



**Comisión de Regulación
de Energía y Gas**

X ENCUENTRO NACIONAL DE VOCALES DE CONTROL

**Regulación de Energía y Gas: Cargos, tarifas,
subsídios**

San Andrés Isla, 26 de Octubre de 2010

¿Cómo se establecen las tarifas de energía eléctrica?



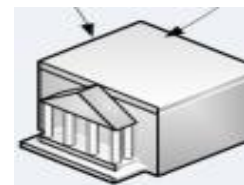
Actores



Empresas



SSPD



Gobierno



CREG

**Cinco (5)
actores**



Usuarios

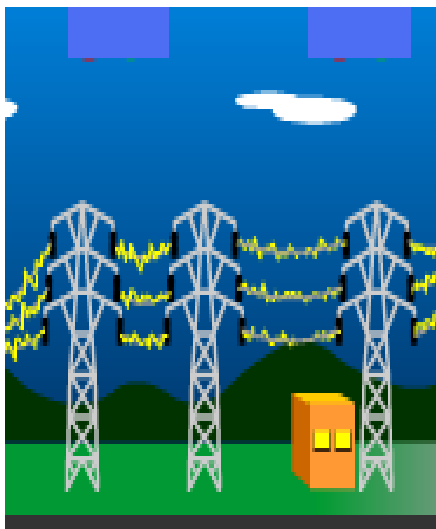
LAS TARIFAS



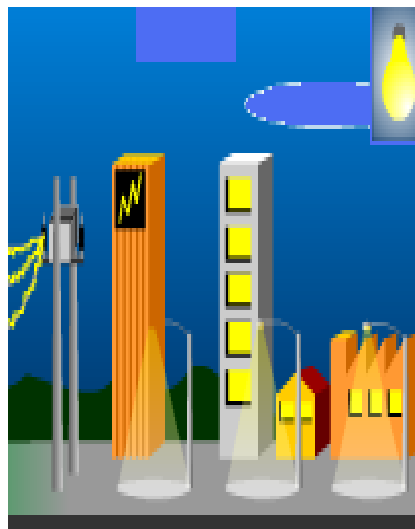
CADENA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO



Generación



Transmisión



Distribución



Comercialización

Compra energía

Vende energía



FÓRMULA GENERAL: RESOLUCIÓN CREG 119 DE 2007

Costo de
Compra de energía

Costo por uso
del SDL

Costo de compra,
transporte y
reducción de
pérdidas

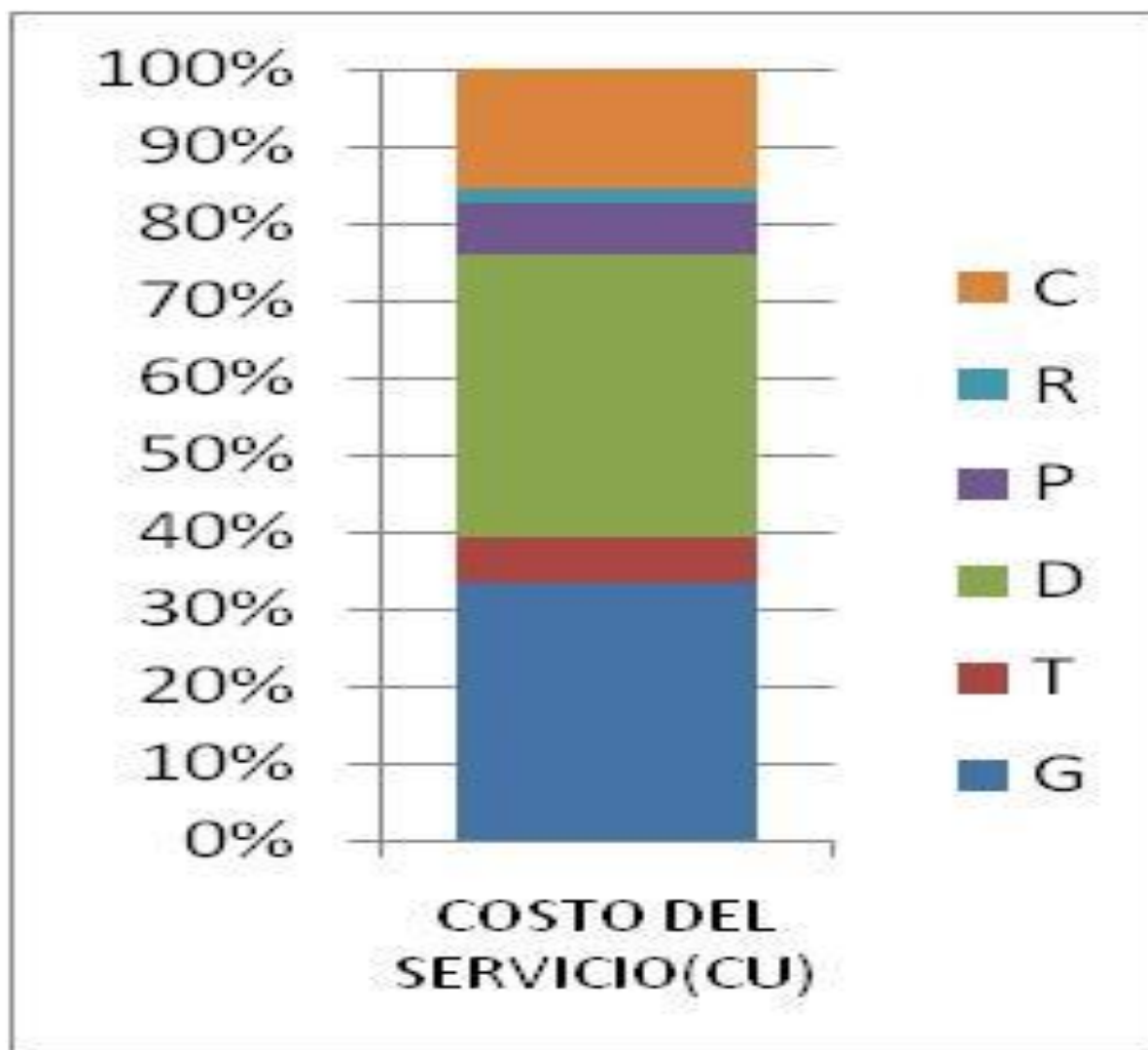
$$CU_v = G + T + D + C_v + PR + R = \$ / kwh$$

Costo por uso
del STN

Costo variable de
comercialización

Costo de
Restricciones

PARTICIPACIÓN DE CADA COMPONENTE



COMPONENTE G

CONTRATOS



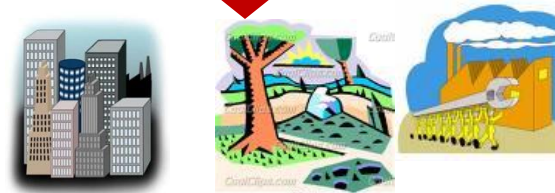
Convocatoria Pública: No se traslada directamente el costo: la regulación prevé incentivos para comprar eficientemente



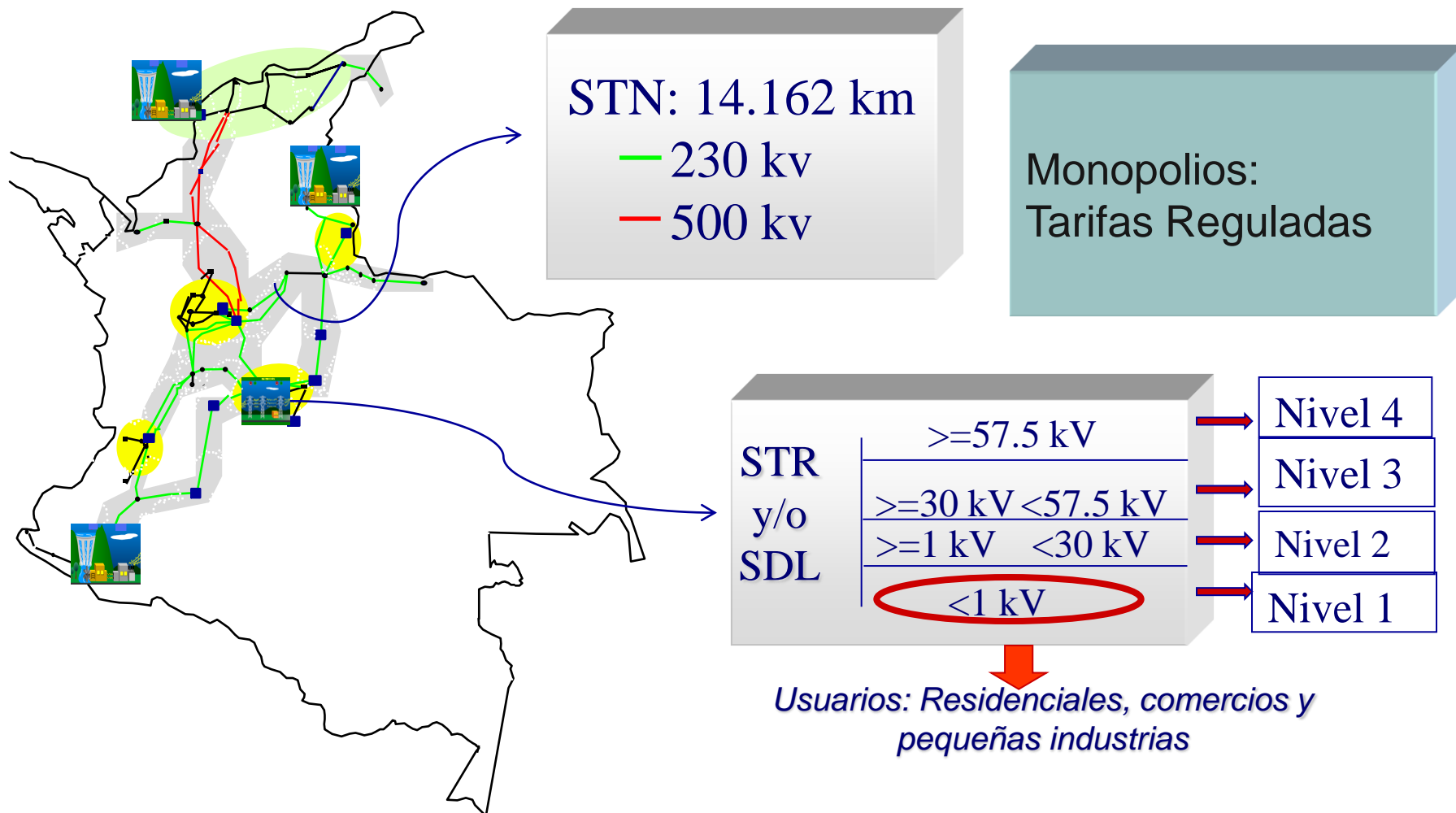
BOLSA



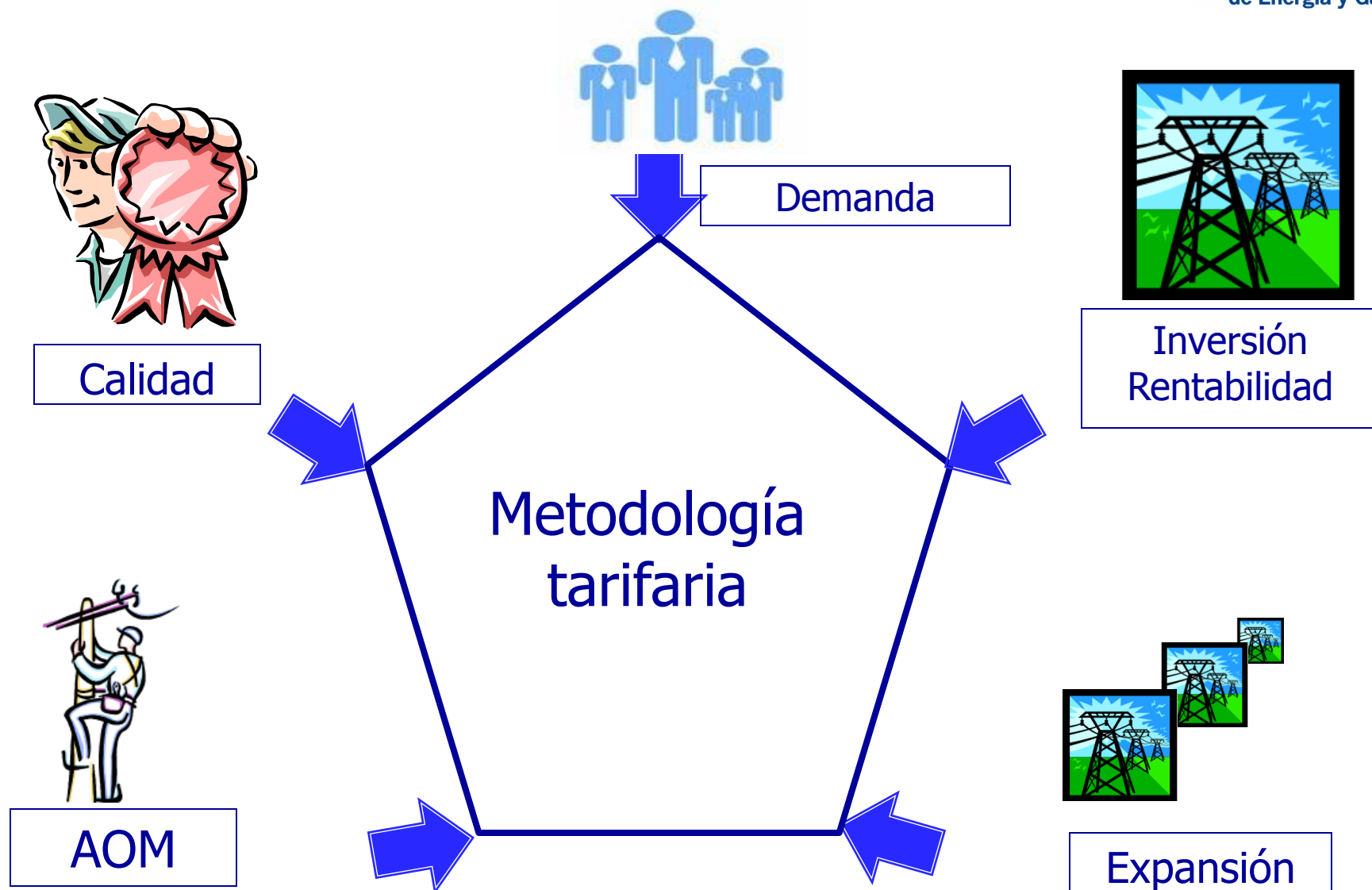
Traslado directo del costo



Transmisión y Distribución



Elementos Metodología Tarifaria Redes



COMERCIALIZACIÓN

Guía de
Usuarios



Se reconocen el costo de actividades como:



C_{vm} \$/kWh

Medición, facturación, recaudo, gestión compras de energía, atención de clientes, riesgo de cartera, garantías, margen de operación.

Regulado: Depende de las características del mercado (densidad, composición, tamaño)

Restricciones

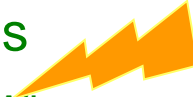


Generadores

50 kW a \$20/kWh

100 kW a \$50/kWh

100 kW a \$100/kWh



Consumo
150 kWh



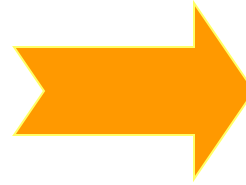
Caso 1: $1000 + 5000 = 6000$

Caso 2: $5000 + 5000 = 10000$

Costo Restricciones: 4.000

Pérdidas

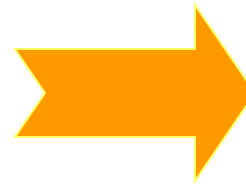
Las Pérdidas de energía durante el proceso de transporte y transformación.



Pérdidas Técnicas

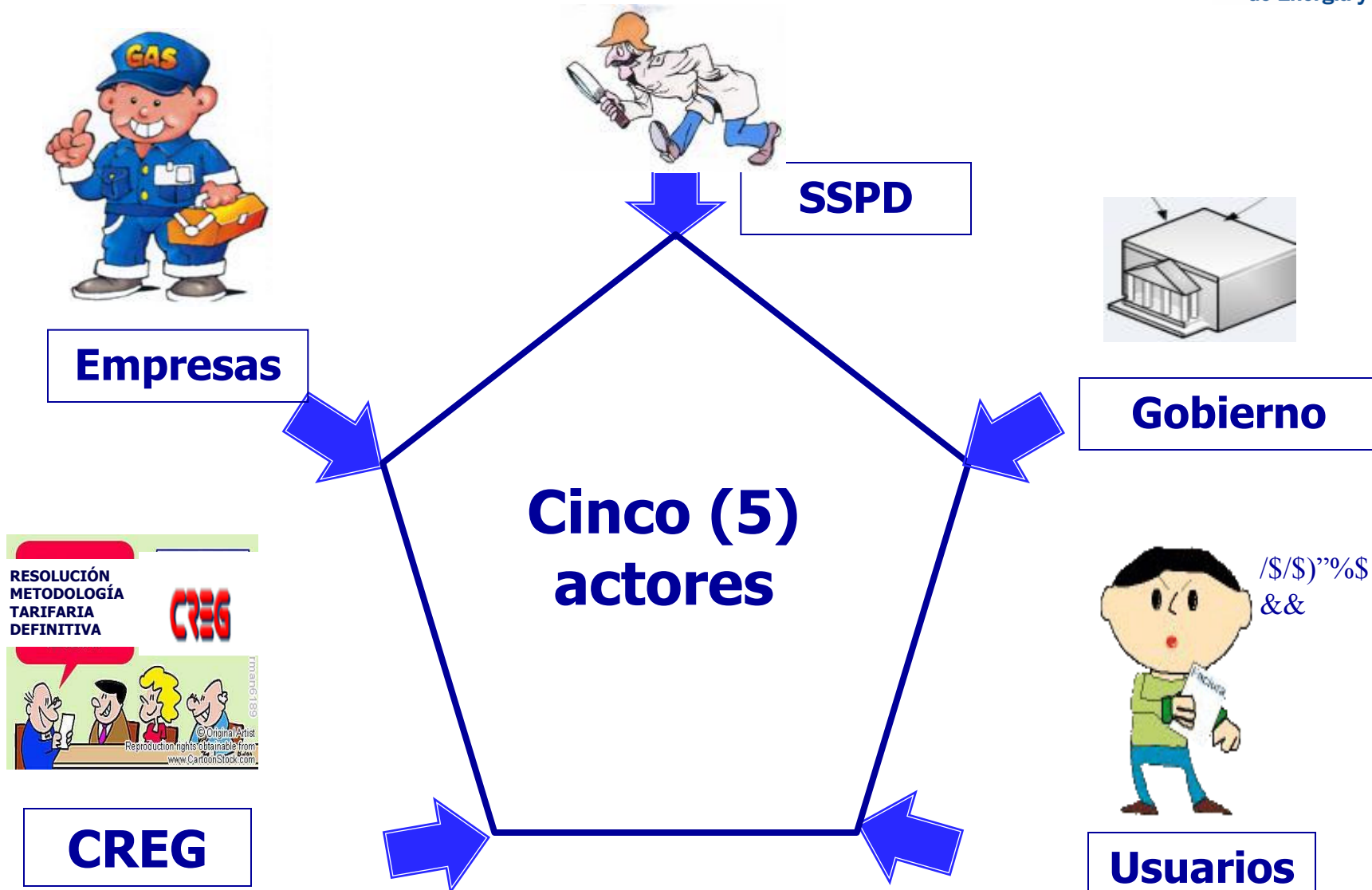
En los mercados y las empresas se presentan los siguientes casos:

- Fraude
- Conexiones Ilegales
- Errores en Facturación.



Pérdidas No
Técnicas

Actores



FORMULA GENERAL: RESOLUCIÓN CREG 119 DE 2007

Costo de
Compra de energía

Costo por uso
del SDL

Costo de compra,
transporte y
reducción de
pérdidas

$$CU_v = G + T + D + C_v + PR + R = \$ / kwh$$

Costo por uso
del STN

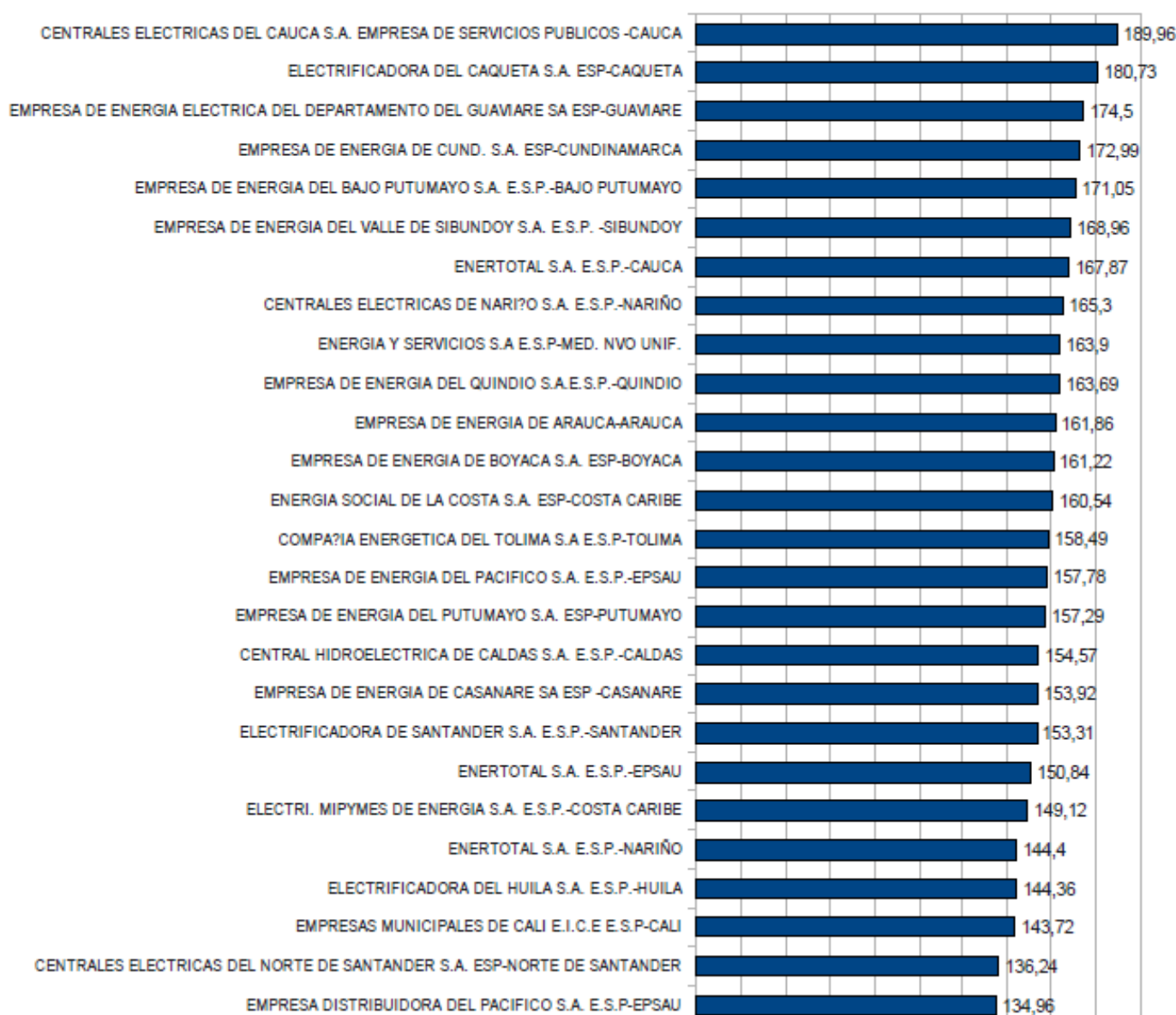
Costo variable de
comercialización

Costo de
Restricciones

Tarifa estrato 1 <CS (\$/kWh)
Empresa-Mercado

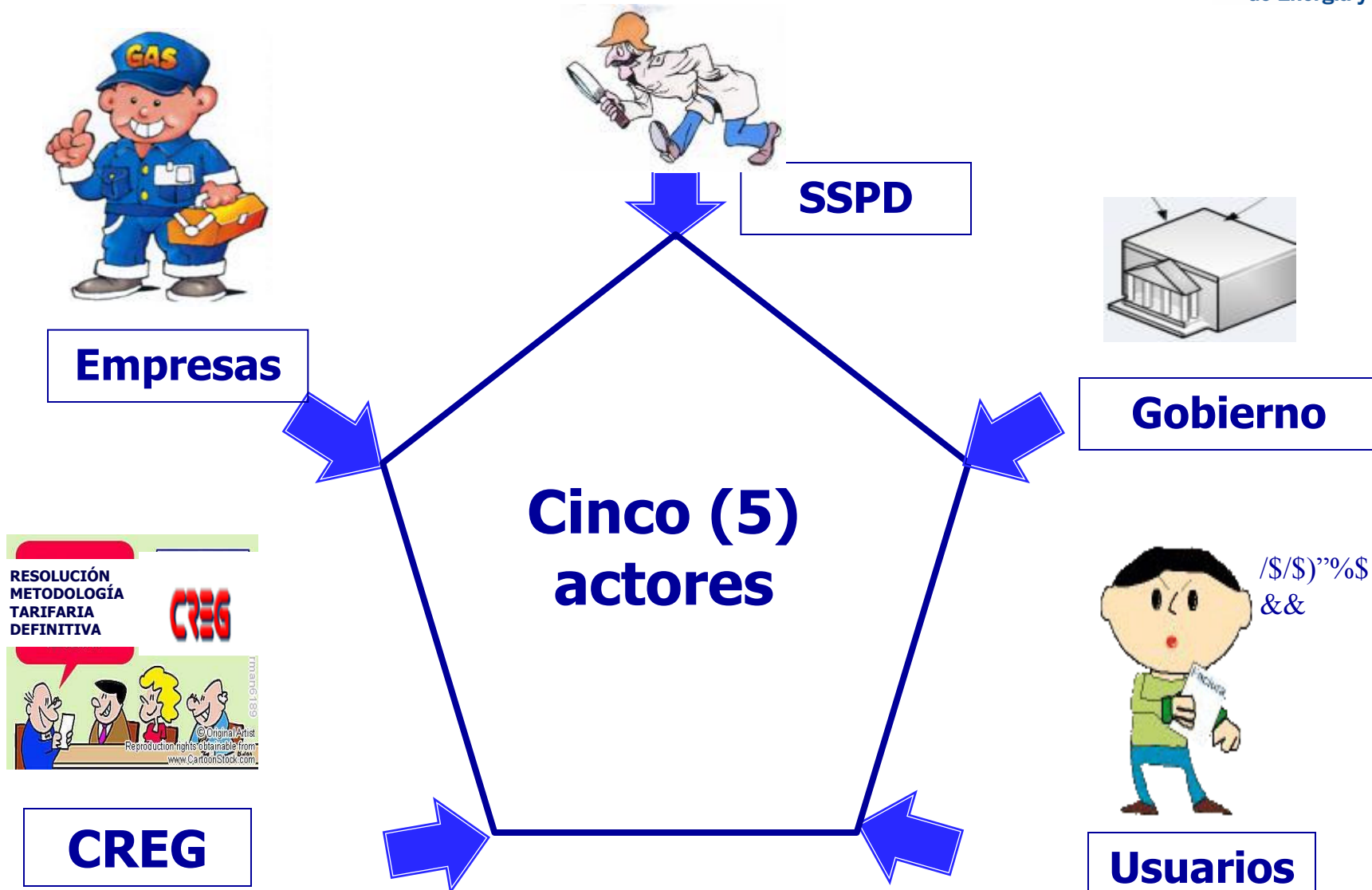


Comisión de Regulación
de Energía y Gas

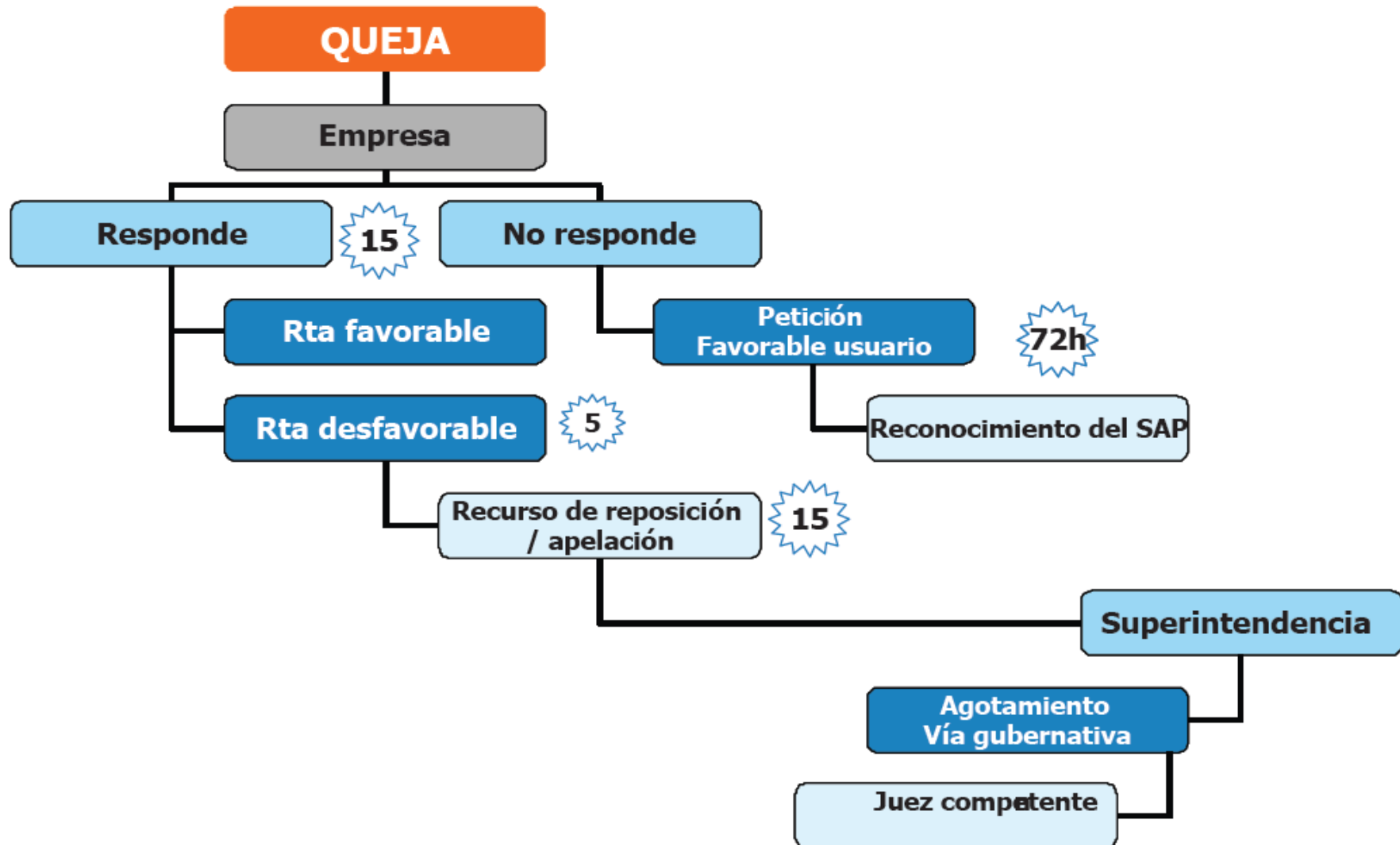


Reporte Tarifas
Junio 2010
SSPD

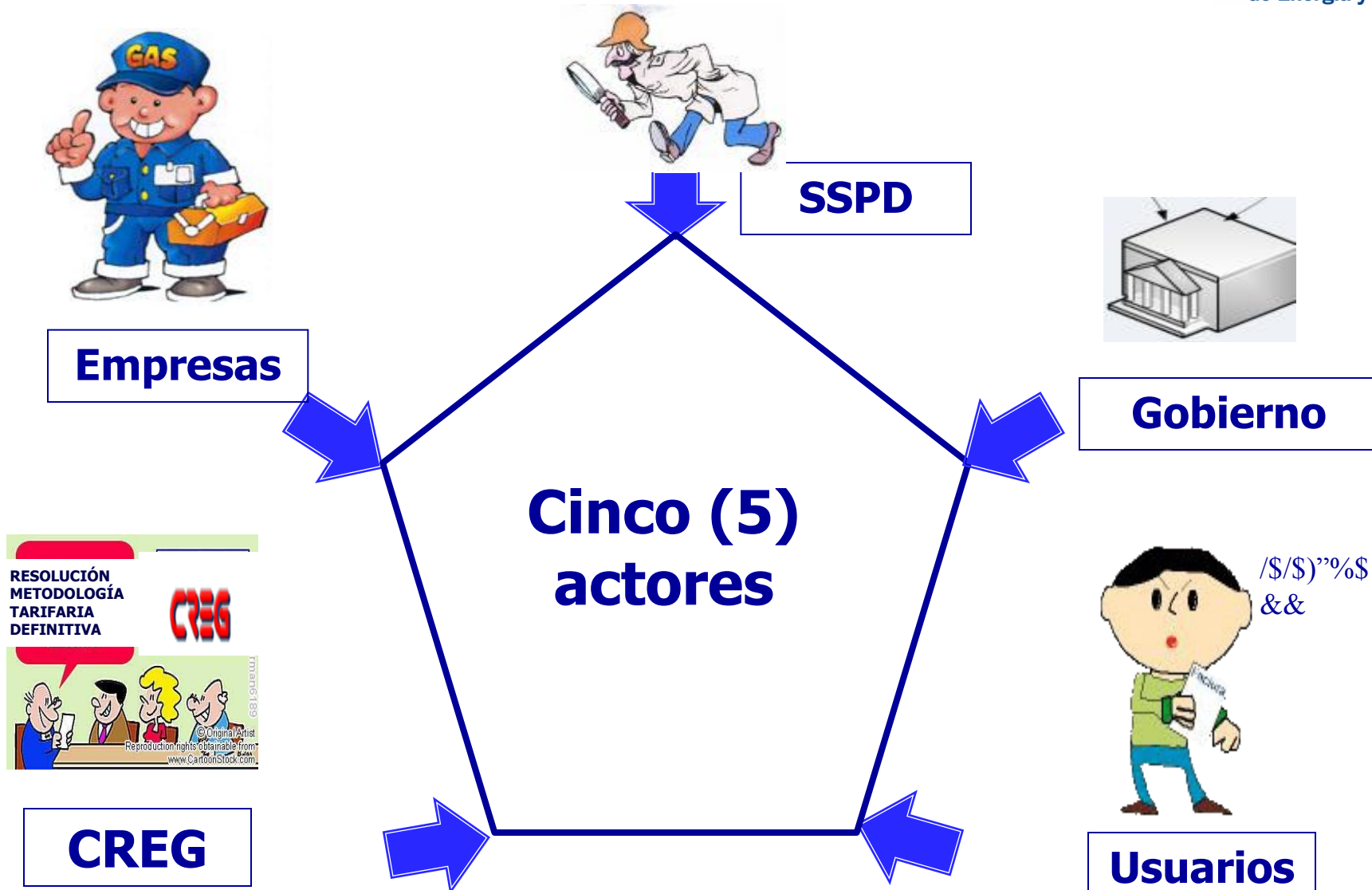
Actores



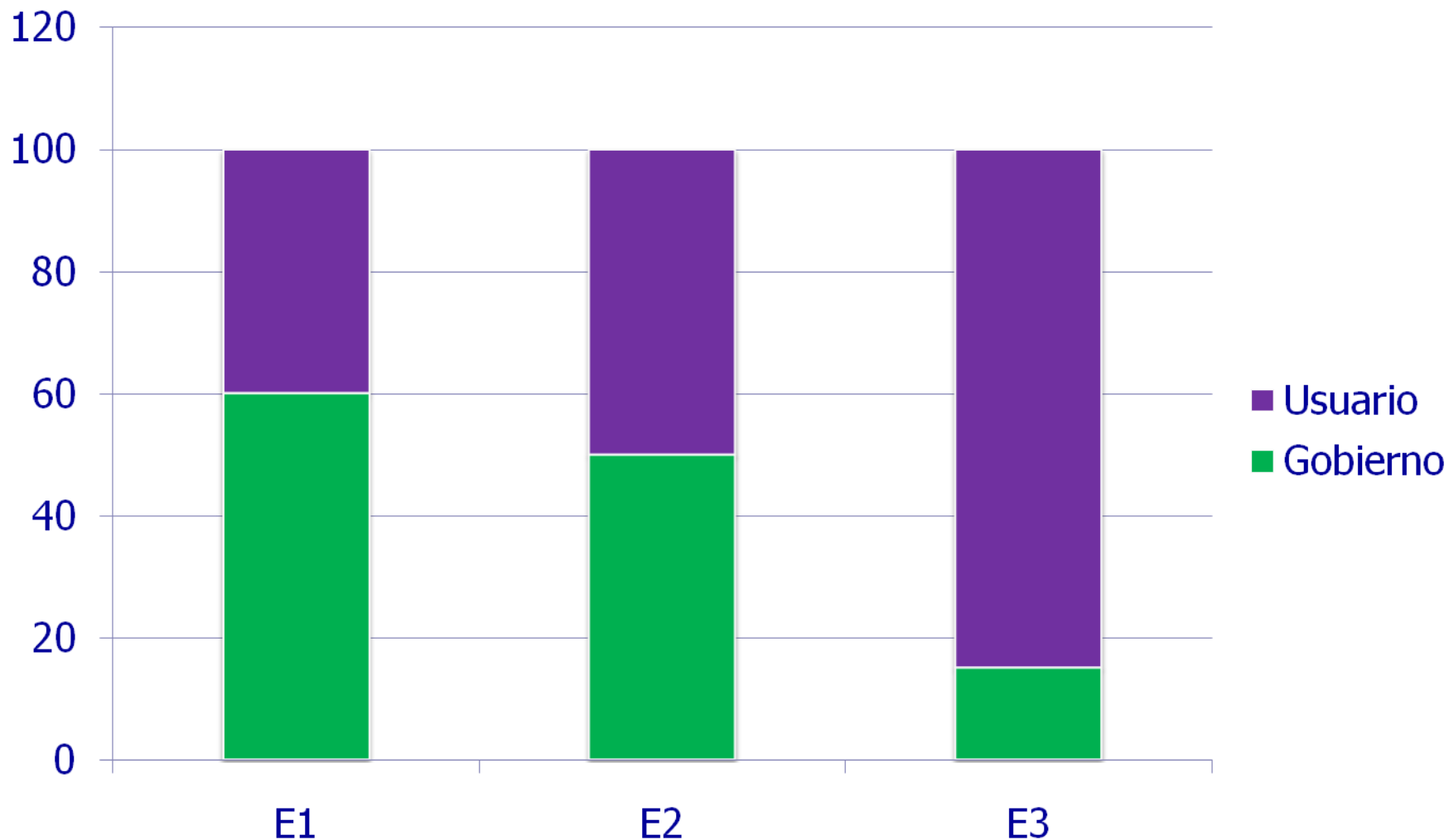
PQR



Actores

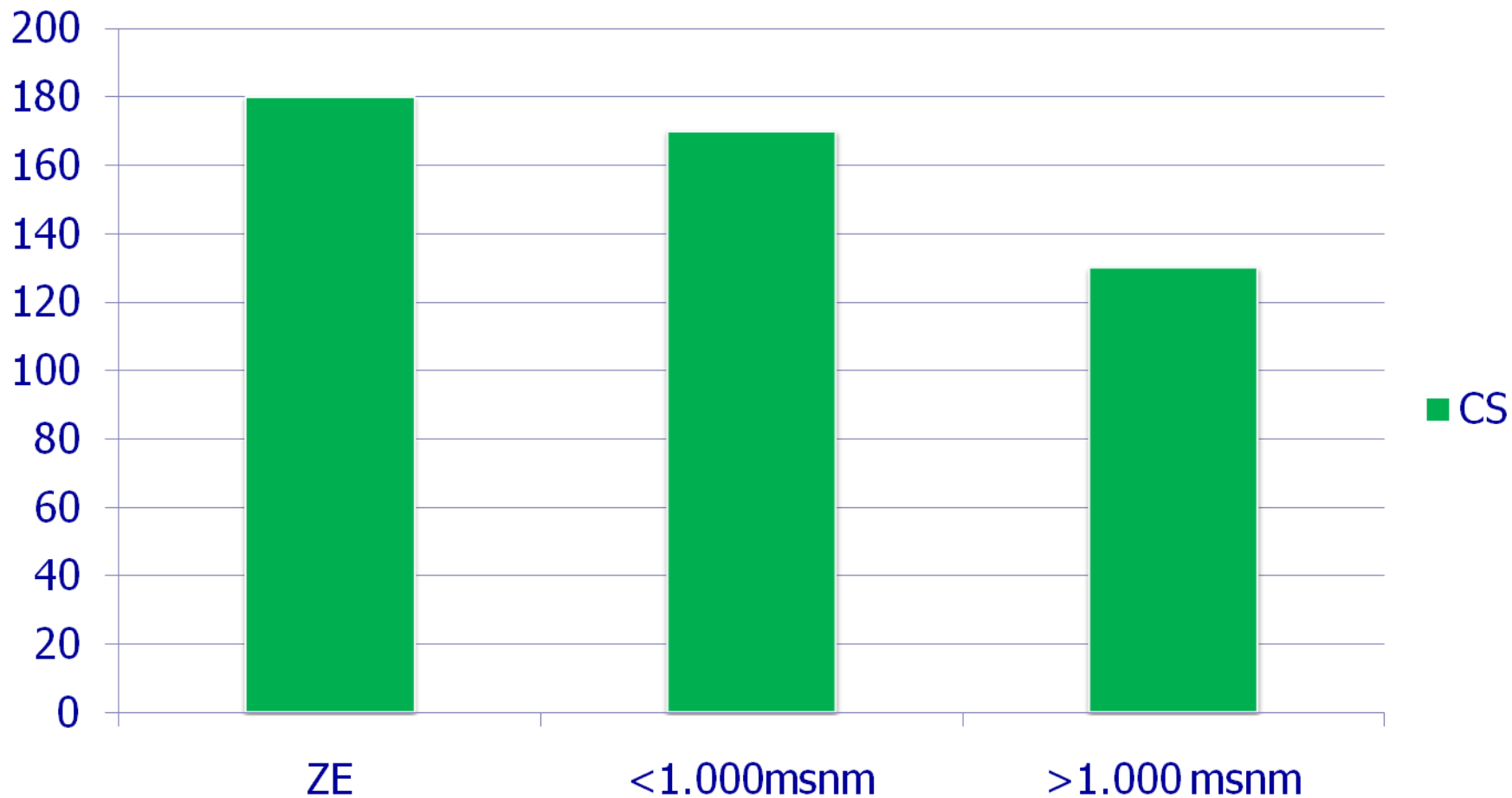


Subsidios

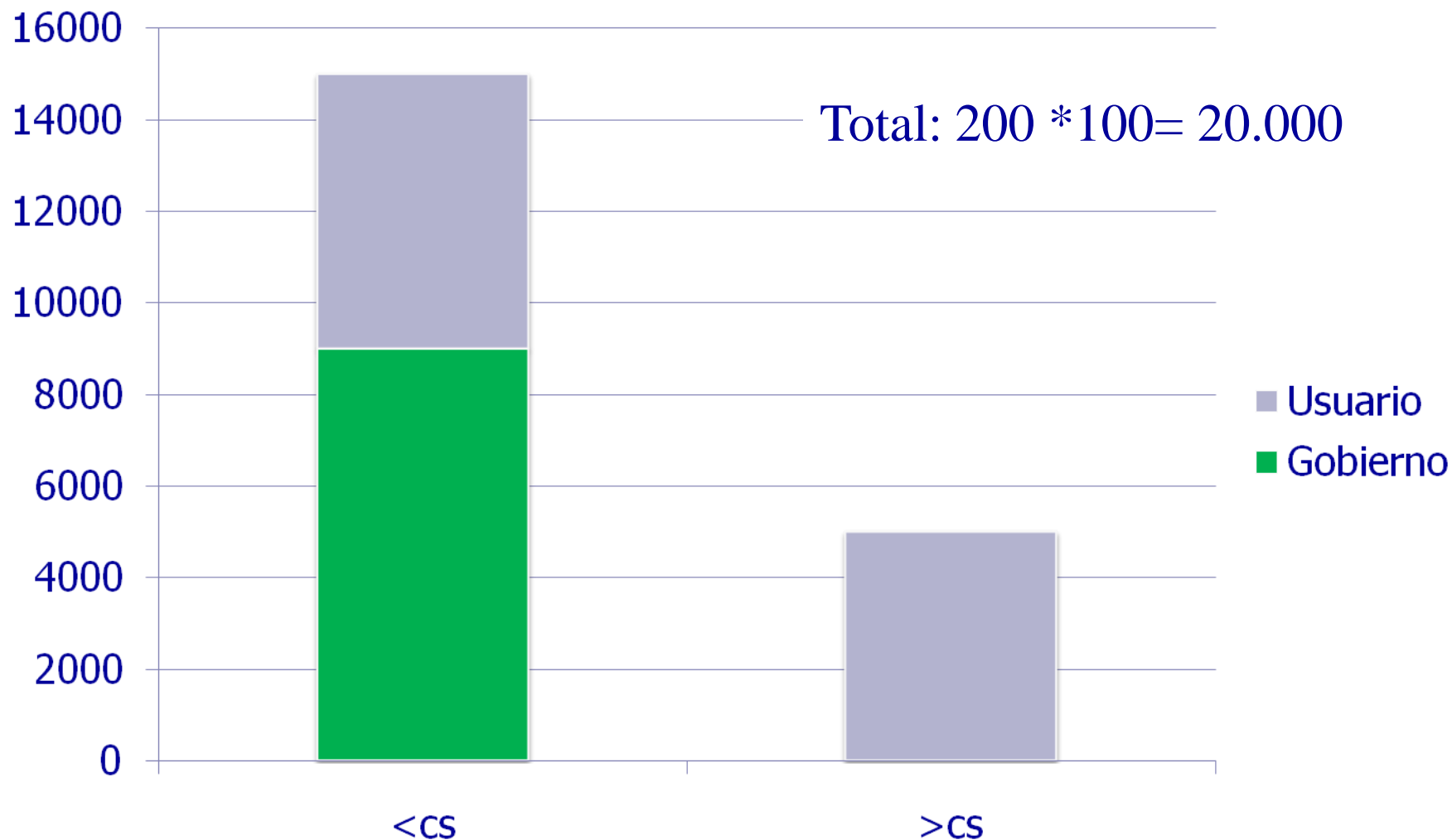


Subsidios

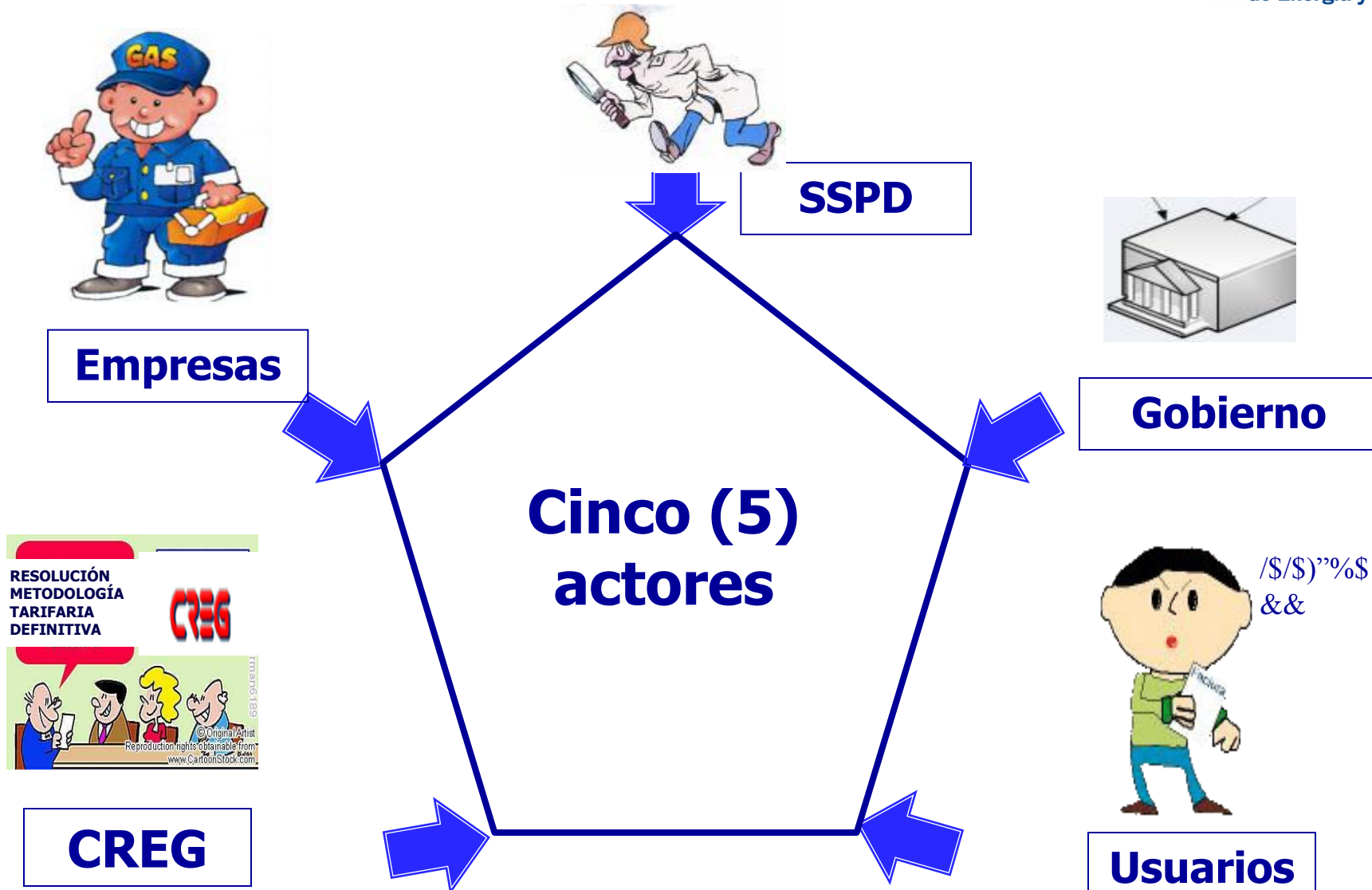
CS



Subsidios



Actores



Cuáles son los derechos (Ley 142)

1. Derecho a los servicios públicos domiciliarios.
2. Solicitar y obtener información completa, precisa y oportuna, sobre todas las actividades y operaciones directas e indirectas que se realicen para la prestación de los servicios públicos.
3. Libre elección del prestador del servicio y del proveedor de los bienes necesarios para su obtención o utilización.
4. A tener el mismo tratamiento tarifario que cualquier otro si las características de los costos que ocasiona a las ESP son iguales.
5. Obtener los bienes y servicios ofrecidos en calidad o cantidad superior a las proporcionadas de manera masiva, siempre que ello no perjudique a terceros y que el usuario asuma los costos correspondientes.
6. Obtener de las empresas la medición de sus consumos reales mediante instrumentos tecnológicos apropiados.