

## ANEXO A-II

**Cuadro N°A2-1. Estadísticas de los modelos matemáticos geoespaciales de la precipitación multimensual**

MES	Coeficiente de correlación múltiple ( R )	Coeficiente de determinación (R <sup>2</sup> )	R <sup>2</sup> Ajustado	Error Típico	Obs.
Enero	0.87	0.75	0.43	34.63	17
Febrero	0.87	0.76	0.46	40.23	17
Marzo	0.87	0.76	0.46	46.03	17
Abril	0.91	0.84	0.63	23.02	17
Mayo	0.96	0.92	0.83	6.00	17
Junio	0.98	0.95	0.90	1.83	17
Julio	0.94	0.89	0.74	1.67	17
Agosto	0.98	0.97	0.92	1.24	17
Septiembre	0.98	0.96	0.92	4.42	17
Octubre	0.98	0.95	0.89	11.73	17
Noviembre	0.97	0.95	0.88	11.23	17
Diciembre	0.95	0.90	0.78	18.23	17

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro N°A2-2. Coeficientes del modelo matemático geoespacial de la precipitación por mes**

PP=Ax <sup>2</sup> +By <sup>2</sup> +Cz <sup>2</sup> +Dxy+Exz+Fyz+Gx+Hy+Iz+J , PP= Precipitación , x = Longitud , y = Latitud , z = Altura												
COEFICIENTES POR MES												
COEF.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
A	-1.98302E-06	-5.8828E-06	-3.9737E-06	1.2679E-05	8.9346E-06	4.4351E-06	2.6824E-06	3.6094E-06	1.2825E-05	2.0583E-05	1.2345E-05	1.2187E-05
B	-6.29597E-09	-1.456E-08	-1.42E-08	-6.5214E-09	-1.9982E-09	-1.7491E-09	-8.0337E-10	-5.1668E-10	-1.6484E-09	-5.2049E-09	-2.8882E-09	-1.6527E-09
C	-9.49068E-09	-1.4027E-08	-1.5016E-08	-2.7128E-09	4.7918E-10	1.6333E-10	4.7766E-10	3.6284E-10	3.9096E-09	6.7302E-09	3.512E-09	-4.5223E-10
D	-1.16852E-08	-1.7538E-08	-1.9206E-08	-1.0801E-08	-4.2185E-09	-1.9956E-09	-9.407E-10	-1.3717E-09	-2.5198E-09	-4.4939E-09	-1.9782E-09	-6.3333E-09
E	2.88468E-07	2.9463E-07	1.9258E-07	-2.9559E-07	-1.5656E-07	-5.755E-08	-4.8283E-08	-5.5986E-08	-3.1155E-07	-4.1157E-07	-8.002E-08	-2.1635E-08
F	1.499E-07	1.4808E-07	1.5517E-07	1.067E-07	9.9956E-08	6.3719E-08	2.9409E-08	5.4996E-08	1.0711E-07	2.0812E-07	1.6496E-07	1.7979E-07
G	0.12132398	0.18165649	0.19858871	0.1040094	0.03839726	0.01819912	0.00802374	0.01215061	0.01795843	0.0323147	0.01352679	0.05953447
H	0.124194236	0.28010196	0.27487475	0.1277143	0.03970179	0.03349461	0.0153915	0.01042744	0.03203135	0.09866303	0.05441603	0.03507307
I	-1.556446717	-1.51907323	-1.50796996	-0.77919881	-0.8219277	-0.55207694	-0.240803	-0.47153568	-0.78472892	-1.65275497	-1.48017127	-1.66299612
J	-614694.5077	-1351906.95	-1334895.09	-624887.139	-196062.98	-160071.967	-73396.3348	-52049.0938	-153422.401	-464129.204	-254609.829	-183430.535

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro N°A2-3. Estadísticas de los modelos matemáticos geospaciales de la temperatura máxima mensual**

MES	Coeficiente de correlación múltiple ( R )	Coeficiente de determinación (R <sup>2</sup> )	R <sup>2</sup> Ajustado	Error Típico	Obs.
Enero	0.93	0.87	0.85	2.11	21
Febrero	0.95	0.90	0.89	1.92	21
Marzo	0.96	0.91	0.90	1.77	21
Abril	0.94	0.88	0.86	1.93	21
Mayo	0.87	0.75	0.71	2.30	21
Junio	0.80	0.64	0.58	2.42	21
Julio	0.75	0.57	0.49	2.62	21
Agosto	0.73	0.53	0.45	2.68	21
Septiembre	0.75	0.56	0.48	2.69	21
Octubre	0.79	0.63	0.57	2.64	21
Noviembre	0.84	0.71	0.66	2.47	21
Diciembre	0.89	0.80	0.76	2.36	21

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro N°A2-4. Coeficientes del modelo matemático geoespacial de la temperatura máxima mensual**

Tmax=Ax+By+Cz+D , Tmax=Temperatura máxima , x = Longitud , y = Latitud , z = Altura												
COEFICIENTES POR MES												
COEF.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
A	1.7542E-05	7.7985E-06	6.5534E-06	1.8526E-05	2.3824E-05	2.8818E-05	2.8573E-05	3.3420E-05	3.3254E-05	3.0583E-05	2.6584E-05	2.4271E-05
B	1.7083E-05	7.3321E-06	6.0956E-06	1.8119E-05	2.3523E-05	2.8627E-05	2.8351E-05	3.3248E-05	3.3061E-05	3.0328E-05	2.6267E-05	2.3896E-05
C	-4.2974E-03	-4.4228E-03	-4.3525E-03	-4.2338E-03	-3.4414E-03	-2.9617E-03	-2.7478E-03	-2.6941E-03	-2.8314E-03	-3.1119E-03	-3.3585E-03	-3.9309E-03
D	-139.037491	-41.857058	-29.719441	-149.421158	-204.462251	-256.413934	-254.073541	-302.384747	-300.336710	-272.975849	-232.124024	-207.548395

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro N°A2-5. Estadísticas de los modelos matemáticos geospaciales de la temperatura mínima mensual**

MES	Coeficiente de correlación múltiple ( R )	Coeficiente de determinación (R <sup>2</sup> )	R <sup>2</sup> Ajustado	Error Típico	Obs.
Enero	0.96	0.92	0.91	1.55	21
Febrero	0.97	0.95	0.94	1.35	21
Marzo	0.97	0.94	0.93	1.41	21
Abril	0.95	0.90	0.88	1.66	21
Mayo	0.91	0.83	0.80	2.06	21
Junio	0.90	0.81	0.77	2.18	21
Julio	0.87	0.76	0.72	2.38	21
Agosto	0.84	0.71	0.66	2.52	21
Septiembre	0.84	0.71	0.66	2.34	21
Octubre	0.86	0.74	0.69	2.18	21
Noviembre	0.89	0.79	0.76	2.02	21
Diciembre	0.93	0.86	0.83	1.80	21

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro N°A2-6. Coeficientes del modelo matemático geoespacial de la temperatura mínima mensual**

Tmin=Ax+By+Cz+D , Tmin=Temperatura mínima, x = Longitud, y = Latitud , z = Altura												
COEFICIENTES POR MES												
COEF.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
A	8.2692E-06	8.4781E-06	8.3315E-06	1.0776E-05	1.3194E-05	6.7771E-06	5.3127E-06	5.9118E-06	1.0577E-05	1.3600E-05	1.1422E-05	6.6804E-06
B	8.4345E-06	8.6190E-06	8.4663E-06	1.0946E-05	1.3430E-05	7.0230E-06	5.5879E-06	6.1774E-06	1.0845E-05	1.3862E-05	1.1664E-05	6.8855E-06
C	-4.3838E-03	-4.6677E-03	-4.5080E-03	-4.2111E-03	-3.9644E-03	-3.7448E-03	-3.5518E-03	-3.3461E-03	-3.2391E-03	-3.2802E-03	-3.4685E-03	-3.7016E-03
D	-62.336001	-63.100638	-61.845330	-87.783281	-114.222078	-51.857101	-38.299665	-44.429595	-90.414035	-119.775563	-97.388172	-48.704686

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro N°A2-7. Estadísticas de los modelos matemáticos geoespaciales de la temperatura media mensual**

MES	Coeficiente de correlación múltiple ( R )	Coeficiente de determinación (R <sup>2</sup> )	R <sup>2</sup> Ajustado	Error Típico	Obs.
Enero	0.95	0.91	0.89	1.69	21
Febrero	0.97	0.94	0.93	1.46	21
Marzo	0.97	0.94	0.93	1.44	21
Abril	0.95	0.91	0.89	1.63	21
Mayo	0.91	0.82	0.79	1.97	21
Junio	0.88	0.77	0.73	2.08	21
Julio	0.84	0.71	0.66	2.29	21
Agosto	0.81	0.65	0.59	2.43	21
Septiembre	0.81	0.66	0.60	2.37	21
Octubre	0.84	0.70	0.65	2.28	21
Noviembre	0.88	0.77	0.73	2.09	21
Diciembre	0.92	0.84	0.81	1.97	21

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro N°A2-8. Coeficientes del modelo matemático geoespacial de la temperatura media mensual**

Tmed=Ax+By+Cz+D , Tmed=Temperatura media, x = Longitud, y = Latitud , z = Altura												
COEFICIENTES POR MES												
COEF.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
A	1.2906E-05	8.1383E-06	7.4424E-06	1.4651E-05	1.8509E-05	1.7797E-05	1.6943E-05	1.9666E-05	2.1916E-05	2.2091E-05	1.9003E-05	1.5476E-05
B	1.2759E-05	7.9755E-06	7.2809E-06	1.4533E-05	1.8476E-05	1.7825E-05	1.6970E-05	1.9713E-05	2.1953E-05	2.2095E-05	1.8966E-05	1.5391E-05
C	-4.3406E-03	-4.5452E-03	-4.4303E-03	-4.2224E-03	-3.7029E-03	-3.3533E-03	-3.1498E-03	-3.0201E-03	-3.0353E-03	-3.1960E-03	-3.4135E-03	-3.8163E-03
D	-100.686746	-52.478848	-45.782385	-118.602220	-159.342164	-154.135518	-146.186603	-173.407171	-195.375372	-196.375706	-164.756098	-128.126541

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro N°A2-9. Estadísticas de los modelos matemáticos geospaciales de la evapotranspiración mensual**

MES	Coeficiente de correlación múltiple ( R )	Coeficiente de determinación (R <sup>2</sup> )	R <sup>2</sup> Ajustado	Error Típico	Obs.
Enero	0.96	0.93	0.91	8.18	21
Febrero	0.97	0.94	0.93	8.06	21
Marzo	0.97	0.94	0.93	8.19	21
Abril	0.96	0.93	0.91	6.95	21
Mayo	0.92	0.84	0.81	6.49	21
Junio	0.82	0.67	0.61	6.44	21
Julio	0.67	0.44	0.35	8.15	21
Agosto	0.53	0.28	0.15	9.67	21
Septiembre	0.57	0.32	0.20	9.14	21
Octubre	0.68	0.47	0.37	9.25	21
Noviembre	0.83	0.69	0.64	8.10	21
Diciembre	0.92	0.85	0.82	8.49	21

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro N°A2-10. Coeficientes del modelo matemático geoespacial de la evapotranspiración mensual**

Evap=Ax+By+Cz+D , Evap=Evapotranspiración, x = Longitud, y = Latitud , z = Altura												
COEFICIENTES POR MES												
COEF.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
A	2.2022E-05	-1.5202E-05	-1.6719E-05	3.7894E-05	6.1881E-05	5.3884E-05	5.0883E-05	7.1719E-05	8.7440E-05	9.4174E-05	7.4001E-05	4.9359E-05
B	1.8556E-05	-1.8982E-05	-2.0736E-05	3.5174E-05	6.0793E-05	5.3735E-05	5.0818E-05	7.1895E-05	8.7537E-05	9.3861E-05	7.3084E-05	4.7403E-05
C	-2.0580E-02	-2.1608E-02	-2.2540E-02	-1.8178E-02	-1.2217E-02	-8.1538E-03	-6.6960E-03	-6.0549E-03	-6.4159E-03	-8.2870E-03	-1.0364E-02	-1.5158E-02
D	-69.459185	301.048899	326.441804	-244.401417	-513.843045	-458.395127	-431.318962	-639.516881	-793.735154	-848.626054	-638.167171	-368.004786

Fuente: Elaboración Propia