En las últimas décadas, los ecosistemas naturales de la provincia de Loja  
enfrentan diversas amenazas de carácter antrópico. Paralelamente, producto del  
cambio climático, la provincia se ve afectada por fenómenos meteorológicos  
extremos y la variabilidad del clima han causado un comportamiento desajustado  
en la dinámica de estos ecosistemas. En este contexto, se plantearon los  
siguientes objetivos: analizar la variación del NDVI en función de la  
temperatura y precipitación en doce ecosistemas, y definir lineamientos  
estratégicos orientados a mejorar su adaptación frente al cambio climático. La  
metodología se enmarca en la generación de series temporales que identifican  
patrones de estacionalidad. Para definir la presencia de tendencia, y su  
dirección ascendente o descendente, se empleó la prueba de MannKendall, que  
consta de un pvalor con un nivel de significancia del 95%, y un valor Tau  
positivo o negativo. Mientras que la prueba de TheilSen calcula la pendiente  
de la tendencia en la dependencia espacial se utilizó un modelo semi  
variograma. Para la adaptación de los ecosistemas al cambio climático, se  
plantearon lineamientos estratégicos. Los resultados de MannKendall con un  
pvalor 0.01 y un Tau positivo indican la presencia de tendencias ascendentes.  
Por otra parte, la pendiente de TheilSen en el NDVI y temperatura es mayor en  
Bosque montano de sur de los Andes, Zapallo, y en la precipitación en el  
Arbustal semideciduo del sur de los Valles con una dependencia espacial de  
mayor rango entre 552 metros y en la precipitación en Bosque y Arbustal  
semideciduo del sur de los Valles el rango alcanzó 9, 779 metros. Las  
lineamientos estratégicos se centraron en la mejora de ecosistemas y  
fortalecimiento de capacidades mínima de la estacionalidad siguió un orden  
cronológico de temperaturaprecipitaciónNDVI. En las tendencias el mayor  
aumento de temperatura ocurrió en los bosques y arbustales del jamel Zapallo y  
Herbazal del Paramo, poniendo en riesgo su normal funcionamiento y servicios  
ecosistémicos. 3 Los lineamientos estratégicos constituyen un marco importante  
en la gestión, ejecución y seguimiento de actividades que permiten a las  
poblaciones y organizaciones reducir su vulnerabilidad frente al cambio  
climático.