

## Análisis meteorológico del mes de noviembre, 2012

El mes inició con efectos de un sistema de Alta Presión de características ligeras el cual favoreció entrada de humedad del Mar Caribe por lo que se presentaron lluvias y lloviznas en el Norte y Caribe del país, los mayores acumulados registrados se presentaron en Puerto Barrios con 35.4 mm de lluvia de 24 horas (Figura 1). Este sistema no hizo descender de manera importante la temperatura.



Figura 1. Lluvia en 24 horas del 01 y 02 de noviembre de 2012.

El día 5, un nuevo sistema de Alta Presión de características también ligeras reforzó el viento Norte e ingreso de humedad del Caribe, se reportaron en el área de Flores Petén 32.4 y 43.0 mm de lluvia los días 4 y 5 respectivamente, en Puerto Barrios el día 6 se reportan 21.6 mm (Figura 2). El viento Norte mantuvo una aceleración de entre

los 30 a 40 kilómetros por hora, en lugares de Meseta Central.



Figura 2. Lluvia en 24 horas del 05 de noviembre de 2012.

Hacia el día 8 el sistema del Alta Presión se debilitó, lo cual favoreció a que el viento disminuyera su velocidad y que las temperaturas mínimas descendieran principalmente en el Occidente de la Meseta Central. Las temperaturas mínimas más significativas fueron 7.0°C en Huehuetenango y 1.0°C en Quetzaltenango.



En regiones del pacífico persistió ingreso de humedad, lo cual favoreció desarrollo de nubes con lluvias dispersas acompañadas de actividad eléctrica, especialmente en Boca Costa y Suroccidente. En el período del 8 al 11 de noviembre, se registraron lluvias de 24 horas en un rango de 20 a 40 mm en Retalhuleu, Puerto de San José y Champerico (Figura 3).

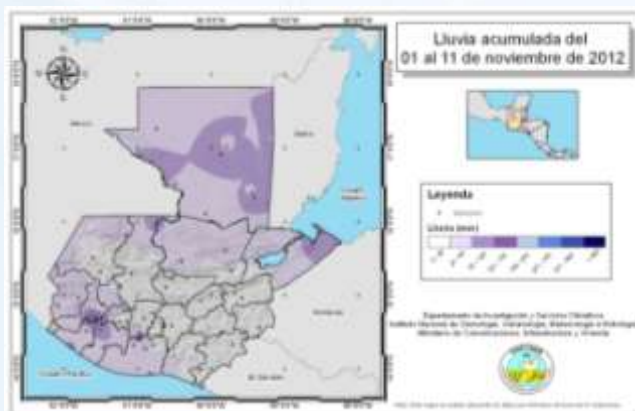


Figura 3. Lluvia acumulada 1 al 11 de noviembre de 2012.

Un leve reforzamiento incrementó hacia el día 13 la presión atmosférica, la velocidad del viento y entrada de humedad. Estos sistemas mantuvieron condiciones de poca humedad del Sur al Centro del país y cielos mayormente despejados, las temperaturas mínimas continuaron cercanas a 0°C en Quetzaltenango.

El día 16 un nuevo sistema de Alta Presión de características suaves favoreció a un incremento en la velocidad del viento Norte entre los 40 y 50 kilómetros por hora, ambiente de poca humedad y cielos despejados. Posteriormente el día 19 el viento disminuyó su velocidad favoreciendo heladas meteorológicas, se registró la temperatura más baja del mes el día 20 en Quetzaltenango a -3.4 °C.

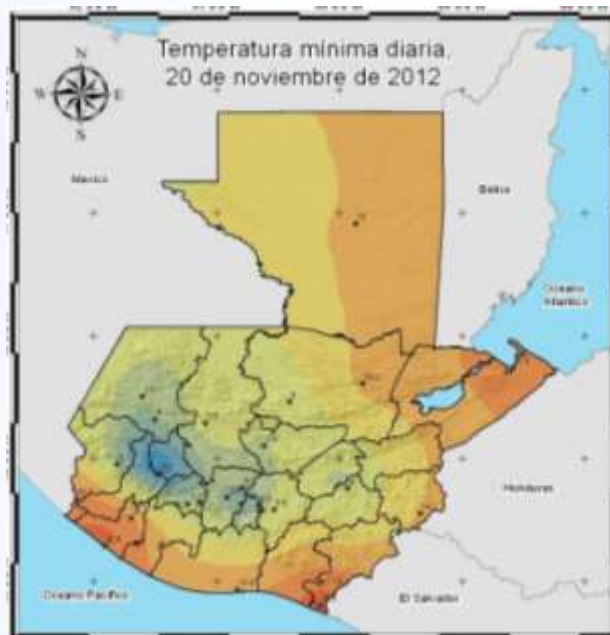


Figura 4. Temperatura mínima diaria

El resto del mes se registró reforzamientos en el viento Norte e ingreso de humedad del Caribe, con acumulados de lluvia en 24 horas de 20 a 35 mm en Puerto Barrios Izabal y de 5 a 15 mm en Cobán, Alta

Verapaz. En regiones del los altiplanos como Quetzaltenango la temperatura mínima cercana al nivel de congelación de -2 a 2°C.

En conclusión: La primera quincena del mes de noviembre se presentaron tres sistemas de Alta Presión Ligeros con ingresos fuertes de humedad del Mar Caribe. La segunda Quincena se presentó más fría con tres nuevos sistemas, ésta vez de características suaves y menos ingreso de humedad.

Ningún Frente Frío afectó directamente, no así los Empujes Fríos o Altas Presiones que impulsaron los Frentes, por lo que las lluvias en regiones del Norte y Caribe se presentaron deficitarias, en algunas estaciones de Suroccidente se presentaron eventos aislados de lluvias que rebasaron las normales climáticas.

Los acumulados de lluvia fueron bajos para la meseta central, occidente y oriente del país, mientras que para la parte Norte, Boca Costa Sur y la región del Caribe los

acumulados de lluvia fueron moderados, estando cerca de lo normal (Figura 5 y 6).

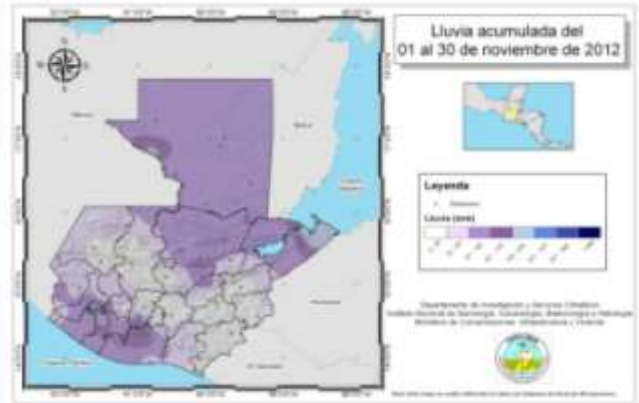


Figura 5. Temperatura mínima diaria

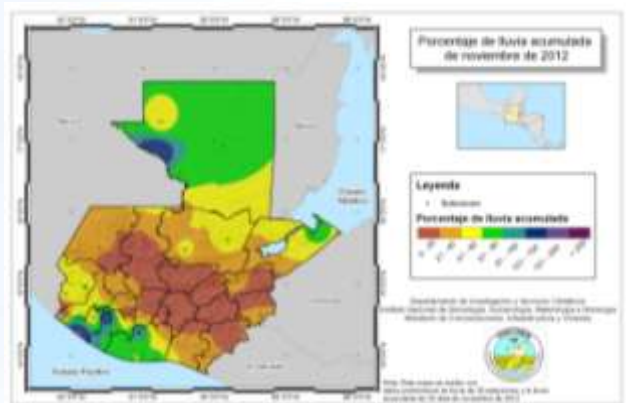


Figura 6. Temperatura mínima diaria

## **PERSPECTIVA METEOROLOGICA DEL MES DE DICIEMBRE**

Las condiciones meteorológicas esperadas para el mes de diciembre, continuaran enmarcadas dentro de la Temporada Fría en el país (Noviembre 2012 a Febrero 2013) e invierno en el Hemisferio Norte.

Estadísticamente durante este mes podrían acercarse entre 2 y 4 Frentes Fríos, con afluencias de aire frío a través del Golfo de México y la Península de Yucatán, definiendo patrones de viento Norte (aire frío con poco contenido de humedad). Bajo la influencia de estos sistemas pueden presentarse algunas lloviznas y/o lluvias en regiones del Norte, Franja Transversal del Norte y Caribe. En la Meseta Central puede presentarse abundante nubosidad y algunas lloviznas, siendo lo más importante el incremento en la velocidad del viento Norte el cuál este mes de diciembre podría presentarse más fuerte en la segunda quincena del mes. Por las condiciones Océano-atmosféricas imperantes en la región suroccidente y Boca Costa se continuaran presentando eventos aislados de lluvias.

**Durante este mes, también se presentarán días con poca nubosidad y abundante radiación solar, lo que permitirá que puedan presentarse heladas meteorológicas, especialmente en los altiplanos Central y Occidental.**

**Campos medios de precipitación:** En la región de la Transversal del Norte y la costa Caribe, la precipitación media supera 150 milímetros, la mayor pluviosidad se registra en la costa Caribe y al norte de las sierras de Los Cuchumatanes y Chamá. En el resto del país que comprende la Meseta Central, Oriente, norte de Petén, Boca Bosta y planicies del pacífico, la precipitación disminuye por debajo de 100 milímetros, disminuyendo gradualmente las reservas de humedad de los suelos.

**Campos medios de temperatura:** En la Meseta Central se observan temperaturas mínimas promedio cercanas a los 12°C, en las partes altas de Los Cuchumatanes y occidente de la Sierra Madre cercanas a los 2°C, siendo los lugares más fríos la cumbre de Xémal, los picos de los volcanes Tacaná y Tajumulco, con una temperatura mínima promedio cercanas a los 0°C.

**Temperaturas mínimas absolutas (°C) registradas en el mes de diciembre  
2000-2011**

AÑO	MGTK	MGHT	MGPB	MGGT	MGSJ	MGQZ	MGCB	MGRT	MGZA	MGES
2000	13.0	-1.0	16.6	5.0	14.4	-4.0	4.6	19.0	10.2	12.0
2001	16.0	0.6	19.2	12.2	16.0	-3.4	7.4	16.0	14.6	12.5
2002	14.4	2.4	18.8	11.4	18.0	0.0	6.8	19.8	15.2	11.2
2003	12.0	0.2	15.2	7.6	13.6	-4.0	3.5	18.0	11.6	9.6
2004	14.4	2.8	17.6	8.6	14.6	-3.2	8.0	17.8	13.4	13.4
2005	13.4	4.0	16.8	10.8	16.5	-2.2	6.2	19.0	15.8	12.6
2006	12.4	3.8	14.6	9.8	17.4	-1.0	7.4	20.0	12.0	12.8
2007	14.0	0.8	17.0	10.0	17.4	-5.2	4.3	18.0	12.0	10.8
2008	13.0	3.2	14.8	9.0	16.0	-5.2	5.2	18.0	14.0	10.8
2009	14.0	4.0	16.6	10.0	18.0	-5.4	6.0	18.0	14.6	11.8
2010	10.6	0.0	14.8	8.0	14.0	-5.4	3.2	16.0	11.6	7.6
2011	12.0	3.5	13.0	10.5	15.6	-4.0	5.0	19.0	12.6	12.4

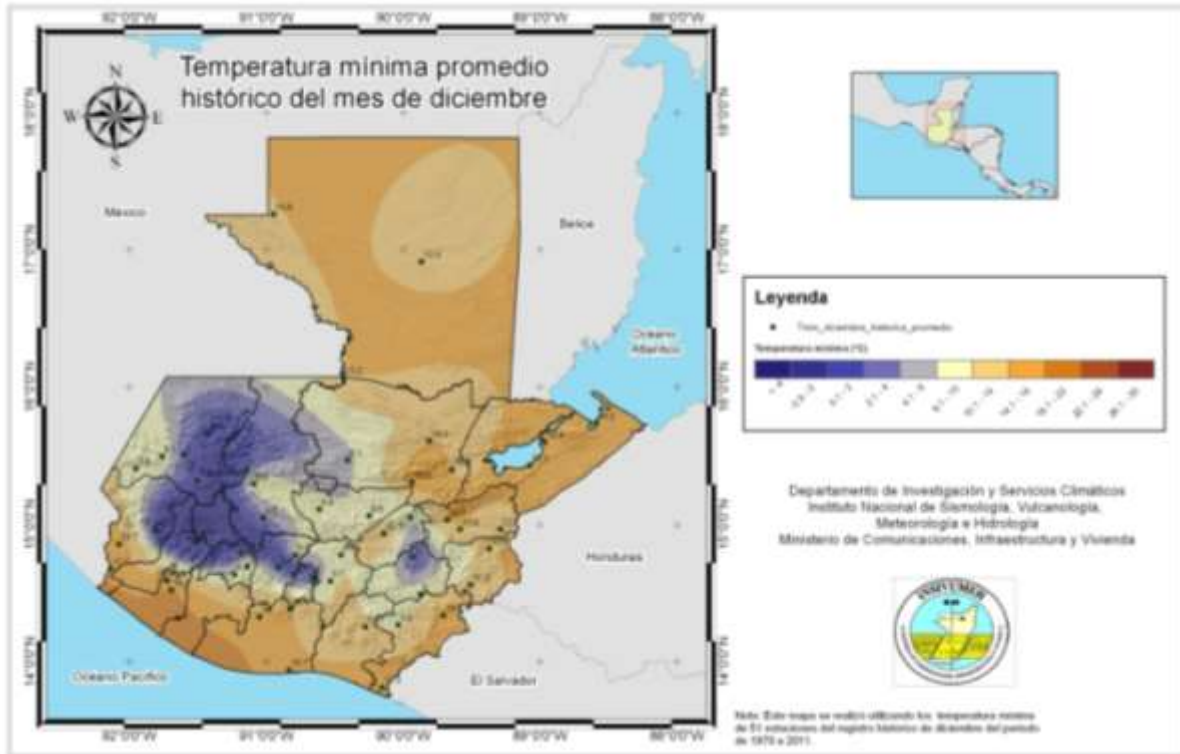


Figura 7. Temperatura mínima promedio histórico del mes de diciembre.

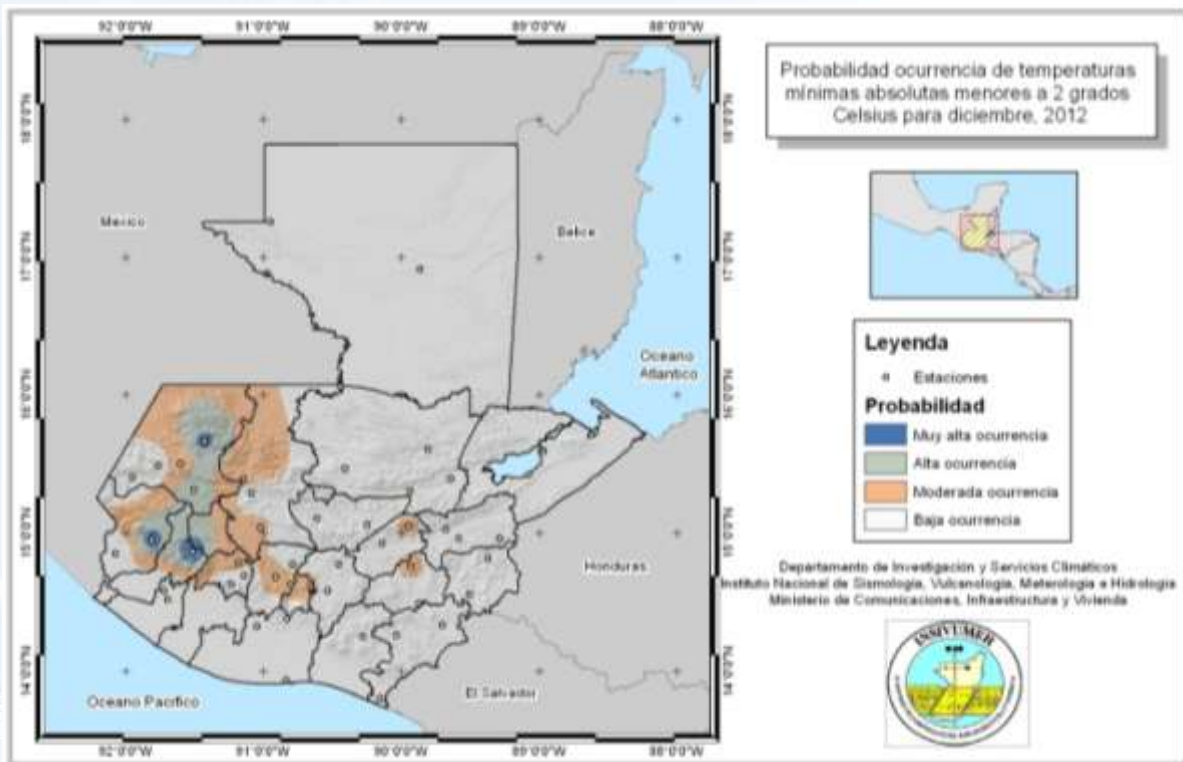


Figura 8. Mapa de probabilidad de ocurrencia de temperaturas menores a 2 grados Celsius.

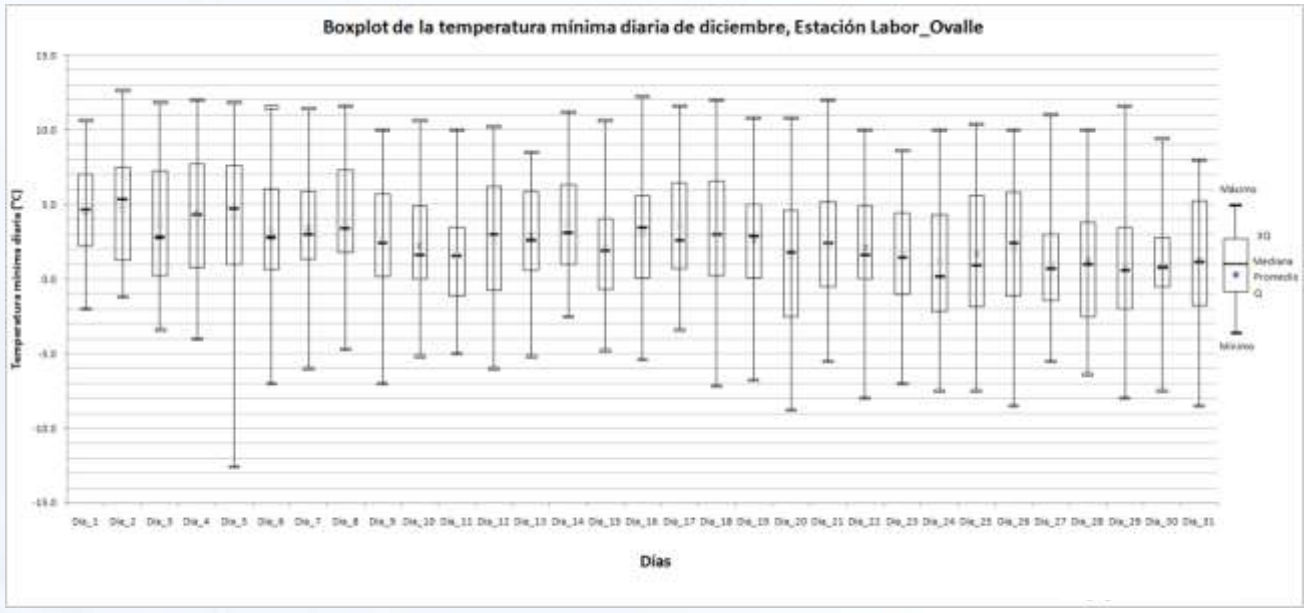


Figura 9. Box plot de temperaturas mínimas diarias de diciembre de Labor Ovalle (Quetzaltenango).

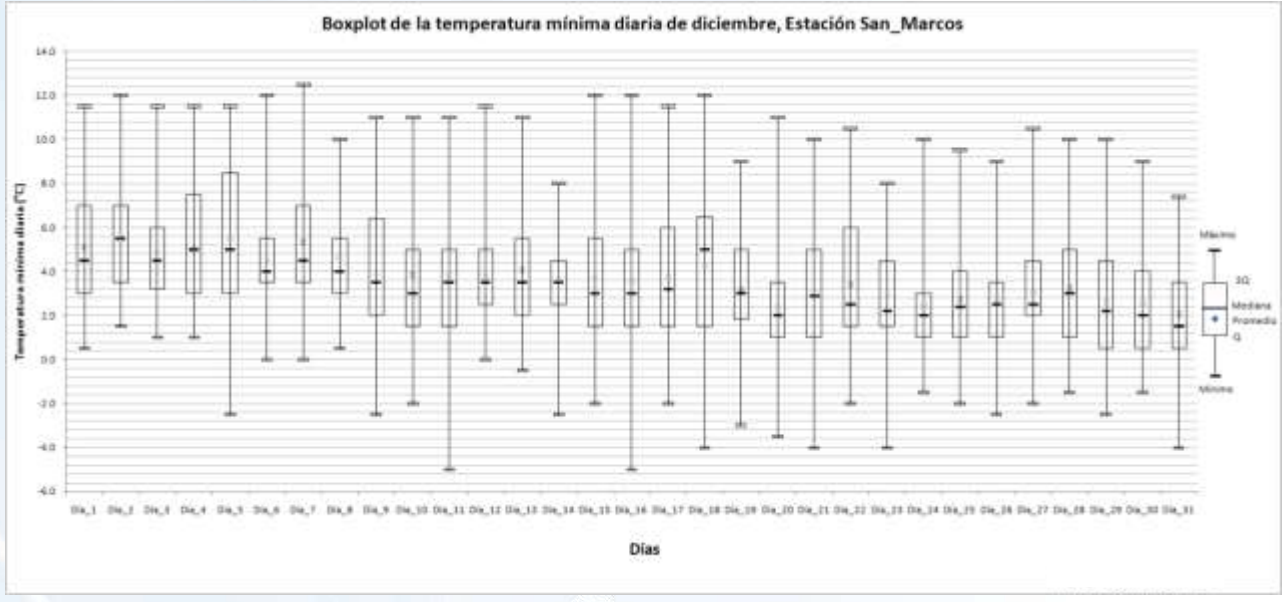


Figura 10. Box plot de temperaturas mínimas diarias de diciembre de San Marcos.

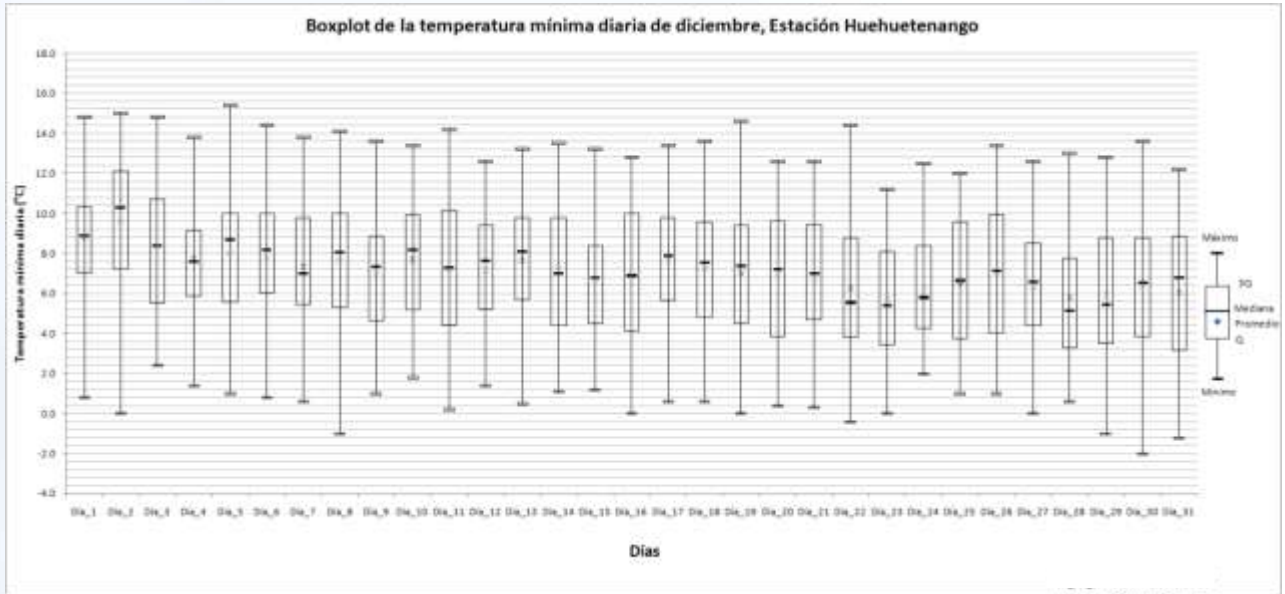


Figura 11. Box plot de temperaturas mínimas diarias de diciembre de Huehuetenango.



Boxplot de la temperatura mínima absoluta de diciembre

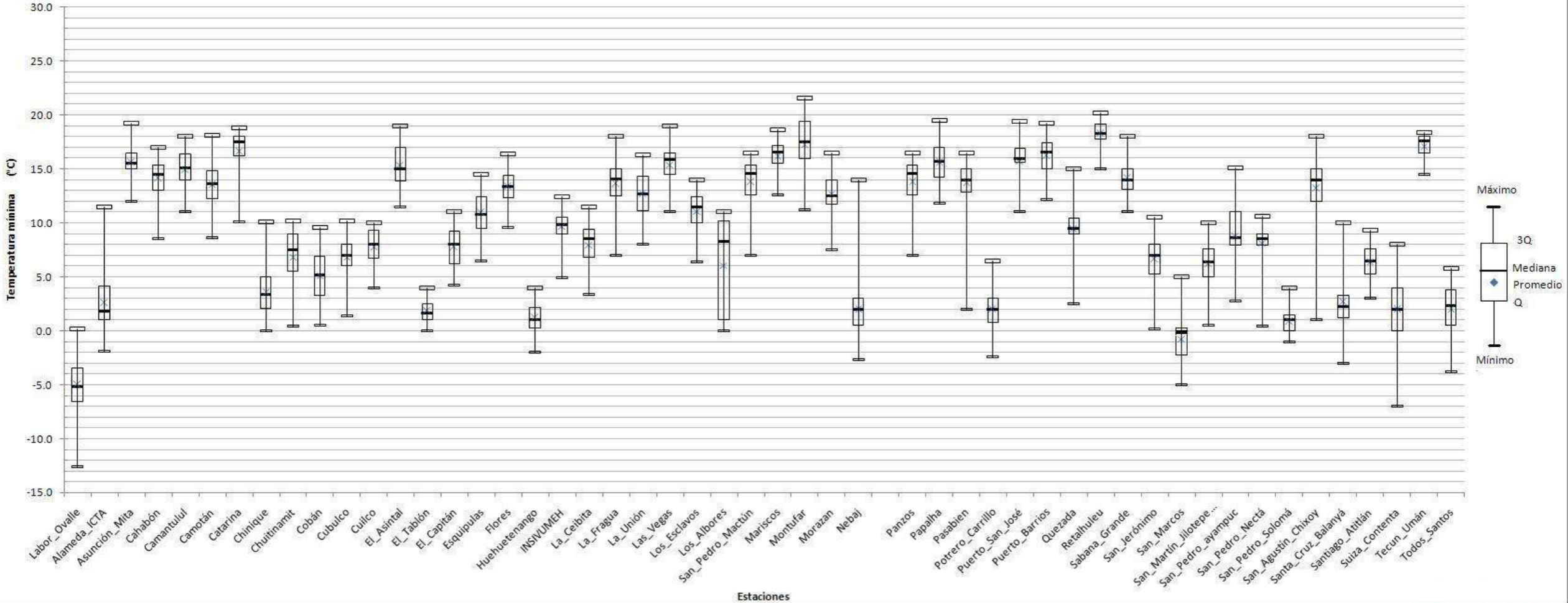


Figura 12. Box plot de temperaturas mínimas absolutas de diciembre.