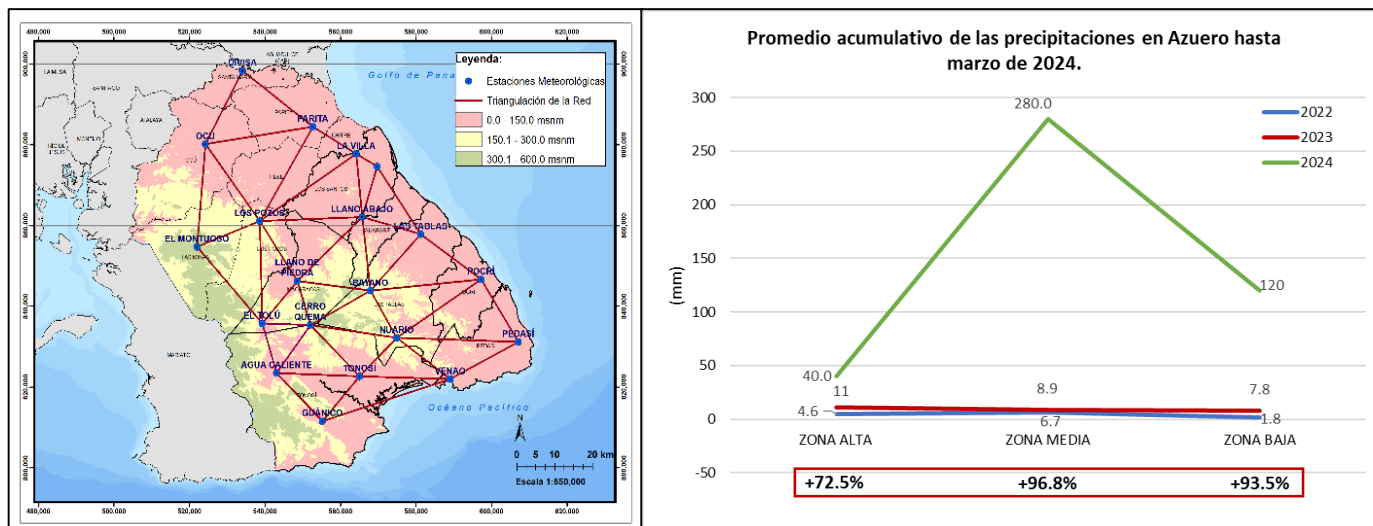


Boletín de las Variables Climáticas en la Región de Azuero

Marzo, 2024.

Las precipitaciones acumuladas se presentan con valores *positivos* en todas las zonas de Azuero, vs. las ocurridas en el año 2023 (Figura 1).



Se reportó un *aumento* en las precipitaciones, en comparación a febrero. La precipitación mensual para Herrera y Los Santos refleja un *aumento* de 208.0 mm en marzo, en comparación a las ocurridas en marzo 2023 (236.0 mm vs. 28.0 mm, respectivamente) (Cuadro 1).

MES	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
ENE	58.0	161.0	1.4	295.0	70.8	0.6	1041.3	191.3	110.7	18.7
FEB	158.0	0.0	34.4	394.4	1.0	1.0	8.9	44.5	0.2	9.2
MAR	236.0	28.0	47.0	201.2	6.3	0.4	16.0	58.4	0.0	49.0
ABR		582.0	3733.0	2224.6	982.4	747.1	1566.5	2299.7	1279.9	696.0
MAY		3198.0	5239.0	5526.0	4929.0	4599.2	4629.6	4825.3	4471.9	1248.2
JUN		3664.0	7211.0	4353.6	5023.0	3549.2	6177.4	5292.4	3130.4	1797.9
JUL		3242.0	4364.0	4516.4	3542.2	3780.0	4755.4	4605.2	4091.1	3051.6
AGO		3884.0	3711.0	4941.2	5183.4	3257.0	3168.1	4818.2	3462.1	2741.1
SEP		2987.0	5499.0	3647.8	5325.4	5382.0	4009.8	4810.5	4638.8	3058.4
OCT		8634.0	7423.0	6243.4	5925.1	5118.8	4351.4	6196.6	7903.6	4275.4
NOV		6602.0	9003.0	4747.0	7102.2	2308.4	3448.7	8716.0	7314.3	3442.5
DIC		402.0	498.0	829.6	1655.0	1859.9	42.2	2306.5	1258.9	40.6
TOTAL	452.0	33384.0	46763.8	37920.2	39745.8	30603.6	33215.3	44164.6	37661.9	20428.6
PROM/MES	37.7	2782.0	3897.0	3160.0	3312.2	2550.3	2767.9	3680.4	3138.5	1702.4
PRIM/DIA	0.1	7.6	128.1	103.9	108.9	83.8	91.0	121.0	103.2	56.0

Cuadro 1. Comparación de la precipitación mensual desde 2015 a 2024. El aumento o disminución para cada mes se establece al comparar la precipitación mensual del año actual vs. el anterior.

La mayor distribución de precipitación diaria (mm/día) durante los 31 días del mes de marzo la presentó la localidad de El Tolú, con 1.6 mm (Cuadro 2).

Marzo	Mon-tuoso	Quema	Nuario	Los Pozos	Bayano	Llano de Piedra	El Tolú	Agua Caliente	Ocú	La Villa	Divisa	Parita	Tonosí	Guánico	Pedasí	Las Tablas	El Ejido	Llano Abajo	Venao	Pocrí
mm/total	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
mm/día	0.1	0.2	0.0	1.2	0.1	1.1	1.6	0.9	0.8	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.5	0.0

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

En el Cuadro 3 se presentan las diferentes variables climáticas monitoreadas en la región y que son usadas para generar los mapas de isóneas (anexo 3). Se identificaron dos localidades con temperatura máxima de 42.C (Agua Caliente y Llano de Piedra), presentando igualmente la mayor temperatura promedio (31.3°C). Vientos de 9.3 m/s o 33.5 km/h se registraron en Nuario y no se reportó radiación solar máxima mayor a 1,200.0 W/m² en ninguna localidad.

IDS	Nombre	UTM_X	UTM_Y	Elev. (msnm)	Marca	Provincia	TP	TMax	TMin	HP	HMax	HMin	VP	VMax	RP	RMax	PP	PMax	PMin	PrecPro	PrecMax	PrecTotal
1	LA VILLA	564165.9	877762.8	14	WH	LS-HE	29.7	37.8	21.6	72.0	95.8	48.2	1.4	5.1	164.6	728.3	1008.3	1015.4	1003.2	0.0	0.0	0.0
2	EL CACAO	565022.8	822652.8	14	WH	LS	29.5	36.0	20.0	78.0	87.0	39.0	1.9	8.4	223.6	1020.2	1009.1	1017.4	1004.0	0.0	1.0	1.0
3	VENAO	589047.73	821970.18	17	WH	LS	30.5	36.9	24.0	78.0	87.0	39.0	2.1	7.2	217.2	1025.3	1011.2	1016.8	1006.1	0.5	16.0	16.0
4	DIVISA	534007.78	898347.33	20	WH	HE	30.6	41.6	19.5	64.9	95.2	34.6	1.5	6.6	189.2	856.0	1010.2	1015.1	1005.0	0.0	0.0	0.0
5	PARITA	552655.61	884468.38	26	WH	HE	27.7	35.4	20.0	68.5	91.6	45.3	2.6	8.4	243.0	1018.8	1007.3	1011.4	1001.7	0.3	8.0	8.0
6	EL EJIDO	569688.1	874592.7	28	WH	LS	29.5	35.9	23.1	71.8	93.5	50.2	3.0	8.6	164.9	684.5	1012.4	1017.4	1007.9	0.00	0.00	0.00
7	LAS TABLAS	581235.4	857863	40	WH	LS	29.6	36.6	22.6	65.0	100.0	30.0	2.4	7.4	236.2	983.4	1006.9	1011.3	1001.7	0.0	1.0	1.0
8	PEDASÍ	607048.37	831181.46	48	WH	LS	28.8	34.7	22.8	58.5	90.3	26.7	2.8	7.5	271.3	1093.6	1011.3	1016.1	1006.3	0.0	0.0	0.0
9	LLANO ABAJO	565744.4	862087.5	49	WH	LS	28.3	36.2	20.4	78.0	91.0	45.0	2.0	6.3	222.8	996.7	1013.6	1018.9	1008.1	0.7	23.0	23.0
10	POCRÍ	597207.37	846681.11	50	WH	LS	28.8	35.1	22.5	81.0	90.0	50.0	2.7	7.6	267.3	1067.7	1009.0	1013.7	1004.0	0.0	0.0	0.0
11	GUÁNICO	555207.4	811585.12	67	WH	LS	29.5	38.9	21.0	85.0	92.0	54.0	0.5	3.0	188.6	964.8	1008.3	1013.6	1002.4	0.0	0.0	0.0
12	OCÚ	524243.5	880173.7	153	WH	HE	30.2	40.4	20.0	66.8	99.7	33.9	1.0	4.8	198.1	1001.5	1011.8	1017.2	1005.7	0.8	20.0	25.0
13	AGUA CALIENTE	543082.2	823477.1	157	WH	LS	31.3	42.1	20.5	47.6	93.4	9.5	0.6	4.2	206.4	1148.0	1010.8	1016.4	1005.3	0.9	13.0	28.0
14	EL TOLÚ	539247.4	835759.6	165	WH	LS	29.0	39.2	18.7	60.1	99.6	20.7	1.9	7.4	175.0	929.3	996.0	1001.2	990.2	1.6	35.0	49.0
15	LLANO DE PIEDRA	548529.7	846267.55	177	WH	LS	31.3	42.1	20.5	51.5	93.4	9.5	0.6	4.2	206.4	1148.0	1010.8	1016.4	1005.3	1.1	25.0	34.0
16	BAYANO	567921.6	843858.1	255	WH	LS	28.3	35.7	20.9	84.0	93.0	47.0	2.0	5.9	213.0	1061.1	1054.3	1062.4	1049.0	0.1	4.0	4.0
17	LOS POZOS	538584.2	861098.1	293	WH	HE	28.3	37.0	19.5	71.3	97.3	45.3	1.1	5.8	162.8	778.6	1011.0	1015.9	1006.8	1.2	21.0	37.0
18	NUARIO	574881.1	832189	401	WH	LS	27.7	33.7	21.7	67.9	100.0	35.8	3.9	9.3	250.1	1175.4	1014.0	1024.4	1008.9	0.0	1.0	1.0
19	QUEMA	551996.4	835359.1	558	WH	LS	30.1	38.2	22.1	58.1	93.5	22.8	3.7	9.1	221.2	1026.5	1015.9	1020.6	1011.3	0.2	3.0	5.0
20	EL MONTUOSO	521987.6	854755.6	603	WH	HE	26.1	36.1	16.1	85.0	95.0	56.0	0.2	2.0	234.0	1023.0	1013.4	1017.9	1008.9	0.1	4.0	4.0

Cuadro 3. Variables climáticas para el mes de marzo (localidades trianguladas en la red). 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 abril en la región de Azuero se presenta en la tercera y la cuarta semana del mes, con un 10% de posibilidades en las todas las zonas, aproximadamente (Cuadro 4).

Abril (2024)	1 al 7	8 al 15	16 al 22	23 al 30
Zona baja	3%	5%	5%	5%
Zona media	5%	5%	10%	10%
Zona alta	10%	10%	15%	15%
Fase lunar	Meguante	Nueva	Creciente	Llena

Cuadro 4. Probabilidad semanal de las precipitaciones en las diferentes zonas de Azuero para el mes de abril. Este no es un pronóstico, son cálculos de probabilidad.

De los 30 días del mes de abril, se espera que haya precipitaciones en 3 de ellos, basado en el registro de años consecutivos anteriores (Cuadro 5).

Abril (2024)	1 al 7	8 al 14	15 al 21	22 al 30	Total mensual
2015	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0
2017	1	2	2	1	6
2018	1	2	2	1	6
2019	0	0	2	0	2
2020	0	2	3	0	5
2021	0	0	1	0	1
2022	0	1	1	0	2
2023	0	1	1	0	2
2024	0	1	1	0	3

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

El 11 de abril 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 **“Una transición de El Niño a ENSO-neutral es posible para abril-junio de 2024 (85% de probabilidad), con una probabilidad de que se desarrolle La Niña para junio-agosto 2024 (60% de probabilidad).”**

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

Conoce más sobre este proyecto ingresando a la Plataforma Digital de Proyectos del IDIAP <https://proyectos.idiap.gob.pa/proyectos/>



Referencias:

1. Servicio Nacional del Clima, 2024. Estatus del Sistema de alerta del ENSO.

ANEXOS

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

MES	EL MON- TUOSO	QUEMA	NUARIO	LOS POZOS	BAYANO	LLANO DE PIEDRA	EL TOLÚ	AGUA CALIENTE	OCÚ	LA VILLA	DIVISA	PARITA	TONOSÍ	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																				
MAY																				
JUN																				
JUL																				
AGO																				
SEP																				
OCT																				
NOV																				
DIC																				
TOTAL	9.0	14.0	17.0	40.0	49.0	47.0	62.0	37.0	45.0	20.0	2.0	12.0	1.0	3.0	13.0	1.0	0.0	35.0	17.0	16.0
PROM/MES	0.8	1.2	1.4	3.3	4.1	3.9	5.2	3.1	3.8	1.7	0.2	1.0	0.1	0.3	1.1	0.1	0.0	2.9	1.4	1.3
PRIM/DIA	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0

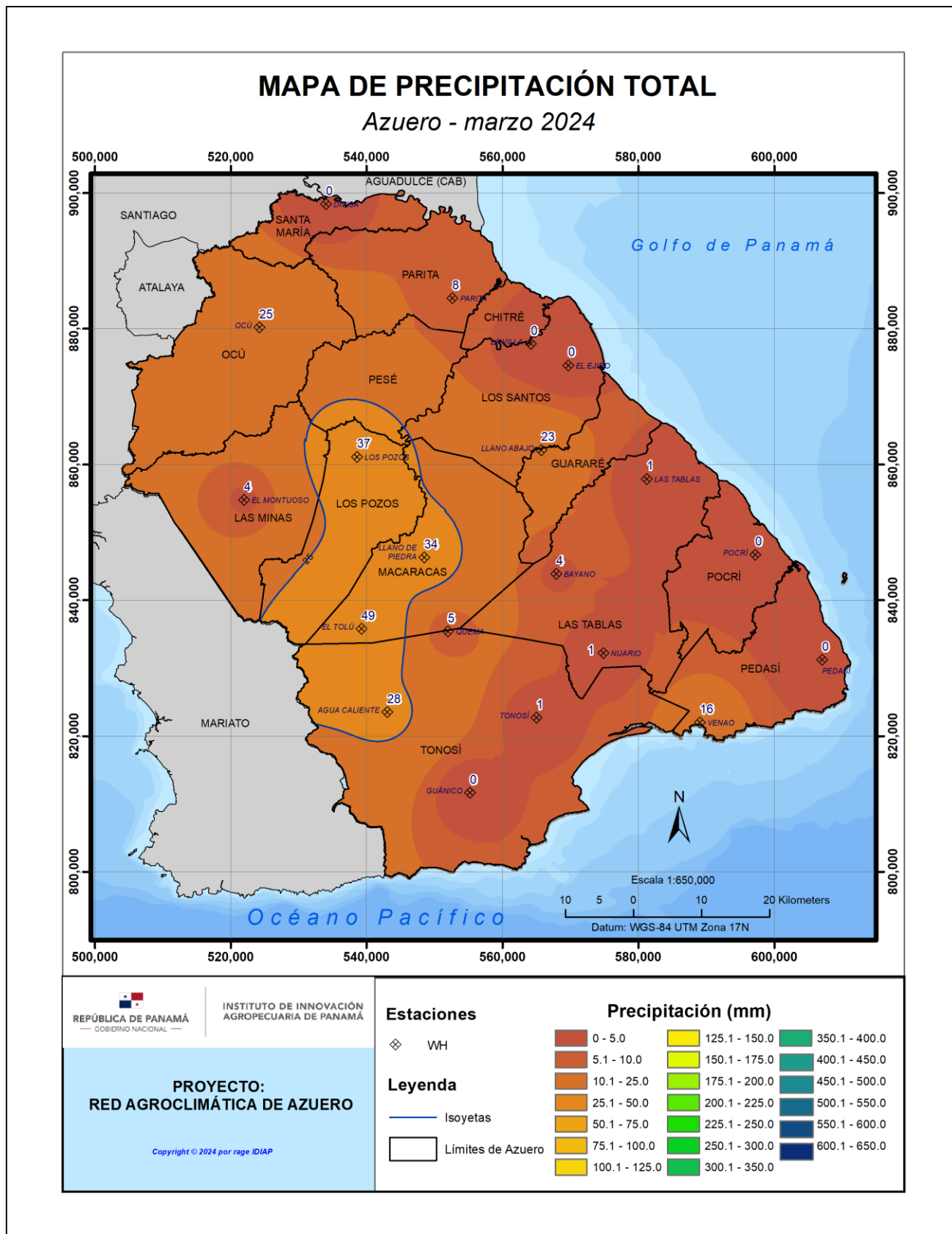
TOTAL= total, PROM/MES= promedio mensual, PROM/DIA= promedio diario.

Anexo 2. Precipitaciones diarias en las diferentes localidades de Azuero (marzo, 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	31	TOTAL	PROM	MAX	
1 LA VILLA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2 EL CACAO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0
3 VENAO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	0.5	16.0
4 DIVISA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5 PARITA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	0.3	8.0
6 EL EJIDO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7 LAS TABLAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0
8 PEDASÍ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9 LLANO ABAJO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0	0.7	23.0
10 POCRÍ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11 GUÁNICO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12 AGUA CALIENTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	13.0	12.0	0.0	0.0	0.0	28.0	0.9	13.0
13 EL TOLÚ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	0.0	35.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	49.0	1.6	35.0	
14 OCÚ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.8	20.0
15 LLANO DE PIEDRA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	25.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.0	1.1	25.0
16 BAYANO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.1	4.0
17 LOS POZOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	21.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.0	1.2	21.0
18 NUARIO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.1	3.0
19 QUEMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.1	2.0
20 EL MONTUOSO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.1	4.0

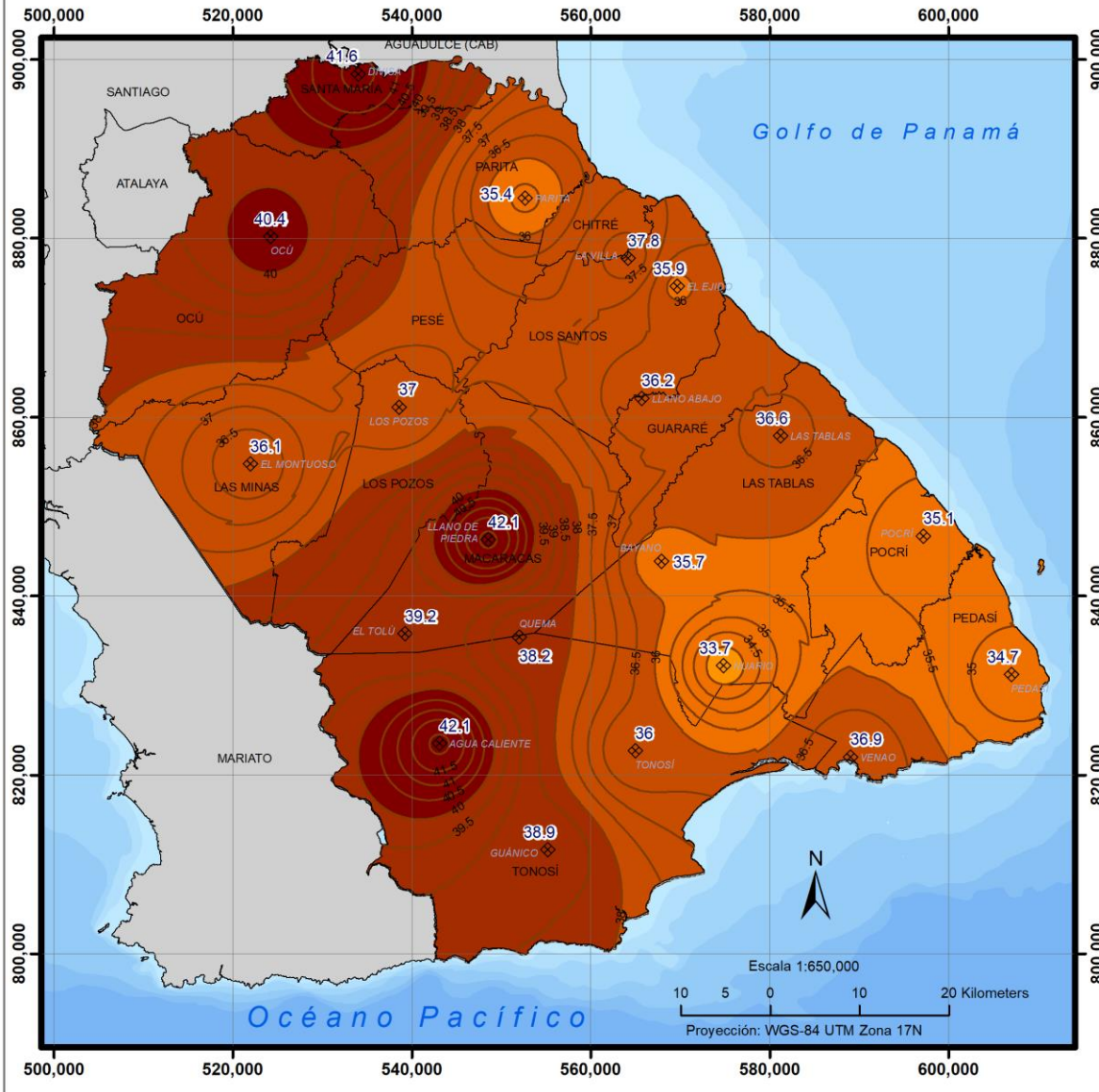
Total = total del mes, PROM= promedio mensual.


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



MAPA DE TEMPERATURA MÁXIMA

Azuero - marzo 2024





REPÚBLICA DE PANAMÁ
 GOBIERNO NACIONAL

**INSTITUTO DE INNOVACIÓN
 AGROPECUARIA DE PANAMÁ**

Leyenda

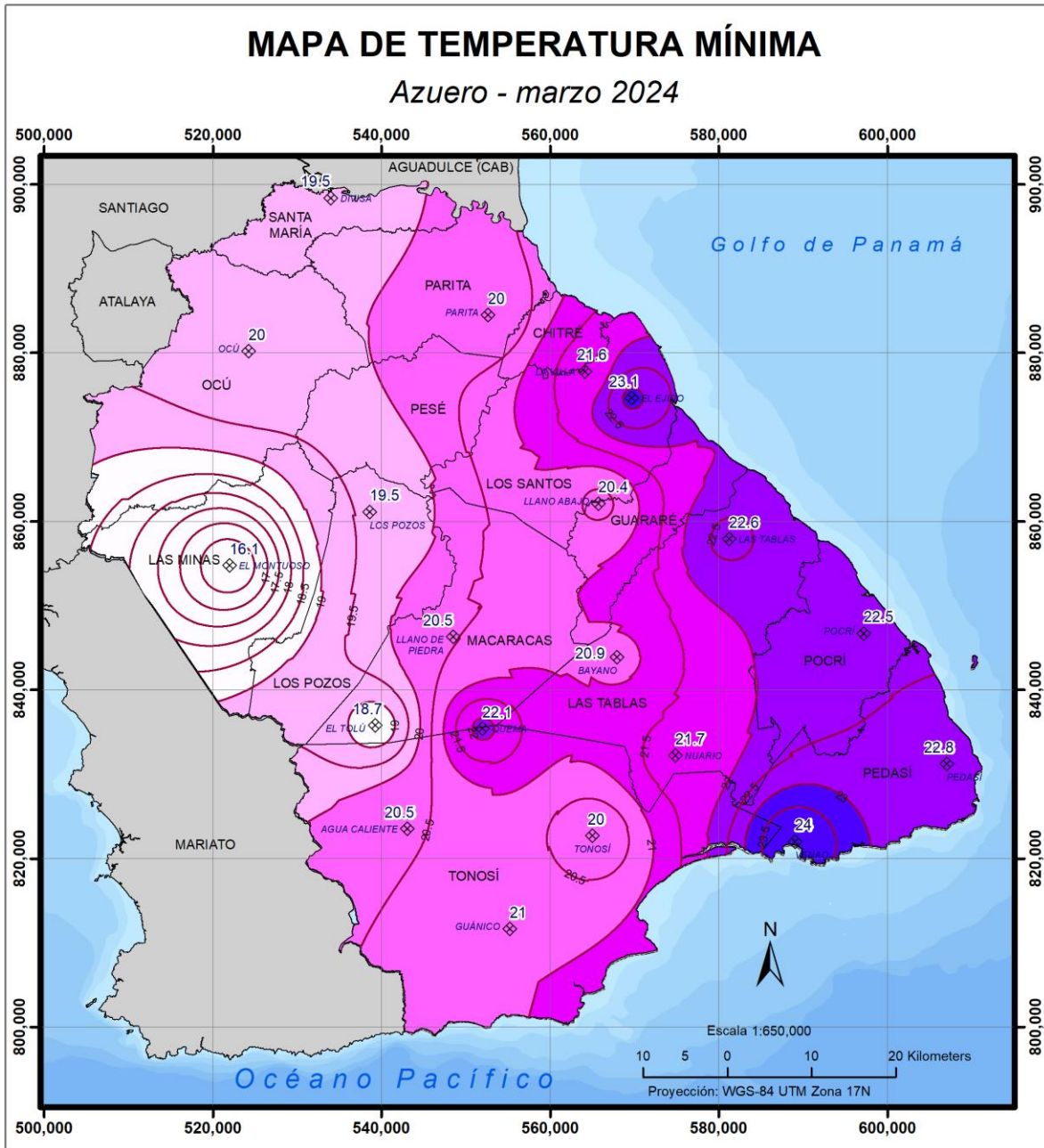
- WH
- Estaciones
- Isotermas
- Límites de Azuero

Temperatura (°C)

18.1 - 19.0	24.1 - 25.0	30.1 - 31.0	36.1 - 37.0
19.1 - 20.0	25.1 - 26.0	31.1 - 32.0	37.1 - 38.0
20.1 - 21.0	26.1 - 27.0	32.1 - 33.0	38.1 - 39.0
21.1 - 22.0	27.1 - 28.0	33.1 - 34.0	39.1 - 40.0
22.1 - 23.0	28.1 - 29.0	34.1 - 35.0	40.1 - 41.0
23.1 - 24.0	29.1 - 30.0	35.1 - 36.0	41.1 - 42.0
			42.1 - 43.0

**PROYECTO:
RED AGROCLIMÁTICA DE AZUERO**

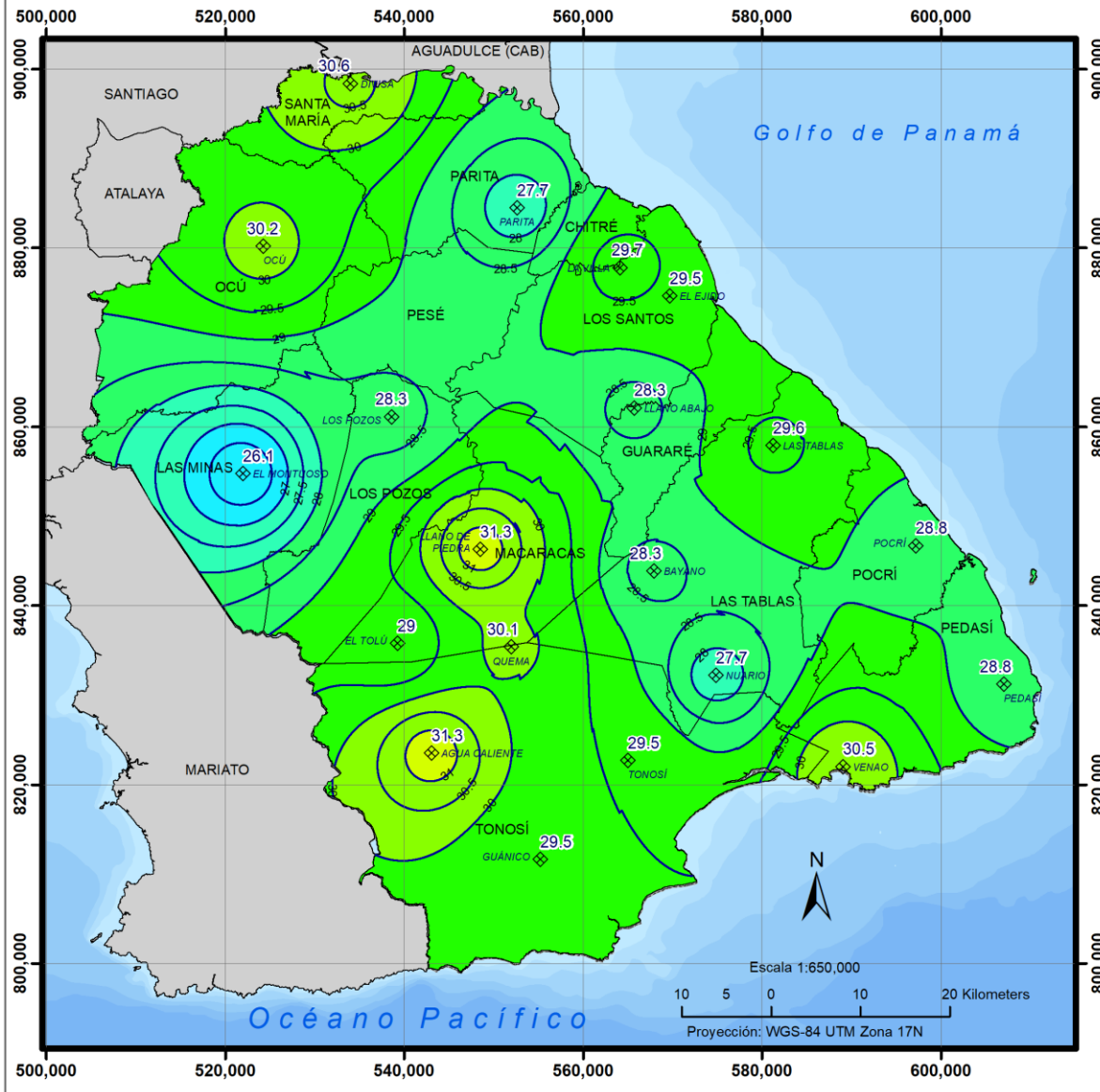
Copyright © 2024 por rage IDIAP




 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	INSTITUTO DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA DE PANAMÁ	Estaciones ◆ WH	Temperatura (°C)																					
PROYECTO: RED AGROCLIMÁTICA DE AZÜERO		Legenda — Isotermas □ Límites de Azüero	<table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>18.1 - 19.0</td> <td>25.1 - 26.0</td> <td>32.1 - 33.0</td> </tr> <tr> <td>19.1 - 20.0</td> <td>26.1 - 27.0</td> <td>33.1 - 34.0</td> </tr> <tr> <td>20.1 - 21.0</td> <td>27.1 - 28.0</td> <td>34.1 - 35.0</td> </tr> <tr> <td>21.1 - 22.0</td> <td>28.1 - 29.0</td> <td>35.1 - 36.0</td> </tr> <tr> <td>22.1 - 23.0</td> <td>29.1 - 30.0</td> <td>36.1 - 37.0</td> </tr> <tr> <td>23.1 - 24.0</td> <td>30.1 - 31.0</td> <td>37.1 - 38.0</td> </tr> <tr> <td>24.1 - 25.0</td> <td>31.1 - 32.0</td> <td></td> </tr> </table>	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	
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																							
Copyright © 2024 por rage IDIAP																								

MAPA DE TEMPERATURA PROMEDIO

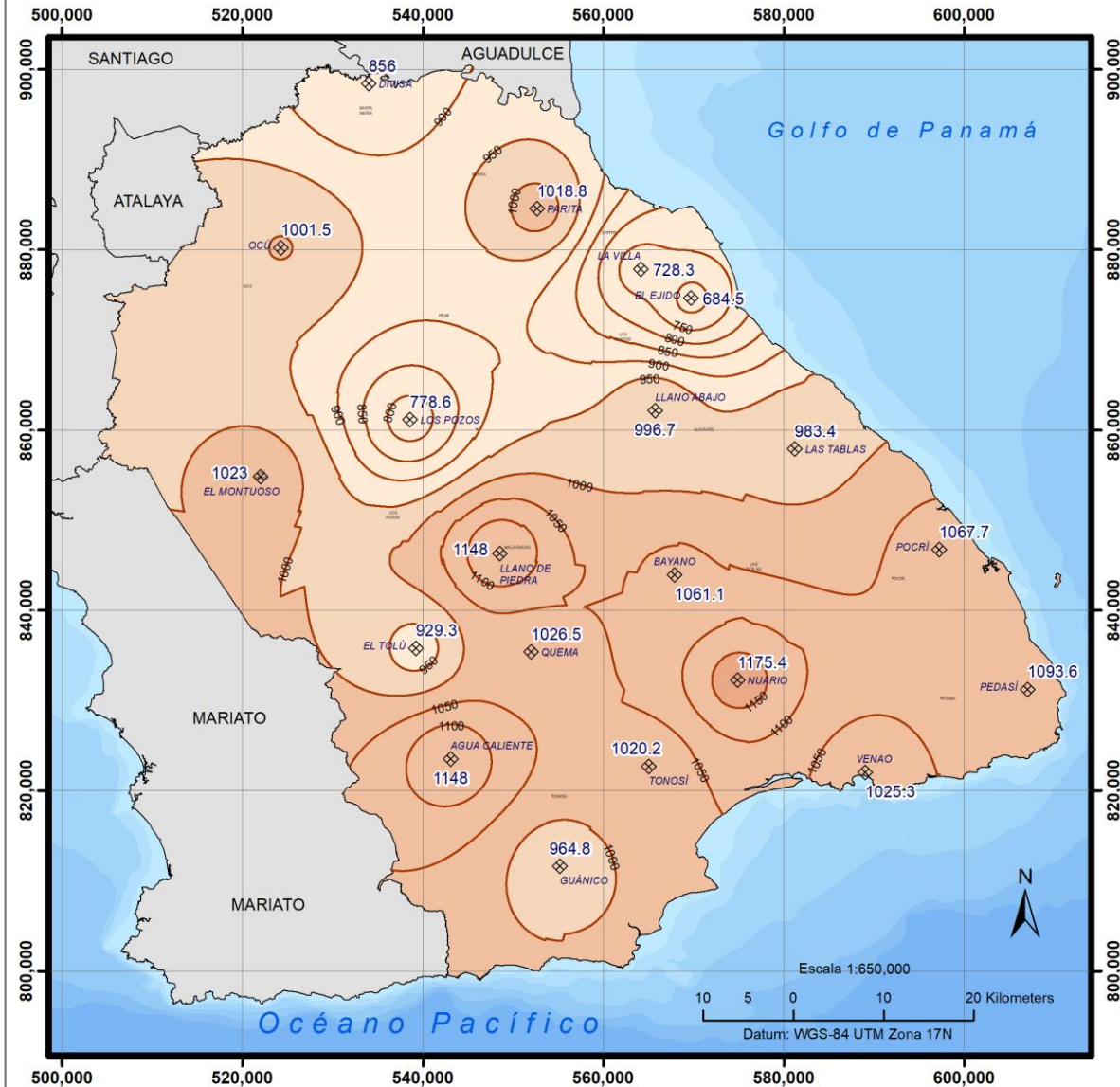
Azuero - marzo 2024



 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	INSTITUTO DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA DE PANAMÁ	Estaciones ◊ WH	Temperatura (°C)		
		Legenda — Isotermas □ Límites de Azuero	18.1 - 19.0 19.1 - 20.0 20.1 - 21.0 21.1 - 22.0 22.1 - 23.0 23.1 - 24.0 24.1 - 25.0	25.1 - 26.0 26.1 - 27.0 27.1 - 28.0 28.1 - 29.0 29.1 - 30.0 30.1 - 31.0 31.1 - 32.0	32.1 - 33.0 33.1 - 34.0 34.1 - 35.0 35.1 - 36.0 36.1 - 37.0 37.1 - 38.0
PROYECTO: RED AGROCLIMÁTICA DE AZUERO <small>Copyright © 2024 por rage IDIAP</small>					

MAPA DE RADIACIÓN MÁXIMA

Azuero - marzo 2024



Estaciones









 WH

Leyenda

 Isohelias

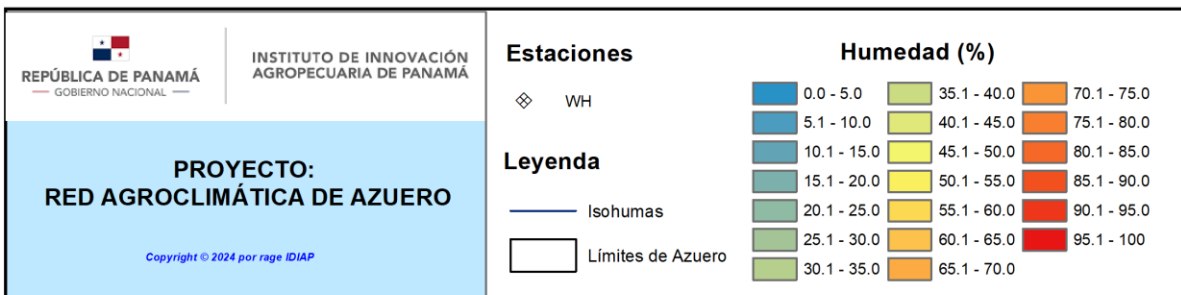
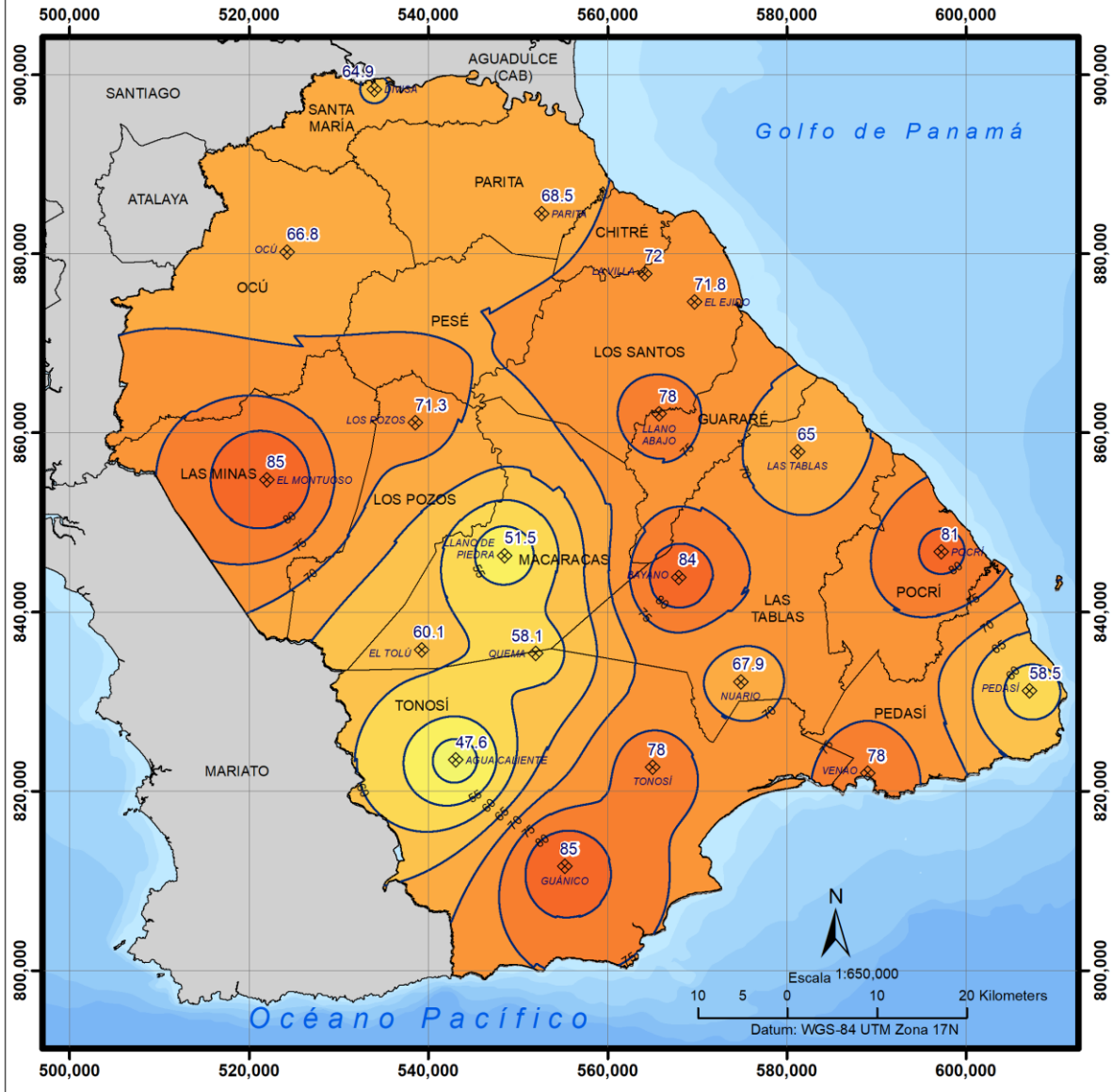
 Límites de Azuero

Radiación (Watts.m⁻²)

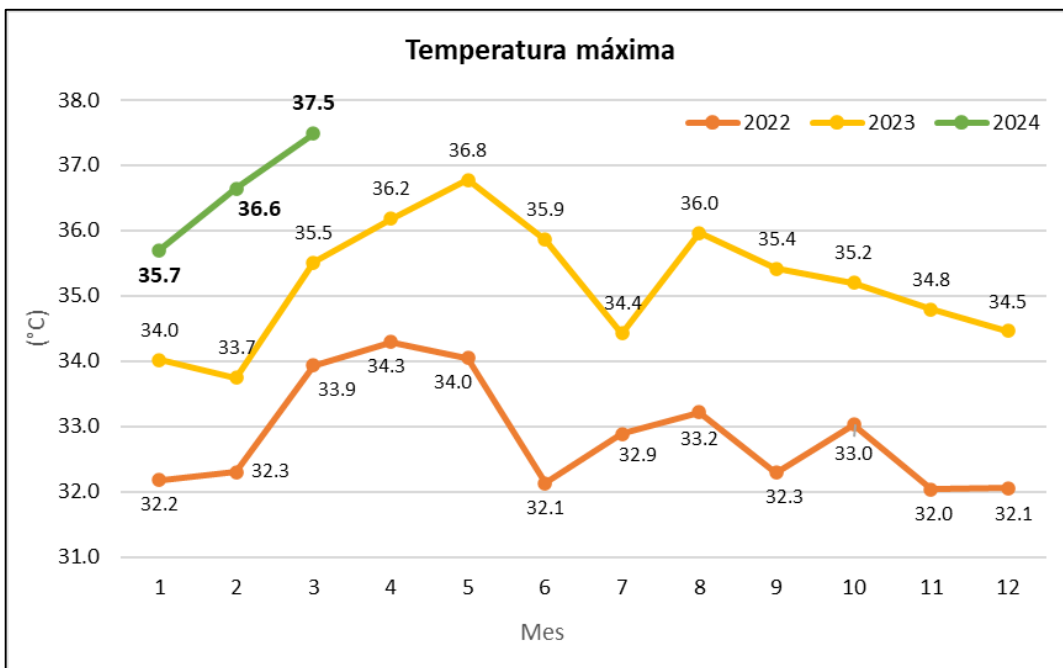
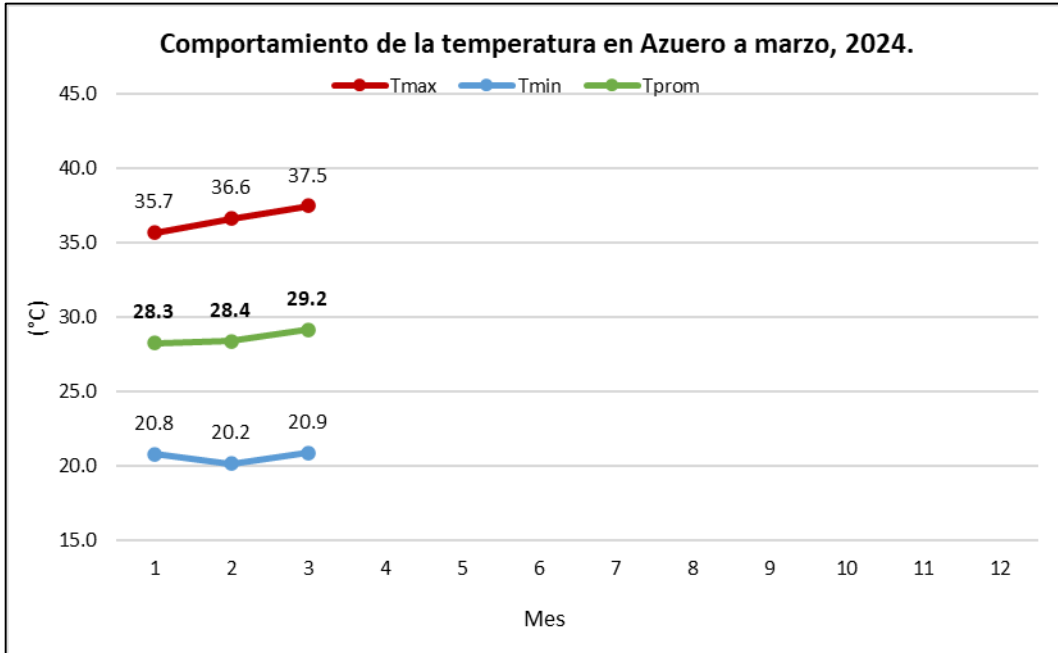
	<= 950		1,250.1 - 1,300.0
	950.1 - 1,000.0		1,300.1 - 1,350.0
	1,000.1 - 1,150.0		1,350.1 - 1,400.0
	1,150.1 - 1,200.0		1,400.1 - 1,450.0
	1,200.1 - 1,250.0		1,450.1 - 1,500.0

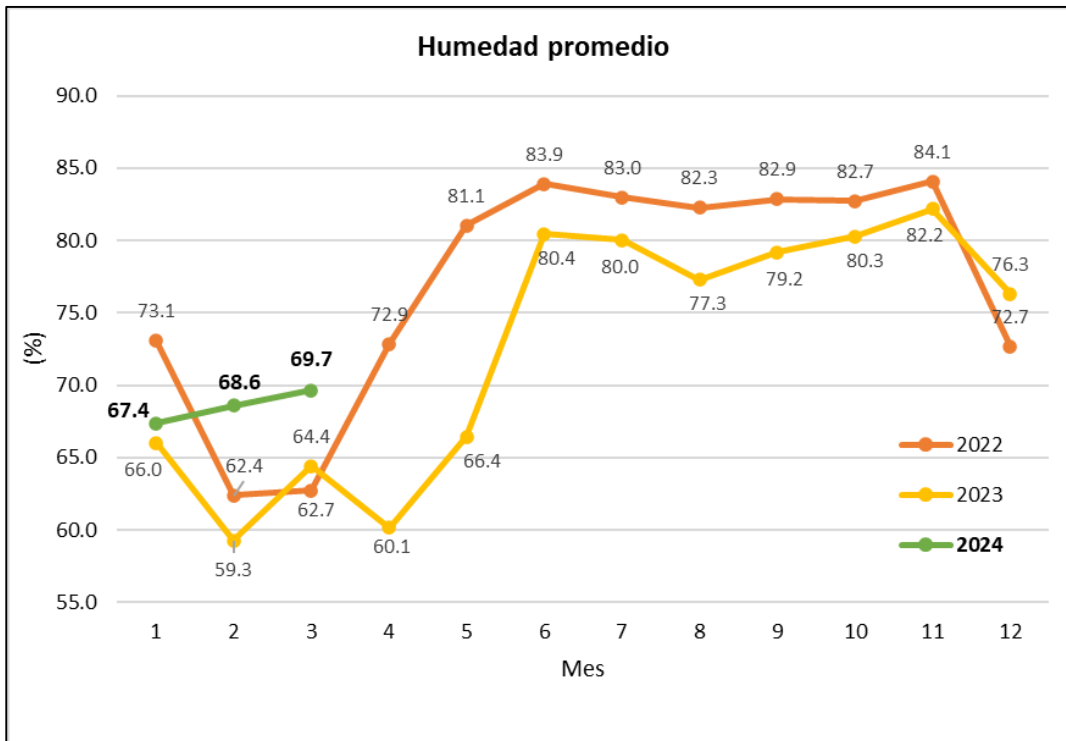
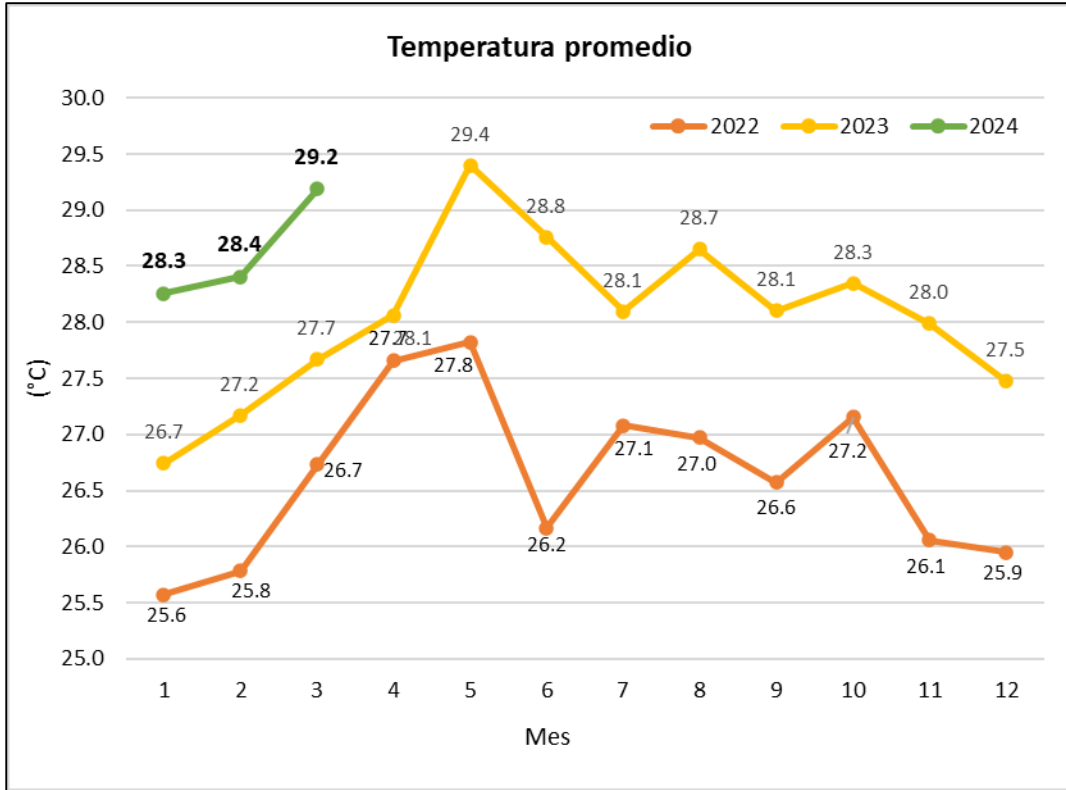
MAPA DE HUMEDAD PROMEDIO

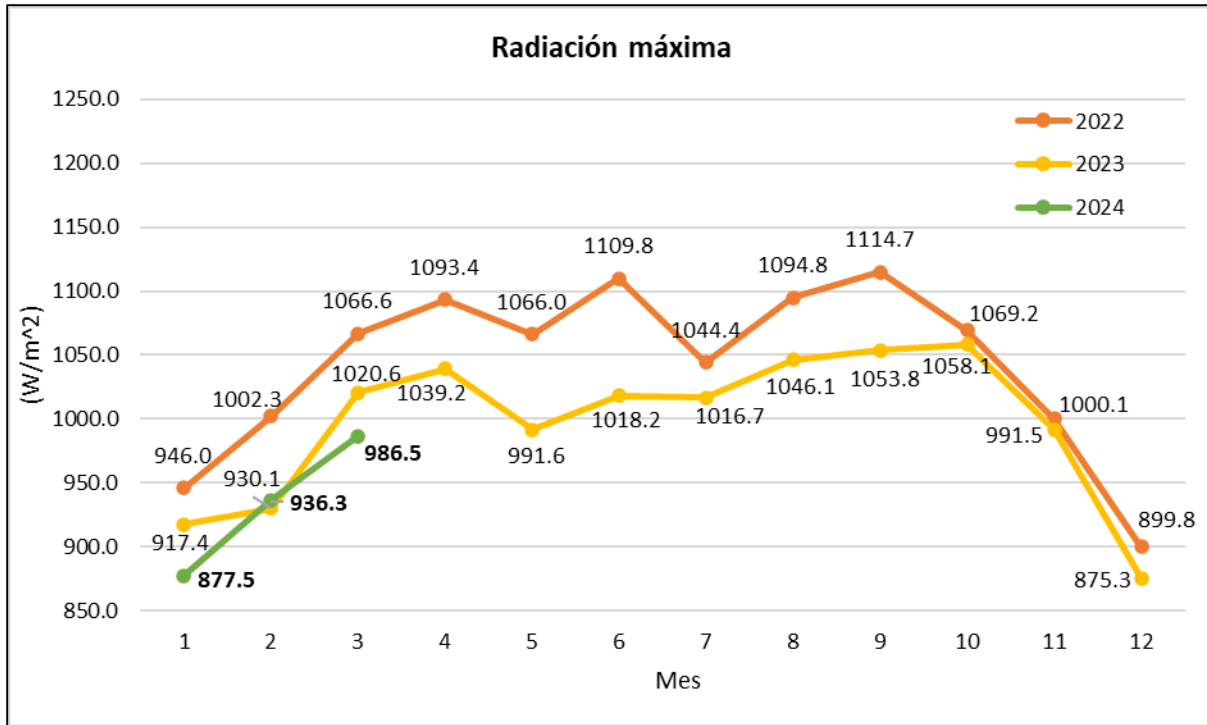
Azuero - marzo 2024



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







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)
<i>Arroz</i>	28-32	80-90	600-1000
<i>Caña de azúcar</i>	25-35	50-80	1000-2200
<i>Pimentón</i>	25-29	50-70	300-400
<i>Maíz</i>	24-30	50-70	500-800
<i>Melón</i>	22-30	40-70	400-600
<i>Zapallo</i>	22-30	50-70	400-700
<i>Sandía</i>	22-32	50-70	400-600
<i>Tomate</i>	22-29	50-70	450-600
<i>Pastos</i>	25-30	50-80	700-2500