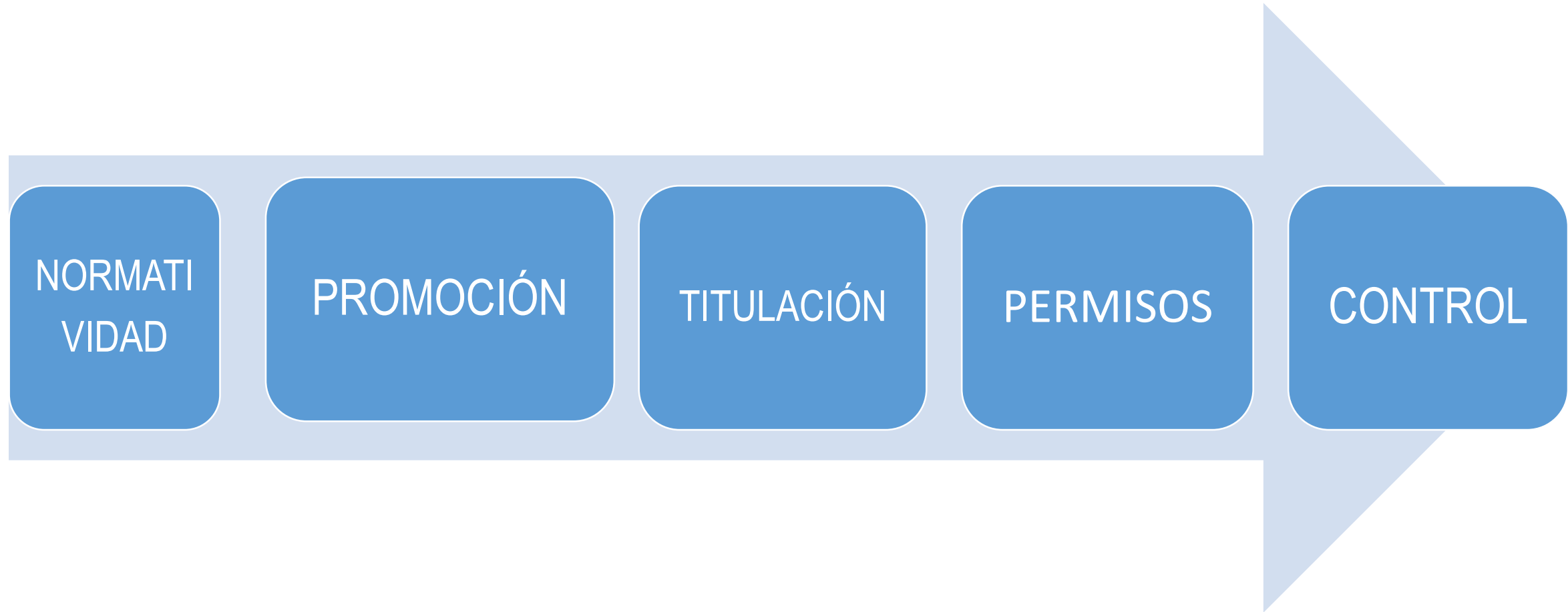
# Características de la Actividad Minera:

## Cadena de Valor Pública y Privada



# 5. EL SECTOR MINERO

# ROLES DEL ESTADO EN EL SECTOR MINERO



# PROMOCIÓN

- Estimular el estudio y la investigación de los recursos mineros y su aprovechamiento: Geología, Minería, Metalurgia.
- Desarrollo de la Ingeniería. (Conceptual, Factibilidad, Básica, Detallada)
- Estimular el desarrollo de empresarios mineros: grandes, medianos y pequeños.
- Estimular el conocimiento del negocio minero y sus características internacionales, diversificación productiva.

# TITULACIÓN

- Transformar un bien público en un bien privado manteniendo los principios de equidad, eficiencia, claridad, simplicidad, publicidad y transparencia.
- La Concesión Minera. Sus atributos y restricciones.
- ¿Una sola concesión? O..... ***¿Dos concesiones: Exploración y Explotación?***

# PERMISOS

- Otorgar las Licencias y Autorizaciones requeridas para el desarrollo organizado del sector, teniendo en cuenta las características del objeto y el sujeto de la solicitud.
- El permiso debe velar por la no afectación del derecho de terceros y del bien común.
- Necesidad de impulsar los proyectos productivos que tengan sus plantas de tratamiento de residuos.
- **Licencia Social**



# CONTROL (FISCALIZACIÓN)

- Control de las desviaciones del objeto y el sujeto de la concesión, y del contenido básico de los permisos: monopolios, **externalidades**, excesos.
- Seguridad
- Higiene
- Cuidado Ambiental
- Inclusión Social

*\* Pigou: Intervención del Estado*

*\* Coase: Asunto de Privados*

# PROBLEMAS ACTUALES

- ❑ Nuevo rol minero—empresas y estado—ante las nuevas preocupaciones sobre el cuidado del ambiente y las inequidades de la distribución de la riqueza obtenida de la producción minera.
- ❑ Choque de civilizaciones: Normatividad tendiente a prevenir los impactos ineludibles del choque.
- ❑ Informalidad: La pequeña minería sola no tiene futuro. Necesita organización, capacitación y tecnología.

# CONFLICTOS MINERO - COMUNALES

## PREMISAS EN DEBATE

- El Estado y las empresas mineras tienen que aceptar que la licencia social es imprescindible para explotar el recurso minero. Es importante diseñar los mecanismos que permitan la gradual absorción comunal de la nueva realidad económica minera.
- La empresa debe acompañar al Estado en la construcción de infraestructura local.
- Necesidad de integrar los beneficios del modelo empresarial moderno (empresas de la gran minería) en un medio de limitado desarrollo empresarial (comunidades).
- La superación de esta brecha requiere ser liderada por el Estado que es el dueño del recurso minero, con medidas continuas de capacitación de largo aliento.

# INFORMALIDAD

- Es fundamental decidir conceptualmente si se promueve (Se educa, se orienta, se conduce) o se excluye al pequeño empresario minero. Ignorarlo solamente agravará la situación.
- Para promover al pequeño empresario minero se han identificado nueve campos de acción que, desarrollados en paralelo, pueden ayudar a lograr el objetivo de reducir sustantivamente la informalidad, a saber:
  - Doctrinario, Técnico, programas de capacitación, comercial, tributario, financiero, organizacional comunal, organizacional del proyecto, legal.

- *Ref. [Casquino.coyca.blogspot.com](http://Casquino.coyca.blogspot.com)*

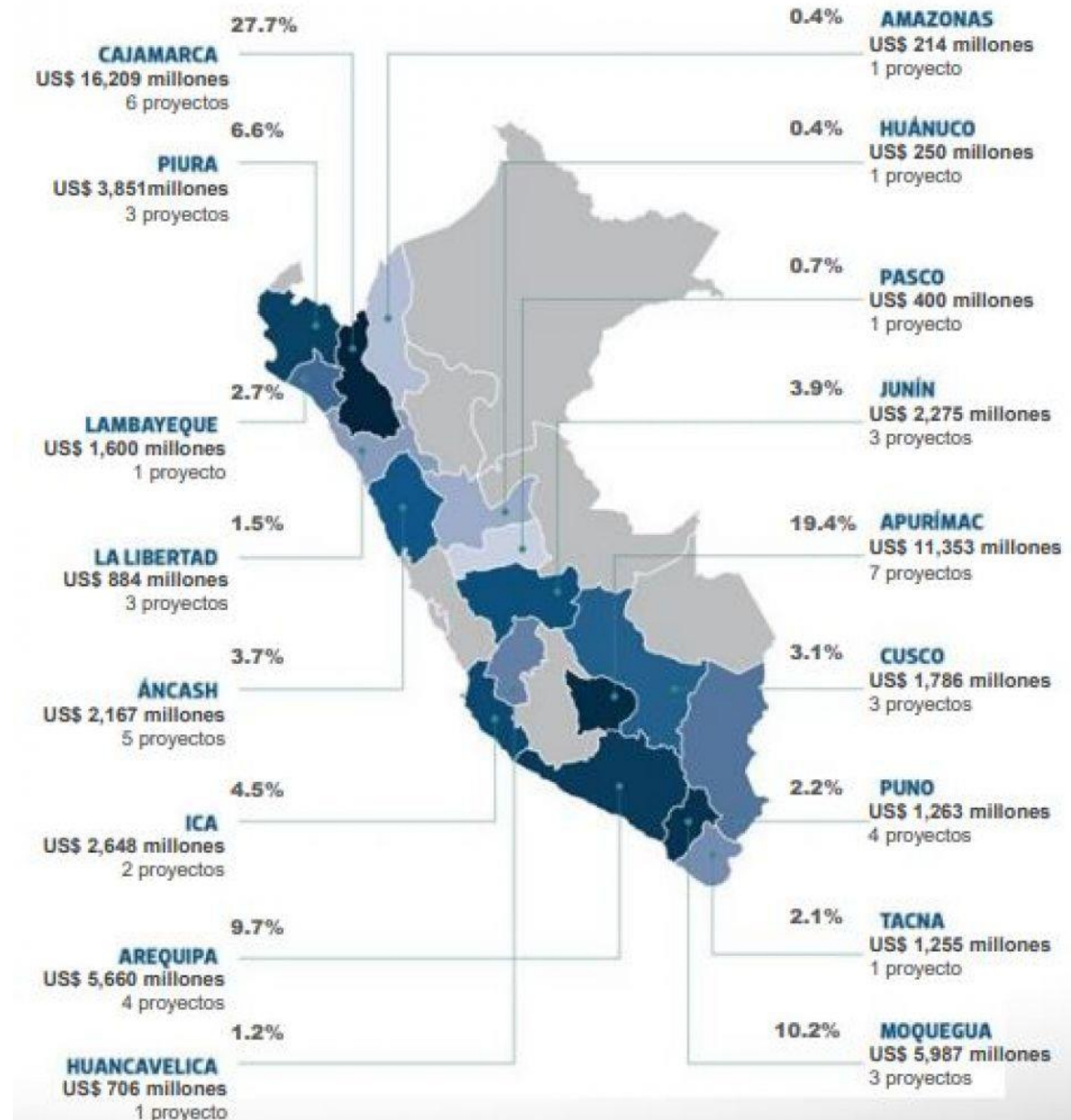
# CONCLUSIÓN

Necesidad de fortalecer la imagen del sector minero, porque:

- a. La utilización de metales impulsa el desarrollo de la tecnología.
- b. La exportación de minerales nos permite contar con las divisas necesarias para mantener nuestro nivel de vida, (con mucha incidencia de materiales importados)

# 6. PONDERANDO EL FUTURO

# MEGAPROYECTOS



Fuente: MINEM

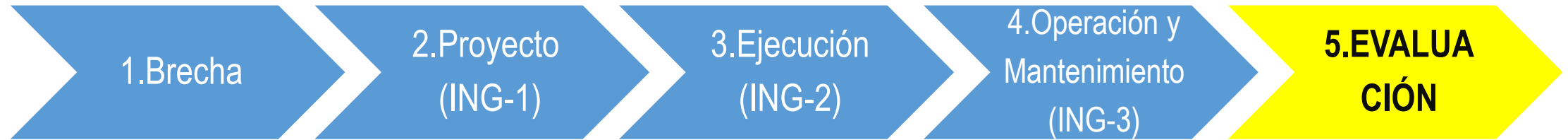
# INVERSIONES EN PROYECTOS

En la materialización de inversiones y proyectos pesa más la tendencia humana de los emprendedores que los impulsa a obtener satisfacción en la construcción de carreteras, ferrocarriles, granjas o minas, que los resultados favorables que se obtengan de hacer un frío ejercicio de matemáticas financieras.

*Fuente: J. Keynes*



# GESTIÓN



- Contraloría
- Auditoría

# APROVECHAMIENTO DE LA CAPACIDAD TÉCNICA NACIONAL - CIP - UNI

Fortalecer la función pública con el componente técnico para

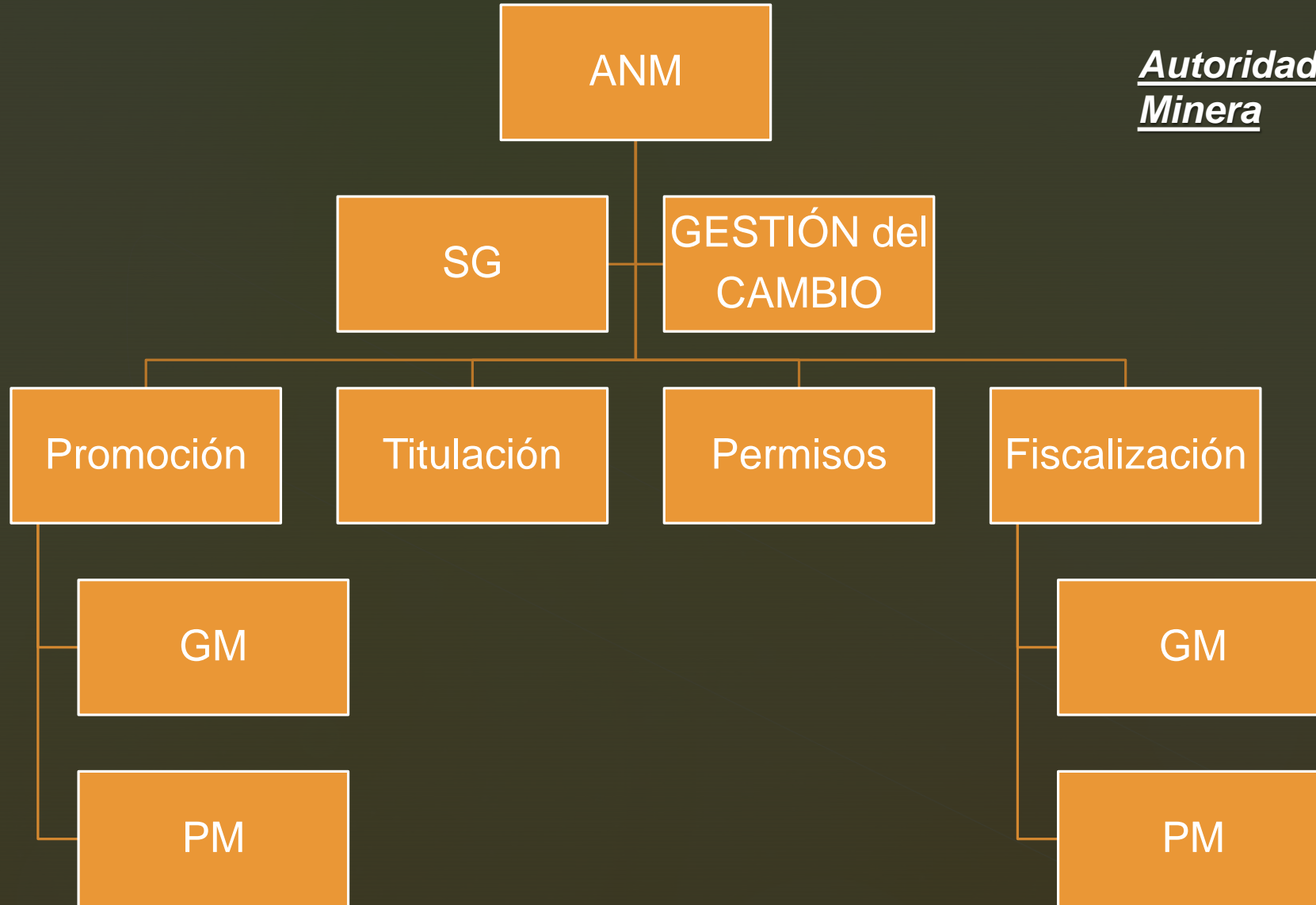
- A. Formular las normas necesarias para consolidar el desarrollo sustentable
- B. Asesorar en el procedimiento de formalización.
- C. Ayudar a diseñar la infraestructura requerida alrededor de los megaproyectos.

# REORGANIZACIÓN DEL MINEM - PROPUESTA

- Gran Minería y Pequeña Minería.
- ANM = Perú
- Unificación de investigación.
- DS : Cuidado Ambiental
- Obligación de reportar acuíferos impactados
- Financiamiento = Derecho de Vigencia
- Cronograma para cinco años.

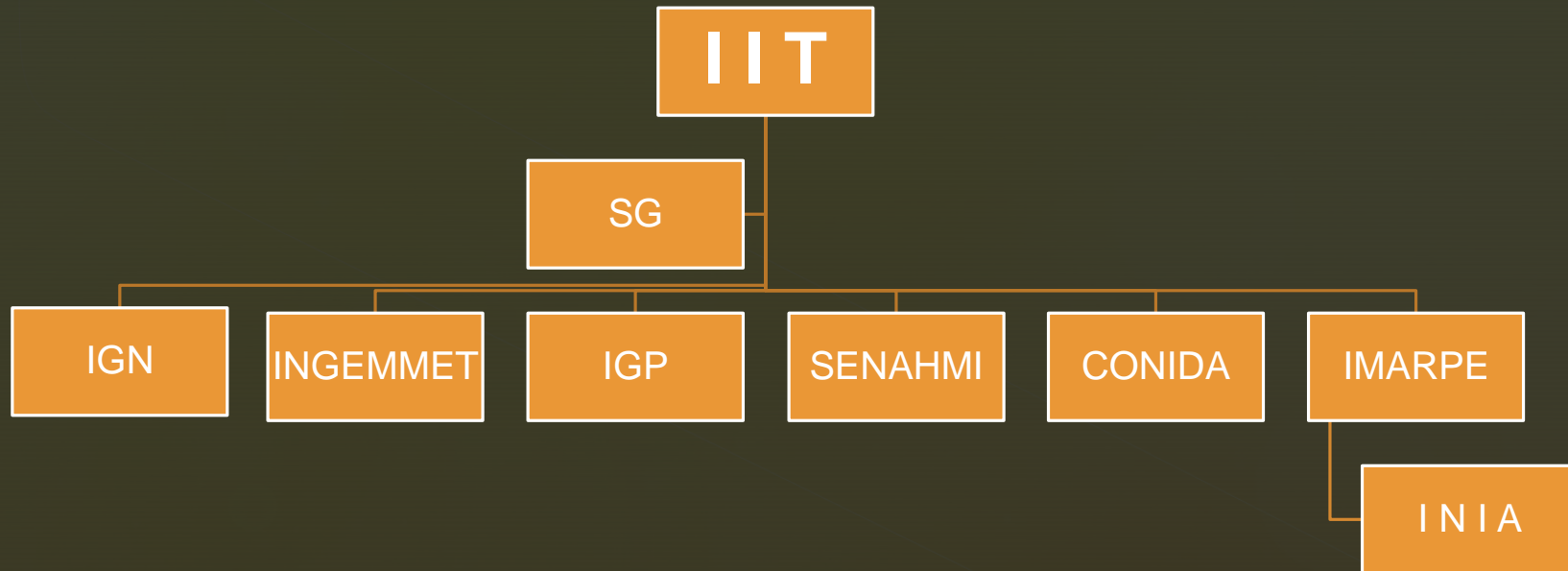
# SECTOR PÚBLICO

Autoridad  
Minera



# Sector Público

## INTEGRACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN TERRITORIAL



# ACADEMIA MINERA

- Objetivo: Conquista del territorio (superficial y subsuelo).
- Postulantes: Profesionales recientemente egresados.
- Un año: Realidad Nacional, realidad minera.
- Financiamiento: DV
- Remuneración mensual por alumno: Dos RMV
- Jerarquización de funcionarios.
- Curricula minera adaptada según alumnos seleccionados.
- Experiencia en “Servir”.

# EL AGUA SUBTERRÁNEA Y LA MINERÍA

- Esta dualidad ha estado siempre presente y su falta de integración con la autoridad nacional del agua ha resultado en normas inadecuadas para el desarrollo minero.
- Es importante coordinar con las autoridades en ejercicio para controlar la hidrología del ciclo del agua regional y local, tanto en su aprovechamiento para uso minero y doméstico, y su disposición segura—en cantidad y calidad—a sus cuerpos receptores.
- Los trabajos de captación, almacenaje, distribución y disposición final con las plantas de tratamiento requeridas deben ser coordinados armónicamente por la corporación y las autoridades jurisdiccionales respectivas.

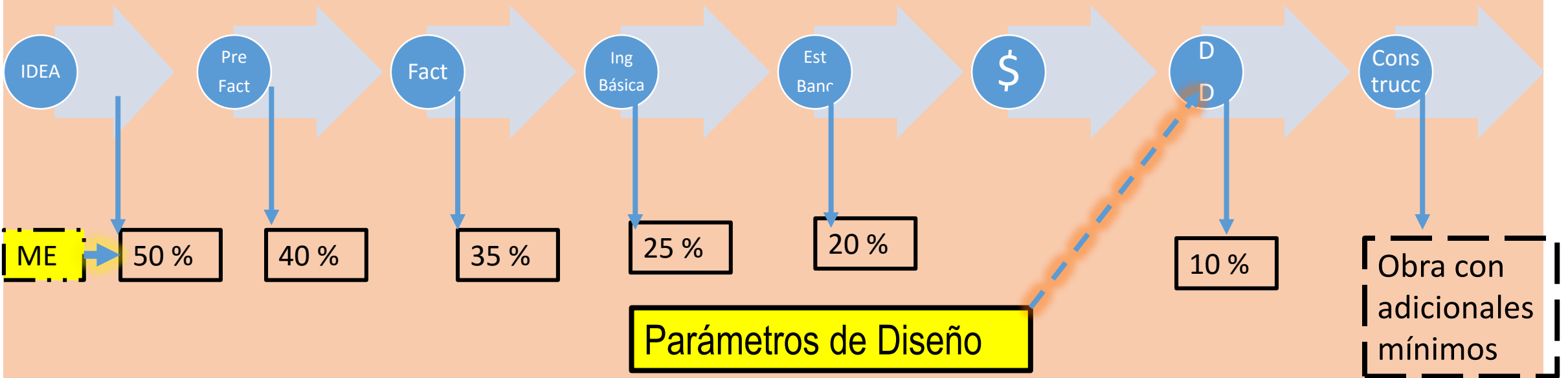
¿PREGUNTAS?







# ESTUDIOS – PROYECTOS *CADENA DE VALOR* – Márgenes de Error (ME) (%)



# ¿Qué se requiere?

- Gestión
- Infraestructura tangible: cemento
- Infraestructura intangible: capacitación

# PRODUCTIVIDAD

- Mejor uso de los recursos.

1. Beneficio social

2. Beneficio privado



# RECURSOS VS RESERVAS

PEQUEÑA  
MINERÍA

GRAN  
MINERÍA

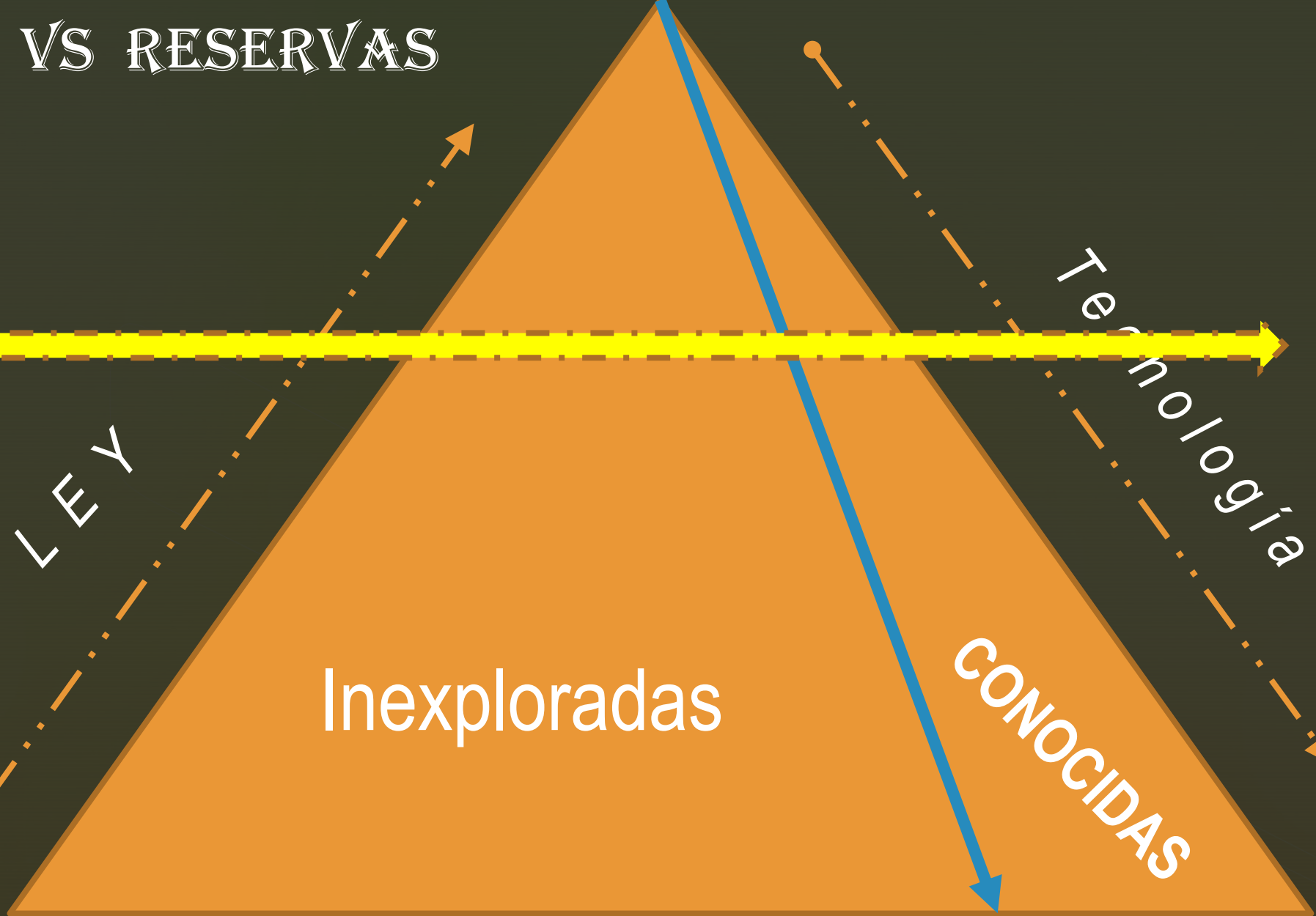
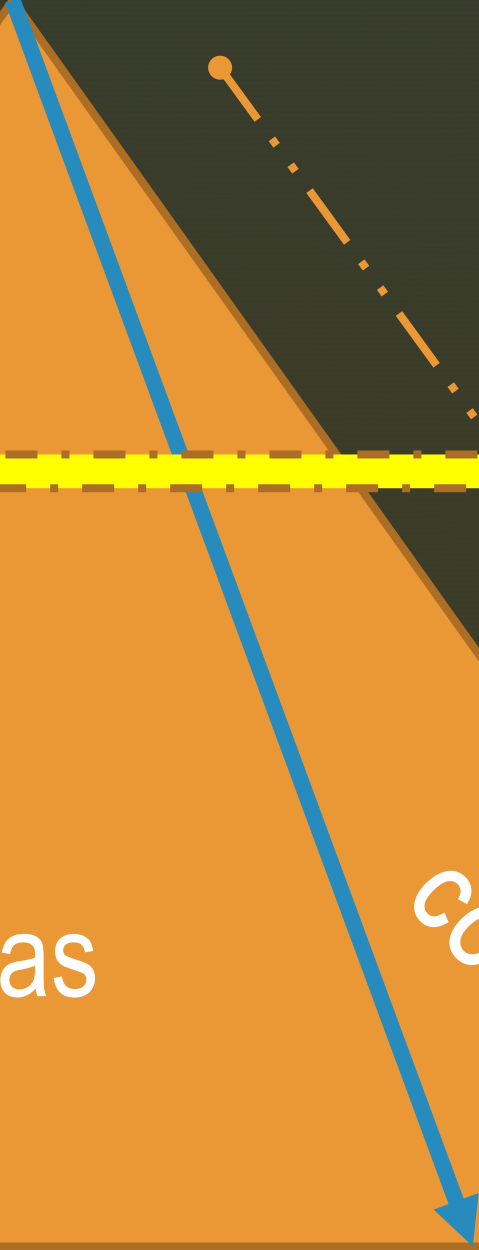
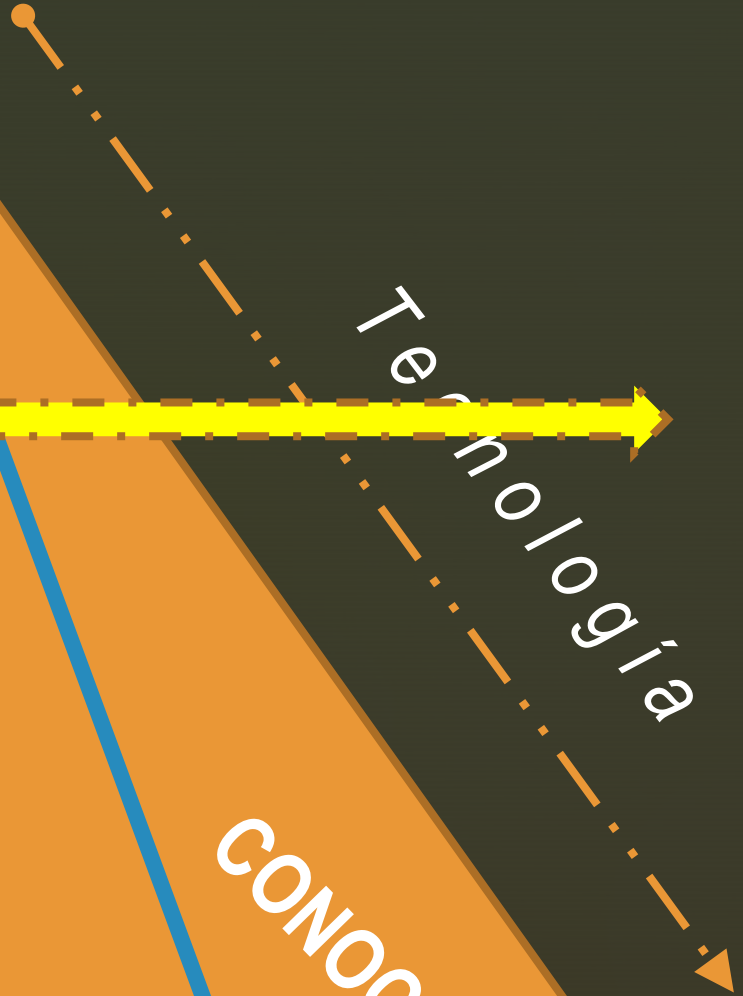
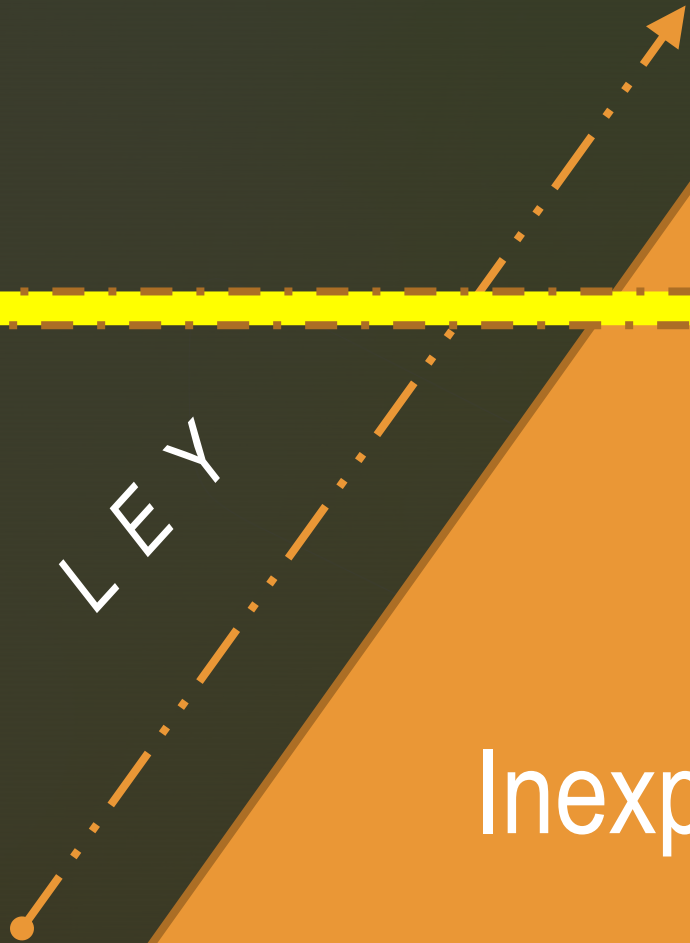
LEY

Tecnología

Inexploradas

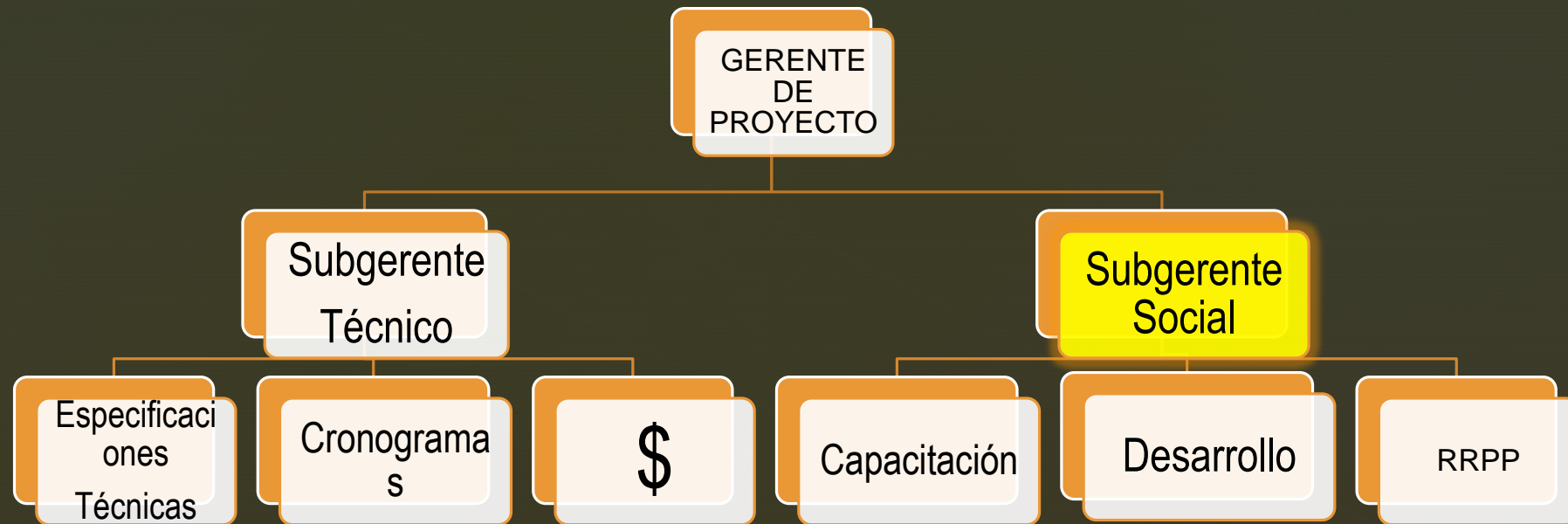
CONOCIDAS

EXPLORACIÓN



# SECTOR PRIVADO

## EMPRESA





# APROVECHAMIENTO DE LA CAPACIDAD TÉCNICA NACIONAL - CIP - UNI

Fortalecer la función pública con el componente técnico para

- A. Formular las normas necesarias para consolidar el desarrollo sustentable
- B. Asesorar en el procedimiento de formalización.
- C. Ayudar a diseñar la infraestructura requerida alrededor de los megaproyectos.

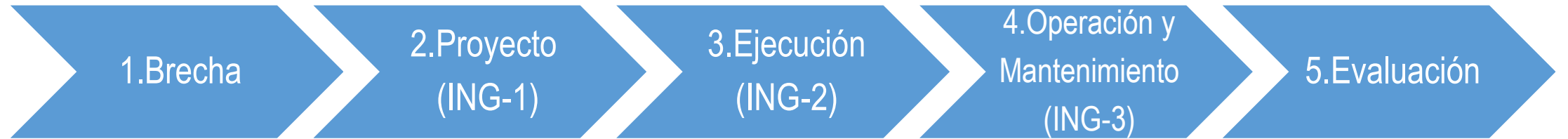
# GESTIÓN - INGENIERÍA

Sector Público y Privado

[wcasquinor@gmail.com](mailto:wcasquinor@gmail.com)

945528825

# INGENIERÍA



CAPITAL HUMANO



CAPITAL SOCIAL



SECT PÚBL ICO	1.Bre cha- Idea	2.Per fil	3. PF	4. Fact	5. I.Bási ca	6. EB	§	7. In. Deta lle	8.Con st- Imple	9.Ope ra ción	10. Man tenim	11. Eva luac.	12. Cierre
1. I.Rep	X	X	X	X	X								
2. Prens a	X												
3.Em presa	X	X	X	X	X								
4. Bur. 1					RS			RM	X	X	X	X (?)	X(?)
4A.Bu roc.2	X	X	X	X	X								
5.Con greso				X	<b>X</b>		X						
6. Ejec.				RS	RM								
7. P.J.			X	X	X			Sente ncia					

<b>SECT PRI VADO</b>	<b>1.Brec ha- Idea</b>	<b>2.Per fil</b>	<b>3. PF</b>	<b>4. Fact</b>	<b>5. I.Bási ca</b>	<b>6. EB</b>	<b>\$</b>	<b>7. In. Deta lle</b>	<b>8.Con st. - Imple</b>	<b>9.Ope ra ción</b>	<b>10. Man tenim</b>	<b>11. Eva luac.</b>	<b>12. Cierre</b>
1. JAcc	X	X	X	X	X							X	
2. Direct			X	X	X	X		--	--	x	x	X	
3.GG					<b>X</b>	X	X	X	X	x	x	<b>X</b>	
4.G. Proy		X	X	X	X	X	X	X	X	-	-		X
5. G.Op										<b>X</b>	<b>X</b>	X	X
6.Sup ervisi ón										<b>X</b>	<b>X</b>		
7. Niv. Téc.										<b>X</b>	<b>X</b>		
8. Niv. Labor										<b>X</b>	<b>X</b>		

# PROPUESTA MINERA

- Exploración No Invasiva= totalmente libre
- Exploración Invasiva, con permisos y compensación

# PROPUESTA

- Línea de base = Pública
- Planta de tratamiento de efluentes.



# PROPUESTA

- Investigación de la Tabla Periódica, como inicio de industrialización

# PROPUESTA

- PROMOCIÓN (9)

# PROPUESTA

- Megaproyectos

## II - PAUTAS

# INVESTIGAR

- Carta Nacional
- Carta Geológica
- Isovalóricas.

# ADICIONALES A LOS CONTRATOS

- Presentación especial
- Afluencia/Pobreza = Sociedad de Ingenieros

# TECNOLOGÍA

- IGN
- Archivo Minero
- Valor Agregado
- AI
- Diagramas de Flujo balanceados
- Capacitación: Licenciamiento, acreditación, academia

# CONSIDERACIONES PARA UN PLAN MINERO

- 103 comentarios



# FORMALIZACIÓN











Larry R. Smith







# PROPUESTA MINERA

- Exploración No Invasiva= totalmente libre
- Exploración Invasiva, con permisos y compensación

# PROPUESTA

- Línea de base = Pública
- Planta de tratamiento de efluentes.

# PROPUESTA

- Investigación de la Tabla Periódica, como inicio de diversificación productiva e industrialización.

# PROPUESTA

- PROMOCIÓN (9)

# PROPUESTA

- Megaproyectos

## II - PAUTAS

# INVESTIGAR

- Carta Nacional
- Cartas Temáticas: Geológica, Hidrológica, Acuíferos, geofísica, Geoquímica,

# ADICIONALES A LOS CONTRATOS

- Presentación especial
- Afluencia/Pobreza = Sociedad de Ingenieros



# TECNOLOGÍA

- IGN
- Archivo Minero
- Valor Agregado
- AI
- Diagramas de Flujo balanceados
- Capacitación: Licenciamiento, acreditación, academia

# REORGANIZACIÓN DEL MINEM

- Gran Minería y Pequeña Minería.
- ANM = Perú
- Unificación de investigación.
- Cronograma para cinco años.
- Financiamiento = Derecho de Vigencia

# CONSIDERACIONES PARA UN PLAN MINERO

- 103 comentarios

# FORMALIZACIÓN

# MEGAPROYECTOS

# GESTIÓN PÚBLICA MINERA

Walter Casquino

[wcasquinor@gmail.com](mailto:wcasquinor@gmail.com)

TEL. 51 997628702



GENERALIDADES



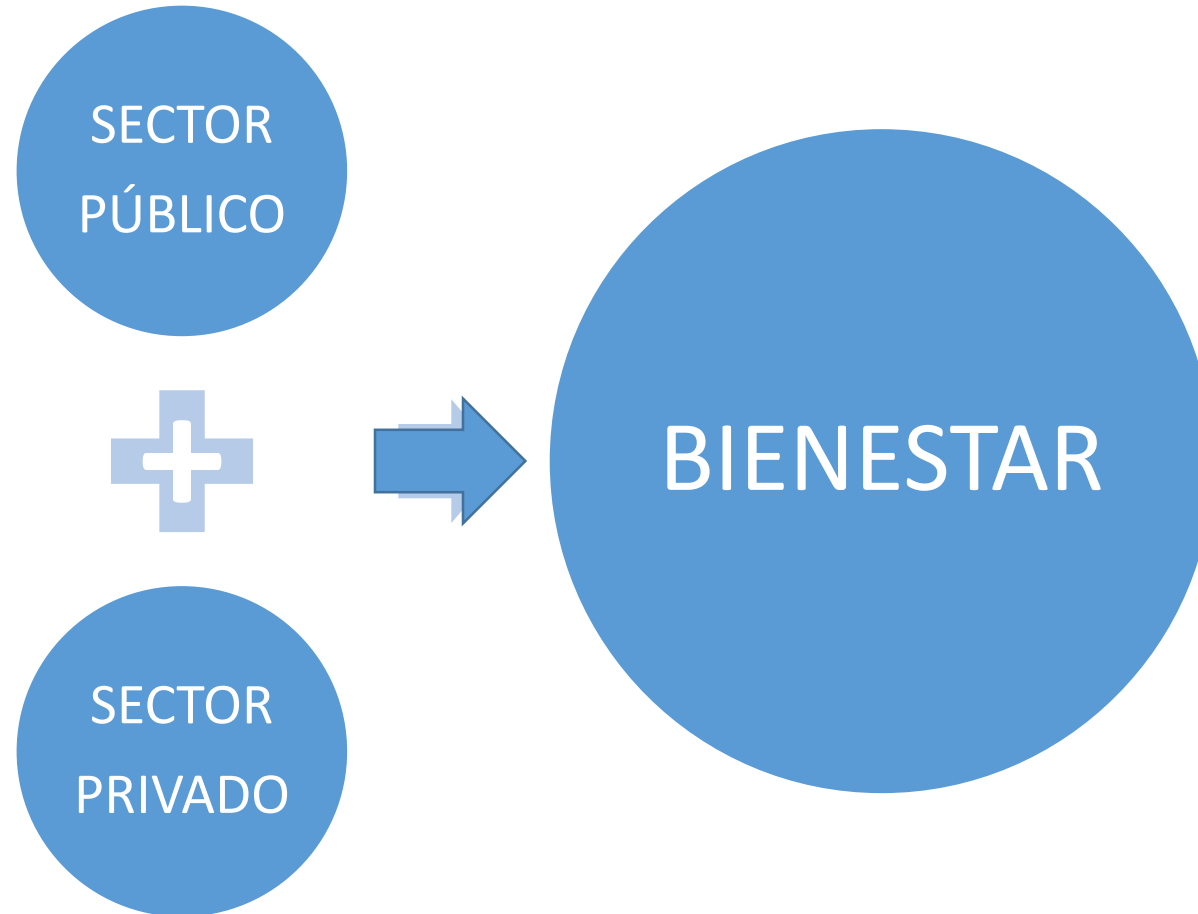
# FINALIDAD

- El ciudadano—su bienestar y prosperidad—como fin supremo del Estado.

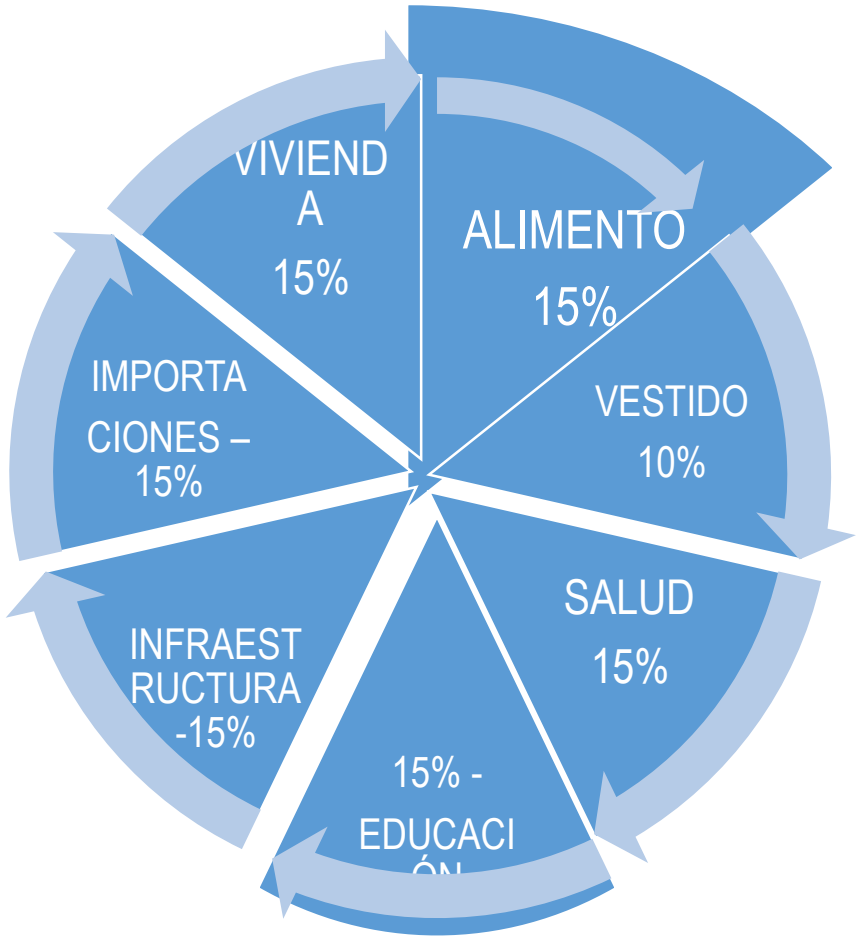
En el modelo de Economía Social de Mercado el bienestar del ciudadano depende de :

- a. Sus bienes privados – su trabajo
- b. El Sector Privado Empresarial, productor de bienes y servicios
- c. Los bienes públicos – que provea el Estado, infraestructura

# BIENESTAR



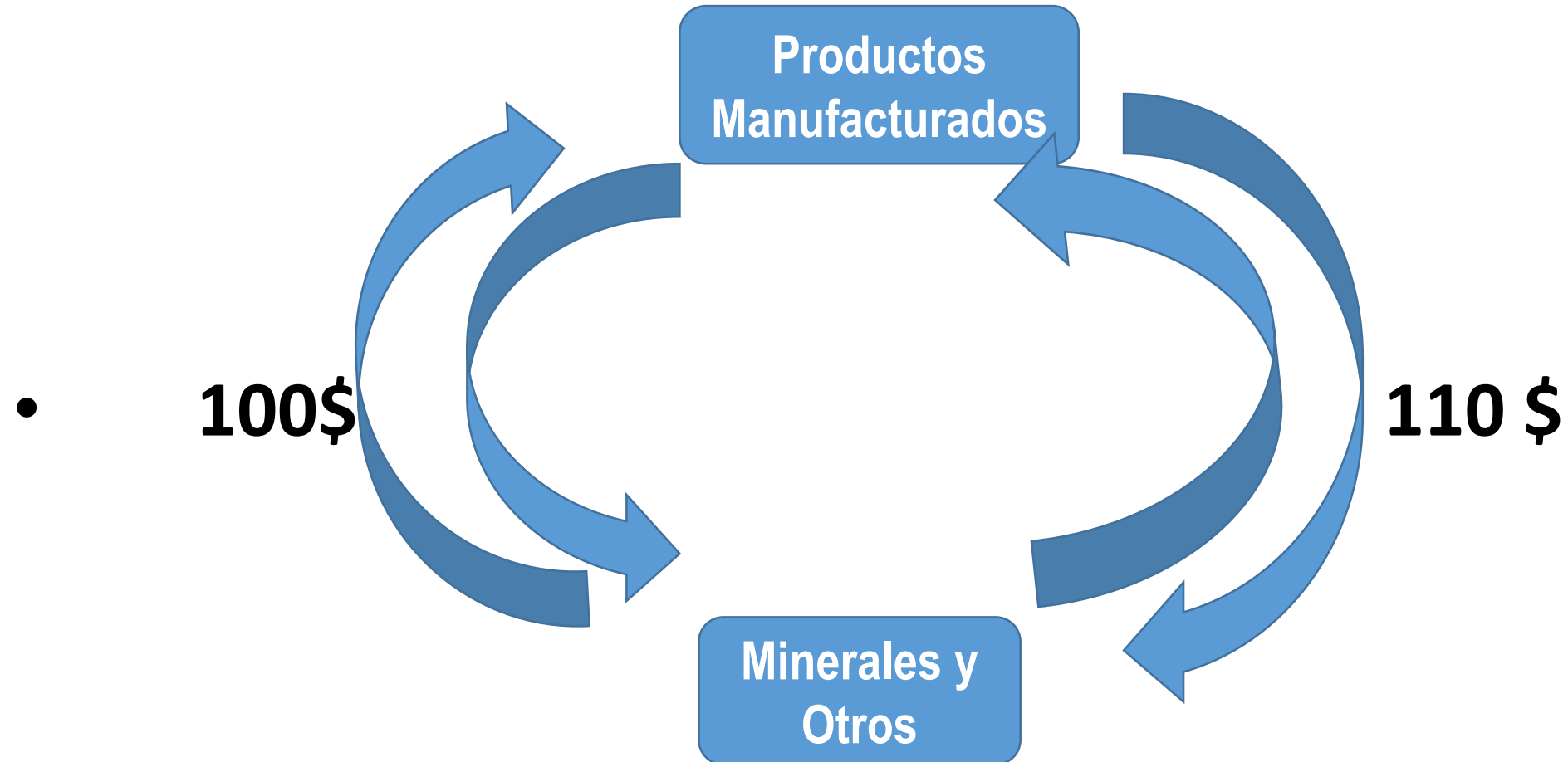
# BIENESTAR



# Bienestar – Contribuciones (%)

<b>%</b>	<b>Actividad</b>	<b>Sect. Privado</b>	<b>Sector Público</b>
Alimento-15	Agro	60	40
Vestido-10	Industria Textil	60	40
Vivienda-15	Conjuntos habitacionales	60	40
Salud-15	Hospitales	50	50
Educación-15	Colegios, Univ.	50	50
Infraestructura-15	Agua, Energía, Carreteras, etc.	20	80
Importaciones-15	TV, compu, Cel., vehículos	80	20

# BALANZA COMERCIAL PERUANA FAVORABLE



# NORMATIVIDAD

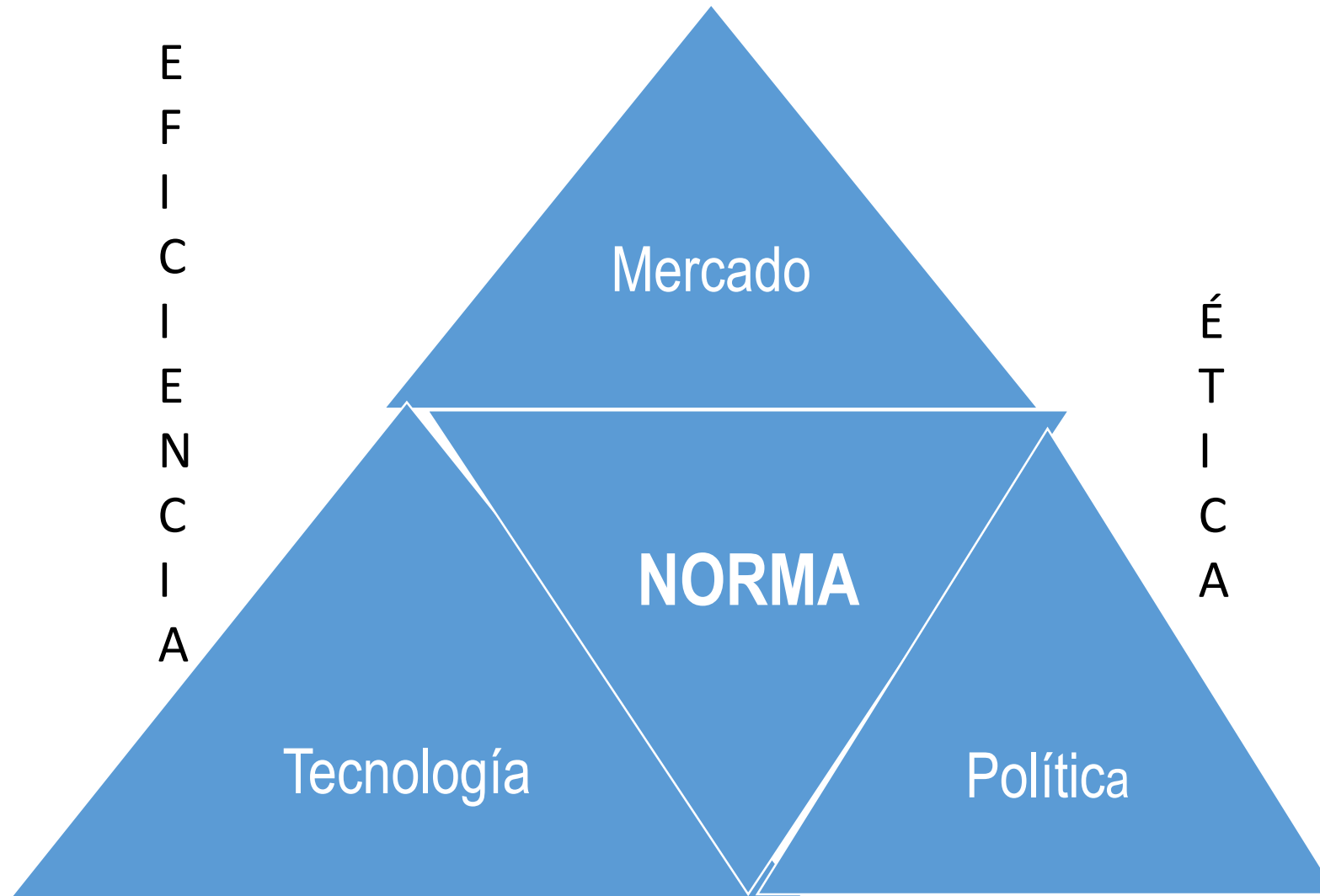
## MEJORA CONTINUA DE LAS NORMAS.

- Evaluación y monitoreo de la efectividad de las normas vigentes.
- Revisión y articulación de las modificaciones requeridas.

# ANÁLISIS DE NORMAS

- 1. Descripción del problema.
- 2. Establecimiento de los Criterios de Decisión.
- 3. Establecimiento de posibles alternativas de solución.
- 4. Selección de una alternativa.
- 5. Identificación de restricciones políticas y organizacionales.
- 6. Implementación
- 7. Evaluación

# CÓMO DECIDIR EN LA NORMATIVIDAD



Reformas Institucionales: Data, Valores





**NORMATIVIDAD**

# NORMATIVIDAD PÚBLICA

- Debe hacer frente a los legítimos sentimientos de movilidad social y económica de los pueblos que históricamente han sido marginados de los beneficios del “desarrollo” alcanzado, atrayéndolos al compromiso cívico y alejándolos de posiciones radicales.

# NORMAS PÚBLICAS

<b>ETAPAS</b>	<b>ACTUAL</b>	<b>PROPUESTA</b>
1. Identificación	Gremios, Prensa, Reclamos	<i>Colegios Profesionales</i>
2. Agenda	Partidos Políticos	Partidos Políticos
3. Formulación	Gobierno, Gremios	<i>Colegios Profesionales</i>
4. Legitimación	Gobierno	Gobierno
5. Imposición- Inspecciones.	Burocracia	<i>Burocracia-Mejor Organización</i>
6. Evaluación	xxxxxxxxxxx	<i>Colegios Profesionales</i>

# Rol del sector público vs rol del sector privado

- SECTOR PRIVADO
- Generar riqueza



# SECTOR PÚBLICO

- 1. *Rol Normativo*
- 2. *Rol Concedente*
- 3. *Rol Promotor*
- 4. *Rol Controlador*
- 5. *Rol Técnico (I&D)*

# 1. *Rol Normativo Minero*

- 1. Establece las Reglas de Juego: Ley Minera y sus Procedimientos. Procedimiento Ordinario Minero. Instancia legal Administrativa. Intervención del Poder Judicial .
- 2. Organización del sector.
- 3. Base de Datos (Sujetos y Objetos)
- 4. Seguimiento a la Exploración y Explotación.
- 5. Autorizaciones: para construir, para iniciar operaciones, de servidumbres, para paralizaciones temporales, para cierre de operaciones.
- 6. Reglamento de Higiene y Seguridad
- 7. Reglamento de cuidado ambiental de las operaciones productivas.
- 8. Racionalización de los formatos de información (Seguridad, higiene, cuidado ambiental) que se solicita periódicamente al sector privado. Fiscalización por resultados.

## 2. *Rol Concedente*

- Otorgamiento de Concesiones mediante procedimientos técnicos (geodésicos, GPS) y legales (POM) debidamente coordinados.
- Catastro Minero.
- Catastro Integral.
- Desarrollo (Ordenamiento) Territorial.
- Registros Públicos.



# 3. *Rol Promotor*

❖ *Capacitación*

❖ *Asesoría*

❖ *Destino de las contribuciones Económicas y Financieras del sector privado:*

- Impuesto a la Renta (al gobierno central, al gobierno provincial, al gobierno local)
- Regalías.
- Derecho de Vigencia (Patentes).
- Facilidades Fiscales : Contratos de Estabilidad Tributaria, Arrastre de pérdidas, Aranceles preferenciales.
- Amortización acelerada: Agotamiento (Depletion).

## 4. *Rol Controlador*

- ❑ Limitar el control público al cumplimiento de las Reglas de Juego en Seguridad, Salud, Cuidado Ambiental, condiciones laborales, tributación, participación comunal.
- ❑ Necesidad de cubrir todo el territorio: Organización Central y Provincial.

## 5. *Rol Técnico (I&D)*

- Geomensura. Ubicación física de las operaciones y su interacción con el entorno
- Geología del país, minerales, agua.
- Investigación (Básica ó Aplicada) y Desarrollo. Impulso a la ingeniería y la Industrialización
- Rol Operador.
- Investigación y uso de Metales.
- Comercialización global de Metales.





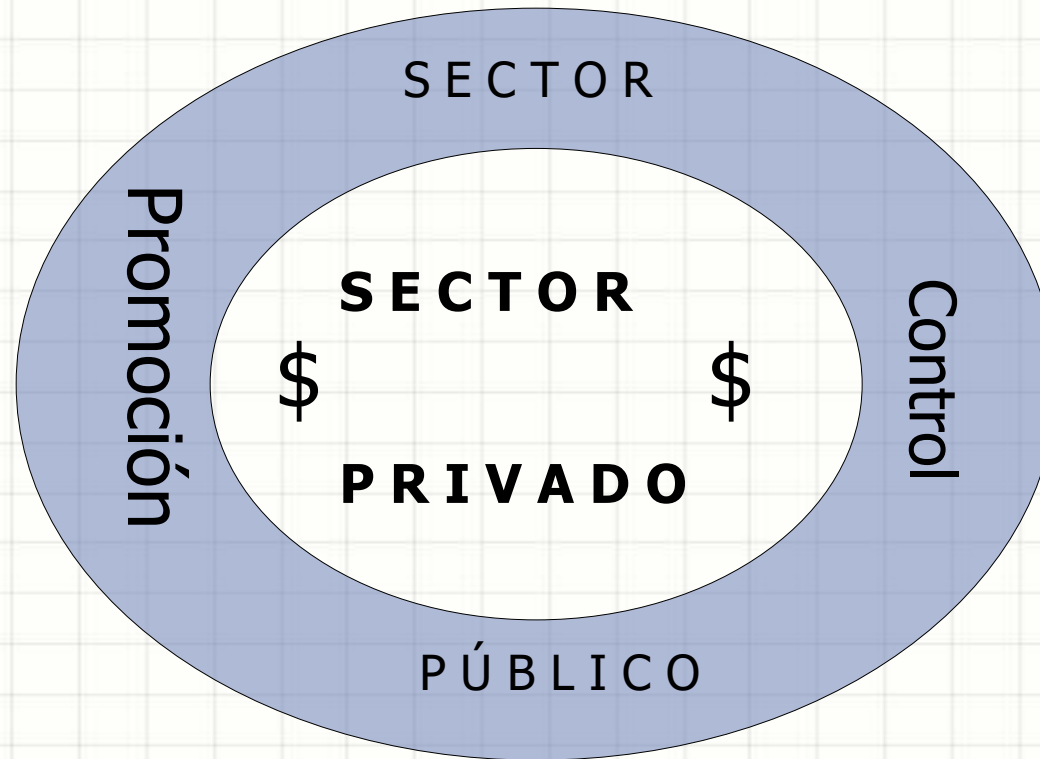
# ¿QUIENES SON LOS ACTORES PRINCIPALES?

ROL DEL **ESTAr**ROLES RROLN>NN>NN>NN

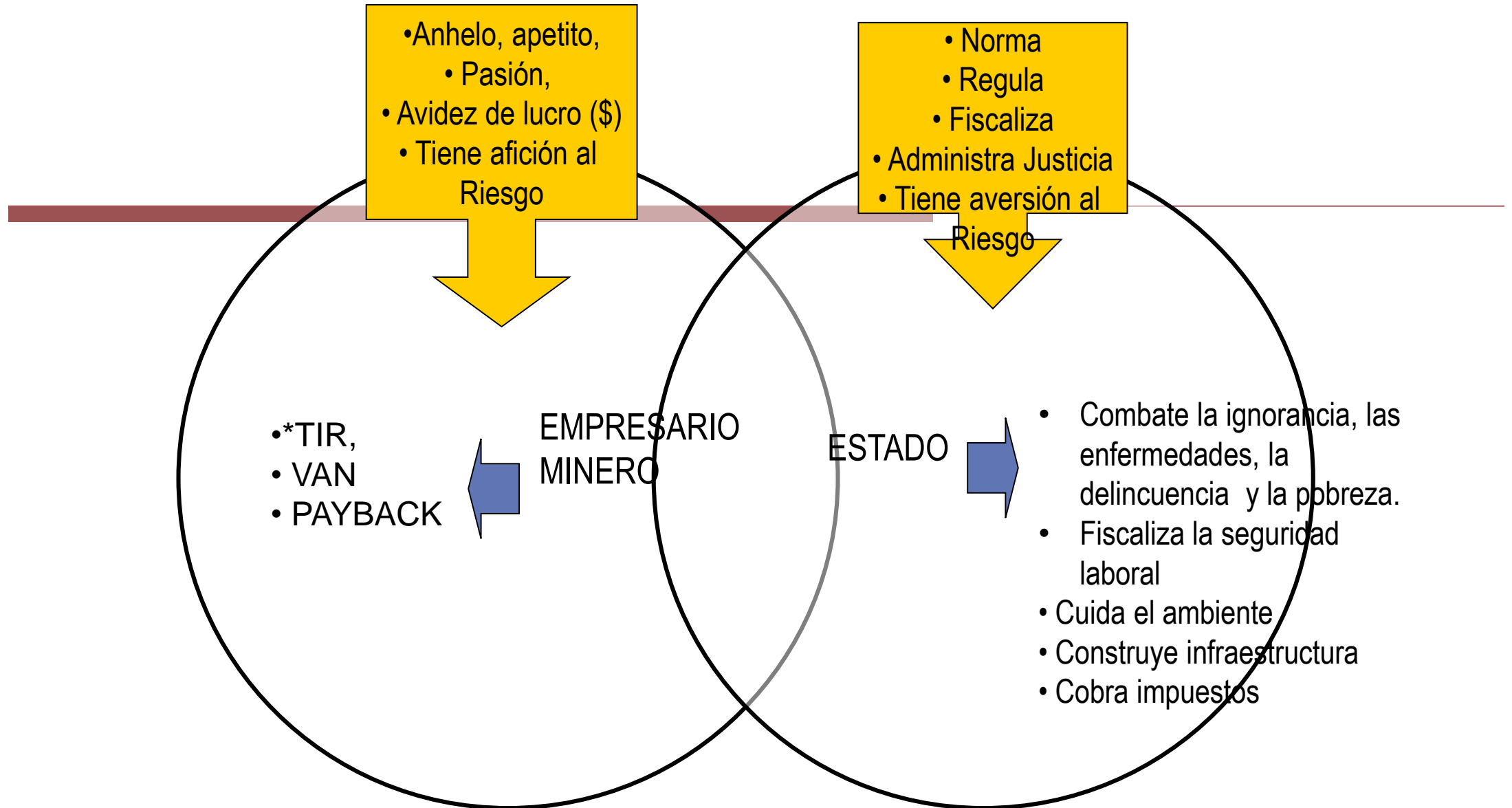
# Macroeconomía

- $\Delta$  PBI
- Tasa de Desempleo
  - Inflación
- Balanza Comercial:  $(X - I)$

# SECTOR PÚBLICO Y SECTOR PRIVADO

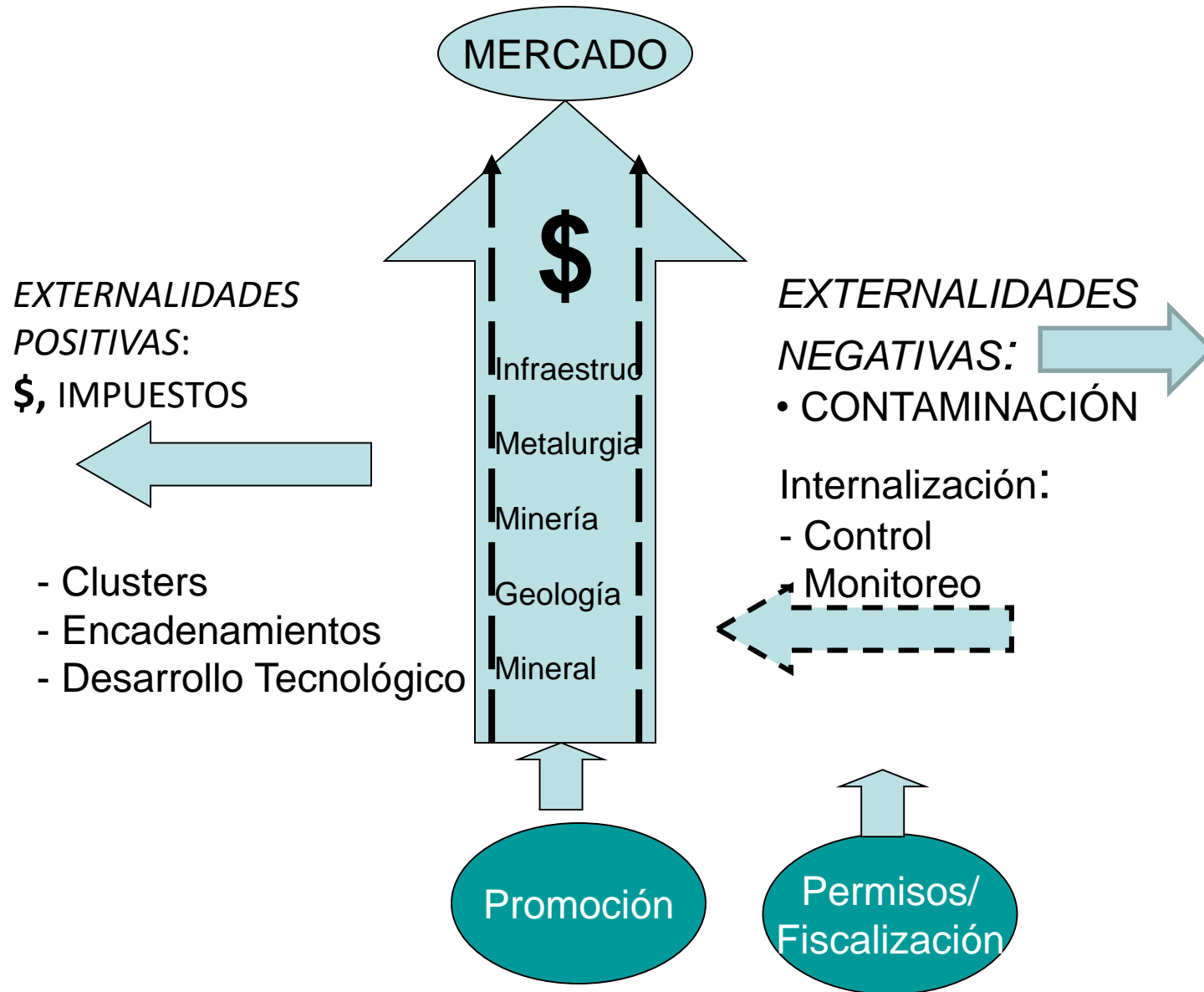


# MODELO EMPRESARIAL VIGENTE



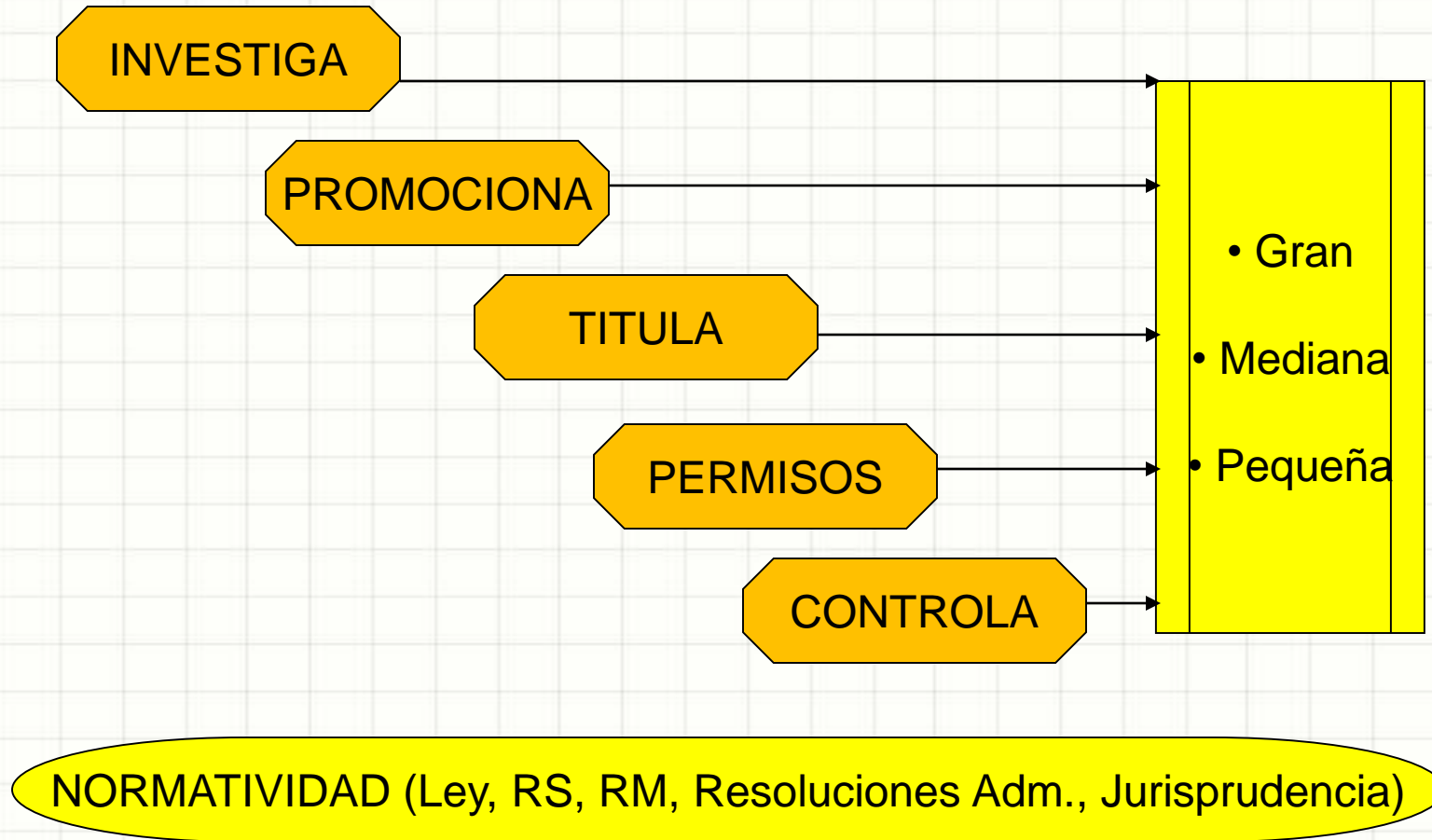


# Rol del Estado



# Rol del Sector Público Minero

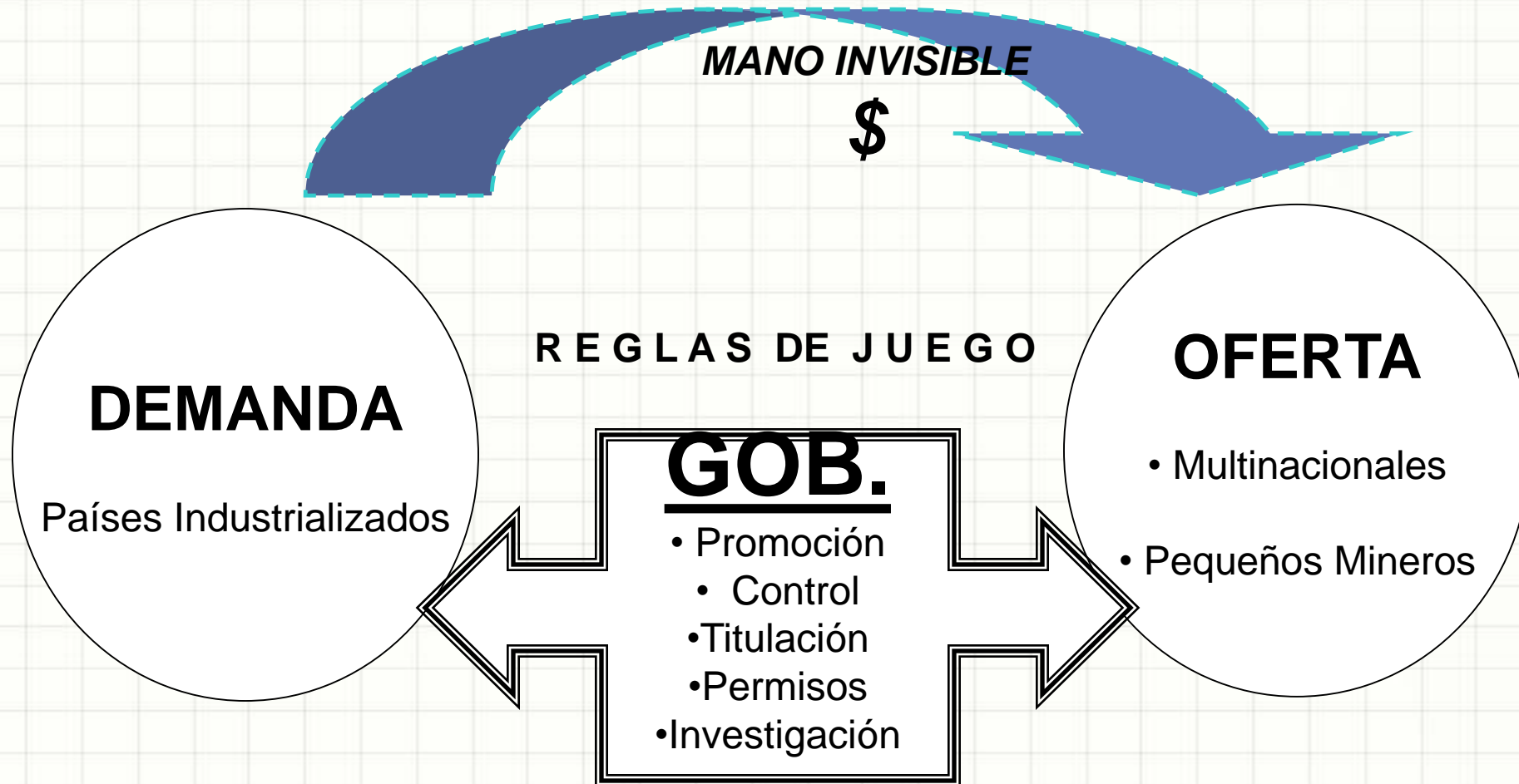
- **1. Custodio** de los minerales del país.



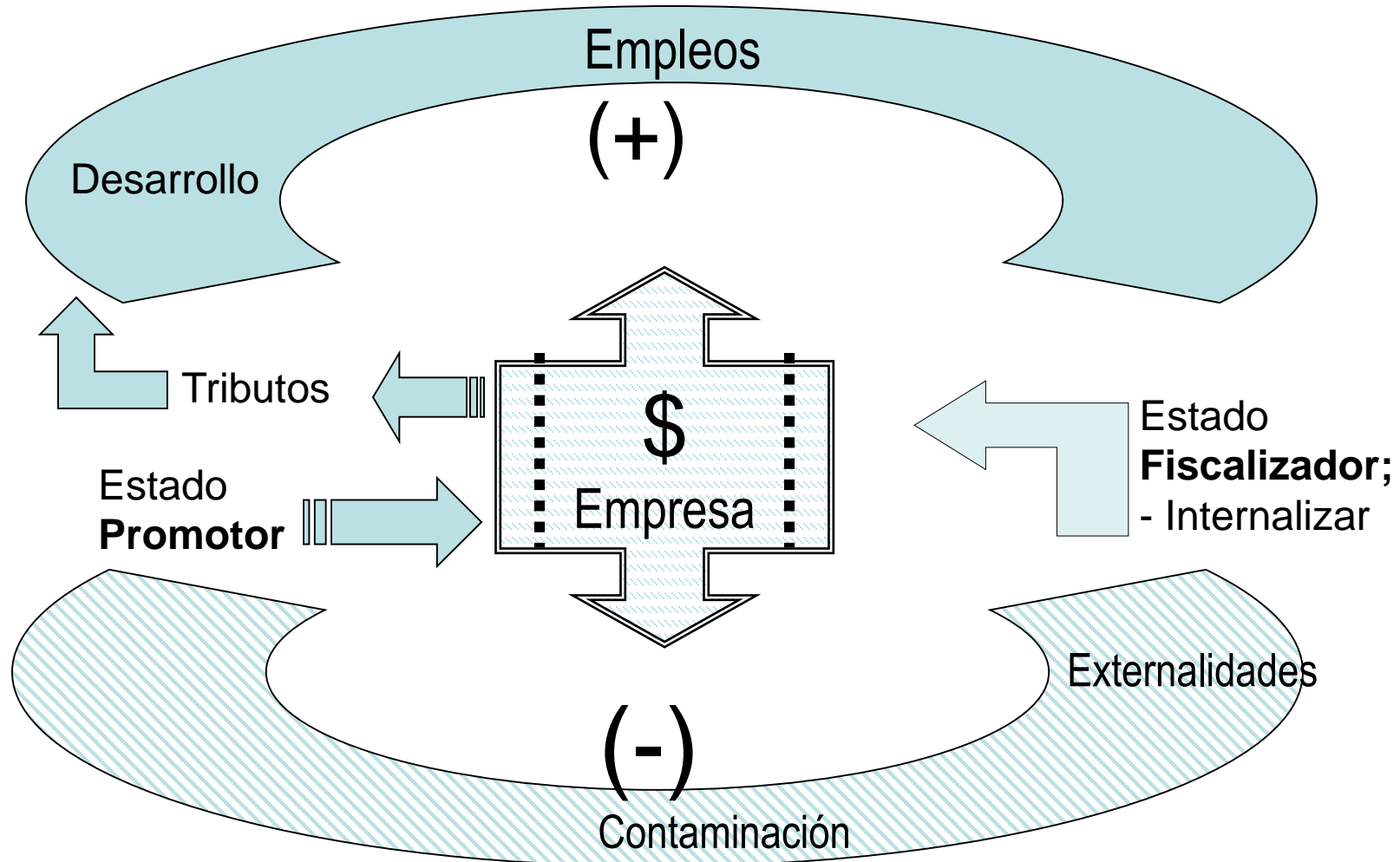
# EXTERNALIDADES

- Efectos de Vecindad.
- Impactos (+ o -) de la producción que no están incluidos en el cálculo de los costos de producción y que generalmente son transferidos a la sociedad.
- Actividades que afectan a otros, para mejor o para peor, sin que estos paguen por ellos o sean compensados

# NEGOCIO MINERO



# EXTERNALIDADES



# SECTOR PRIVADO

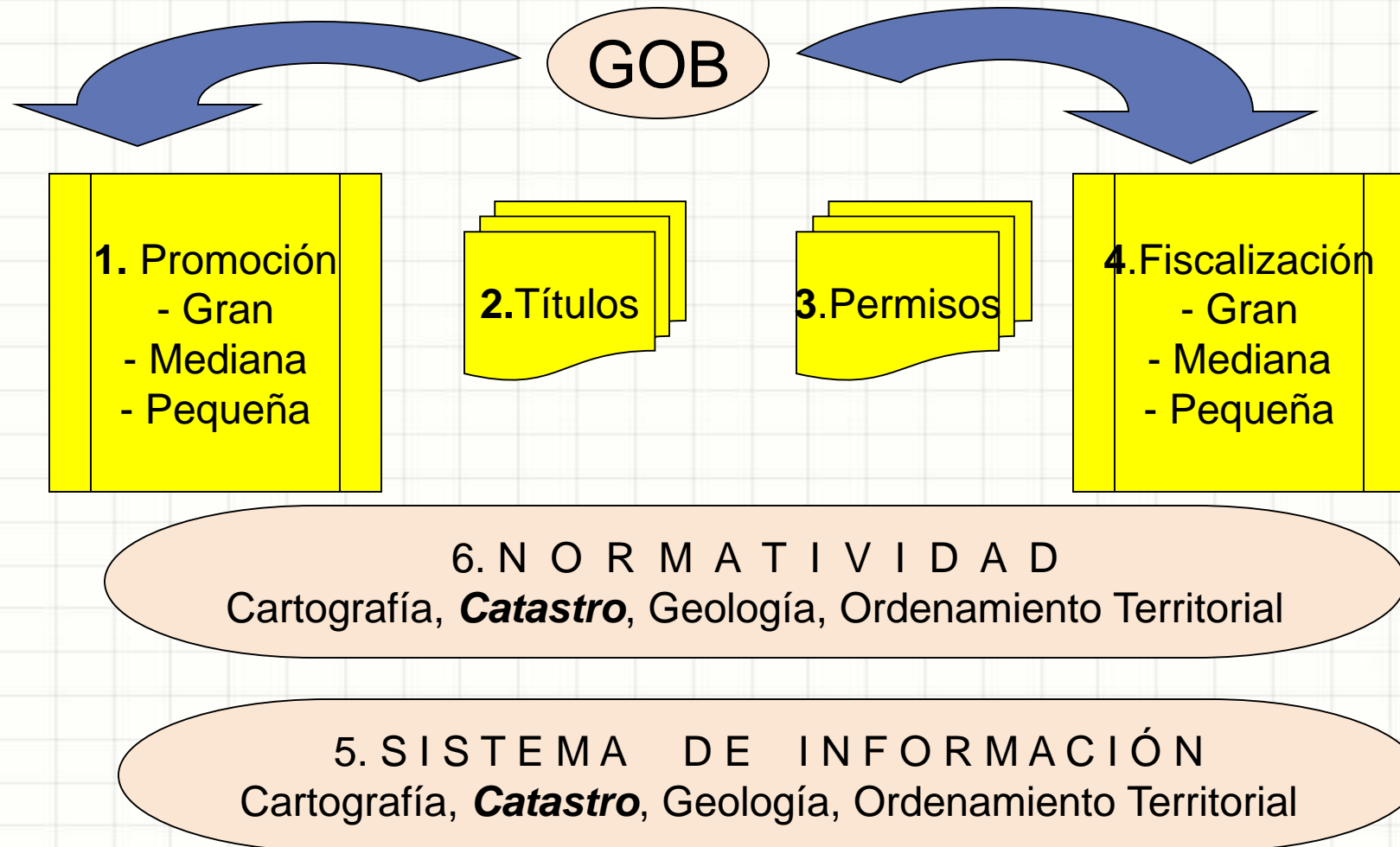
- Responsable de la gestión exitosa de la operación minera. Arriesga la inversión en busca de legítimas utilidades.
- Puede ser Grande (Generalmente multinacional), Mediana, o Pequeña.
- Gran Minería: Empresas Multinacionales. Aporta tecnología aplicando “el estado del arte”. En forma voluntaria busca conseguir la “Licencia Social” que le permita trabajar en paz.
- Aporte nativo de la Mediana y Pequeña Minería.

# PROYECTO MINERO

## Nivel de Conocimiento Esperado

ESPECIALIDAD	EMPRESA	ESTADO	COMUNIDAD
Geología General, Esc.	1/50,000	1/50,000	0
Geología Económica, Esc.	1/1,000	1/50,000	1/1M
Riesgo Geológico, Esc.	1/5,000	1/50,000	1/100,000
Economía, %	100	50	40
Finanzas, %	100	50	30
Ingeniería, %	100	25	25
Seguridad, %	100	100	70
Cuidado Ambiental, %	100	80	50
Equidad/Ética, %	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Promoción Minera, %	50	100	20
Permisos, %	90	100	40
Fiscalización Minera, %	90	100	70
Cierre, %	90	100	70

# GOBERNABILIDAD

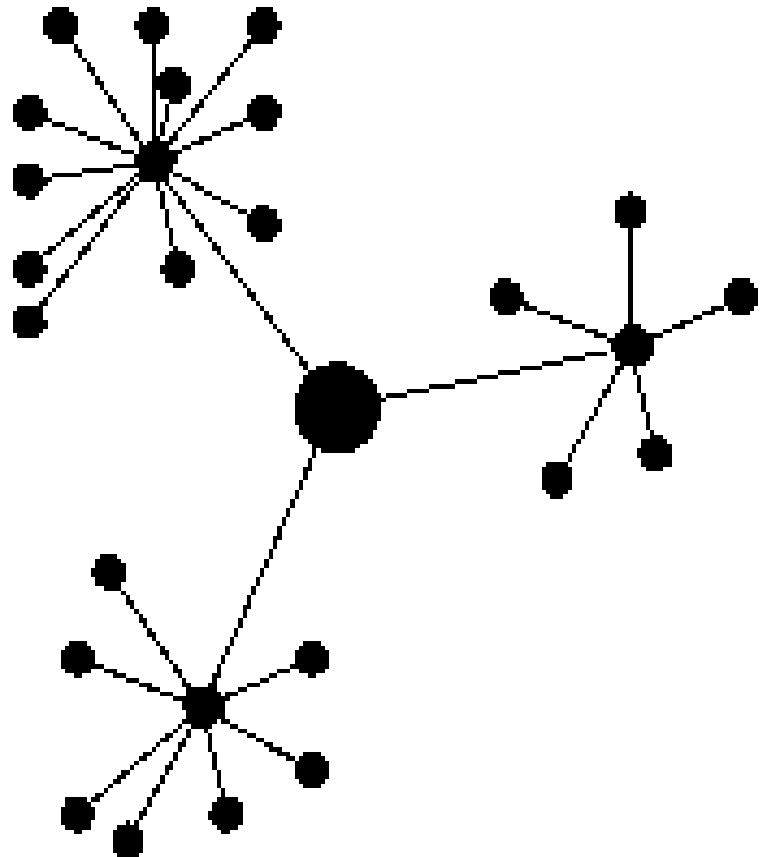
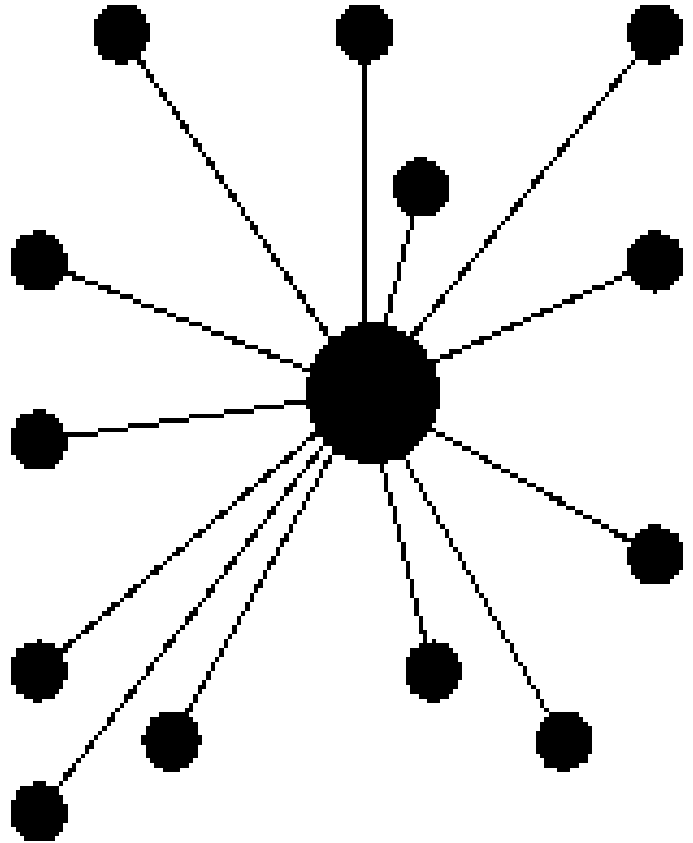




# GOBERNABILIDAD MINERA



# Centralization and Decentralization





# **BALANZA DE PAGOS**

# Egresos de ME

- Importación de bienes de consumo, de capital y suntuarios
- Importación de conocimiento: Est. de Fact., Diseños.
  - Pagos de los intereses de la Deuda Externa.
- Giros de ciudadanos nacionales hacia el exterior.

# Ingresos de ME

- Exportaciones
- Transferencia de nacionales en el exterior
  - Prestamos de Bancos Extranjeros
  - *Inversión Extranjera Directa*

# EXPORTACIONES

SECTOR	%
<b><i>Minerales e Hidrocarburos</i></b>	<b>60</b>
Pesca Tradicional	8
Agricultura No Tradic.	7
Textiles	6
Químicos	5
Joyería	5
Pesca No Tradicional	4
Maderas	3
Agricultura Tradicional	2

40%

# Requerimientos para Importar

- No se puede hacer con Moneda Local.
  - Es menester tener Divisas.
- Las Divisas se adquieren exportando.
  - Balanza Comercial:  $(E - I)$   
(Exportaciones - Importaciones) = debe ser (+)

# DIVISAS

- Título de Crédito que se expresa en Moneda Extranjera y se paga en el país de origen.



# **RIN**

**(Reservas Internacionales Netas)**

$$\text{RIN} = (\text{Ingresos de ME}) - (\text{Egresos de ME})$$

# FORTALEZAS

- Territorio ubérrimo en recursos minerales.
- Demanda externa históricamente ascendente.
- Por lo tanto, representa una sólida fuente surtidora de divisas, necesarias para una sociedad que tiene que importar mucho para su bienestar.

# DEBILIDADES

- “La maldición de los Recursos Naturales” o “La enfermedad holandesa”.
- La facilidad de obtener ingresos en la extracción de los recursos naturales frena los esfuerzos por industrializar el país, resultando en una dependencia macroeconómica imperceptible del sector exportador natural.
- DESAFÍO: Identificar formas de superar esta debilidad.

# OPORTUNIDADES

- DEMANDA MUNDIAL

# RIESGOS

- Variabilidad de los precios de los metales.
- El mundo financiero y sus ascendentes demandas que dificultan el acceso al crédito.
- Los crecientes movimientos sociales que presionan por mayores derechos a la información y aún a la participación en el negocio, obligan a adoptar un cambio en la conducción de los negocios mineros en los que se torna crítico incluir nuevos procesos de gestión social.



# RESPONSABILIDAD SOCIAL

ESCUELA



Los colegios públicos de la ciudad quedan fuera del reparto de ordenadores





¿PREGUNTAS?