

Practica 2

ECEI

1. Selección y control de calidad

Estación	TX faltantes	TN faltantes	PP faltantes	TX < TM
Paraná	555	25	3	1
Junín	4	11	1	27

1. Selección y control de calidad

Estación	TX faltantes	TN faltantes	PP faltantes	TX < TM
Paraná	555	25	3	1
Junín	4	11	1	27

	estacion	dia	mes	anio	tx	tm	pp	ppc	h	dv	vx
200643	87548	1	7	1963	147.6	360.1	NaN	NaN	0.6	5	943.0
200644	87548	2	7	1963	87.6	540.0	NaN	NaN	80.8	3	943.0
200645	87548	3	7	1963	87.6	320.0	6.9	NaN	30.9	6	17.0
200646	87548	4	7	1963	147.6	60.1	11.6	NaN	50.9	12 1	120.0
200647	87548	5	7	1963	207.5	350.1	0.2	NaN	40.9	14	750.0
200648	87548	6	7	1963	87.4	980.1	8.6	NaN	0.9	14 1	726.0
200649	87548	7	7	1963	207.5	420.0	NaN	NaN	70.9	06 1	111.0
200650	87548	8	7	1963	87.5	220.0	NaN	NaN	71.0	8	17.0
200651	87548	9	7	1963	87.4	700.1	NaN	NaN	90.9	13 1	733.0

Julio 1963

1. Selección y control de calidad

Estación	TX faltantes	TN faltantes	PP faltantes	TX < TM
Paraná	555	25	3	1
Junín	4	11	1	27

	estacion	dia	mes	anio	tx	tm	pp	ppc	h	dv	vx
200643	87548	1	7	1963	147.6	360.1	NaN	NaN	0.6	5	943.0
200644	87548	2	7	1963	87.6	540.0	NaN	NaN	80.8	3	943.0
200645	87548	3	7	1963	87.6	320.0	6.9	NaN	30.9	6	17.0
200646	87548	4	7	1963	147.6	60.1	11.6	NaN	50.9	12 1	120.0
200647	87548	5	7	1963	207.5	350.1	0.2	NaN	40.9	14	750.0
200648	87548	6	7	1963	87.4	980.1	8.6	NaN	0.9	14 1	726.0
200649	87548	7	7	1963	207.5	420.0	NaN	NaN	70.9	06 1	111.0
200650	87548	8	7	1963	87.5	220.0	NaN	NaN	71.0	8	17.0
200651	87548	9	7	1963	87.4	700.1	NaN	NaN	90.9	13 1	733.0

~~Julio 1963~~

1. Selección y control de calidad

Estación	TX faltantes	TN faltantes	PP faltantes	TX < TM
Junín	4	11	1	1

Día	Mes	Año	TX	TM	PP
6	2	1984	28.8	9.6	
7	2	1984	29.4	213.3	
8	2	1984	29.8	14.9	

1. Selección y control de calidad

Estación	TX faltantes	TN faltantes	PP faltantes	TX < TM
Junín	4	11	1	1

Día	Mes	Año	TX	TM	PP
6	2	1984	28.8	9.6	
7	2	1984	29.4	213.3	
8	2	1984	29.8	14.9	

213.3°C → 13.3°C

1. Selección y control de calidad

Outliers $|TX|$ y $|TN| > |3*SD|$



¡DEMASIADOS VALORES!

Que además pueden ser los
extremos que buscamos



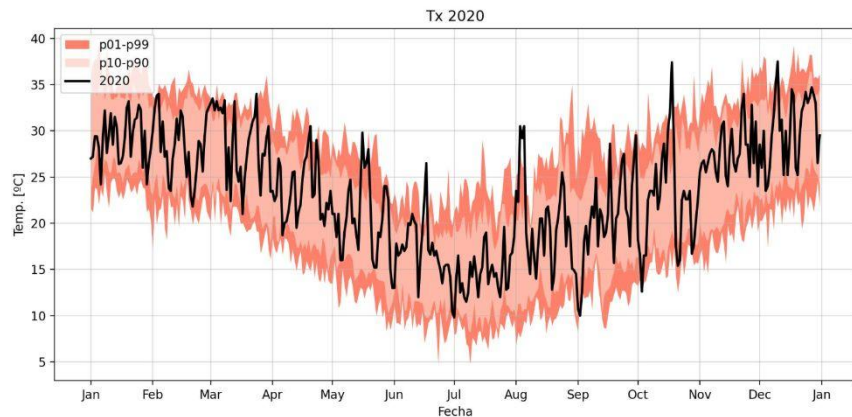
Control a partir de valores extremos del SMN (**1961**-2022)
para TX TN y PP

- **1** valor de TX en 1959 (fuera del período de estudio)

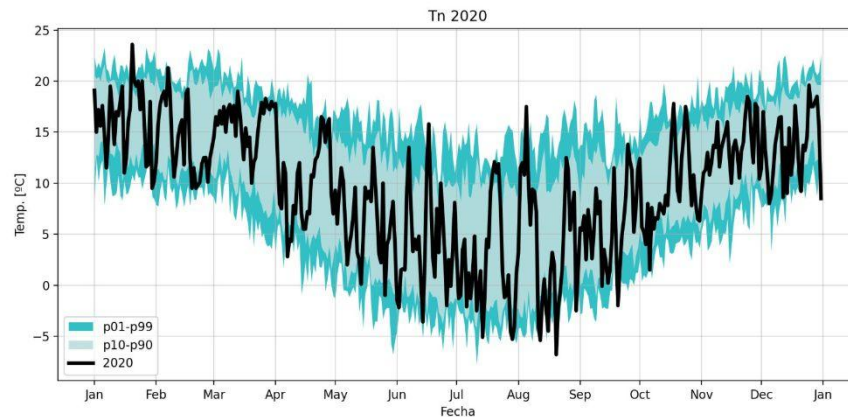
2.3. a.

2020

TX

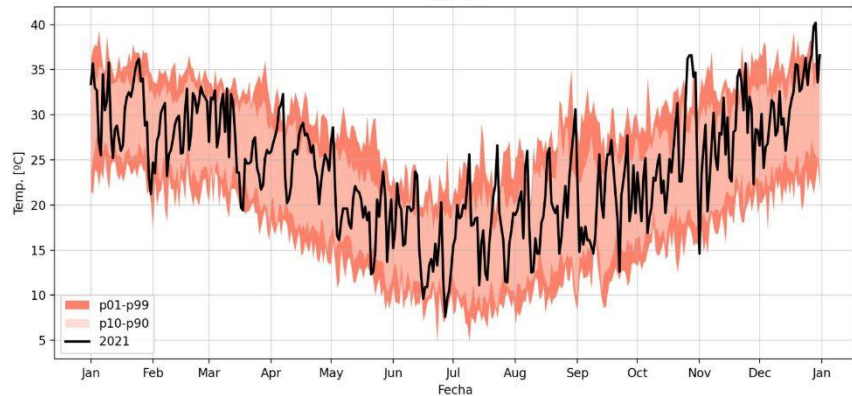


TN

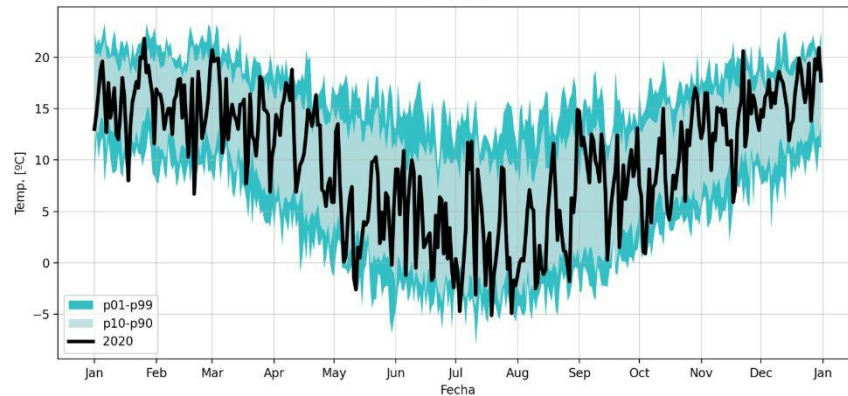


2021

Tx 2021



Tn 2021



2. 3. b.

Periodos:

Ext. cálidos **TX** > p99

Muy Cálidos **TX** > p90

Ext. fríos **TN** < p01

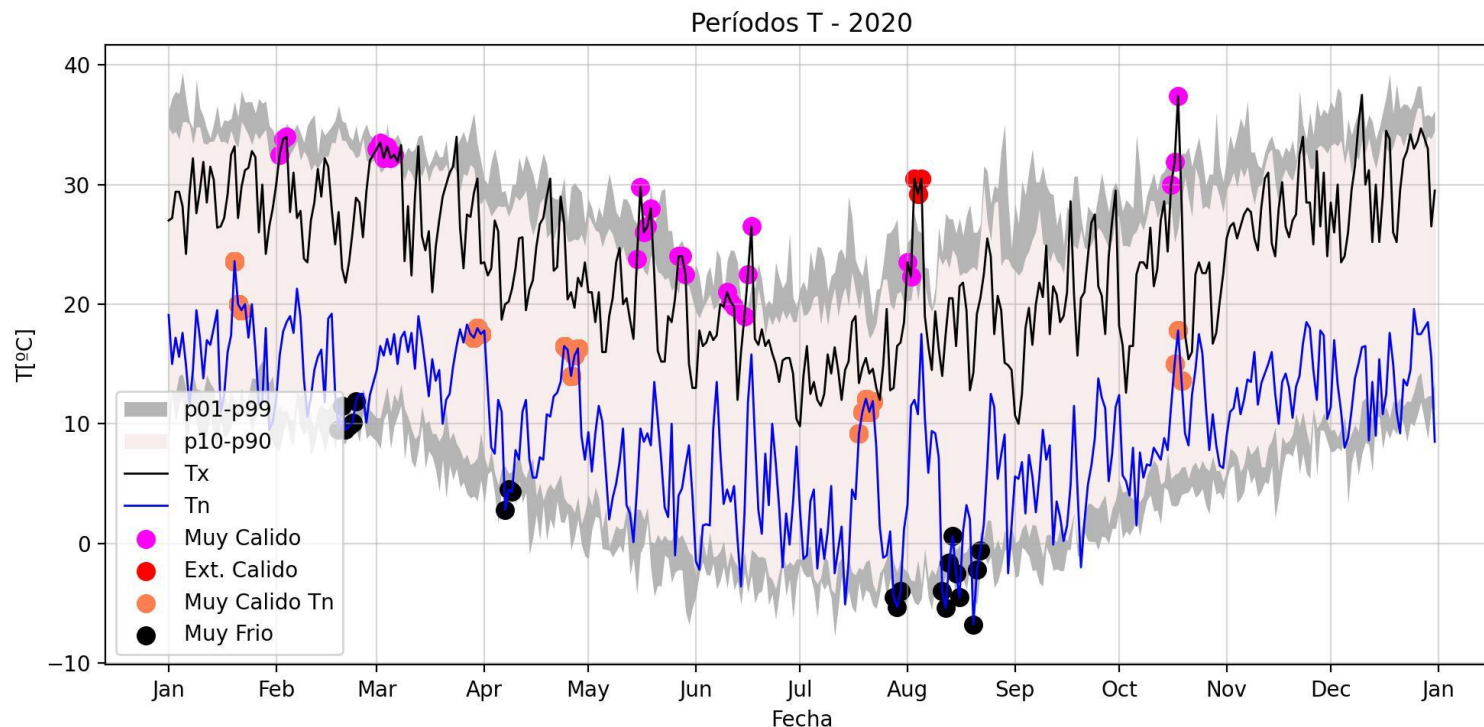
Muy Frios **TN** < p10

Otro Cálido:

Ext. Cálidos **TN** > p99

Muy Cálidos **TN** > p90

todos durante al menos **3 días consecutivos**



2. 3. b.

Periodos:

Ext. cálidos **TX** > p99

Muy Cálidos **TX** > p90

Ext. fríos **TN** < p01

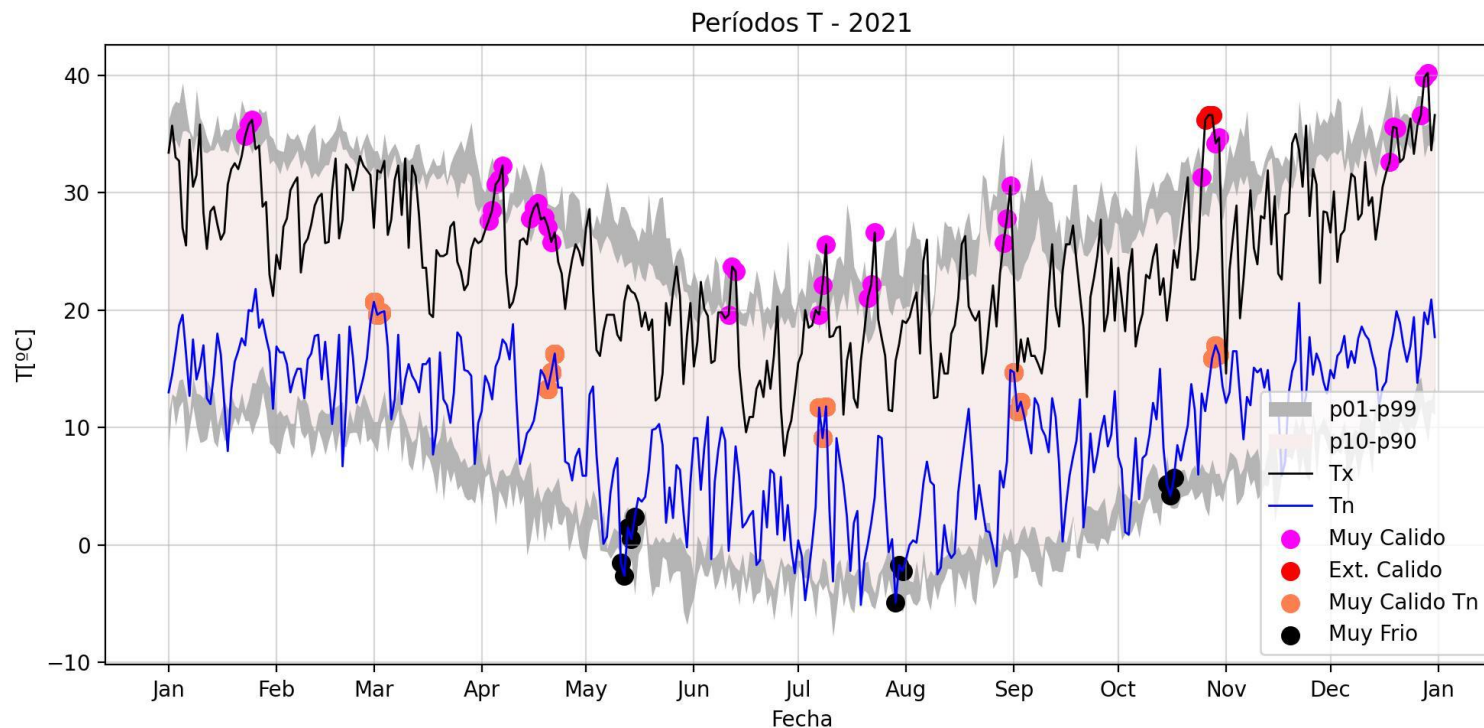
Muy Frios **TN** < p10

Otro Cálido:

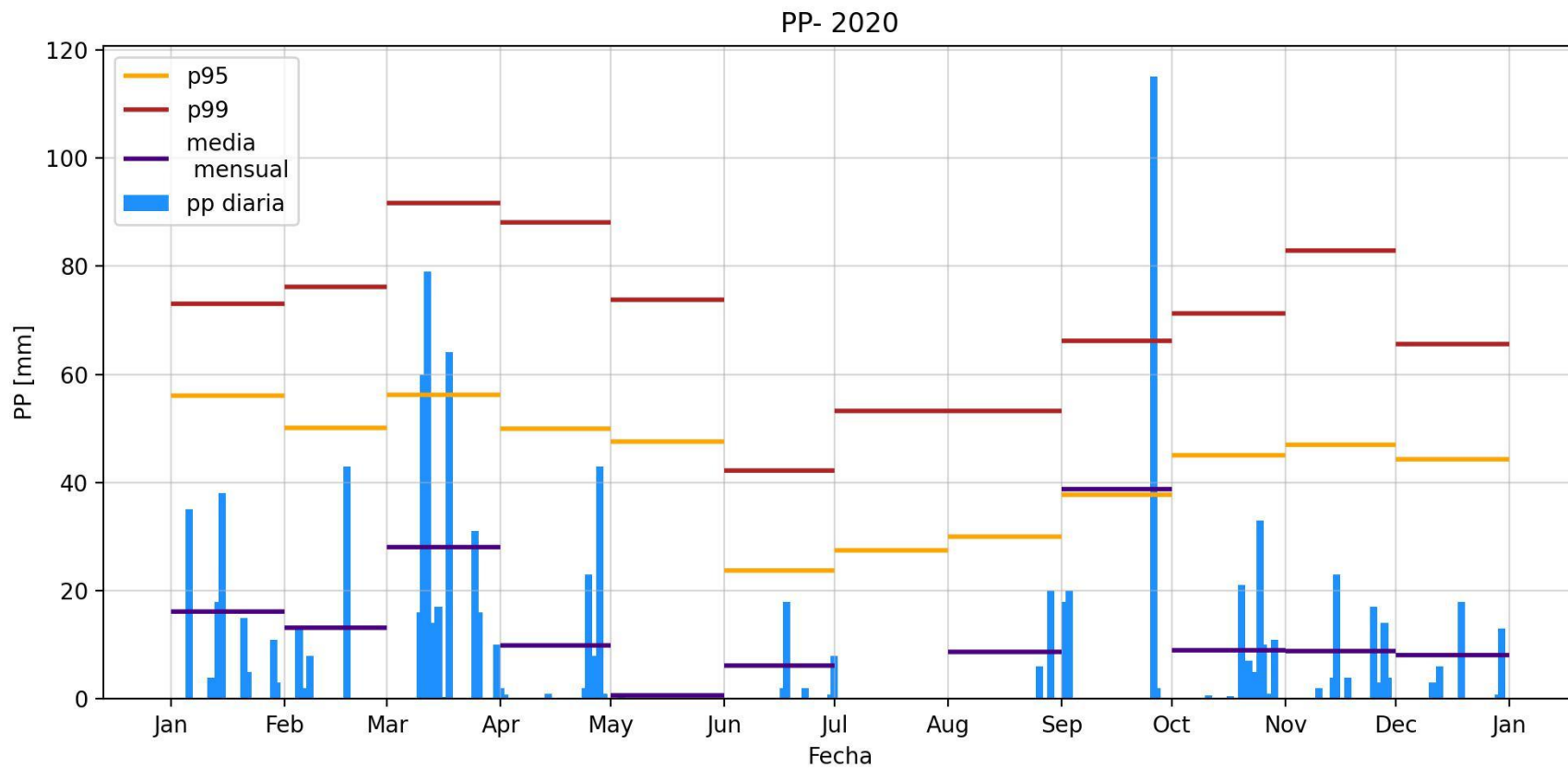
Ext. Cálidos **TN** > p99

Muy Cálidos **TN** > p90

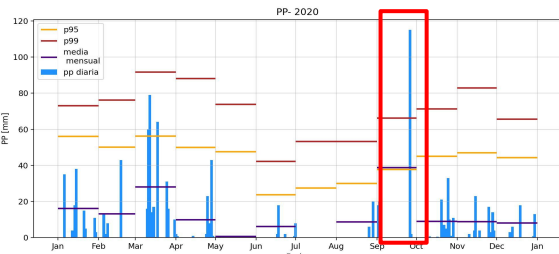
todos durante al menos **3 días consecutivos**



2.3. c. d.

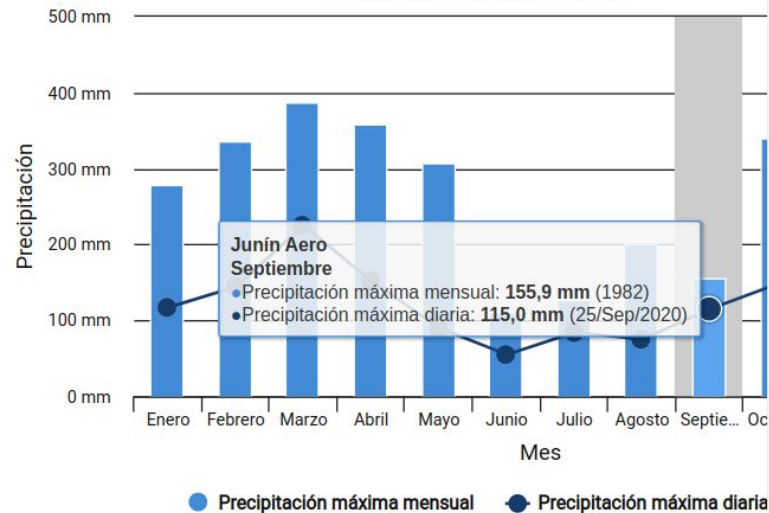


2.3. c. d.



Junín Aero

Precipitaciones extremas 1961-2022



El campo del Junín Golf Club bajo agua.

CLIMA

Llovieron más de 100 milímetros en Junín

Si bien la tormenta no causó situaciones adversas, hubo varios anegamientos en algunos sectores de la Ciudad y autos encajados en las calles de tierra.

Por Redacción Democracia 0 Comentario(s) Junín, 28 de setiembre de 2020 08:45

En días en que la **sequía** amenazaba generando preocupación por los distintos **incendios** y en los productores agrarios, el viernes llegó la tan ansiada lluvia, que se prolongó durante todo el fin de semana en la Región, Córdoba y Santa Fe.

Según informaron a Democracia, en el partido de Junín cayeron **más de 100 milímetros** en los tres días que



En Lincoln hubo calles anegadas por el agua caída.

JUNÍN

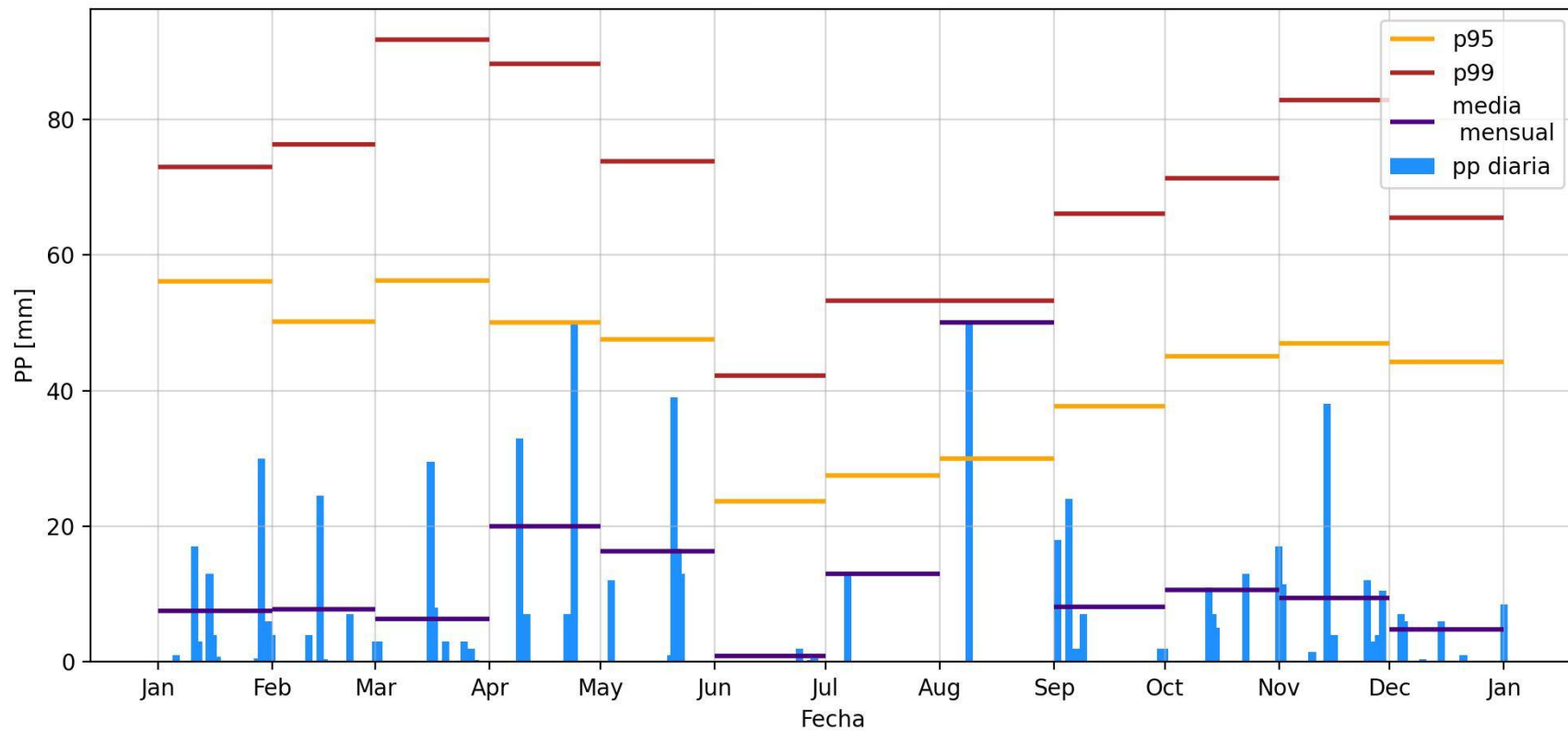
Lluvia y granizo en Junín y la Región

Por Redacción Democracia 0 Comentario(s) Junín, 26 de setiembre de 2020 09:34

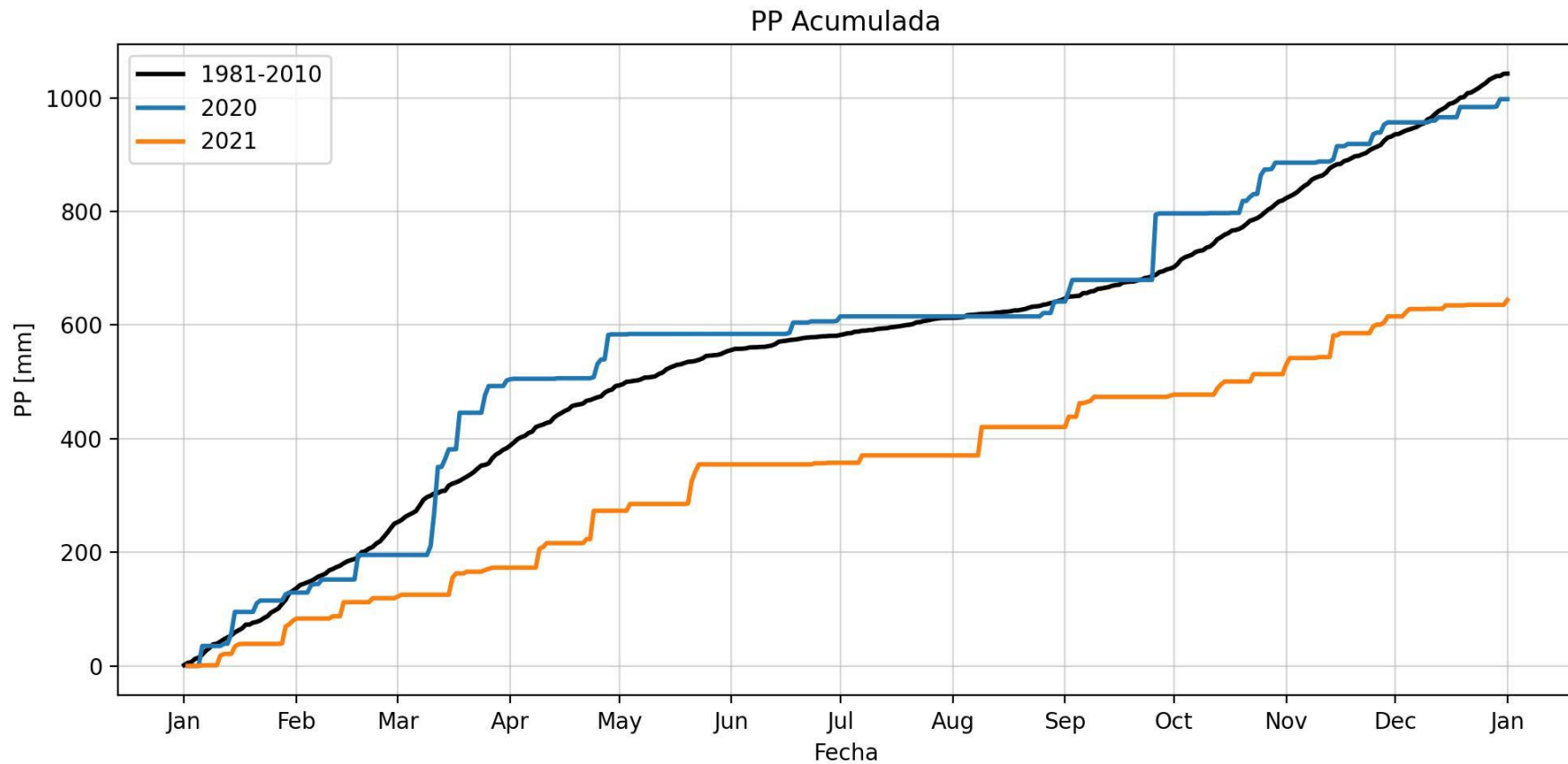
Un temporal de lluvia y granizo azotó a ver la ciudad y localidades de la Región.

2.3. c. d.

PP - 2021

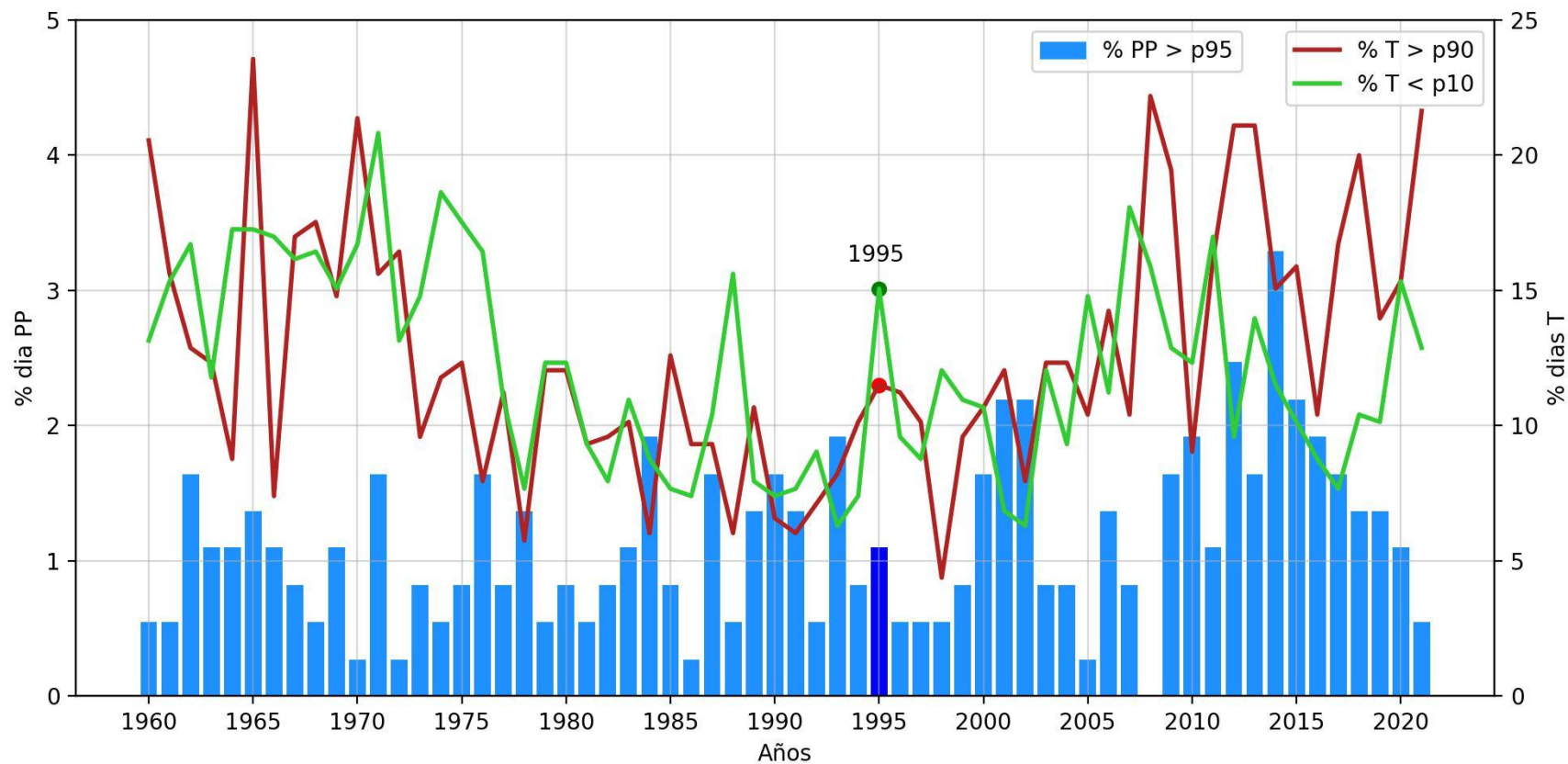


3. e.



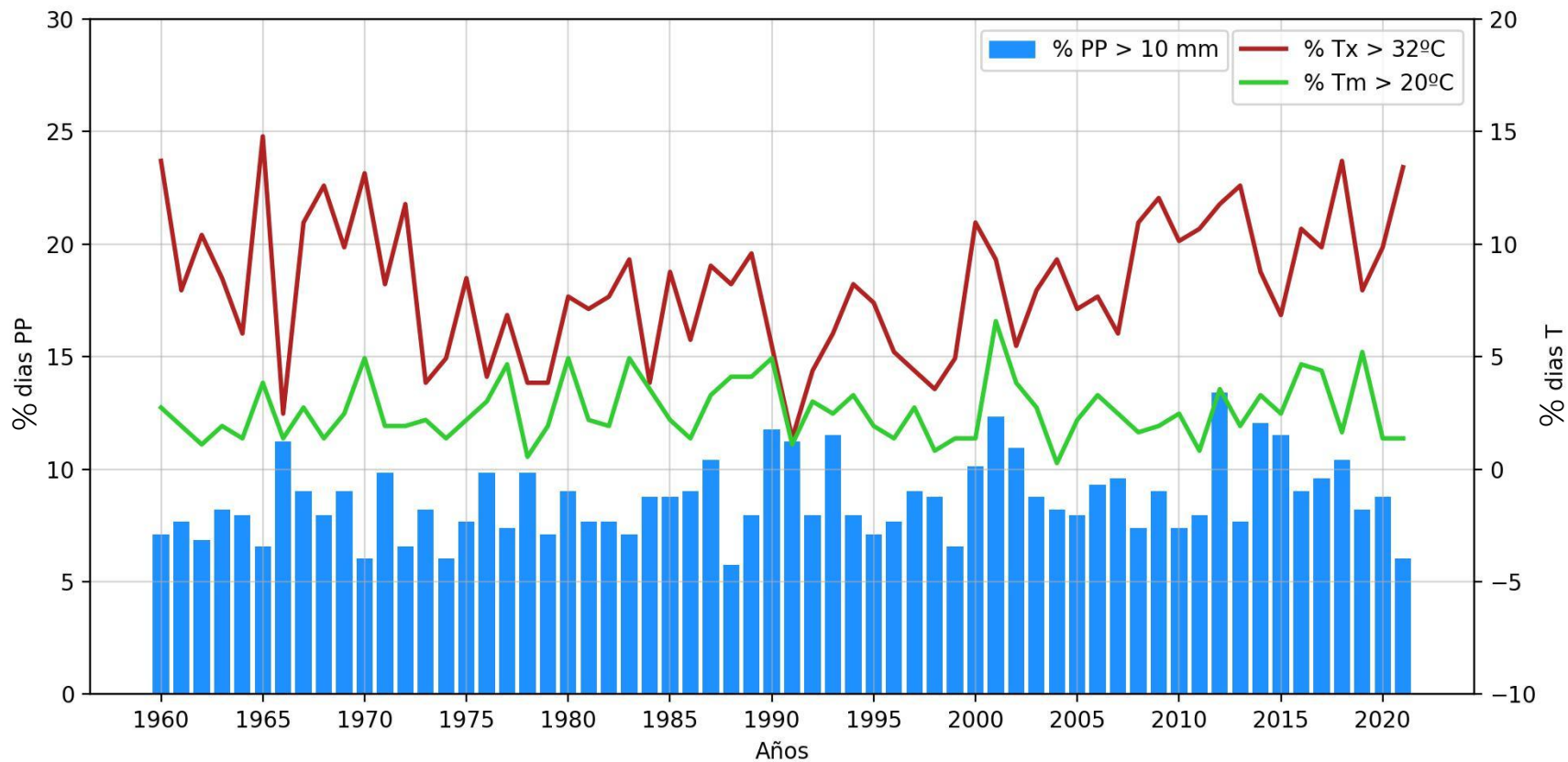
4.5.

Porcentajes de días de T y PP



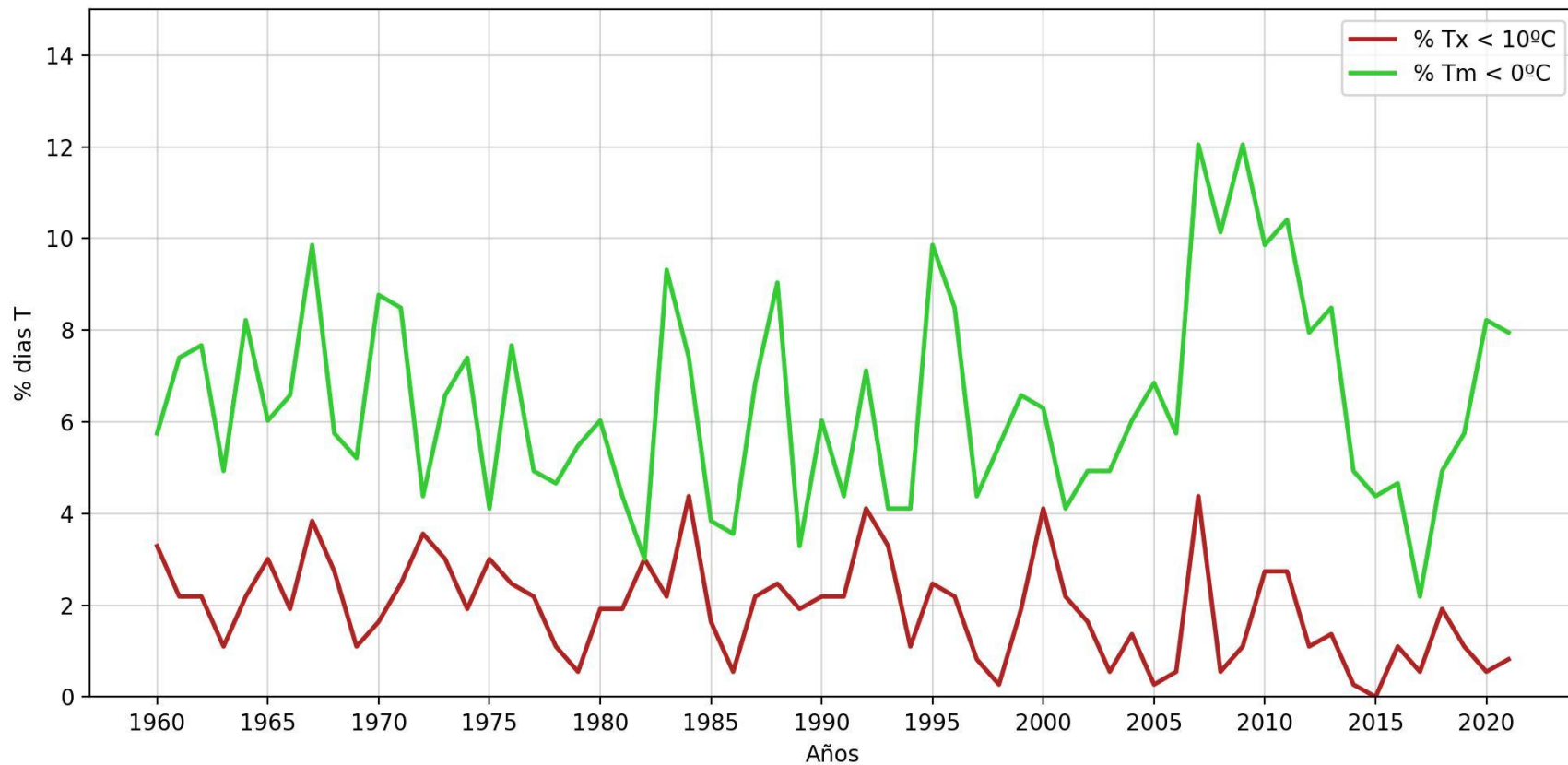
6.

Porcentajes de días de T y PP



7.

Porcentajes de días de T y PP



8.

Índices del ETCCDI calculados:

- FD: Número de Frost Days al año ($TN < 0^{\circ}\text{C}$)
- TR: Número de Tropical Nights ($TN > 25^{\circ}\text{C}$)
- TXx, TNn
- TN10p, TN90p, TX10p, TX90p (periodo base 1981-2010)
- R10mm

¿Los índices calculados son representativos del comportamiento de los extremos de la estación analizada?

En general si.

No representativos:

- $TN > 20^{\circ}\text{C}$ (~p90 de TN en verano)
- $TX > 32^{\circ}\text{C}$ (~ la media de TX en enero-febrero)
- $TX < 10^{\circ}\text{C}$ (~ p01 de TX en invierno)
- RM10mm (menos de la mitad del p90 más bajo)

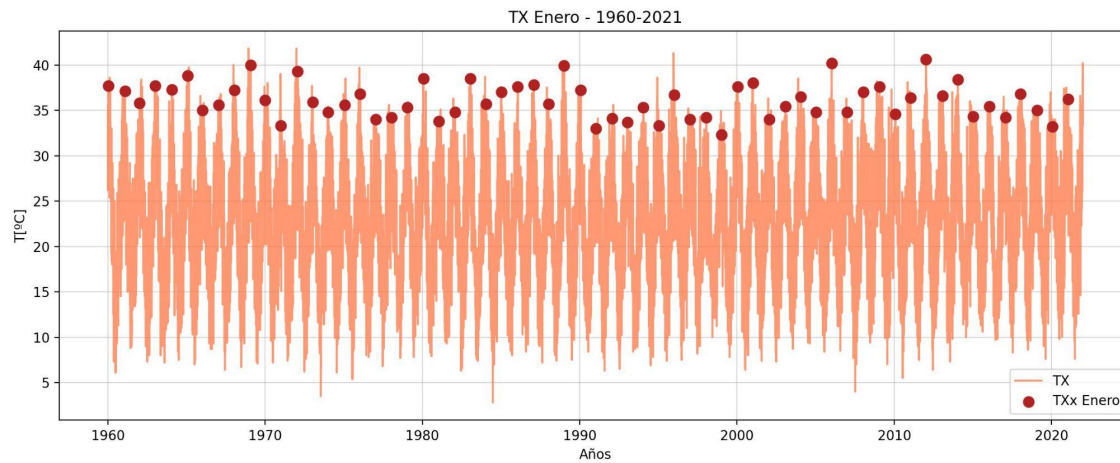
¿Cuál de los índices definidos por el ETCCDI podría agregarse para representar mejor el análisis de las condiciones extremas?

WSDI, CSDI, SDII, CDD, R95pTOT

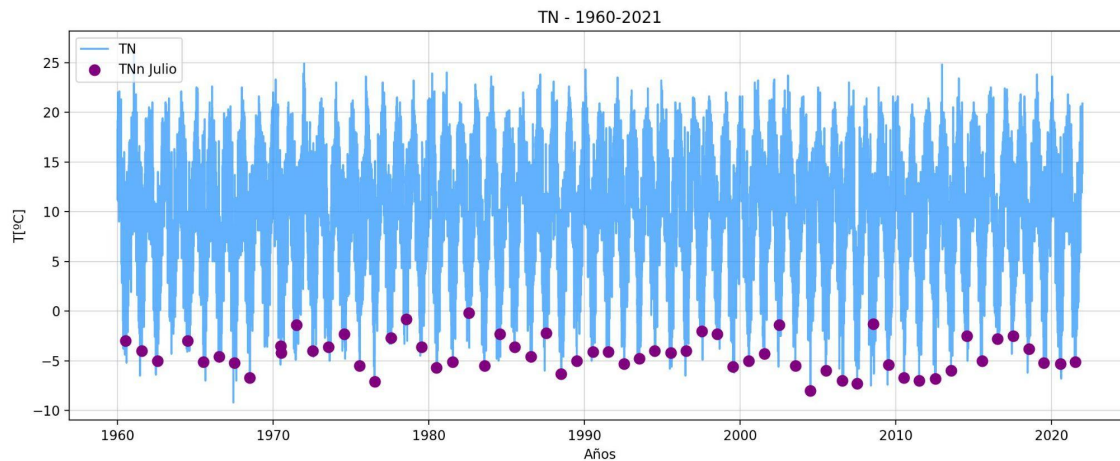
Parte 2.

1 a

TXx
ENERO



TNn
JULIO

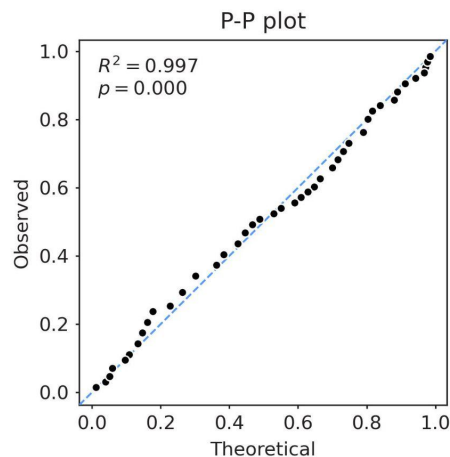
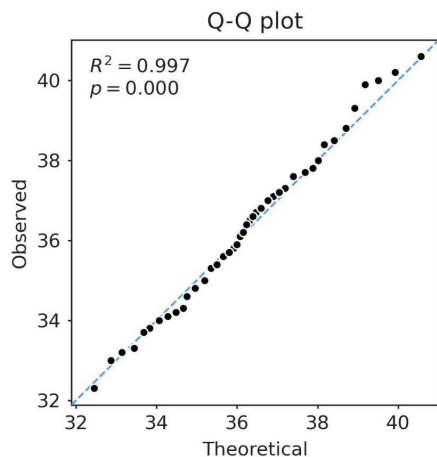
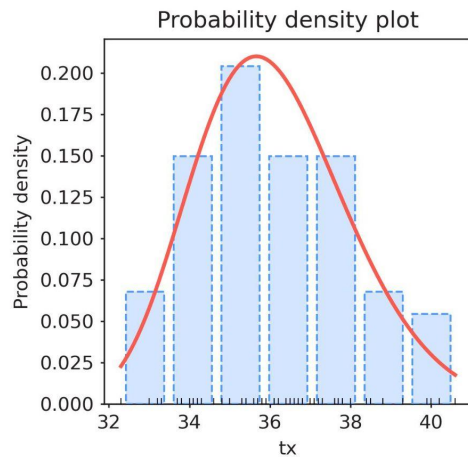
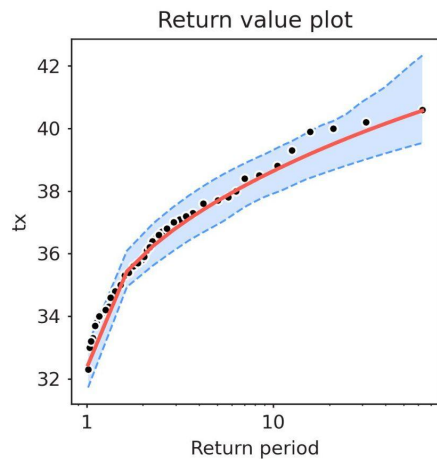


Parte 2.

b. c.

TX

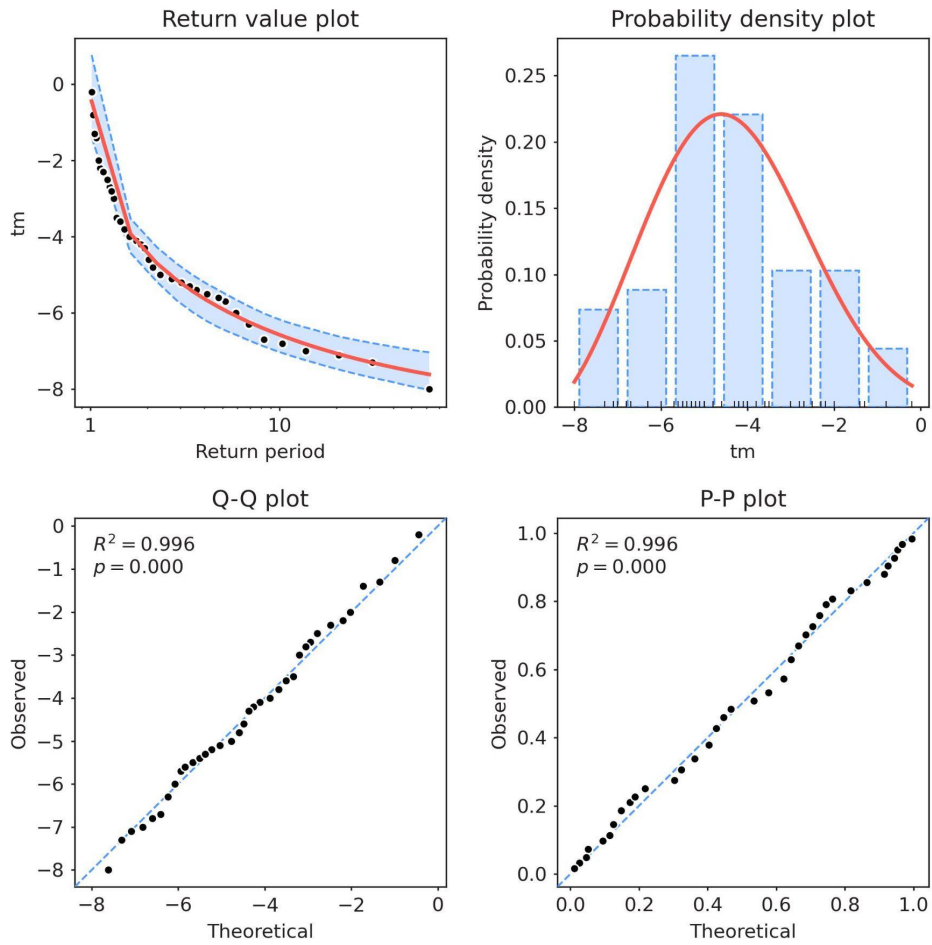
GEV



Periodos de retorno	valor de retorno
2	35.9°C
10	38.6°C
50	40.4°C
100	40.9°C

Parte 2.
b. c.

TN
GEV

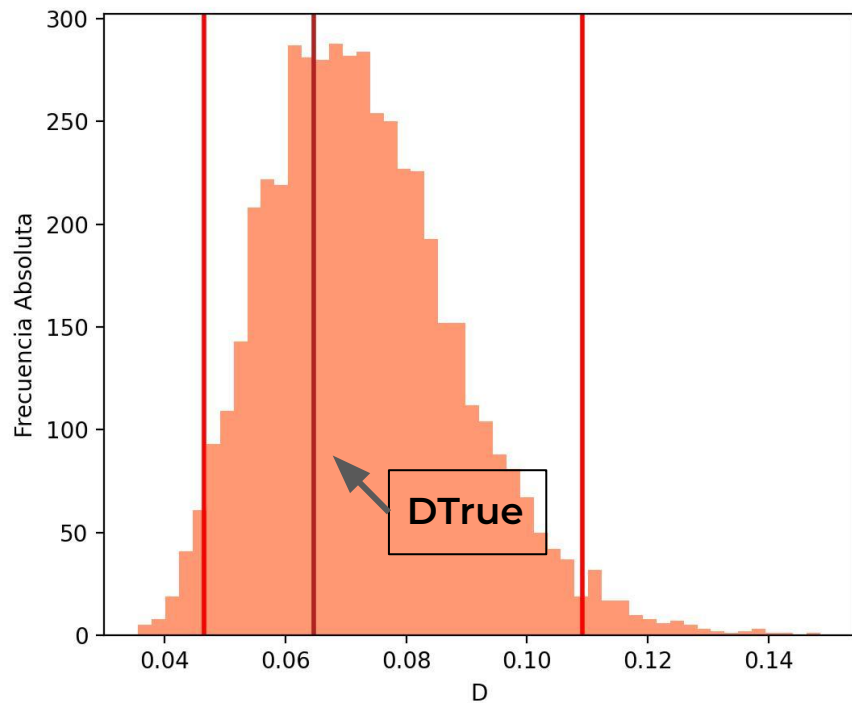


Periodos de retorno	valor de retorno
2	-4.4
10	-6.6
50	-7.5
100	-7.8

Parte 2. 2. Test KS con Bootstrap.

H₀: la muestra sigue una distribución teórica GEV

TX



TN

