

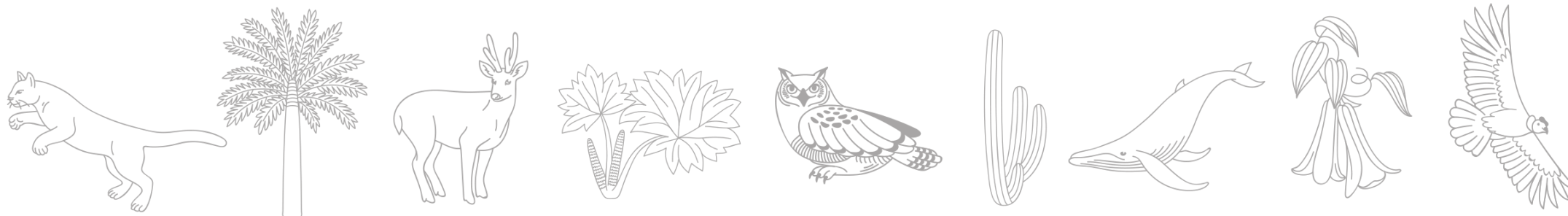


AGIES

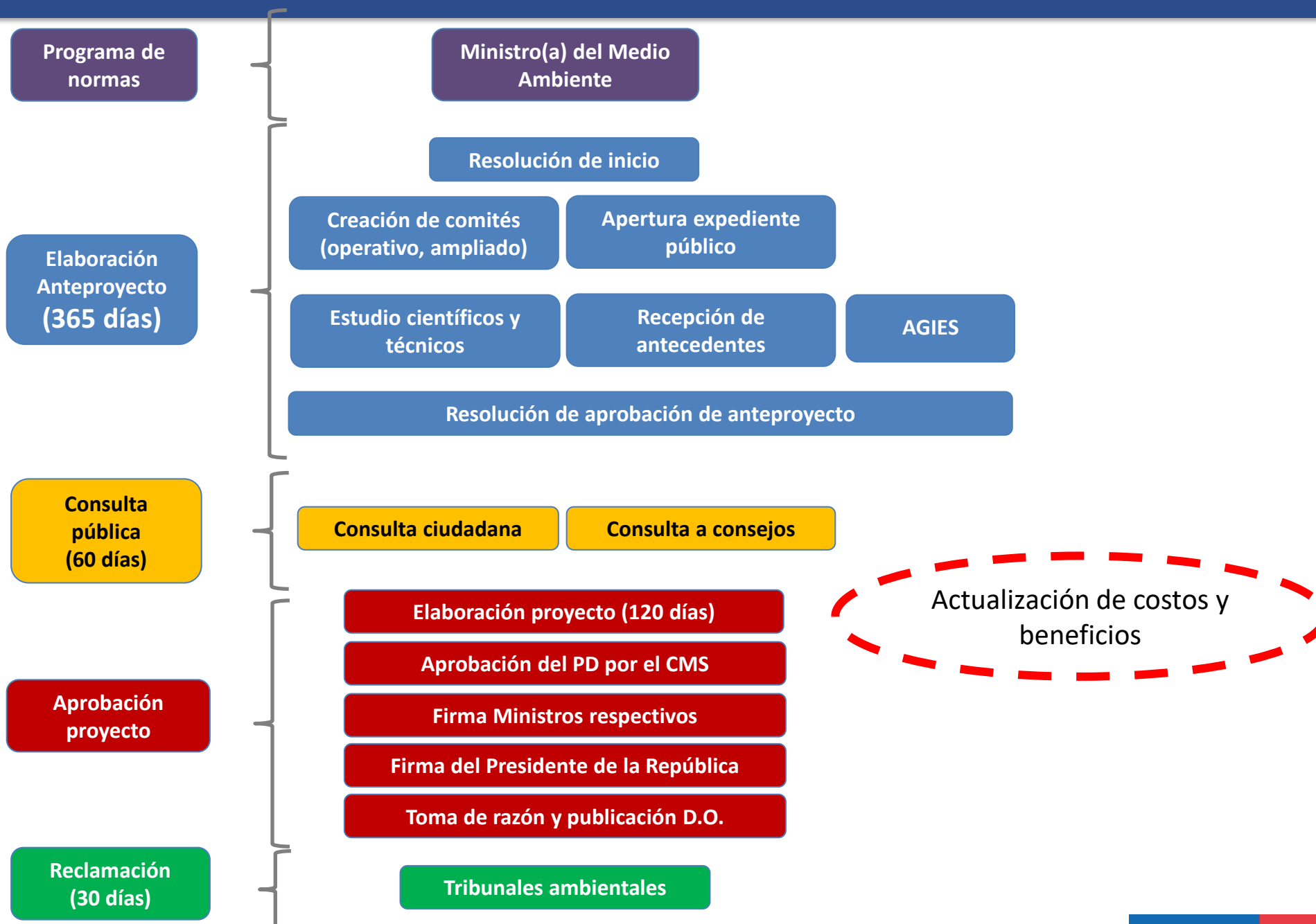
Proyecto Definitivo de Norma de Emisión de contaminantes en planteles porcinos que, en función de sus olores, generan molestia y constituyen un riesgo a la calidad de vida de la población

Departamento de Economía Ambiental

Noviembre 2021



Contexto: Proceso de dictación de normas



Contexto

AGIES: Análisis General de Impacto Económico y Social

¿Qué evalúa?

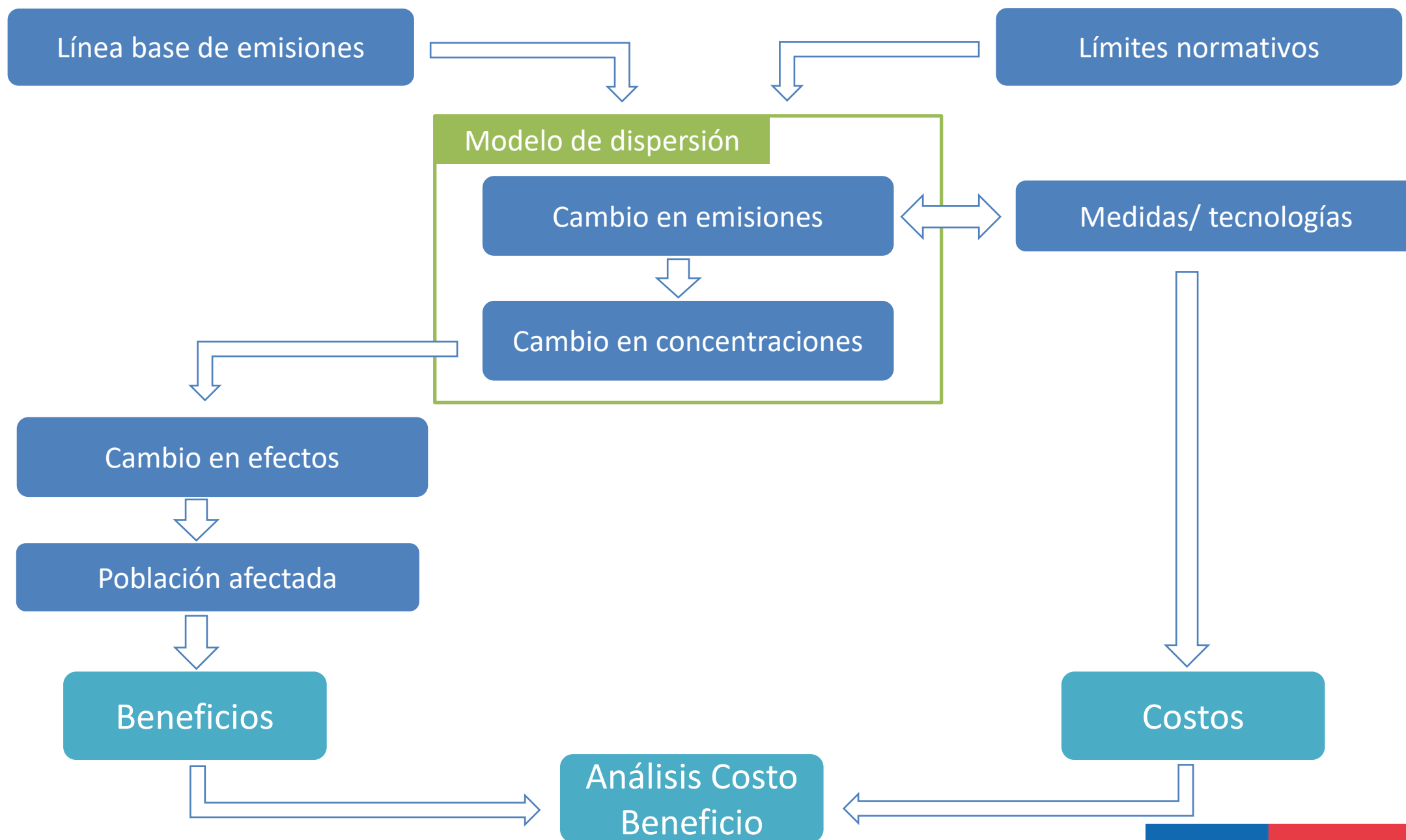
- **Beneficios:** externalidades positivas que tiene una normativa.

Ej: Efectos en salud evitados, protección al medio ambiente (biodiversidad), aumento de producción, etc.

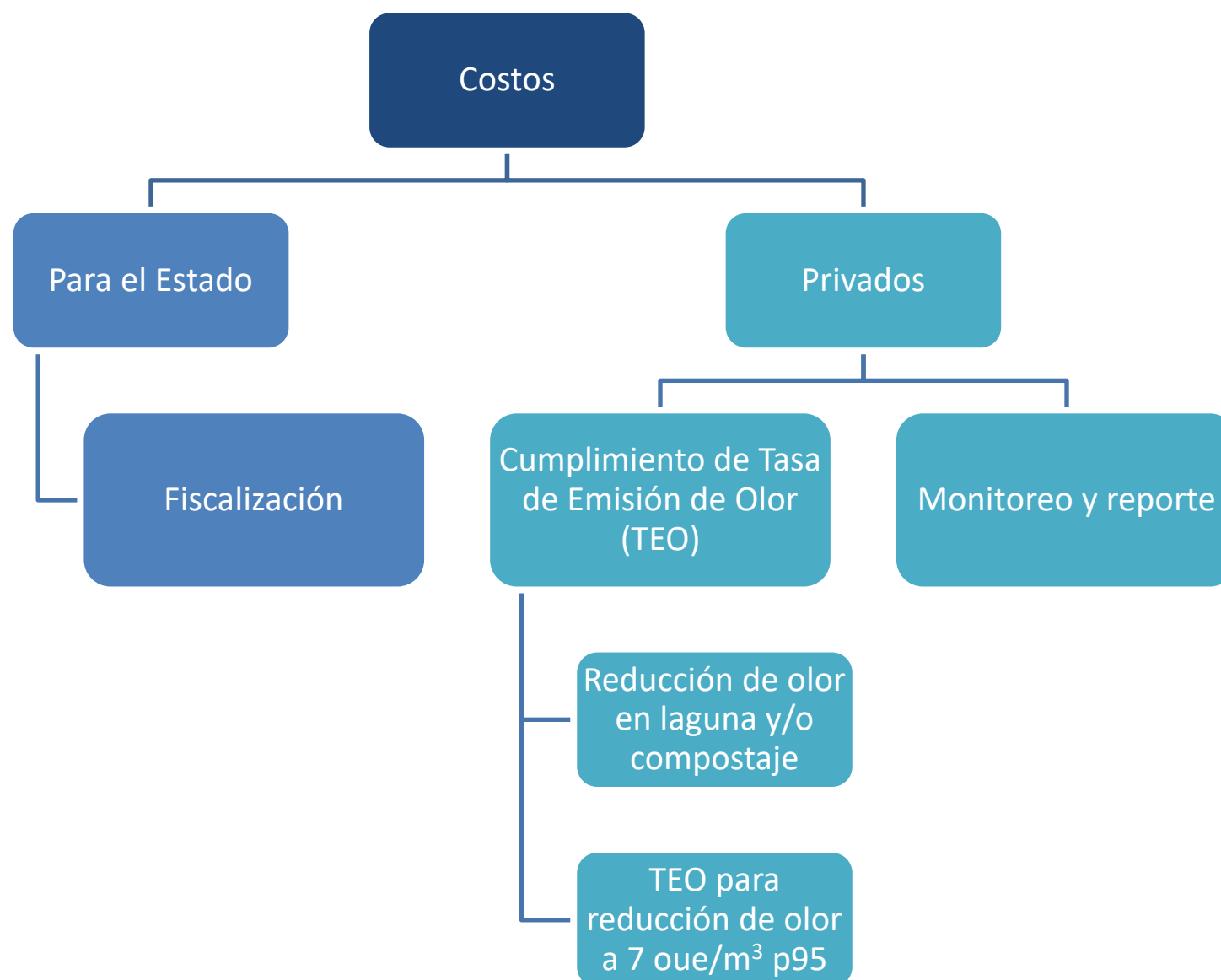
- **Costos:** costos adicionales que la normativa introduce a los agentes de la sociedad.

Ej: abatimiento de emisiones, operación y mantención, monitoreo, fiscalización, entre otros.

Metodología



Metodología: Costos

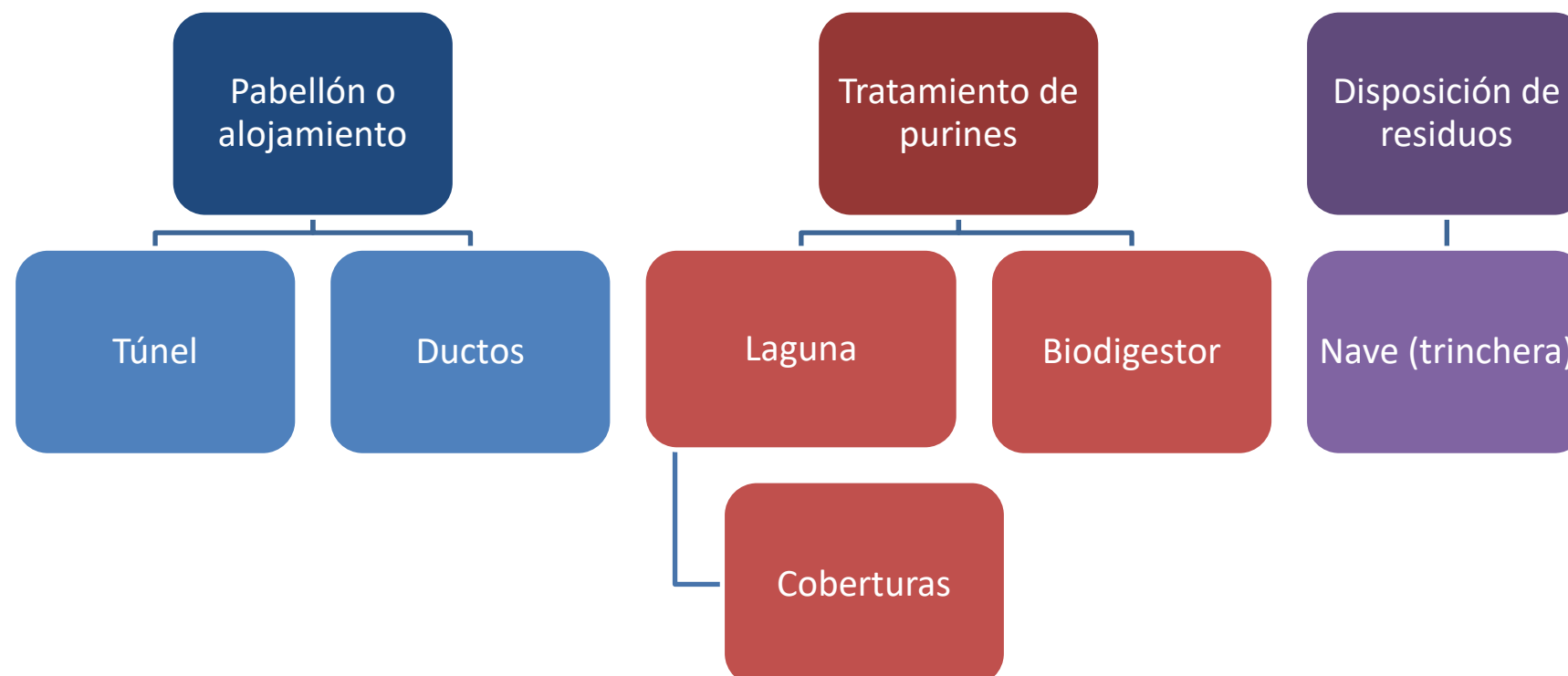


Metodología: Costos

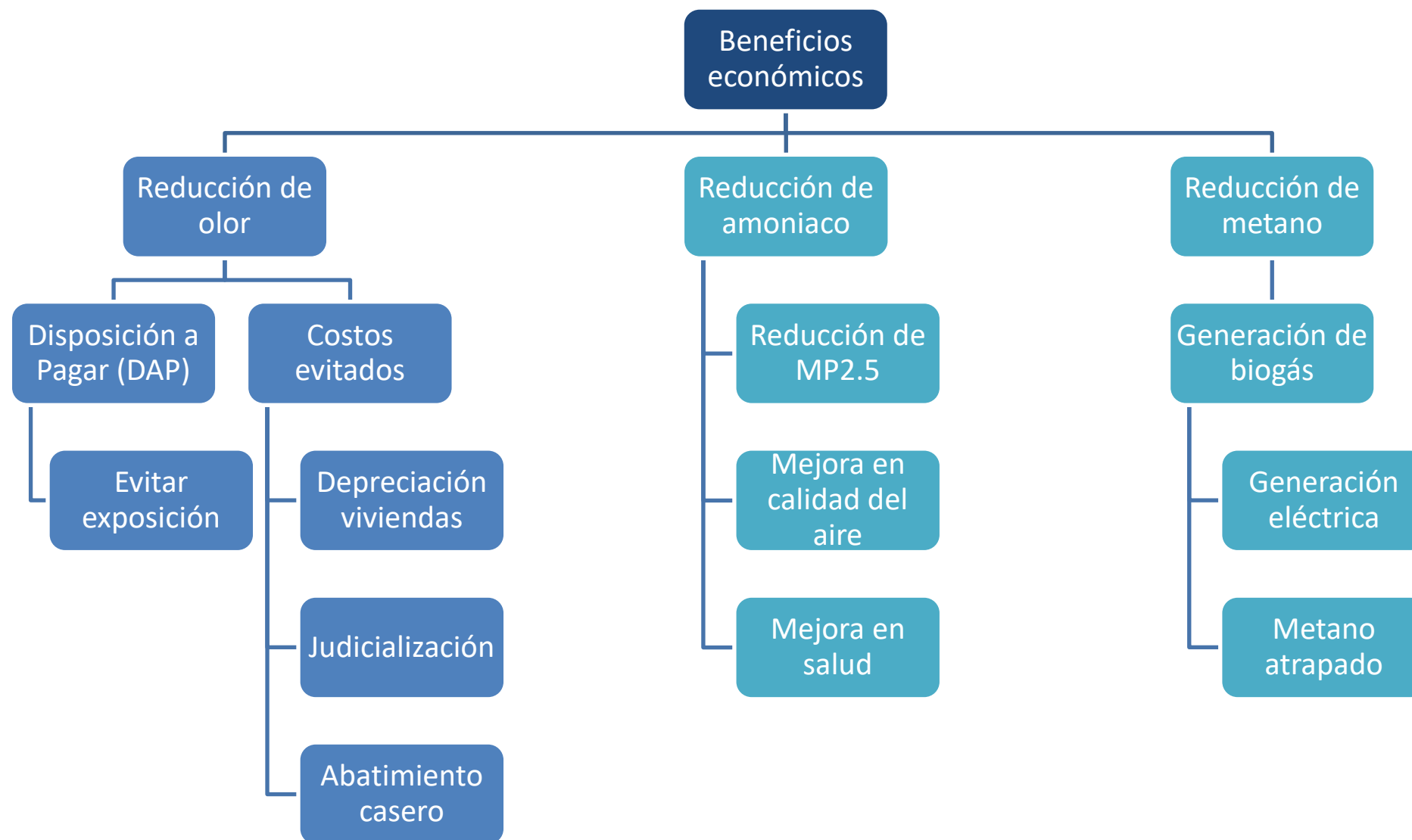
Pequeños	Medianos	Grandes
No aplica		TEO para Límite de 7ou _E P95
70% de reducción en laguna	75% de reducción en laguna 60% en área de compostaje	
Monitoreo y reporte		

Metodología: Costos

Medidas evaluadas para cumplimiento de límite de olor



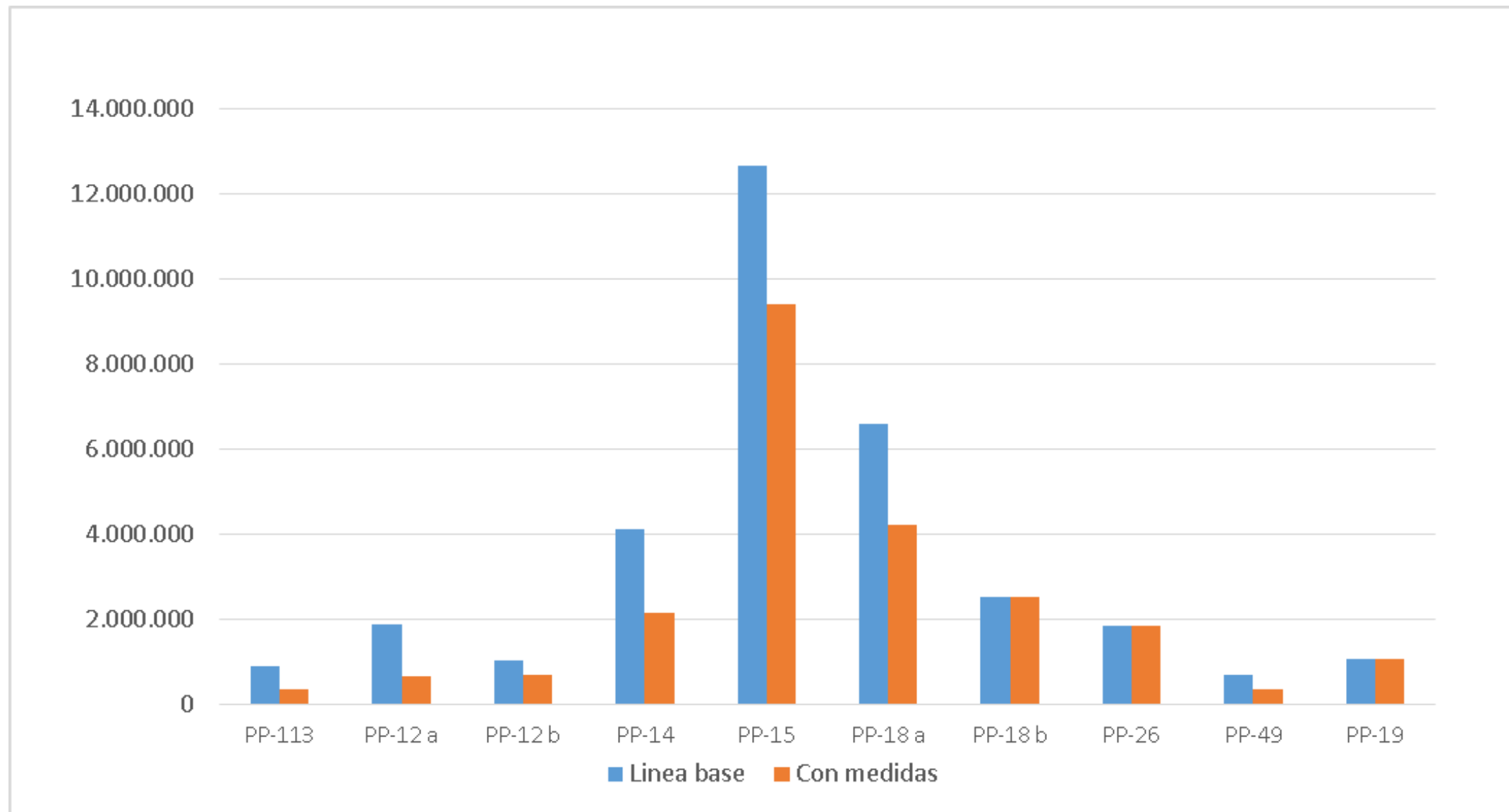
Metodología: Beneficios



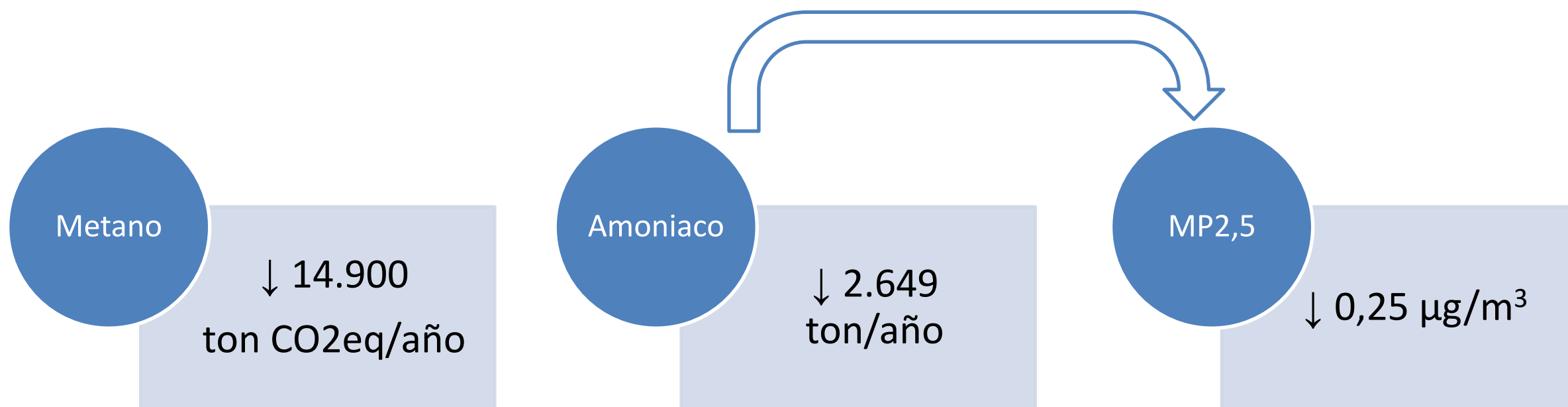
* Se consideran metodologías de beneficios por reducción de olor como resultados independientes

Resultados: reducciones TEO

Tasa de emisión para llegar a las 7 unidades de olor en planteles grandes



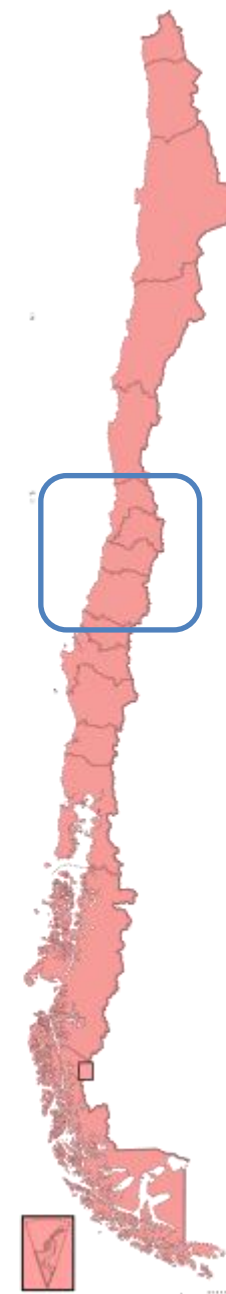
Resultados: Emisiones CO2 y MP2,5 evitadas



Resultados: Población Afectada por olor

Aproximadamente 46.000 personas se verán beneficiadas por la norma

Tamaño	Beneficiarios (N° personas)
Grande	20.398
Mediano	7.177
Pequeño	18.907
Total	46.481

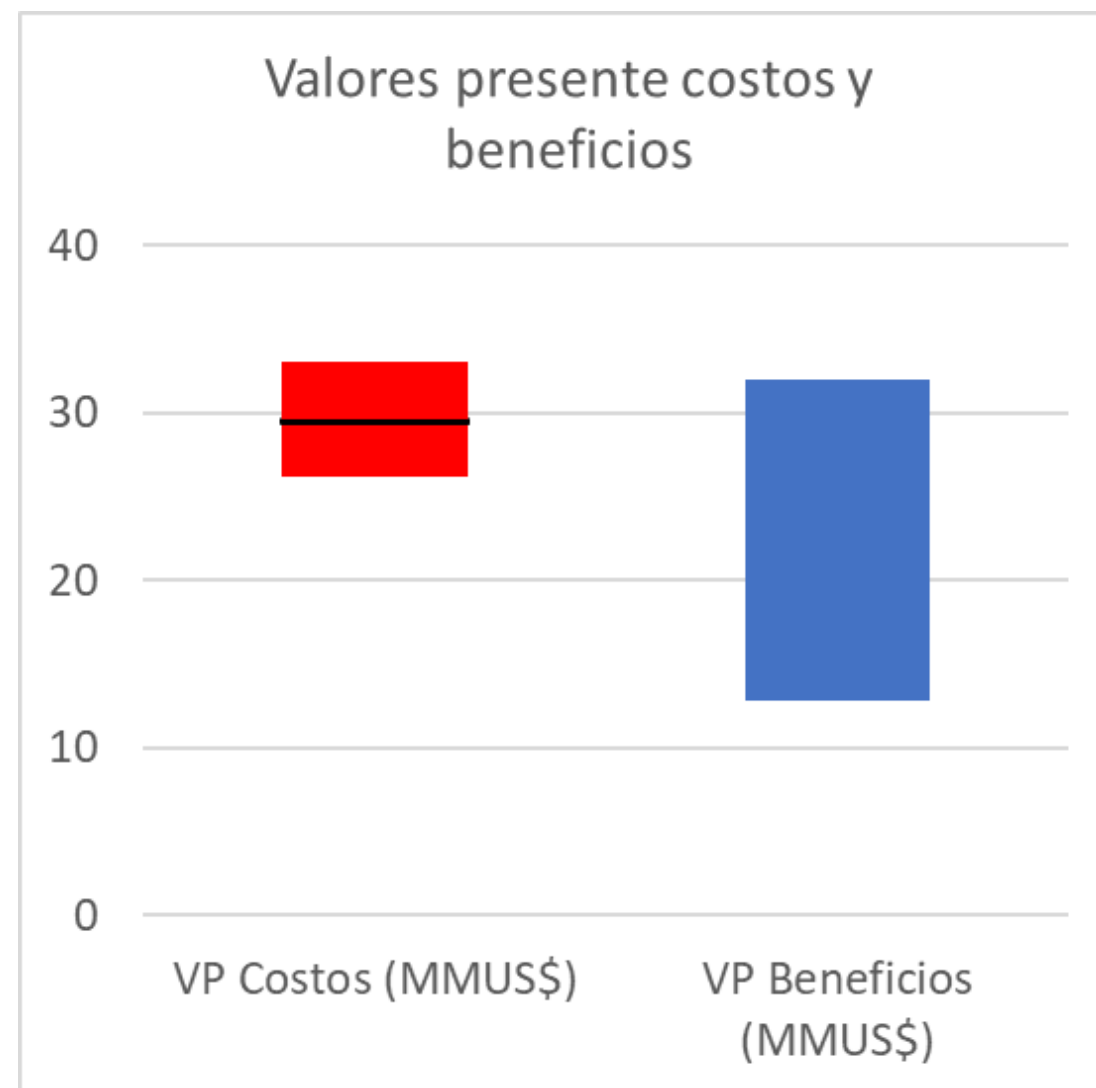


Resultados: costos y beneficios totales

- **Costos y beneficios totales:**

Los costos varían entre 26,3 y 33 MMUSD en valor presente (rango medio es de 29,6).

Los beneficios, según dos metodologías de valoración diferentes, pueden ser de 12,8 o 31 MMUSD.



Resultados: Costos y beneficios

- Resultados (valor presente) considerando costo medio y beneficios por costo evitado:

Tipo de Medida	Costos (MMUS\$)		Beneficios (MMUS\$)		
	Inversión	Operación	Olor	Metano	Amoniaco
Grande	20.17	0.91	12.08	0.00	0.59
Mediano	2.07	0.38	4.27	2.14	0.33
Pequeño	4.57	0.23	11.08	0.00	0.48
Fiscalización	1.22				
TOTAL	29.6		31.0		

- Razón beneficio costo es de **1,05**
- Costos de monitoreo ascienden a **MMUS\$ 0,87**

Tamaño de plantel	Costos Monitoreo (MMUS\$)
Grande	0,56
Mediano	0,08
Pequeño	0,23
Total	0,87

Conclusiones

- I. Bajo esta evaluación la relación beneficio/costo se aproxima a 1,05**
- II. La norma es rentable socialmente, pero aun así hay beneficios que se pueden valorizar**
- III. Existen otros elementos que se debieran considerar para la toma de decisión como justicia ambiental, dignidad, calidad de vida, ahorros en consumo de agua, ODS y evitar conflictos socio-ambientales.**