

Anexo 2: Resultados detallados del ACV realizado con el método Impact 2002+

Sin reutilización, es necesario utilizar 72 bolsas de un solo uso, 50 bolsas de papel y 25 bolsas de polipropileno para cumplir la unidad funcional (transportar un m³ de bienes). La tabla 11 presente los resultados obtenidos con el método Impact 2002+ para cada bolsa y cada impacto considerando estos números de bolsa.

Categoría de impacto	Unidad	Bolsa de papel	Bolsa de polipropileno	Bolsa de un solo uso
Carcinogens	kg C2H3Cl eq	0,07588579	0,68680839	0,13759072
Non-carcinogens	kg C2H3Cl eq	0,40165073	0,02200173	0,00567698
Respiratory inorganics	kg PM2.5 eq	0,00509676	0,00465601	0,00085342
Ionizing radiation	Bq C-14 eq	70,530832	8,5768495	2,7151146
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	2,71E-07	1,34E-07	3,82E-08
Respiratory organics	kg C2H4 eq	0,00325364	0,00582608	0,00162931
Aquatic ecotoxicity	kg TEG water	3114,6159	202,37533	61,244843
Terrestrial ecotoxicity	kg TEG soil	1109,8899	24,290383	6,0996557
Terrestrial acid/nutri	kg SO2 eq	0,09333902	0,11203187	0,01935284
Land occupation	m ² org.arable	3,5862199	0,00695965	0,01107233
Aquatic acidification	kg SO2 eq	0,01919691	0,03207499	0,00597399
Aquatic eutrophication	kg PO4 P-lim	0,00220265	0,0009076	0,00011027
Global warming	kg CO2 eq	3,7032722	6,8594209	1,2606927

Non-renewable energy	MJ primary	62,584709	188,96942	40,865556
Mineral extraction	MJ surplus	0,05792886	0,00107104	0,00048296

Tabla 1. Resultados del análisis de impacto del ciclo de vida de cada bolsa (sin reutilización) con el método Impact 2002+

A partir de los valores para una única utilización de la bolsa, se puede deducir la evolución del impacto en función del número de utilizaciones para cumplir la misma unidad funcional. Cada categoría de impacto varía según una curva en I_0/x con x el número de utilizaciones y I_0 el impacto sin reutilización. De esta manera se obtienen los gráficos siguientes permitiendo de comparar las bolsas para cada indicador del método.

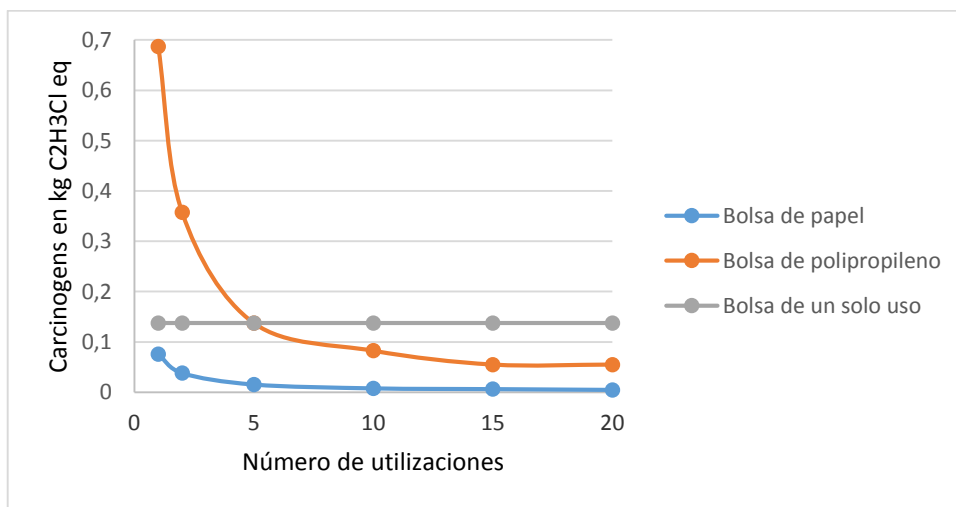


Ilustración 1. Evolución del indicador Carcinogens en función del número de utilizaciones

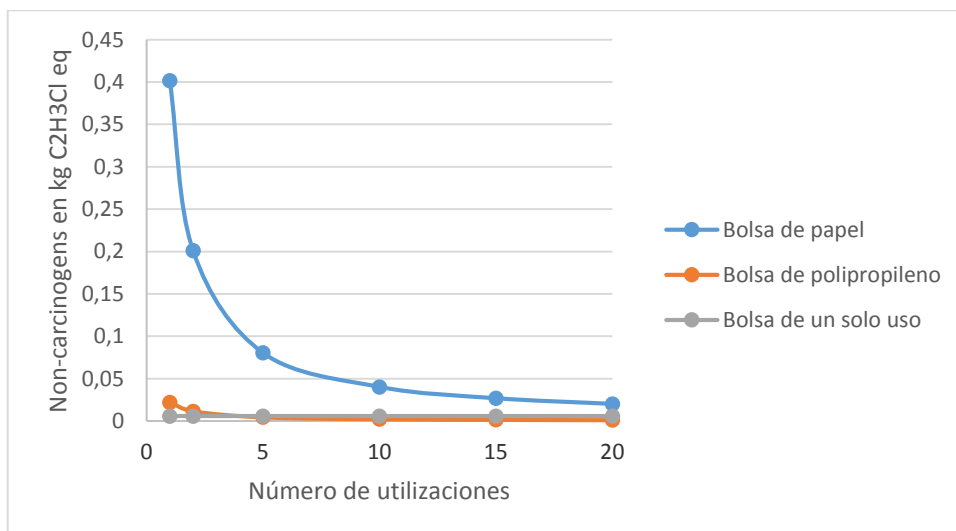


Ilustración 2. Evolución del indicador Non-carcinogens en función del número de utilizaciones

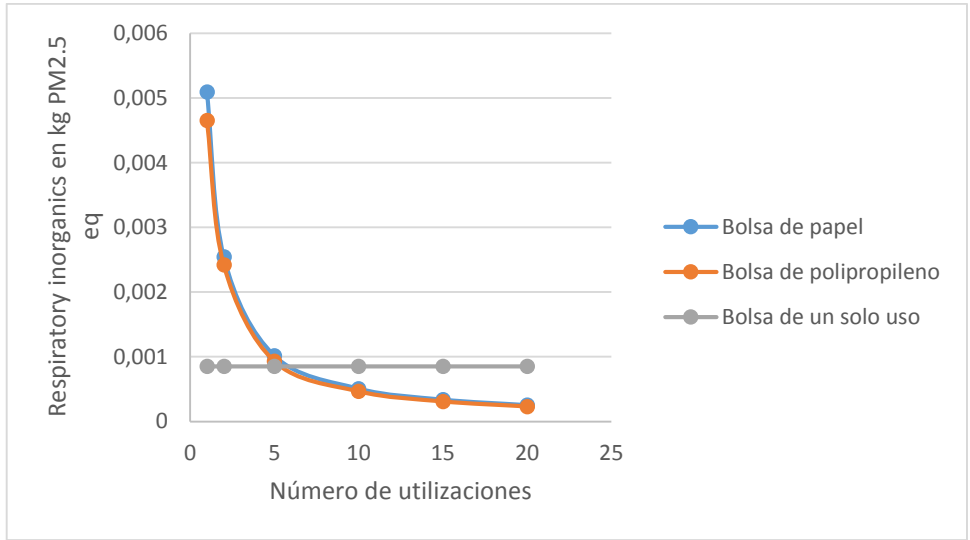


Ilustración 3. Evolución del indicador Respiratory inorganics en función del número de utilizations

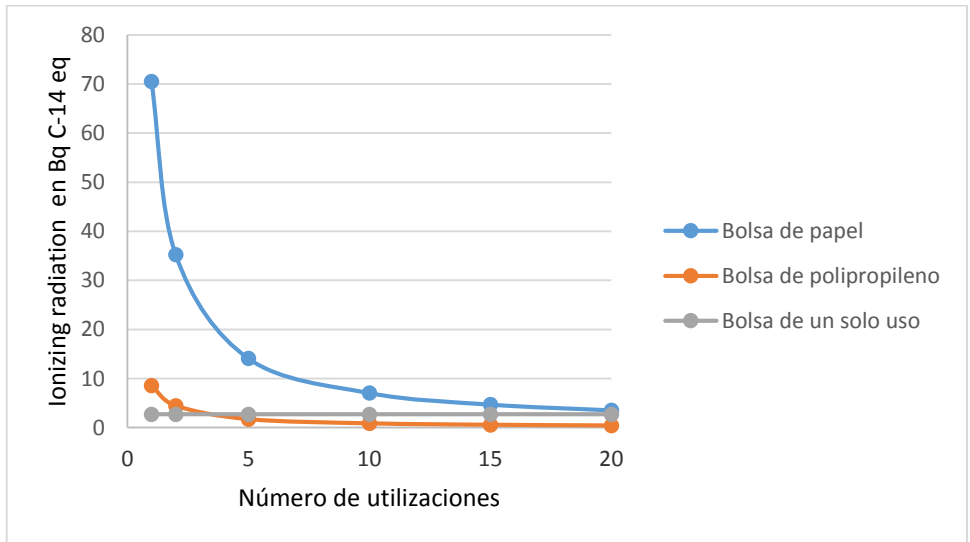


Ilustración 4. Evolución del indicador Ionizing radiation en función del número de utilizations

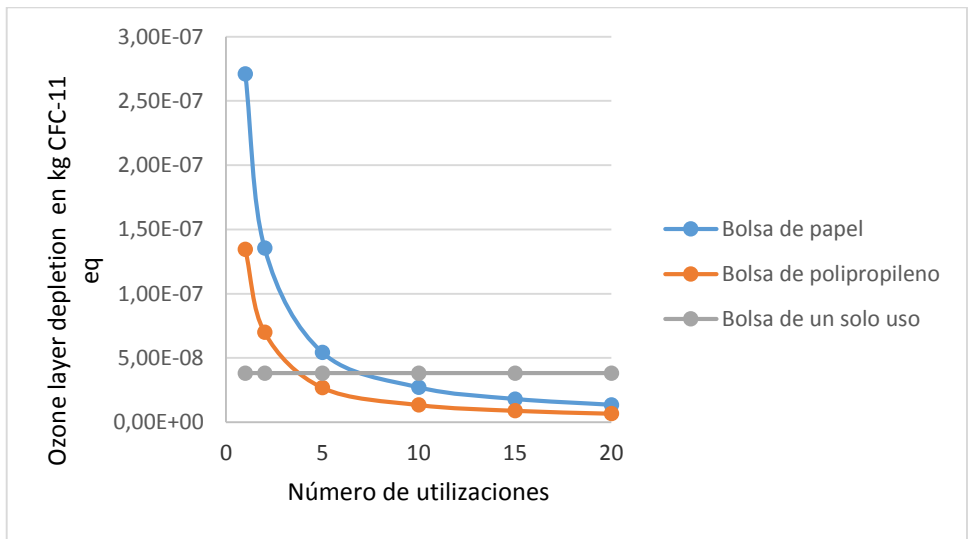


Ilustración 5. Evolución del indicador Ozone layer depletion en función del número de utilizations

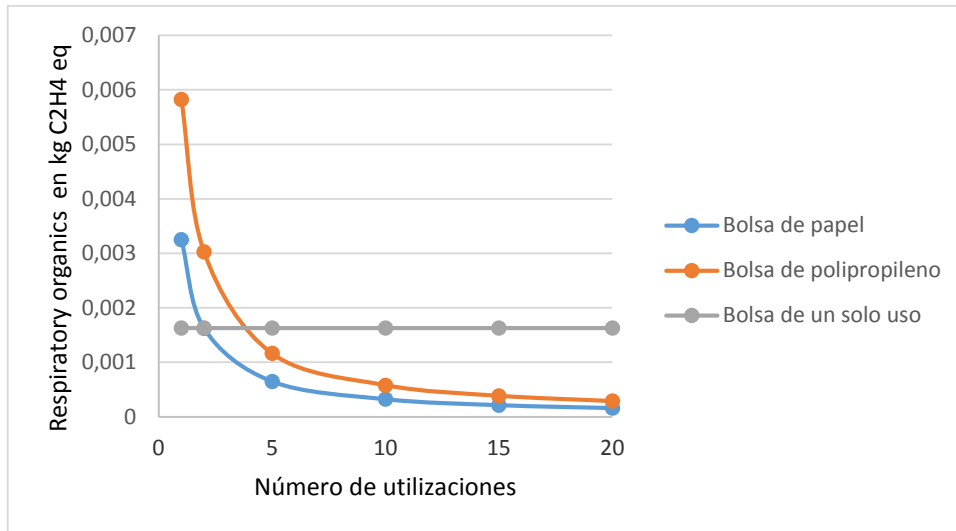


Ilustración 6. Evolución del indicador Respiratory organics en función del número de utilizaciones

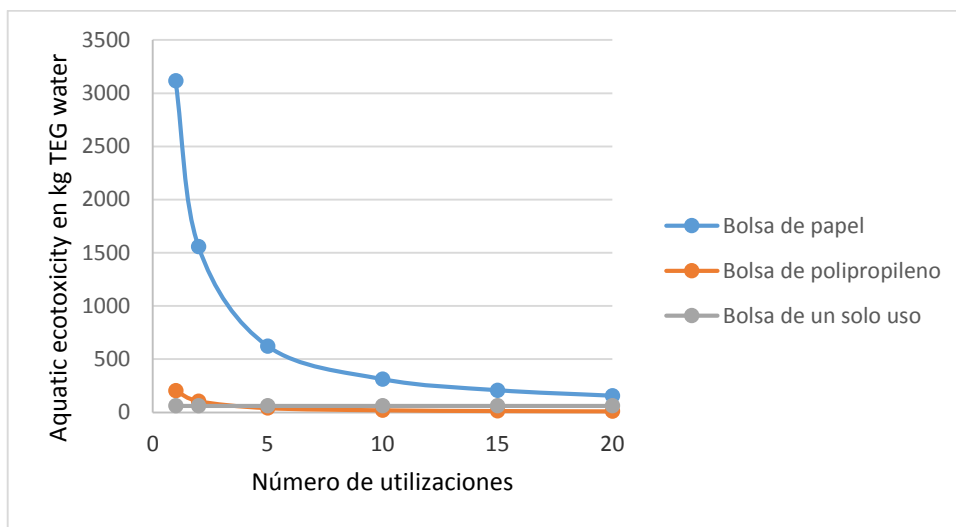


Ilustración 7. Evolución del indicador Aquatic ecotoxicity en función del número de utilizaciones

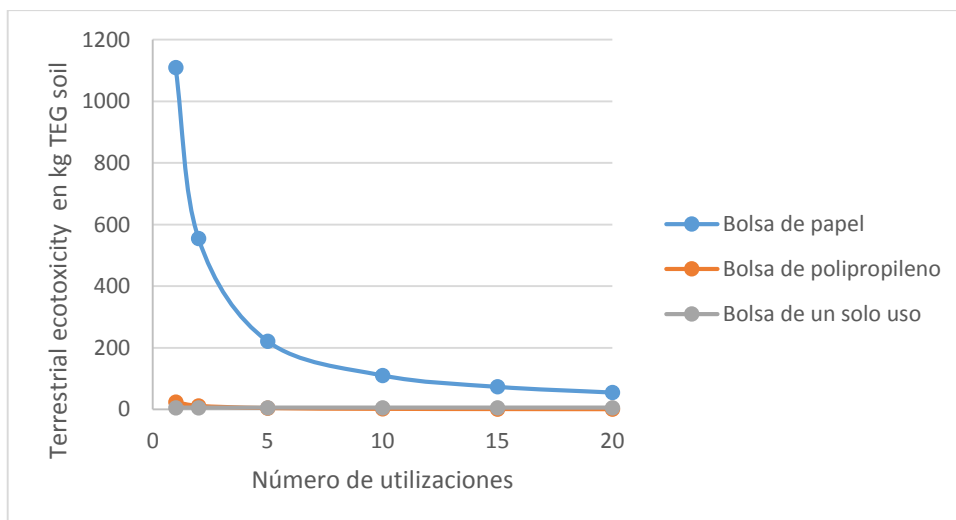


Ilustración 8. Evolución del indicador Terrestrial ecotoxicity en función del número de utilizaciones

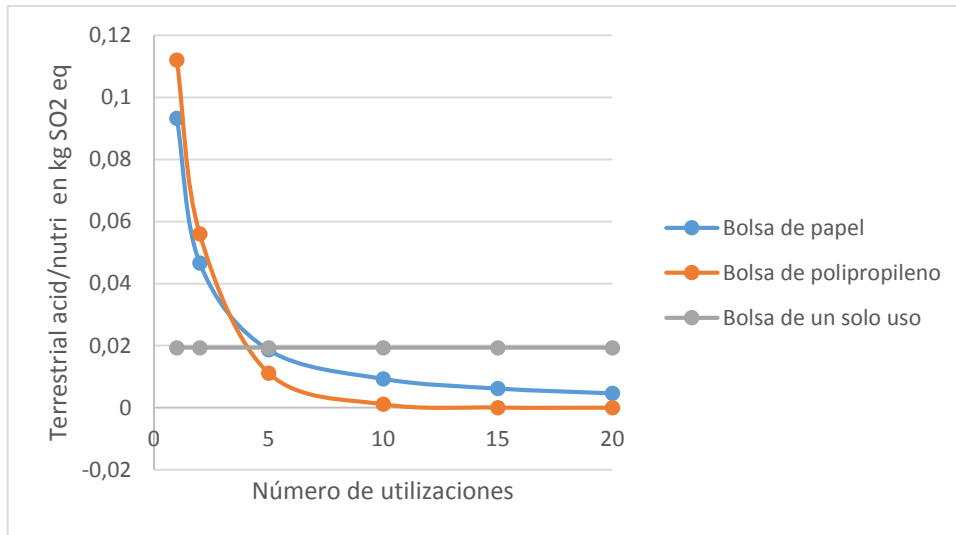


Ilustración 9. Evolución del indicador Terrestrial acid/nutri en función del número de utilizaciones

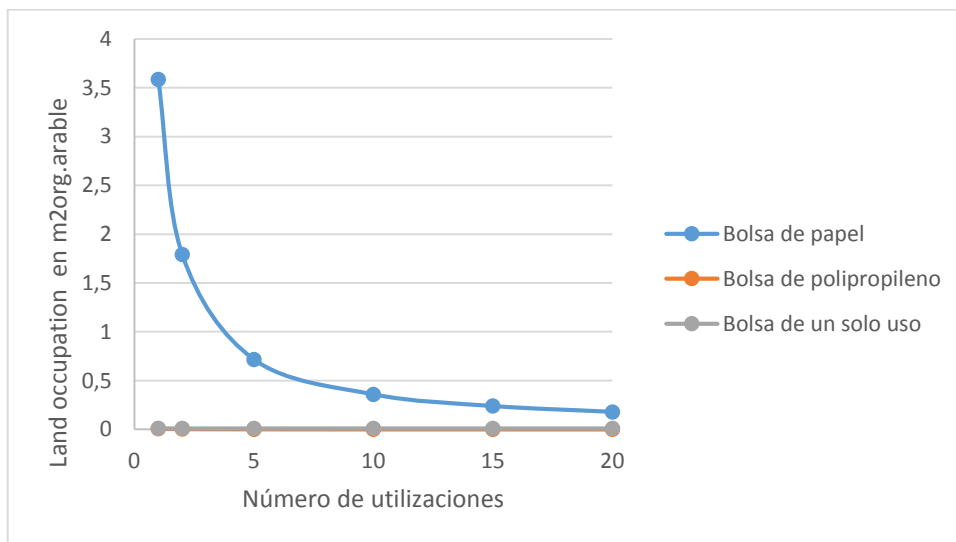


Ilustración 10. Evolución del indicador Land occupation en función del número de utilizaciones

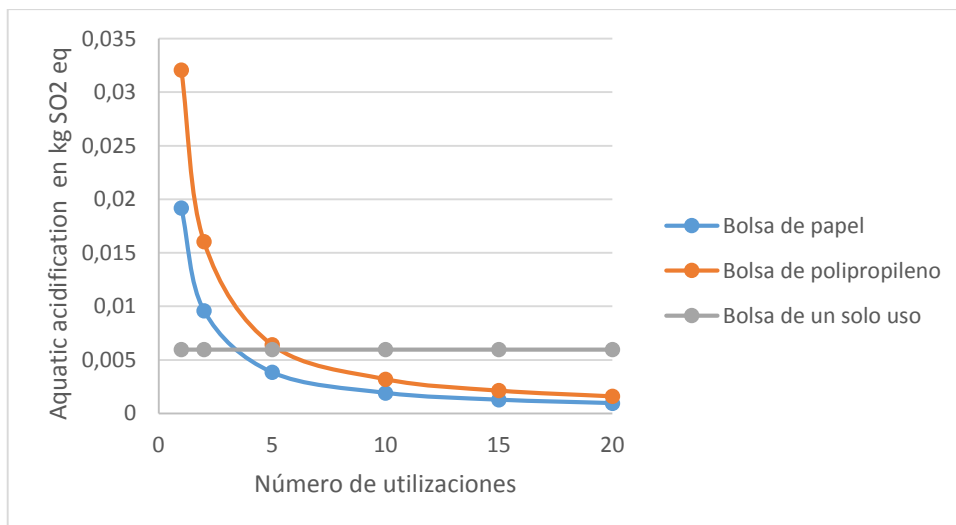


Ilustración 11. Evolución del indicador Aquatic acidification en función del número de utilizaciones

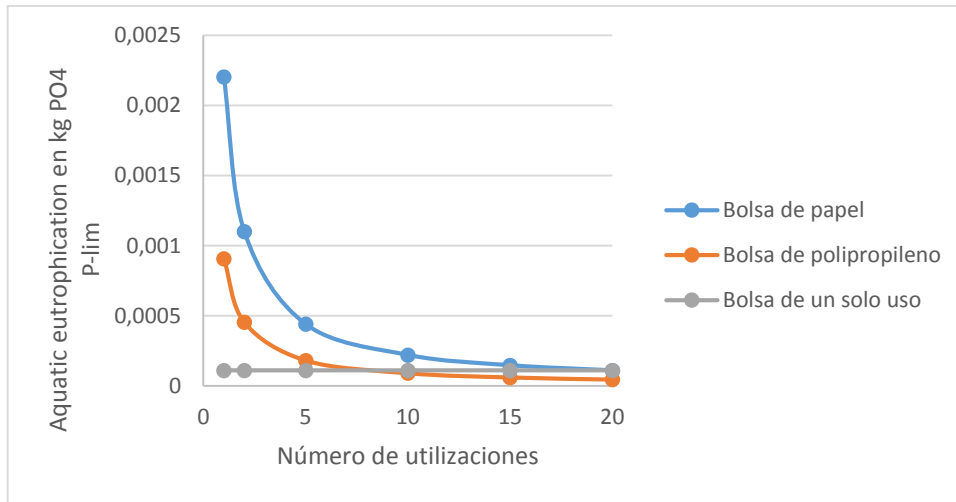


Ilustración 12. Evolución del indicador Aquatic eutrophication en función del número de utilizations

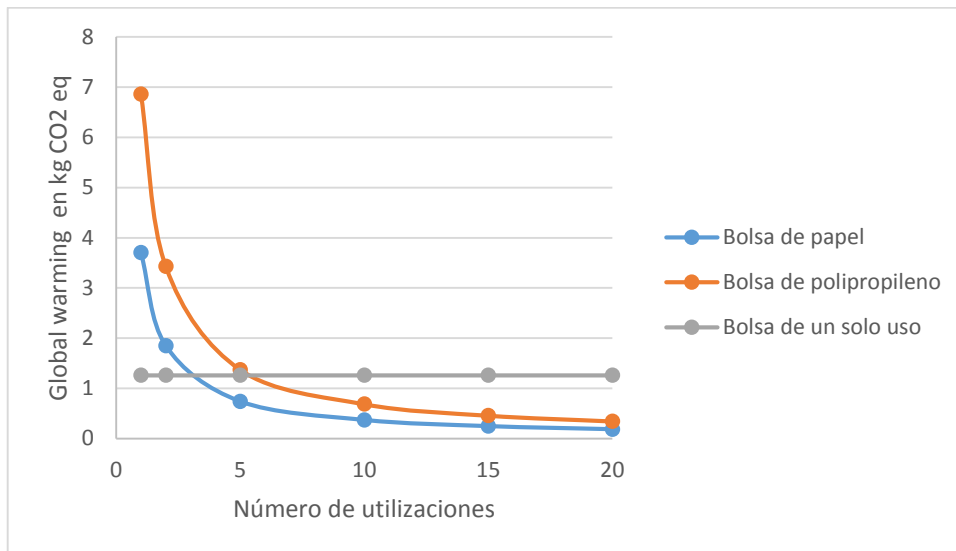


Ilustración 13. Evolución del indicador Global warming en función del número de utilizations

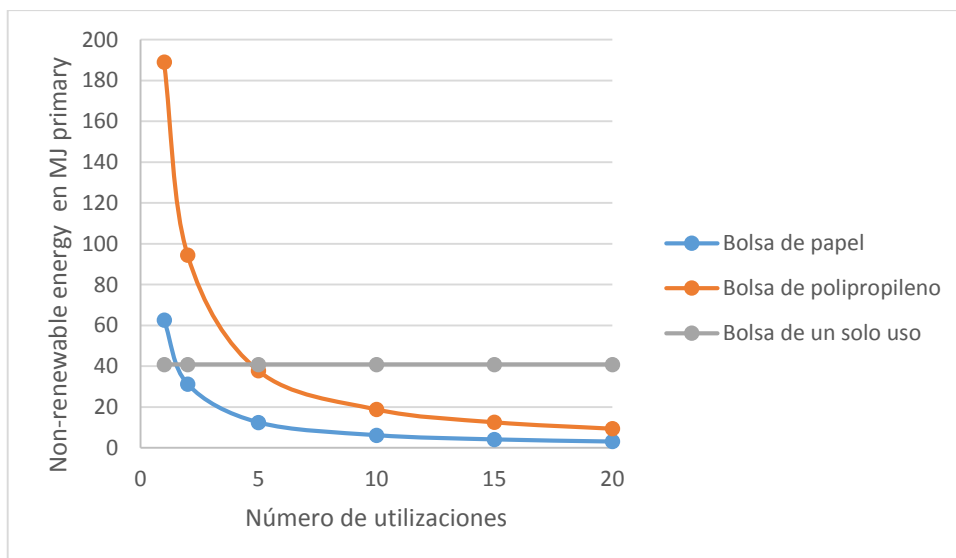


Ilustración 14. Evolución del indicador Non-renewable energy en función del número de utilizations

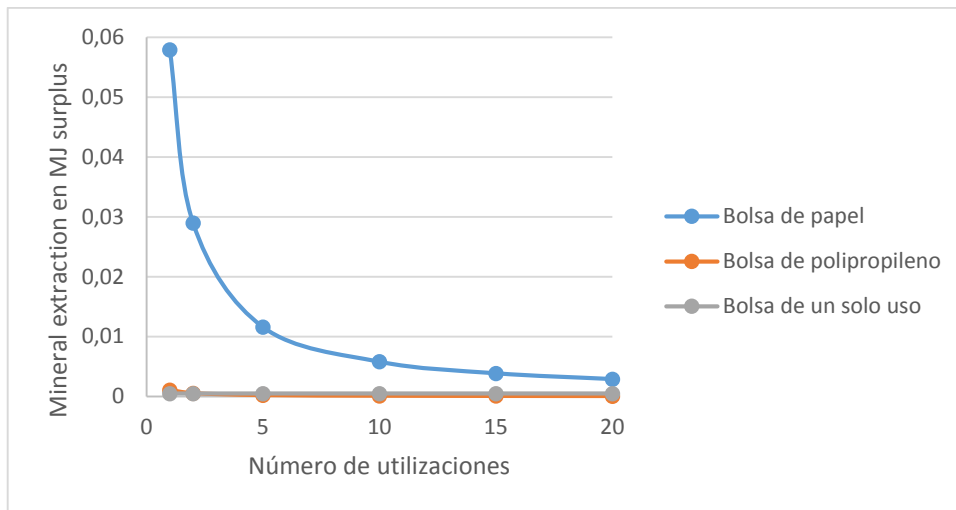


Ilustración 15. Evolución del indicador Mineral extraction en función del número de utilizations