



La manifestación física del cambio climático en el Ecuador¹

Por: Econ. Sandra Jiménez Noboa

CTT-USFQ – Fundación Carolina

Probables Escenarios Futuros de Clima

Variación de la temperatura.

En la región Sierra, la provincia de El CAÑAR², es la zona donde se registraría mayor variaciones de temperatura llegando a probables incrementos de hasta 1.6⁰ C a mediados de finales del siglo. Toda la región experimentaría, según el modelo PRECIS ECHAM, ESCENARIO A2, un pronunciado incremento de la temperatura en la década 2020-2030, con un promedio de variación de +0.44 °C a partir del año 2020. En las posteriores décadas, 2030-2050, se registraría otra variación significativa de aproximadamente, +0.9°C y 1.6°C. El valor máximo de variación en esta región alcanza a finales de siglo aproximadamente +4°C. Las provincias que obtienen menores valores en la variación de la temperatura prevista para décadas futuras, son Loja y Bolívar.

La región Costa, al contrario de la Sierra, registra variaciones máximas a finales de siglo de aproximadamente 3.3⁰C, siendo la región que menor incremento de temperatura alcanzaría, para este escenario. Las variaciones pronunciadas luego de la década del 2030 alcanza valores de +0.8°C, y de máximo 1.4⁰C en el 2050, en Santo Domingo de los Tsachilas.

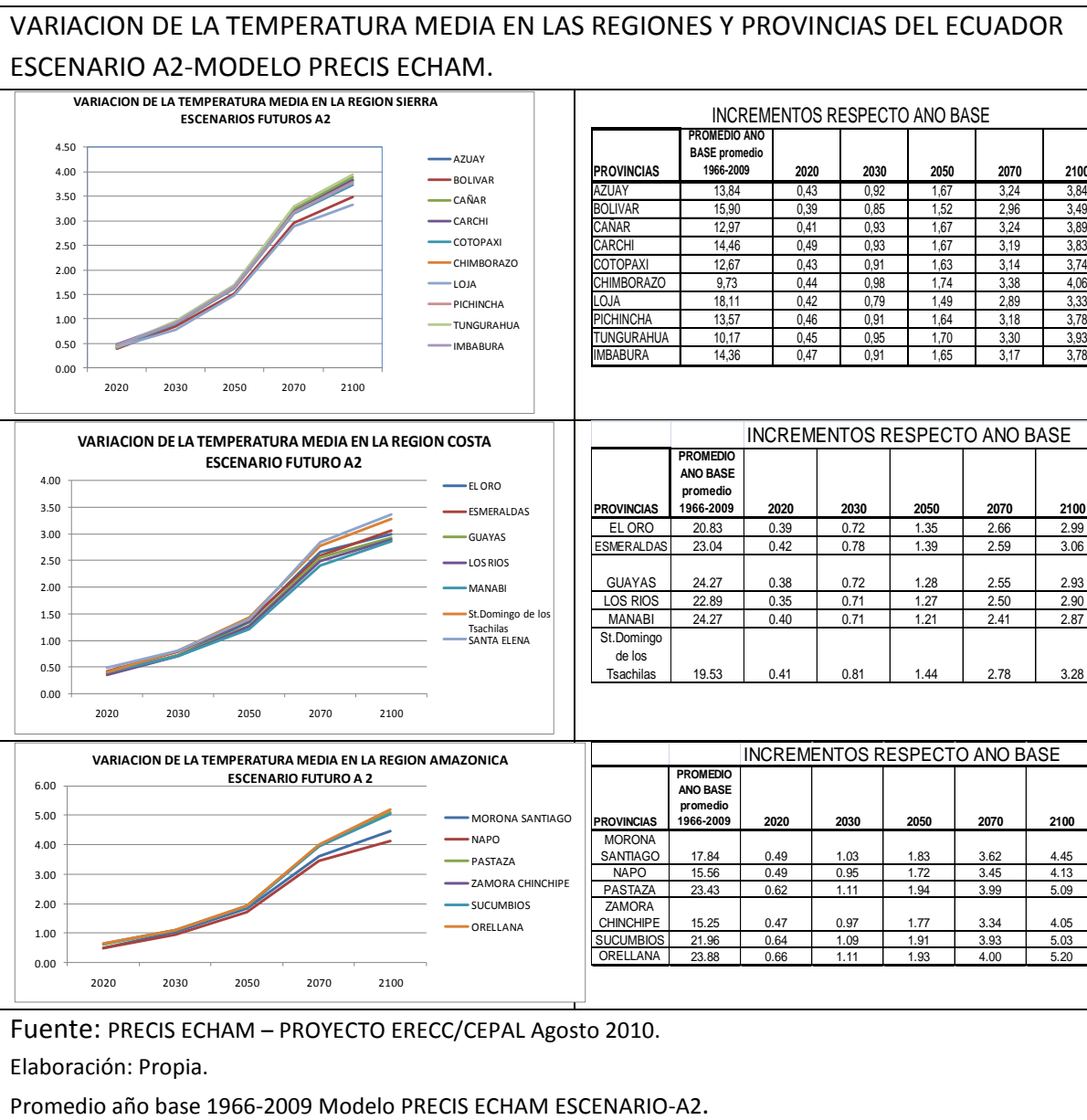
Por otra parte en la región Amazónica es la que registra –según este modelo- variaciones mayores en escenarios de cambio climático par las décadas futuras, llegando a incrementos de hasta 5°C en la provincia de Orellana para fines de siglo, evidenciando

¹ PROYECTO: IMPACTO DEL CAMBIO CLIMATICO EN LA AGRICULTURA DE SUBSISTENCIA EN EL ECUADOR
Fundación Carolina – CTT/USFQ, 2011 , Avance de Resultados.

² Cultivos principales, maíz, papa, y fréjol.

incrementos significativos también en décadas previas especialmente en la provincia de Pastaza. En la siguiente tabla y gráficos se amplía esta información.

Gráfico # 1



**Probables Escenarios Futuros
Variación de la precipitación.**

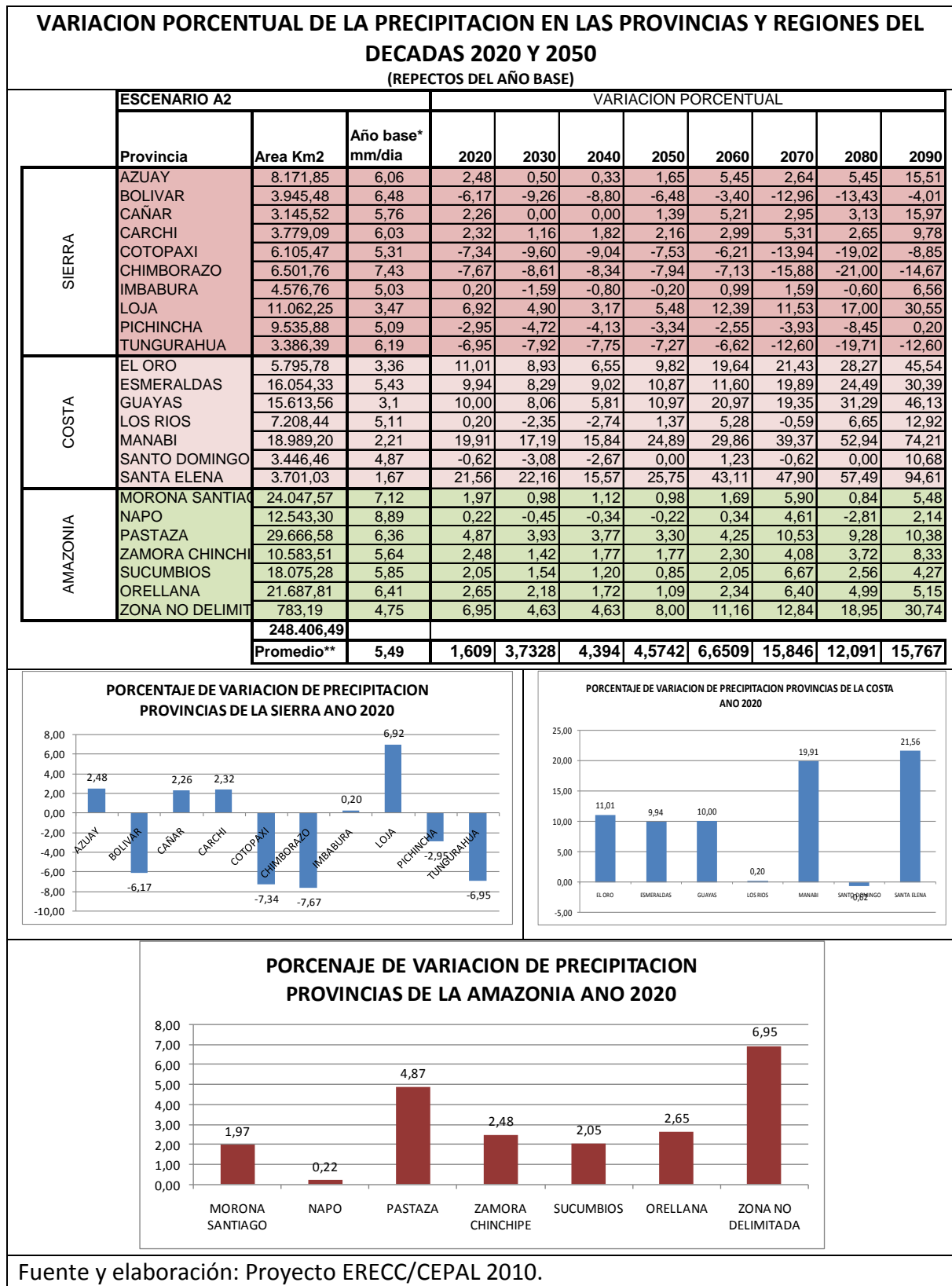
Las variaciones del nivel de pluviosidad en el Ecuador para probables escenarios futuros a nivel nacional, esconde marcadas y diferenciadas variaciones en las diferentes regiones del país. Así por ejemplo, en la región Sierra se experimentaría un decrecimiento en las precipitaciones diarias promedio mientras que para la región Costa y Amazonía hay una tendencia creciente de precipitaciones.

En promedio, la precipitación en el Ecuador Continental registra 5.47 mm/día, para el período 1965-2009³. En las siguiente década 2020, se registraría, variaciones significativas en la provincia de Bolívar de -6,17%, y en variaciones similares para las provincias de Cotopaxi y Chimborazo con reducciones del nivel de lluvias del -7,3% y -7,6% respectivamente en relación del año base.

Para el caso de la región Costa, por el contrario, para la misma década los niveles de pluviosidad experimentarían significativos incrementos de hasta +19,9% en Manabí, y +21,5% en Santa Elena respecto del promedio registrado en el año base. Para la década del 2050, se registraría probablemente el +25,75% de incremento de pluviosidad y de hasta el +94,6% a finales de siglo, en la provincia de Santa Elena. Ver grafico siguiente.

³ Fuente PRECIS – ECHAM INPE/CEPAL 2010

Grafico # 2



En el caso de las provincias Amazónicas, registraría para el año 2020, una elevación del nivel de pluviosidad de hasta el +4,8% (Pastaza) respecto de sus propios valores promedio diarios registrados en décadas anteriores, y de aproximadamente +3,67% en la década 2050.