

Anexo I: Nota técnica sobre escenarios Message-RCP 8.5, AIM-RCP6, MiniCAM-RCP 4.5 e Image RCP 2.6

Los escenarios socioeconómicos y de emisiones se utilizan en la investigación climática para proporcionar descripciones plausibles de cómo el futuro puede evolucionar con respecto a una serie de variables, incluyendo: el cambio socioeconómico, el cambio tecnológico, la energía, el uso del suelo y las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos. El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) adopta 4 modelos de proyección de escenarios llamados RCP (*Representative Concentrations Pathways* o Trayectorias de Concentración Representativas). Estos escenarios se centran en las emisiones antropogénicas y no incluyen cambios en impulsores naturales como el forzamiento solar o volcánico o las emisiones naturales de CH₄ o N₂O. Los RCP representan el forzamiento radiativo total calculado para el año 2100 respecto al año 1750 (Cambio climático, 2011).

Para comprender el estudio de estos RCP es importante conocer el término de **forzamiento radiativo**, el cual se define como el cambio en el flujo neto de energía radiativa hacia la superficie de la tierra medido en el borde superior de la tropósfera (a unos 12.000 m sobre el nivel del mar) como resultado de cambios internos en la composición de la atmósfera, o cambios en el aporte externo de energía solar. Se expresa en W/m². Un forzamiento radiativo positivo contribuye a calentar la superficie de la tierra, mientras que uno negativo favorece su enfriamiento (*Green Facts*, s.f.).

Cabe resaltar que el forzamiento radiativo de un GEI está determinado por su concentración atmosférica, capacidad de calentamiento, tiempo de residencia y distribución espacial. Además, la mayor incertidumbre en la definición del forzamiento radiativo proviene de los aerosoles.