UNIÓN PANAMERICANA DE ASOCIACIONES DE VALUACIÓN -UPAV-

75 AÑOS

MSc Virginia Reyes Gatjens
EXPOSITORA

“Valoración económica de daño ambiental: El caso de la minería en Costa Rica”

Valoración Económica de daño ambiental: El caso de la Minería en Costa Rica

Virginia Reyes Gatjens. MSc.

01.04.2024

2do Conversatorio UPAV, 2024

Antecedentes

- En el año 2008 el Gobierno de Costa Rica por medio del **Decreto 34801-MINAET**, otorga la **declaratoria de interés público y conveniencia nacional al Proyecto Minero Crucitas desarrollado por la empresa Industrias Infinito**.
- El desarrollo del Proyecto implicaba la corta de árboles en 191 Ha, 7.782,66 m2 con bosque, 19,93% del bosque existente; la corta de árboles en 66 Ha 9.474,53 m2 en áreas de uso agropecuario sin bosque, que representa el 14% de las áreas de uso agropecuario y la corta de 4 Ha 1.751,38 m2 que poseen plantaciones forestales, que representaba el 12,33% de las plantaciones forestales de la zona, algunas especies vedadas.
- La empresa ofreció como medidas de compensación en el EIA: 1. apoyo para la compra de un terreno para conservación por un monto de US$250.000, 2.La siembra de 49,8 árboles por cada árbol que se requiera cortar y 3. la creación y conservación de un corredor biológico dentro de sus propiedades.
- En el año 2008 la empresa inicia proceso de corta de árboles.

Antecedentes

Antecedentes

- Asociación Preservacionista de Flora y Fauna Silvestre demanda al Estado, Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y la empresa Industrias Infinito y solicita:
  - *"1… disconformidad de Las Resoluciones (sic) Nº 3638-2005-SETENA y Nº 170-2008-SETENA, la resolución N° 217 de la Dirección de Geología y Minas del MINAET, así como el decreto N° 34801-MINAET con el ordenamiento jurídico antes citado y de todos los actos o las actuaciones conexas, (sic) La anulación total de estos decretos y del Procedimiento (sic) y Que (sic) se ordene, a la Administración Pública, en la persona del Presidente de la República y el ministro (sic) de ambiente (sic) abstenerse de adoptar y ejecutar cualquier decreto, directriz o acuerdo en similar sentido que pueda lesionar al medio ambiente, el interés público antes citado; con lo cual se ponga punto final de forma definitiva, a cualquier proyecto de minería en Las Crucitas.*
  - *2. Solicito además se condene al Estado al pago de los daños y perjuicios causados y al pago de las costas del presente proceso."*

Antecedentes

- Estudio valoración económica realizado por grupo de profesionales independientes Marozzi et al (2012), para la organización demandante.
- Contratación de la Procuraduría General de la República (CGR) para brindar asesoría con relación a la valoración económica realizada por Marozzi, et al (2012) y brindar elementos para la compensación del daño ambiental

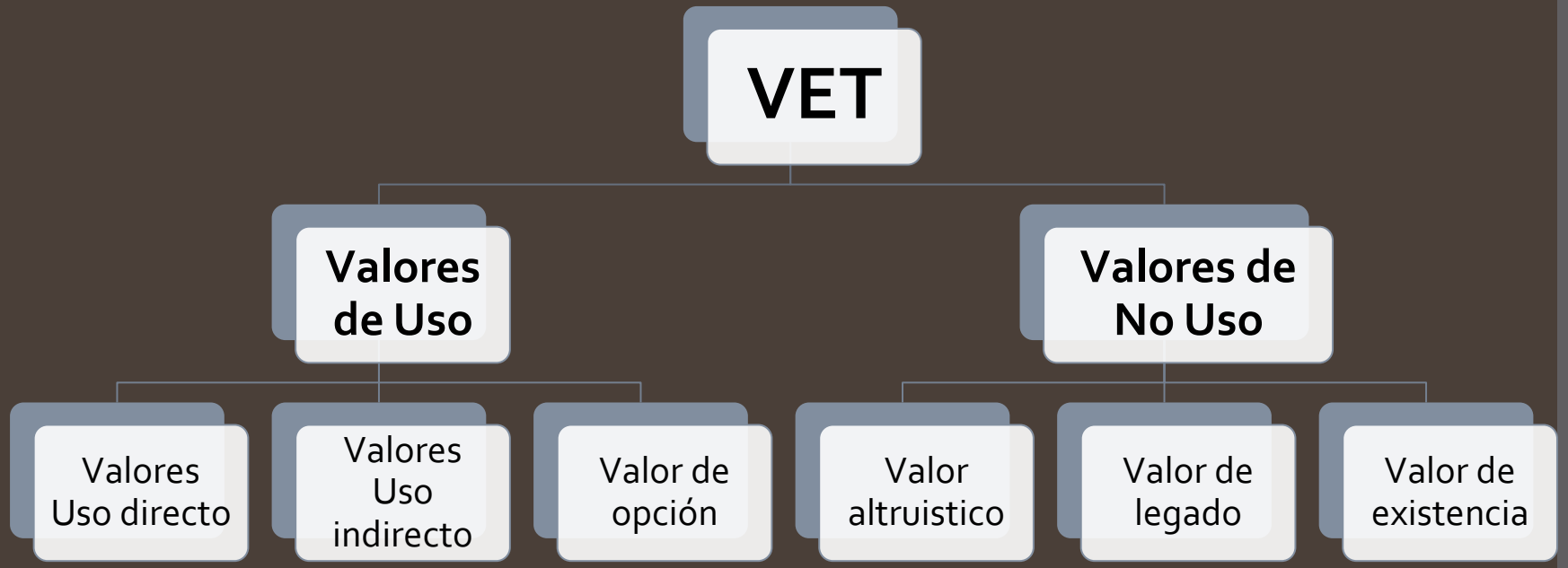
Metodología Marozzi et al, 2012

1. Métodos utilizados usados para la valoración de daños ambientales en casos judiciales:
   - Expediente No. 54, Resolución 35-01-TAA, 16 de enero, 2001.
   - Expediente No. 185-06-01, Resolución 389-08-TAA, 2 de junio, 2008.
   - Expediente No. 042-09-03-TAA, Resolución 037-11-TAA, 11 enero, 2012.

2.Metodología desarrollada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en el año 2007, para la estimación del valor de los servicios ambientales.

3. Se cuantifica el VET del daño ambiental (VETDA), pero sólo se cuantifica el VUD y VDI.

Metodología



Forma de cálculo

VETDA= VUD + VUI + VNU

Valor mercado madera extraída

Pérdida de recurso base (precio de mercado): Suelo

Pérdida del bosque calculado por su valor de reposición

Pérdida de servicios ambientales (transferencia de beneficios)

Tasa de descuento

- La tasa de descuento dependerá de las preferencias del consumo presente de un agente privado concreto o de la sociedad en su conjunto
- En el contexto privado, la tasa de descuento es una tasa financiera cuyo valor correcto puede estimarse por medio del tipo de interés al que dicho agente privado puede endeudarse o prestar dinero en el mercado de capitales
- La tasa social de descuento, es donde la sociedad renuncia a un consumo presente, los recursos no consumidos producirán a través de un proceso de inversión un consumo futuro mayor. Con este enfoque la tasa de descuento representa un costo social de oportunidad
- Para calcular la tasa mínima aceptable de descuento de las actividades productivas forestales se deberá utilizar la tasa de interés en dólares mercado de capitales de Costa Rica. Se corrigieron las tasas de interés nominal por inflación, utilizando para este estudio tasas de interés y descuento reales. Además de un *premium* de riesgos biológicos y un *premium* de cambio climático

Cálculo tasa de descuento

Tipo de cambio de referencia	¢504/$
Tasa de inflación interanual a julio de 2012	4,74%
Tasa de interés nominal (dólares)	8.74%
Premium por riesgo cambio climático	1%
Tasa de interés real	4%
Tasa social de descuento	5%

Total valor económico daño ambiental

Bienes y Servicios Ambientales	Valores estimados Marozzi US$ (Tasa 0%)	Valores estimados Marozzi US$ (Tasa 3%)	Valores estimados Reyes y Sanchez US$ (Valores Actuales Netos) (Tasa 5%)	Valor en colones ¢504/$
Costo de extracción o madera talada maderable	$561.257,8	$561.257,8	$279.456	
Costo bosque por pérdida servicios ambientales específicos	$11.808	$11.808	$11.808	
Costo suelo	$670.480	$670.480	$670.480	

Resultados

Bienes y Servicios Ambientales	Valores estimados Marozzi US$ (Tasa 0%)	Valores estimados Marozzi US$ (Tasa 3%)	Valores estimados Reyes y Sanchez US$ (Valores Actuales Netos) (Tasa 5%)	Valor en colones ¢504/$
Costo suelo	$670.480	$670.480	$670.480	
Costo de Reposición del bosque	$ 942.500	$701.101	-	
Pérdida de Servicio Ambiental de Secuestro carbono	$941.253	$941.253	$ 260.690	
Pérdida de Servicio Ambiental aguas	$ 2.860.661,5	$ 2.860.661,5	$1.083.811	

Resultados

Bienes y Servicios Ambientales	Valores estimados Marozzi US$ (Tasa 0%)	Valores estimados Marozzi US$ (Tasa 3%)	Valores estimados Reyes y Sanchez US$ (Valores Actuales Netos) (Tasa 5%)	Valor en colones ¢504/$
Pérdida de Servicio Ambiental por Biodiversidad	$ 3.317.556,5	$ 3.317.556,5	$1.256.895	
Pérdida Servicio Ambiental por Belleza Escénica	$ 1.116.123	$ 1.116.123	$422.857	
Total Tasa de descuento	$10.421.639,8 (Tasa 0%)	$ 10.180.240,80 Tasa de descuento 3%	$3.985.997 Tasa de descuento 5%	¢2.008.942.488

Resultados

- La condena emitida por la Corte Suprema de Justicia fue por un monto de **US$6,4 millones** en contra del Estado de Costa Rica e Industrias Infinito.

Consecuencias

1. Positiva: Decretos de Conveniencia Nacional a partir de Estudio Costo Beneficio Socio Ambiental aprobado por MINAE

- Ley Forestal 7575, en el inciso m del Art. 3, donde se plantea que "*actividades de conveniencia nacional: actividades realizadas por las dependencias centralizadas del Estado, las instituciones autónomas o la empresa privada,* ***cuyos beneficios sociales sean mayores que los costos socioambientales.*** *El balance deberá hacerse mediante los instrumentos apropiados*" y la excepción planteada en el Art. 34, donde se indica "*Prohibición para talar en áreas protegidas. Se prohíbe la corta o eliminación de árboles en las áreas de protección descritas en el artículo anterior, excepto en proyectos declarados por el Poder Ejecutivo como de conveniencia nacional*".

Consecuencias

El daño ecológico en Crucitas es incalculable y afecta a toda un área de enorme biodiversidad. Crédito: © Hablando Claro

2. Negativa: Invasión finca de Industrias Infinito para minería artesanal, ilegal.

- Extracción de oro de manera artesanal e ilegal con el uso de mercurio.
- Daño ambiental sobre el ambiente y la salud de las personas aún no calculado.

De acuerdo a estimaciones realizadas por DGM, la pérdida de ingresos producto de la extracción de oro en Crucitas de marzo del 2017 a febrero del 2018 ascendió a US$73,5 millones, para un área de 10 ha (DGM, 2017).

El Colegio de Geólogos estimó que la pérdida por la extracción de oro ilegal en Crucitas puede ascender a US$550 millones por año, por tanto, del 2017 al 2020 la pérdida acumulada ascenderá a los US$2.200 millones.