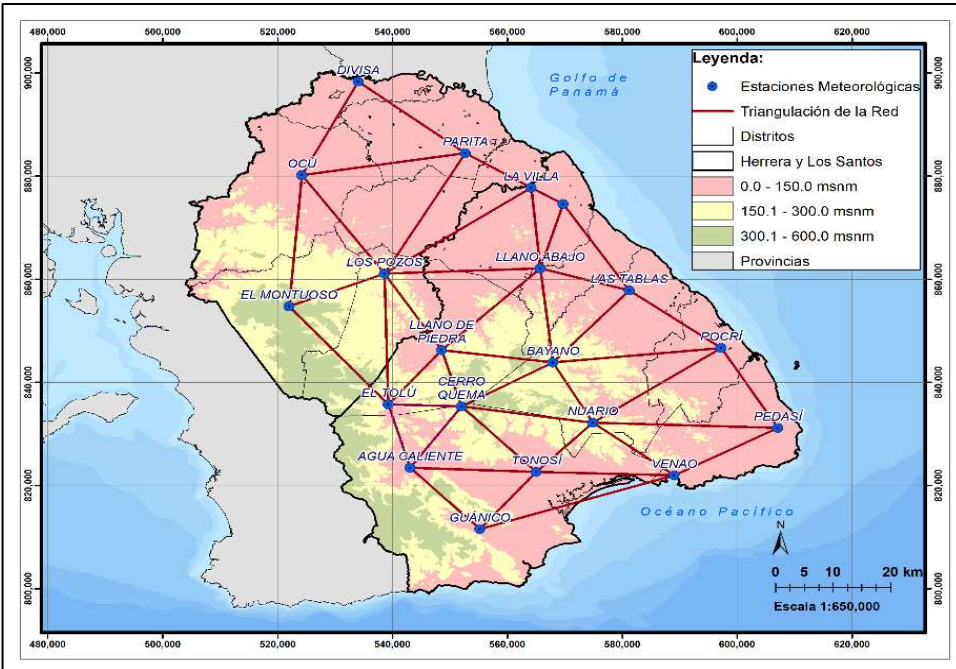


Boletín de las Variables Climáticas en la Región de Azuero

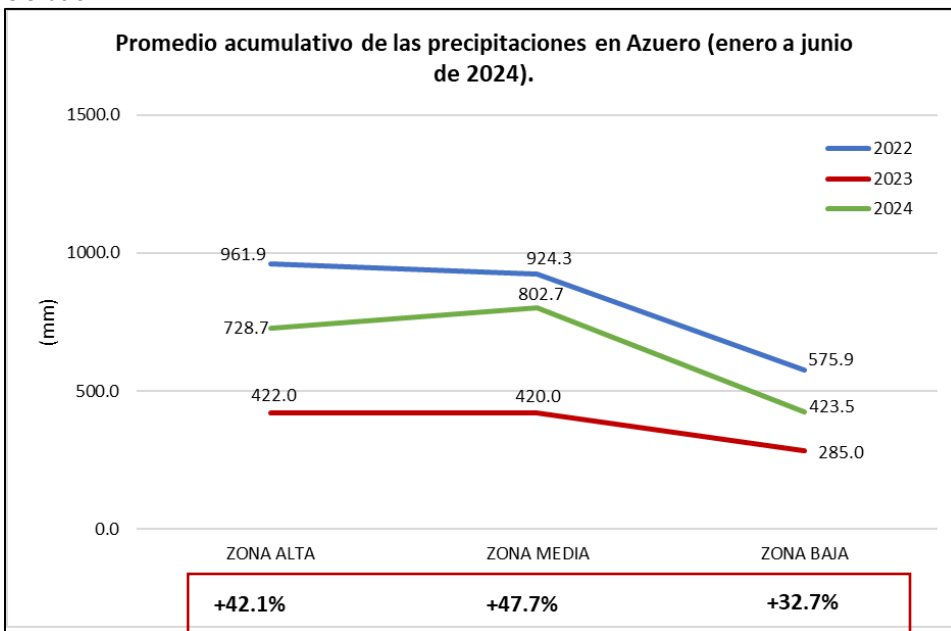
Junio, 2024.

A continuación, se presenta un resumen retrospectivo del comportamiento de las variables climáticas en la región de Azuero (Herrera y Los Santos). Para esto, se utilizan los datos registrados por las 20 estaciones meteorológicas del Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP).



La región se ha estratificado en tres zonas, según sus elevaciones: **Zona baja** (0 a 150 msnm), **Zona media** (151 a 300 msnm) y **Zona alta** (301 msnm en adelante) (Figura 1).

Figura 1. Ubicación de las estaciones meteorológicas en Azuero y su estratificación según su elevación.



Las precipitaciones *acumuladas* en la región de Azuero presentan valores *positivos* en todas las zonas, vs. las ocurridas en el año 2023 (Figura 2). La zona alta ha acumulado mayor precipitación.

Figura 2. Acumulado de las precipitaciones (enero a junio de 2024). Mm= milímetros.

En general, se reportó un *aumento* en las precipitaciones, en comparación a las ocurridas en mayo. Esto por la influencia de las cinco Ondas Tropicales que ingresaron al país, lo cual forma parte de la temporada lluviosa (FCAC, 2024). La precipitación mensual refleja un *aumento* de 95.7 mm en junio, con respecto a las ocurridas en junio de 2023 (269.7 mm vs. 174.0 mm, respectivamente) (Cuadro 1).

MES	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
ENE	2.8	7.9	0.1	0.0	3.7	49.0	49.0	9.2
FEB	7.5	0.0	1.5	0.1	0.1	0.4	0.4	2.0
MAR	11.8	1.4	2.3	0.0	0.3	0.8	0.8	2.9
ABR	57.1	28.6	166.7	36.6	46.3	71.6	71.6	99.5
MAY	234.3	146.2	237.6	203.7	223.7	206.6	206.6	214.3
JUN	269.7	174.0	331.9	165.2	223.0	285.4	285.4	239.0
JUL		152.1	206.2	173.2	162.5	213.3	213.3	212.0
AGO		179.8	167.4	147.2	231.5	149.3	149.3	222.6
SEP		140.1	254.6	244.4	231.3	182.4	182.4	216.4
OCT		385.2	342.8	226.2	265.7	194.3	194.3	281.1
NOV		294.2	406.4	105.2	320.0	152.6	152.6	386.0
DIC		19.4	22.7	85.0	73.4	2.1	2.1	108.2

Cuadro 1. Comparación de la precipitación mensual desde 2017 a 2024.

La mayor distribución de precipitación diaria durante los 30 días del mes de junio la presentó la localidad de Agua Caliente, con 22.0 mm/día. Por su lado, La Villa presentó sólo 2.2 mm/día, siendo la menor (Cuadro 2).

Junio	Mon-tuoso	Cerro Quema	Nuario	Los Pozos	Bayano	Llano de Piedra	El Tolú	Agua Caliente	Ocú	La Villa	Divisa	Parita	El Cacao	Guánico	Pedasí	Las Tablas	El Ejido	Llano Abajo	Venao	Pocrí
mm/total	603.0	173.0	297.0	328.0	253.0	271.0	498.0	683.0	389.0	69.0	235.0	80.0	240.0	259.0	198.0	83.0	82.0	241.0	279.0	132.0
mm/día	19.5	5.6	9.6	10.6	8.2	8.7	16.1	22.0	12.5	2.2	7.6	2.6	7.7	8.4	6.4	2.7	2.6	7.8	9.0	4.3

Cuadro 2. Estimado de los milímetros totales vs. los milímetros diarios durante el mes de junio en la región de Azuero.

En El Tolú se registraron temperaturas máximas de a 40.9°C y la mayor temperatura promedio (31.3°C). Vientos de 7.6 m/s (27.4 km/h) se registraron en Nuario. Por su lado, Ocú reportó radiación solar máxima mayor a 1,200.0 W/m². Con esta información se generan los mapas de isóneas (anexo 3).

IDS	Nombre	UTM_X	UTM_Y	Elev. (msnm)	Provincia	TP	TMax	TMin	HP	HMax	HMin	VP	VMax	RP	RMax	PP	PMax	PMin	Prom	Pre Max	Prec Total
1	LA VILLA	564165.9	877762.8	14	LS-HE	30.1	37.5	22.8	75.5	96.4	54.6	0.3	1.6	110.8	744.8	1008.9	1012.3	1004.5	2.3	23.0	69.0
2	EL CACAO	565022.8	822652.8	14	LS	29.4	36.2	22.6	87.0	98.0	54.0	0.2	4.0	140.2	1006.8	1009.9	1013.4	1005.9	8.0	76.0	240.0
3	VENAO	589047.7	821970.2	17	LS	30.3	36.9	23.6	79.0	97.0	53.0	1.6	6.0	200.5	946.8	1011.3	1015.6	1007.2	9.3	56.0	279.0
4	DIVISA	534007.8	898347.3	20	HE	30.6	38.7	22.4	73.4	97.2	49.6	0.5	5.1	147.8	1005.3	1011.3	1014.9	1007.0	7.8	55.0	235.0
5	PARITA	552655.6	884468.4	26	HE	29.5	36.0	23.1	78.0	96.0	43.0	0.5	3.8	154.4	1114.1	1008.1	1010.9	1002.7	2.7	15.0	80.0
6	EL EJIDO	569688.1	874592.7	28	LS	30.3	36.9	23.7	74.8	96.8	52.8	0.7	4.8	117.2	722.4	1012.7	1016.2	1008.9	2.7	27.0	82.0
7	LAS TABLAS	581235.4	857863.0	40	LS	30.4	37.5	23.3	66.5	100.0	33.1	0.4	3.8	153.3	1021.4	1007.3	1010.0	1002.5	2.8	24.0	83.0
8	PEDASÍ	607048.4	831181.5	48	LS	27.7	33.7	21.6	61.0	90.6	31.3	1.0	5.9	151.0	1007.9	1012.0	1014.8	1007.8	6.6	53.0	198.0
9	LLANO ABAJO	565744.4	862087.5	49	LS	29.2	36.0	22.4	87.0	98.0	56.0	0.5	4.3	141.4	974.3	1014.3	1017.8	1008.8	8.0	61.0	241.0
10	POCRÍ	597207.4	846681.1	50	LS	28.6	34.3	22.9	78.8	100.0	57.6	0.8	5.2	162.7	1076.2	1009.4	1013.1	1005.0	4.4	33.0	132.0
11	GUÁNICO	555207.4	811585.1	67	LS	30.0	38.5	21.4	89.0	97.0	47.0	0.5	2.8	174.5	944.7	1008.4	1012.7	1004.3	8.6	89.0	259.0
12	OCÚ	524243.5	880173.7	153	HE	30.1	36.6	23.6	78.3	100.0	56.7	0.0	1.5	138.9	972.5	1012.8	1016.0	1007.1	13.0	49.0	389.0
13	AGUA CALIENTE	543082.2	823477.1	157	LS	30.1	38.7	21.4	77.8	100.0	21.0	0.1	2.8	149.9	1215.3	1011.8	1016.1	1007.2	22.8	109.0	683.0
14	EL TOLÚ	539247.4	835759.6	165	LS	31.3	40.9	21.7	61.7	99.8	23.7	0.1	3.8	124.5	978.2	996.9	1000.9	991.8	16.6	99.0	498.0
15	LLANO DE PIEDRA	548529.7	846267.6	177	LS	28.8	35.8	21.8	76.6	99.9	53.2	0.4	3.6	96.7	719.0	1010.7	1015.1	999.3	9.0	65.0	271.0
16	BAYANO	567921.6	843858.1	255	LS	28.8	36.4	21.2	69.7	100.0	39.4	0.4	2.7	137.5	829.6	1053.9	1057.8	1049.8	8.4	59.0	253.0
17	LOS POZOS	538584.2	861098.1	293	HE	28.4	35.1	21.8	79.8	99.0	60.6	0.2	3.1	107.1	802.8	1011.6	1014.8	1007.9	10.9	72.0	328.0
18	NUARIO	574881.1	832189.0	401	LS	28.5	34.2	22.8	63.4	100.0	26.8	1.4	7.6	152.0	1205.2	1014.7	1021.9	1010.4	9.9	72.0	297.0
19	CERRO QUEMA	551996.4	835359.1	558	LS	27.7	34.1	21.3	67.0	97.5	36.5	0.2	3.7	125.6	1115.3	1016.8	1020.5	1013.0	5.8	39.0	173.0
20	EL MONTUOSO	521987.6	854755.6	603	HE	25.6	31.9	19.4	89.0	99.0	56.0	0.1	2.2	162.0	1009.0	1014.3	1017.5	1010.0	20.1	130.0	603.0

Cuadro 3. Variables climáticas para el mes de junio. TP= temperatura promedio (°C), TMax= temperatura máxima (°C) TMin= temperatura mínima (°C), HP= humedad promedio (%), HMax= humedad máxima (%), HMin= humedad mínima (%), VP= viento promedio (m/s), VMax= viento máximo

(m/s), RP= radiación promedio (w/m²), RMax= radiación máxima(w/m²), PP= presión promedio (mbar), PMax= presión máxima (mbar), PMin= presión mínima (mbar), PrecP= precipitación promedio (mm), PrecMax= precipitación máxima (mm), PrecMin= precipitación mínima (mm), PrecTotal= precipitación total (mm).

La mayor probabilidad de lluvias para el mes de julio se presenta en la cuarta semana del mes, con un 53% de posibilidades en las todas las zonas, aproximadamente (Cuadro 4).

Julio (2024)	1 al 7	8 al 15	16 al 22	23 al 31
Zona baja	30%	25%	35%	35%
Zona media	45%	50%	40%	50%
Zona alta	75%	80%	75%	75%
Fase lunar	Meguante	Nueva	Creciente	Llena

Cuadro 4. Probabilidad semanal de las precipitaciones en las diferentes zonas de Azuero para el mes de julio. Este no es un pronóstico.

De los 31 días del mes de julio, se espera que haya precipitaciones en 28 de ellos, basado en el registro de años consecutivos anteriores (Cuadro 5).

Julio (2024)	1 al 7	8 al 14	15 al 21	22 al 31	Total mensual
2017	6	7	7	7	27
2018	6	6	6	9	27
2019	5	6	6	7	24
2020	7	7	5	10	29
2021	7	7	6	9	29
2022	7	7	6	9	29
2023	7	7	5	9	28
2024	6	7	6	9	28

Cuadro 5. Cantidad de días con precipitación en Azuero durante el mes de julio en los diferentes años vs. la probabilidad de días con lluvias en julio 2024.

El 13 de junio de 2024, la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés) emitió el “Estado del Sistema de Alerta ENSO: *Advertencia de El Niño / Vigilancia de La Niña*”, en el que notifica que **“Las condiciones de ENSO-neutral están presentes. Se favorece que La Niña se desarrolle durante julio-septiembre (65% de probabilidad) y persista hasta el invierno del hemisferio norte de 2024-25 (85% de probabilidad durante noviembre-enero)”**.

Los datos climáticos para la región de Azuero presentados en este boletín son generados por el proyecto Red Agroclimática del Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP).

Gerente de proyecto: MSc. Arturo Batista. Contacto: arturobatista19@yahoo.com / +507 (6529-7379).

Encargada de proyecto: Ing. Aurisbel Avila. Correo: aurisbel.a@hotmail.com

Colaboradores: MSc. Eliseo Batista. Correo: eliseobatista@gmail.com

Ing. Jeremías Domínguez. Correo: jeremias0770@hotmail.com

Lic. Jesús Domínguez. Correo: jesusoscardc.28@hotmail.com

Conoce más ingresando a la Plataforma Digital de Proyectos del IDIAP:

[https://proyectos.idiap.gob.pa/proyectos/Investigacion agroclimatica para mejorar la sostenibilidad del agronegocio en Azuero/es](https://proyectos.idiap.gob.pa/proyectos/Investigacion_agroclimatica_para_mejorar_la_sostenibilidad_del_agronegocio_en_Azuero/es)



Referencias:

- Foro del clima de América Central, 2024. LXXIV Perspectiva del Clima de América Central (mayo – julio, 2024).
- Servicio Nacional del Clima, 2024. Estatus del Sistema de alerta del ENSO.

ANEXOS

Anexo 1. Precipitación mensual en las diferentes localidades Azuero (junio, 2024).

MES	EL MON- TUOSO	CERRO QUEMA	NUARIO	LOS POZOS	BAYANO	LLANO DE PIEDRA	EL TOLÚ	AGUA CALIENTE	OCÚ	LA VILLA	DIVISA	PARITA	EL CACAO	GUÁNICO	PEDASÍ	LAS TABLAS	EL EJIDO	LLANO ABAJO	VENAO	POCRÍ
ENE	1.0	0.0	4.0	0.0	11.0	6.0	0.0	0.0	3.0	4.0	0.0	4.0	0.0	1.0	11.0	0.0	0.0	6.0	1.0	3.0
FEB	4.0	9.0	12.0	3.0	34.0	7.0	13.0	9.0	17.0	16.0	2.0	0.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0	6.0	0.0	13.0
MAR	4.0	5.0	1.0	37.0	4.0	34.0	49.0	28.0	25.0	0.0	0.0	8.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	23.0	16.0	0.0
ABR	64.0	77.0	85.0	63.0	80.0	153.0	130.0	63.0	32.0	0.0	154.0	6.0	26.0	42.0	47.0	4.0	4.0	37.0	36.0	39.0
MAY	461.0	209.0	177.0	304.0	200.0	252.0	266.0	333.0	238.0	49.0	310.0	51.0	262.0	322.0	275.0	157.0	92.0	251.0	223.0	254.0
JUN	603.0	173.0	297.0	328.0	253.0	271.0	498.0	683.0	389.0	69.0	235.0	80.0	240.0	259.0	198.0	83.0	82.0	241.0	279.0	132.0
JUL																				
AGO																				
SEP																				
OCT																				
NOV																				
DIC																				
TOTAL	1137.0	473.0	576.0	735.0	582.0	723.0	956.0	1116.0	704.0	138.0	701.0	149.0	529.0	626.0	533.0	245.0	178.0	564.0	555.0	441.0
PROM/MES	94.8	39.4	48.0	61.3	48.5	60.3	79.7	93.0	58.7	11.5	58.4	12.4	44.1	52.2	44.4	20.4	14.8	47.0	46.3	36.8
PRIM/DIA	3.1	1.3	1.6	2.0	1.6	2.0	2.6	3.1	1.9	0.4	1.9	0.4	1.4	1.7	1.5	0.7	0.5	1.5	1.5	1.2

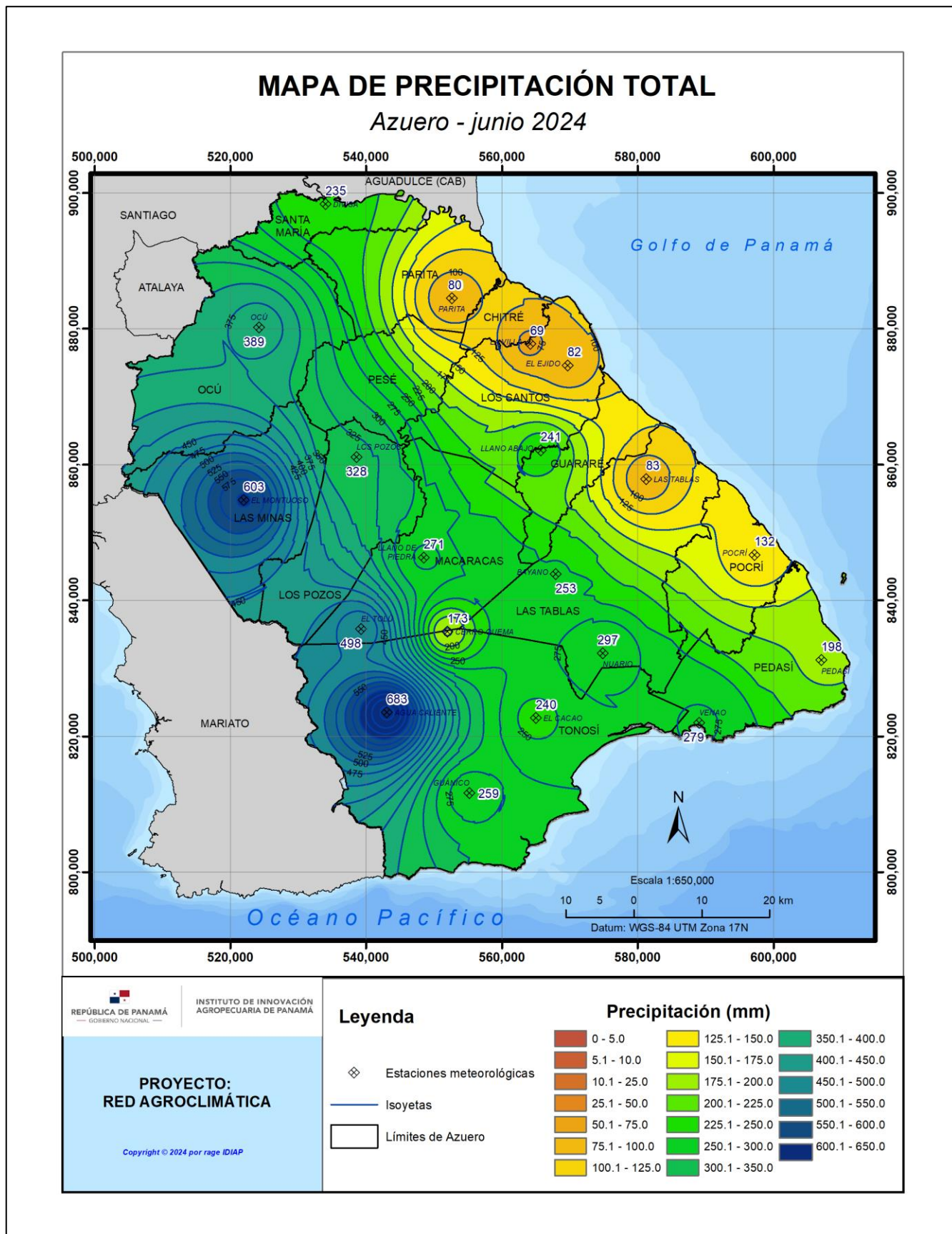
TOTAL= total, PROM/MES= promedio mensual, PROM/DIA= promedio diario.

Anexo 2. Precipitaciones diarias en las diferentes localidades de Azuero (junio, 2024).

# Localidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL	PROM	MAX
1 LA VILLA	0.0	5.0	5.0	1.0	2.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	11.0	0.0	0.0	6.0	23.0	4.0	0.0	4.0	0.0	3.0	1.0	1.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	69.0	2.3	23.0
2 EL CACAO	0.0	1.0	22.0	0.0	6.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	2.0	0.0	1.0	39.0	44.0	76.0	0.0	0.0	20.0	1.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	16.0	4.0	0.0	0.0	0.0	240.0	8.0	76.0
3 VENAO	0.0	1.0	16.0	4.0	2.0	14.0	0.0	4.0	0.0	20.0	12.0	35.0	1.0	45.0	56.0	0.0	2.0	1.0	21.0	1.0	5.0	2.0	0.0	0.0	12.0	8.0	0.0	17.0	0.0	0.0	279.0	9.3	56.0
4 DIVISA	0.0	10.0	16.0	0.0	15.0	21.0	0.0	1.0	7.0	2.0	3.0	0.0	8.0	6.0	8.0	3.0	0.0	14.0	0.0	39.0	13.0	1.0	0.0	0.0	55.0	0.0	11.0	2.0	0.0	0.0	235.0	7.8	55.0
5 PARITA	0.0	0.0	2.0	12.0	1.0	1.0	0.0	5.0	0.0	5.0	15.0	0.0	5.0	6.0	10.0	1.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	2.0	9.0	0.0	0.0	80.0	2.7	15.0
6 EL EJIDO	0.0	0.0	1.0	10.0	2.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	27.0	0.0	0.0	8.0	22.0	1.0	0.0	3.0	2.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	82.0	2.7	27.0	
7 LAS TABLAS	0.0	0.0	0.0	3.0	4.0	1.0	0.0	3.0	3.0	3.0	24.0	0.0	0.0	5.0	19.0	6.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	3.0	1.0	0.0	0.0	0.0	83.0	2.8	24.0	
8 PEDASÍ	0.0	0.0	9.0	0.0	4.0	4.0	0.0	36.0	6.0	3.0	2.0	2.0	5.0	19.0	53.0	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	0.0	0.0	26.0	1.0	0.0	0.0	198.0	6.6	53.0	
9 LLANO ABAJO	0.0	0.0	10.0	37.0	1.0	28.0	0.0	0.0	1.0	22.0	61.0	3.0	0.0	11.0	25.0	13.0	1.0	2.0	0.0	18.0	0.0	4.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	241.0	8.0	61.0	
10 POCRÍ	0.0	0.0	6.0	1.0	14.0	1.0	0.0	0.0	3.0	5.0	1.0	1.0	3.0	10.0	30.0	3.0	0.0	1.0	0.0	4.0	0.0	9.0	6.0	0.0	1.0	33.0	0.0	0.0	0.0	132.0	4.4	33.0	
11 GUÁNICO	0.0	1.0	25.0	0.0	5.0	1.0	0.0	0.0	2.0	1.0	5.0	0.0	0.0	45.0	38.0	87.0	0.0	0.0	18.0	1.0	5.0	5.0	0.0	0.0	1.0	14.0	5.0	0.0	0.0	259.0	8.6	87.0	
12 AGUA CALIENTE	0.0	0.0	14.0	0.0	2.0	21.0	19.0	9.0	2.0	78.0	20.0	28.0	2.0	66.0	109.0	62.0	3.0	8.0	34.0	3.0	17.0	3.0	0.0	1.0	52.0	17.0	16.0	96.0	0.0	1.0	683.0	22.8	109.0
13 EL TOLÚ	0.0	20.0	43.0	0.0	1.0	16.0	1.0	0.0	1.0	42.0	31.0	5.0	0.0	33.0	99.0	20.0	1.0	42.0	3.0	8.0	57.0	2.0	0.0	15.0	13.0	11.0	10.0	23.0	1.0	0.0	498.0	16.6	99.0
14 OCÚ	0.0	12.0	19.0	4.0	29.0	12.0	0.0	0.0	12.0	0.0	43.0	18.0	30.0	11.0	21.0	18.0	18.0	6.0	16.0	23.0	4.0	49.0	0.0	0.0	7.0	4.0	26.0	0.0	7.0	0.0	389.0	13.0	49.0
15 LLANO DE PIEDRA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	23.0	0.0	23.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	65.0	9.0	30.0	18.0	4.0	7.0	2.0	55.0	7.0	2.0	7.0	6.0	0.0	271.0	9.0	65.0
16 BAYANO	0.0	10.0	12.0	5.0	2.0	15.0	5.0	30.0	0.0	59.0	3.0	1.0	1.0	15.0	3.0	32.0	0.0	21.0	6.0	23.0	0.0	0.0	5.0	0.0	4.0	0.0	0.0	1.0	0.0	253.0	8.4	59.0	
17 LOS POZOS	0.0	16.0	1.0	0.0	0.0	28.0	0.0	0.0	0.0	9.0	72.0	1.0	30.0	40.0	28.0	29.0	0.0	4.0	25.0	31.0	0.0	0.0	5.0	0.0	2.0	4.0	3.0	0.0	0.0	328.0	10.9	72.0	
18 NUARIO	0.0	1.0	14.0	0.0	3.0	4.0	0.0	38.0	1.0	72.0	5.0	13.0	1.0	18.0	34.0	17.0	0.0	20.0	30.0	0.0	6.0	9.0	0.0	0.0	0.0	9.0	2.0	0.0	0.0	297.0	9.9	72.0	
19 CERRO QUEMA	0.0	8.0	15.0	0.0	2.0	13.0	8.0	0.0	1.0	25.0	5.0	1.0	1.0	14.0	4.0	39.0	7.0	9.0	4.0	12.0	0.0	0.0	1.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	173.0	5.8	39.0	
20 EL MONTUOSO	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	20.0	15.0	53.0	5.0	4.0	51.0	28.0	0.0	130.0	65.0	21.0	1.0	40.0	11.0	21.0	18.0	0.0	14.0	0.0	59.0	9.0	23.0	1.0	9.0	1.0	603.0	20.1	130.0
																															5393.0	9.0	130.0

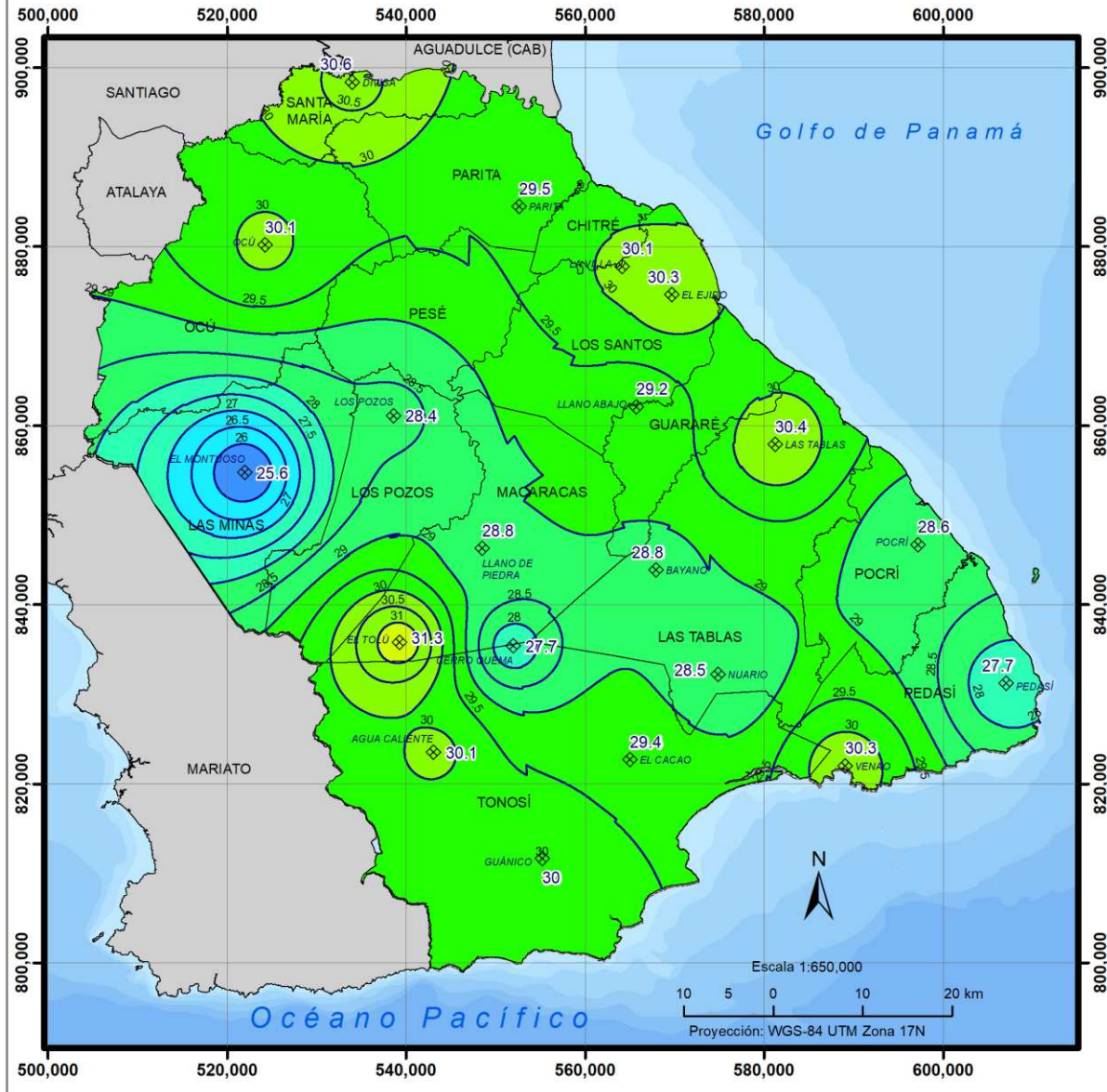
Total = total del mes, PROM= promedio mensual.

Anexo 3. Mapas de isolíneas para Azuero durante el mes de junio de 2024.



MAPA DE TEMPERATURA PROMEDIO

Azuero - junio 2024



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

INSTITUTO DE INNOVACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

LEYENDA

- ◆ Estaciones Meteorológicas
- Isotermas
- Límites de Azuero

Temperatura (°C)

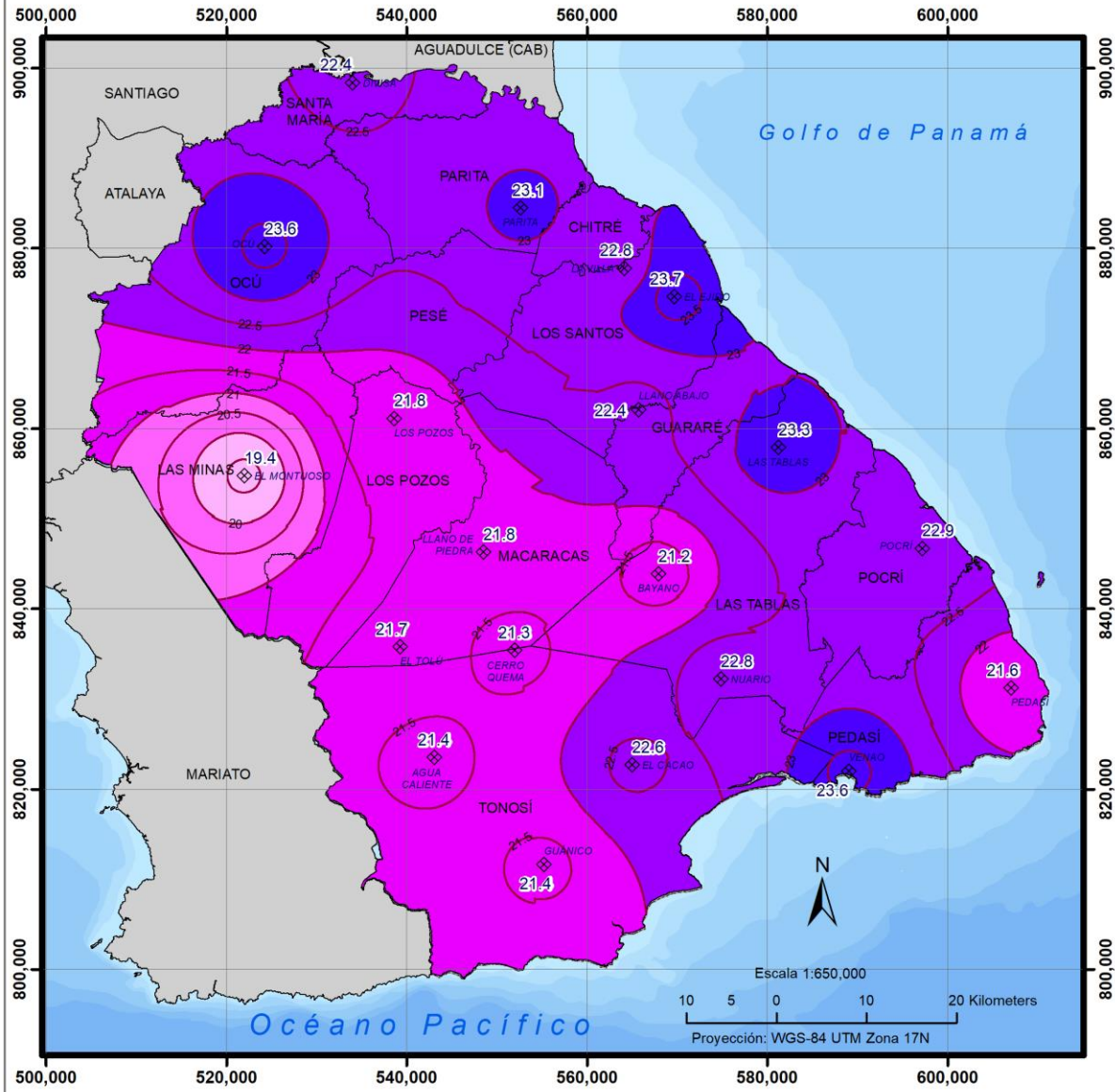
18.1 - 19.0	25.1 - 26.0	32.1 - 33.0
19.1 - 20.0	26.1 - 27.0	33.1 - 34.0
20.1 - 21.0	27.1 - 28.0	34.1 - 35.0
21.1 - 22.0	28.1 - 29.0	35.1 - 36.0
22.1 - 23.0	29.1 - 30.0	36.1 - 37.0
23.1 - 24.0	30.1 - 31.0	37.1 - 38.0
24.1 - 25.0	31.1 - 32.0	

PROYECTO: RED AGROCLIMÁTICA

Copyright © 2024 por rage IDIAP

MAPA DE TEMPERATURA MÍNIMA

Azuero - junio 2024



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

INSTITUTO DE INNOVACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

**PROYECTO:
RED AGROCLIMÁTICA**

Copyright © 2024 por rage IDIAP

Leyenda

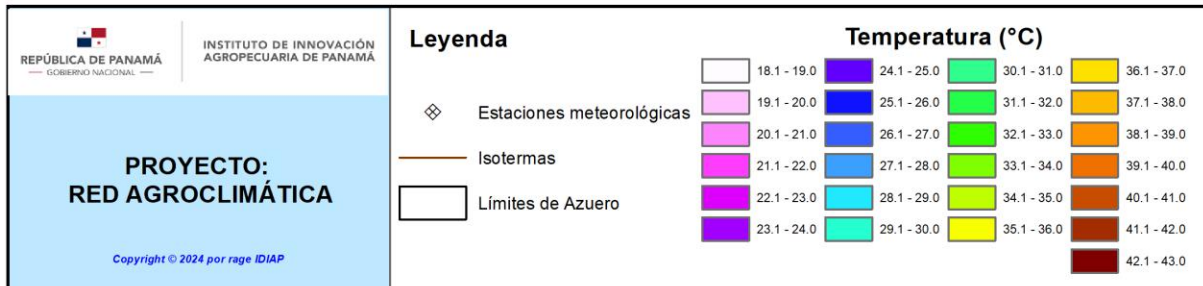
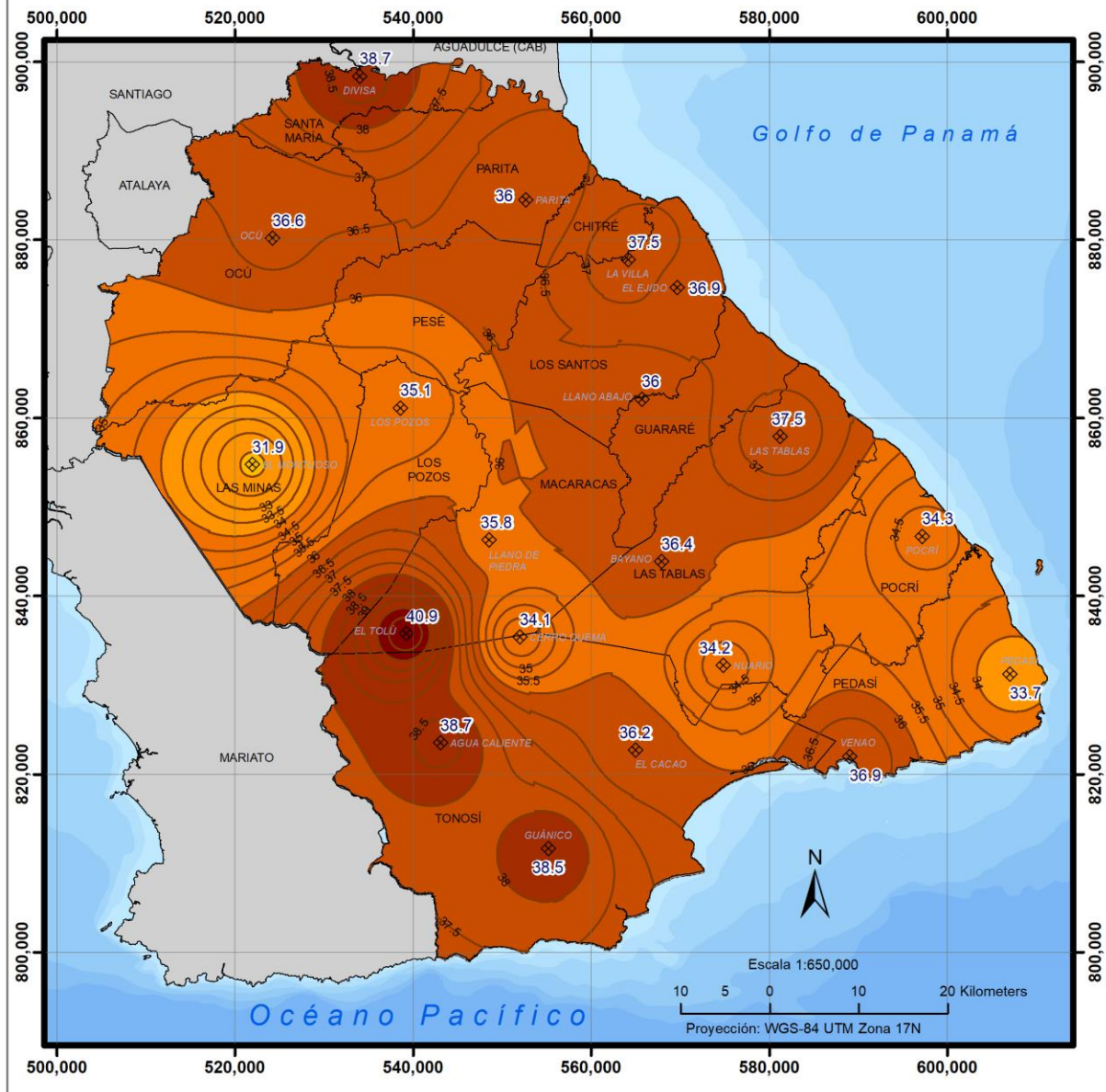
- ◆ Estaciones meteorológicas
- Isotermas
- Límites de Azuero

Temperatura (°C)

18.1 - 19.0	25.1 - 26.0	32.1 - 33.0
19.1 - 20.0	26.1 - 27.0	33.1 - 34.0
20.1 - 21.0	27.1 - 28.0	34.1 - 35.0
21.1 - 22.0	28.1 - 29.0	35.1 - 36.0
22.1 - 23.0	29.1 - 30.0	36.1 - 37.0
23.1 - 24.0	30.1 - 31.0	37.1 - 38.0
24.1 - 25.0	31.1 - 32.0	

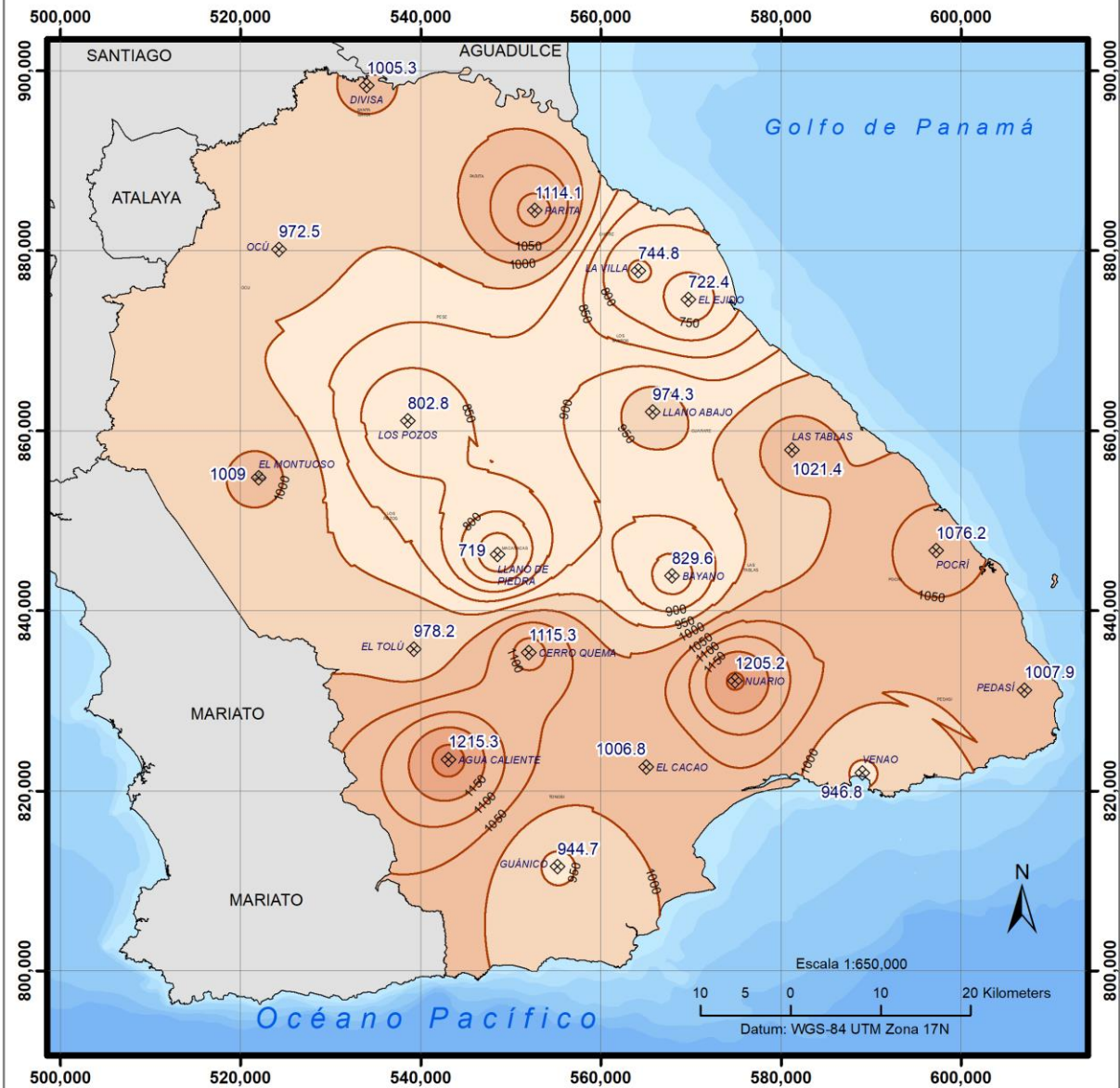
MAPA DE TEMPERATURA MÁXIMA

Azuero - junio 2024



MAPA DE RADIACIÓN MÁXIMA

Azuero - junio 2024



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

INSTITUTO DE INNOVACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

**PROYECTO:
RED AGROCLIMÁTICA**

Copyright © 2024 por rage IDIAP

Legenda

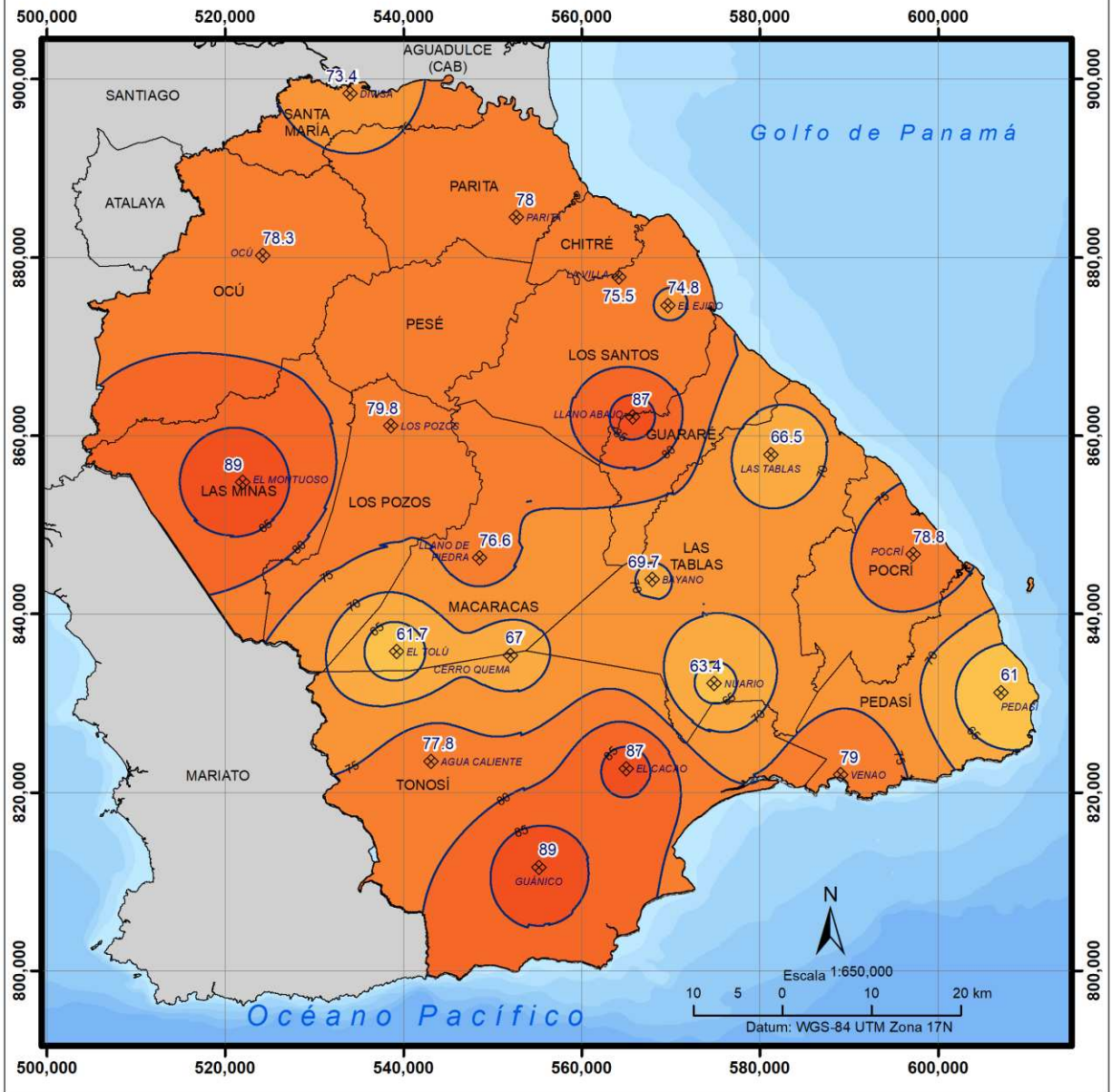
- ◊ Estaciones meteorológicas
- Isohelias
- Límites de Azuero

Radiación (Watts.m⁻²)

	<= 950		1,250.1 - 1,300.0
	950.1 - 1,000.0		1,300.1 - 1,350.0
	1,000.1 - 1,150.0		1,350.1 - 1,400.0
	1,150.1 - 1,200.0		1,400.1 - 1,450.0
	1,200.1 - 1,250.0		1,450.1 - 1,500.0

MAPA DE HUMEDAD PROMEDIO

Azuero - junio 2024



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

INSTITUTO DE INNOVACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

Leyenda

- ◆ Estaciones Meteorológicas
- Isohumas
- Límites de Azuero

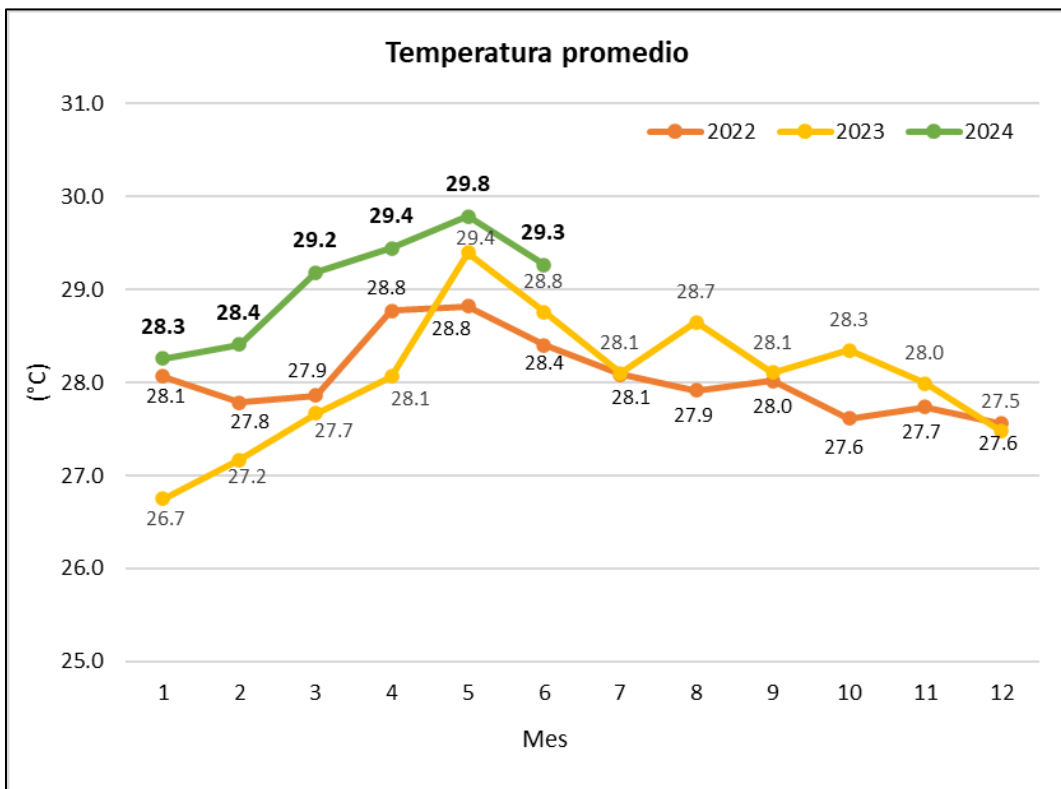
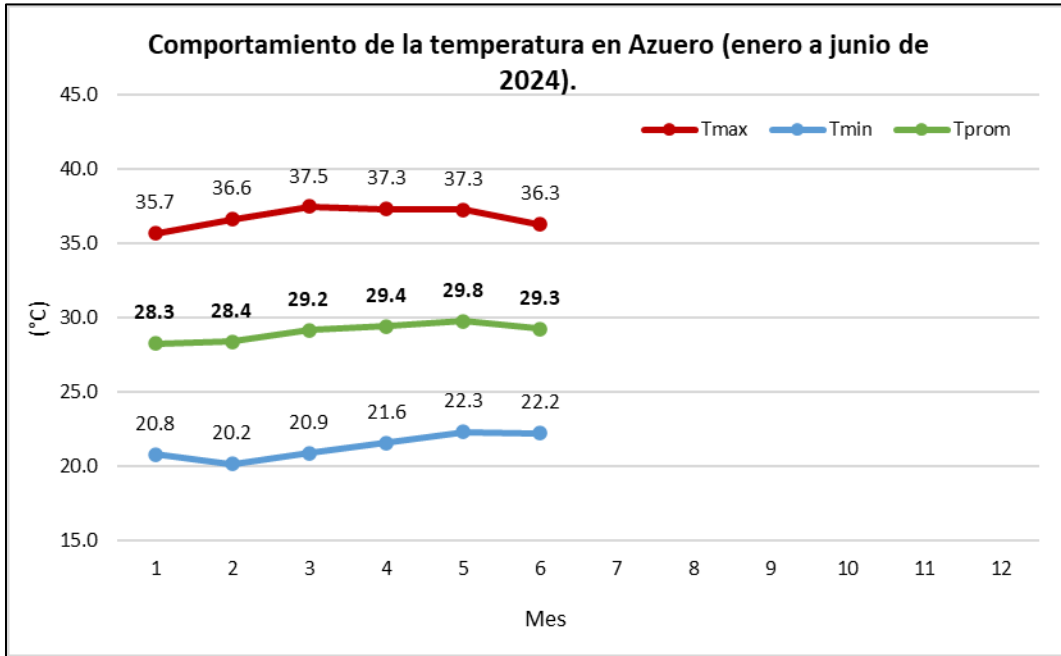
Humedad (%)

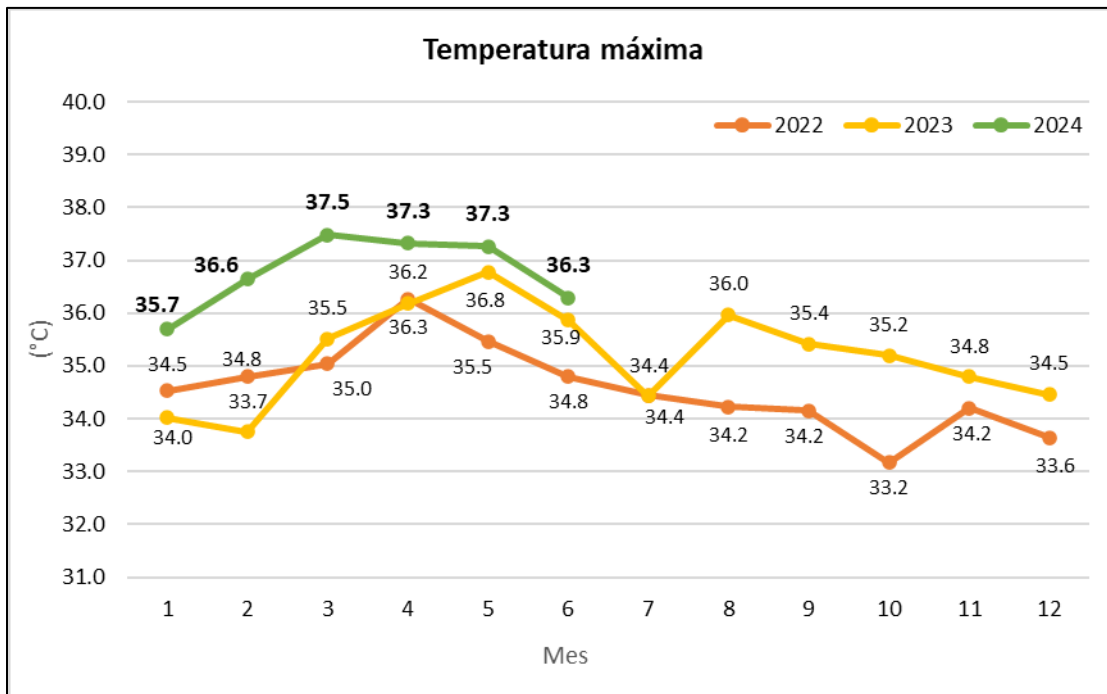
0.0 - 5.0	35.1 - 40.0	70.1 - 75.0
5.1 - 10.0	40.1 - 45.0	75.1 - 80.0
10.1 - 15.0	45.1 - 50.0	80.1 - 85.0
15.1 - 20.0	50.1 - 55.0	85.1 - 90.0
20.1 - 25.0	55.1 - 60.0	90.1 - 95.0
25.1 - 30.0	60.1 - 65.0	95.1 - 100
30.1 - 35.0	65.1 - 70.0	

**PROYECTO:
RED AGROCLIMÁTICA**

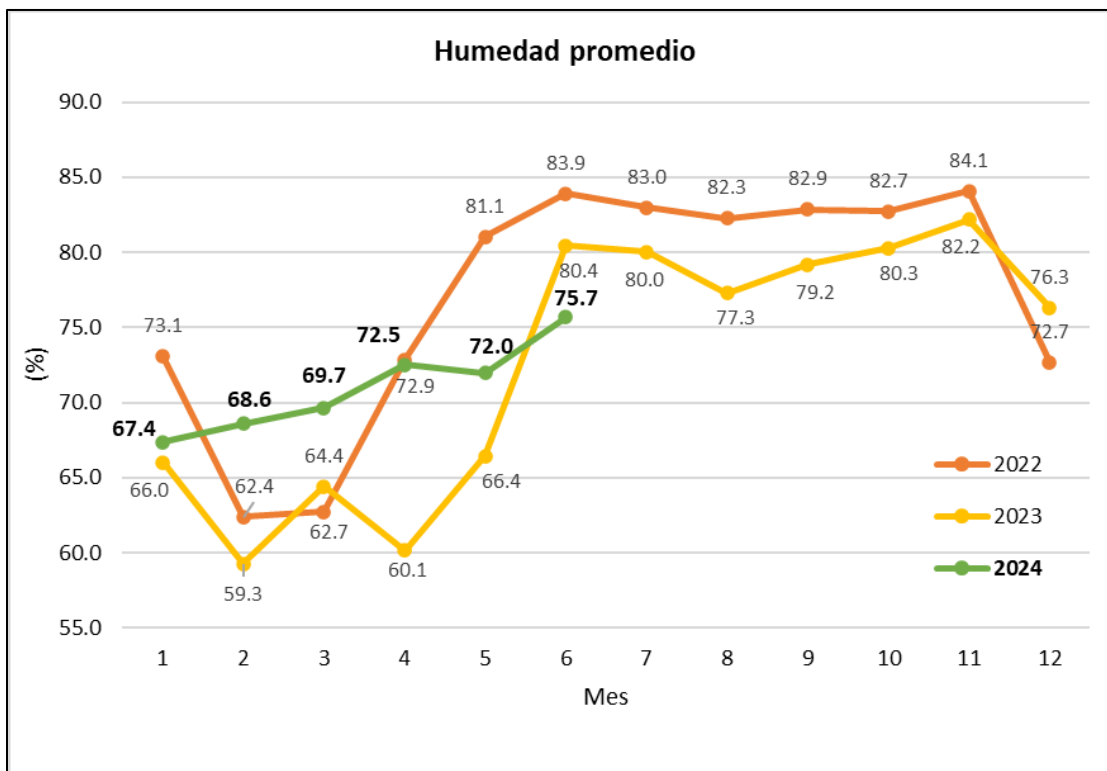
Copyright © 2024 por rage IDIAP

Anexo 4. Análisis mensual de las variables climáticas en la región de Azuero a junio de 2024.

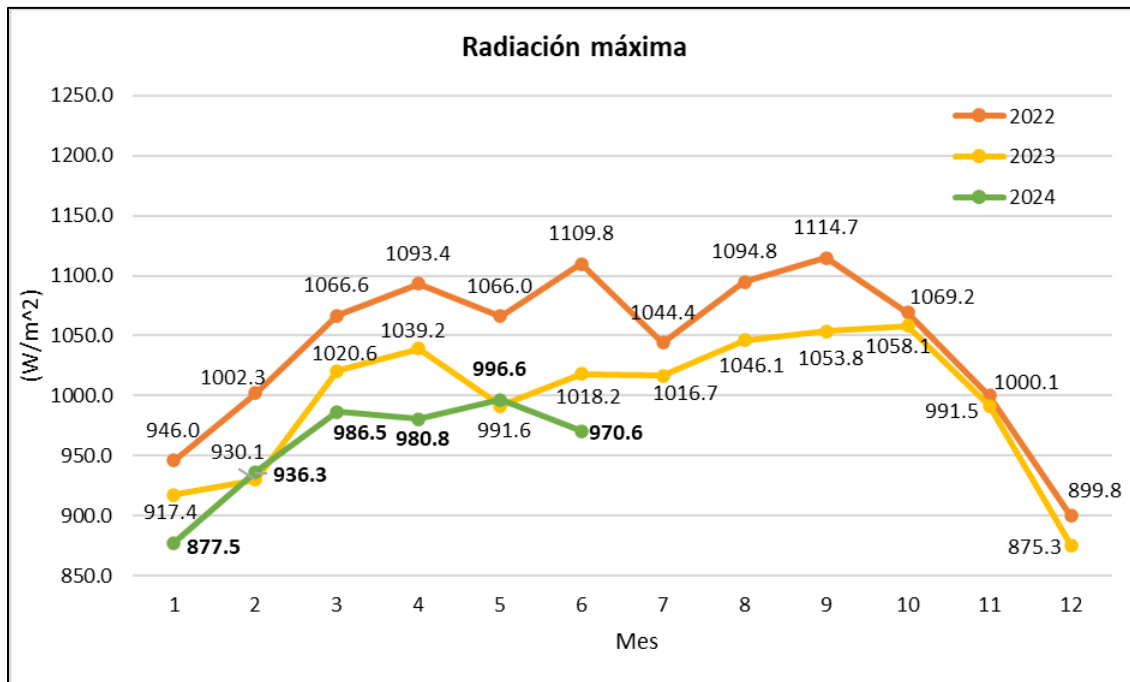




En retrospectiva, se observa que las temperaturas en Azuero han sido mayores en lo que va del 2024, en comparación a las que se dieron en los dos años previos. En junio, la temperatura promedio en Azuero fue de 29.3°C.



Por su lado, la humedad relativa tiene un comportamiento similar a los años anteriores, para este período de tiempo.



Finalmente, los niveles de radiación solar máxima han sido similares a los presentados en 2023.

Anexo 5. Requerimientos de cultivos tropicales. Baradas, M. (1994). Handbook of agricultura meteorology. Nueva York: J.F. Griffiths Editor. Oxford Univ. Press.

Cultivos	T(°C) Óptima	Humedad Ambiental (%)	Precipitación (mm/año)
Arroz	28-32	80-90	600-1000
Caña de azúcar	25-35	50-80	1000-2200
Pimentón	25-29	50-70	300-400
Maíz	24-30	50-70	500-800
Melón	22-30	40-70	400-600
Zapallo	22-30	50-70	400-700
Sandía	22-32	50-70	400-600
Tomate	22-29	50-70	450-600
Pastos	25-30	50-80	700-2500