

## ANEXOIII. Matrices de correlación de los diferentes índices simulados por los distintos modelos

Tabla 1. Matriz de correlaciones del percentil 5 de la temperatura mínima para el período de control

Pctl 5 TN	SPAIN02	E-OBS	WRF+ERA40	CNRM	DMI	ETHZ	HC	ICTP	KNMI	METNO	MPI	OURANOS	SMHI
SPAIN02	1.00												
E-OBS	0.96	1.00											
WRF+ERA40	0.78	0.74	1.00										
CNRM	0.33	0.43	0.54	1.00									
DMI	0.64	0.56	0.86	0.26	1.00								
ETHZ	0.45	0.31	0.74	0.12	0.86	1.00							
METO-HC	0.77	0.79	0.92	0.61	0.70	0.48	1.00						
ICTP	0.42	0.32	0.81	0.32	0.91	0.89	0.60	1.00					
KNMI	0.81	0.74	0.87	0.22	0.75	0.71	0.81	0.61	1.00				
METNO	0.83	0.75	0.86	0.33	0.84	0.75	0.74	0.74	0.85	1.00			
MPI	0.63	0.50	0.78	0.11	0.87	0.90	0.59	0.84	0.83	0.82	1.00		
OURANOS	0.63	0.51	0.71	-0.06	0.66	0.78	0.56	0.57	0.92	0.73	0.84	1.00	
SMHI	0.84	0.80	0.91	0.64	0.71	0.55	0.87	0.58	0.75	0.77	0.57	0.54	1.00

Tabla 2. Matriz de correlaciones del percentil 95 de la temperatura máxima para el período de control

Pctl 95 TX	SPAIN02	E-OBS	WRF+ERA40	CNRM	DMI	ETHZ	HC	ICTP	KNMI	METNO	MPI	OURANOS	SMHI
SPAIN02	1.00												
E-OBS	0.99	1.00											
WRF+ERA40	0.88	0.88	1.00										
CNRM	0.80	0.78	0.60	1.00									
DMI	0.89	0.88	0.93	0.76	1.00								
ETHZ	0.94	0.92	0.85	0.73	0.88	1.00							
METO-HC	0.77	0.74	0.67	0.81	0.75	0.67	1.00						
ICTP	0.71	0.68	0.74	0.54	0.78	0.79	0.47	1.00					
KNMI	0.86	0.85	0.83	0.71	0.91	0.89	0.75	0.87	1.00				
METNO	0.87	0.86	0.78	0.71	0.84	0.88	0.73	0.89	0.97	1.00			
MPI	0.82	0.82	0.86	0.76	0.94	0.83	0.79	0.78	0.94	0.89	1.00		
OURANOS	0.81	0.80	0.82	0.59	0.86	0.85	0.64	0.81	0.86	0.87	0.87	1.00	
SMHI	0.89	0.88	0.82	0.78	0.90	0.91	0.70	0.87	0.91	0.83	0.90	0.95	1.00

Tabla 3. Matriz de correlaciones del rango de temperaturas extremas para el período de control

ETR	SPAIN02	E-OBS	WRF+ERA40	CNRM	DMI	ETHZ	HC	ICTP	KNMI	METNO	MPI	OURANOS	SMHI
SPAIN02	1.00												
E-OBS	0.94	1.00											
WRF+ERA40	0.92	0.97	1.00										
CNRM	0.54	0.62	0.61	1.00									
DMI	0.77	0.86	0.85	0.85	1.00								
ETHZ	0.88	0.91	0.93	0.70	0.93	1.00							
METO-HC	0.60	0.72	0.71	0.80	0.89	0.75	1.00						
ICTP	0.62	0.74	0.75	0.90	0.95	0.87	0.83	1.00					
KNMI	0.72	0.77	0.73	0.57	0.77	0.78	0.85	0.68	1.00				
METNO	0.74	0.85	0.81	0.72	0.94	0.89	0.89	0.85	0.86	1.00			
MPI	0.67	0.75	0.76	0.87	0.96	0.87	0.93	0.93	0.81	0.93	1.00		
OURANOS	0.87	0.92	0.88	0.66	0.89	0.90	0.83	0.79	0.90	0.91	0.81	1.00	
SMHI	0.80	0.81	0.79	0.42	0.61	0.67	0.51	0.45	0.52	0.67	0.48	0.76	1.00

Tabla 4. Matriz de correlaciones del índice de duración de las olas de calor para el período de control

HWDI	SPAIN02	E-OBS	WRF+ERA40	CNRM	DMI	ETHZ	HC	ICTP	KNMI	METNO	MPI	OURANOS	SMHI
SPAIN02	1.00												
E-OBS	0.95	1.00											
WRF+ERA40	0.91	0.90	1.00										
CNRM	0.47	0.65	0.54	1.00									
DMI	0.89	0.92	0.81	0.59	1.00								
ETHZ	0.96	0.97	0.85	0.55	0.94	1.00							
METO-HC	0.75	0.86	0.62	0.55	0.81	0.81	1.00						
ICTP	0.89	0.90	0.81	0.68	0.91	0.93	0.65	1.00					
KNMI	0.81	0.76	0.74	0.46	0.78	0.75	0.49	0.80	1.00				
METNO	0.90	0.85	0.80	0.47	0.82	0.86	0.70	0.84	0.78	1.00			
MPI	0.92	0.91	0.85	0.42	0.94	0.90	0.79	0.82	0.85	0.86	1.00		
OURANOS	0.91	0.94	0.81	0.60	0.82	0.89	0.86	0.77	0.66	0.79	0.83	1.00	
SMHI	0.88	0.91	0.84	0.62	0.94	0.90	0.76	0.88	0.87	0.84	0.92	0.79	1.00

Tabla 5. Matriz de correlaciones de los días de helada para el periodo de control

FD	SPAIN02	E-OBS	WRF+ERA40	CNRM	DMI	ETHZ	HC	ICTP	KNMI	METNO	MPI	OURANOS	SMHI
SPAIN02	1.00												
E-OBS	0.97	1.00											
WRF+ERA40	0.81	0.74	1.00										
CNRM	0.61	0.64	0.64	1.00									
DMI	0.67	0.57	0.72	0.36	1.00								
ETHZ	0.79	0.68	0.81	0.50	0.93	1.00							
METO-HC	0.86	0.87	0.84	0.85	0.55	0.68	1.00						
ICTP	0.78	0.82	0.81	0.65	0.72	0.70	0.84	1.00					
KNMI	0.90	0.86	0.80	0.60	0.83	0.86	0.86	0.87	1.00				
METNO	0.81	0.80	0.68	0.57	0.82	0.80	0.79	0.88	0.96	1.00			
MPI	0.38	0.28	0.67	0.52	0.66	0.66	0.47	0.40	0.47	0.33	1.00		
OURANOS	0.80	0.85	0.68	0.59	0.50	0.60	0.88	0.83	0.82	0.79	0.21	1.00	
SMHI	0.90	0.84	0.86	0.78	0.66	0.83	0.90	0.69	0.82	0.70	0.66	0.71	1.00

Tabla 6. Matriz de correlaciones de las noches tropicales para el periodo de control

TR	SPAIN02	E-OBS	WRF+ERA40	CNRM	DMI	ETHZ	HC	ICTP	KNMI	METNO	MPI	OURANOS	SMHI
SPAIN02	1.00												
E-OBS	0.80	1.00											
WRF+ERA40	0.79	0.65	1.00										
CNRM	0.34	0.38	0.08	1.00									
DMI	0.77	0.88	0.72	0.54	1.00								
ETHZ	0.64	0.81	0.53	0.43	0.86	1.00							
METO-HC	0.44	0.57	0.25	0.88	0.65	0.46	1.00						
ICTP	0.82	0.96	0.67	0.46	0.88	0.83	0.63	1.00					
KNMI	0.78	0.90	0.62	0.57	0.97	0.92	0.65	0.92	1.00				
METNO	0.76	0.86	0.49	0.43	0.75	0.83	0.54	0.93	0.86	1.00			
MPI	0.48	0.60	0.43	0.22	0.32	0.28	0.37	0.56	0.32	0.38	1.00		
OURANOS	0.60	0.73	0.55	0.67	0.86	0.63	0.85	0.73	0.81	0.58	0.38	1.00	
SMHI	0.84	0.71	0.69	0.59	0.81	0.64	0.65	0.80	0.81	0.77	0.32	0.78	1.00

Tabla 7. Matriz de correlaciones del máximo de precipitación en 1 día para el período de control

RX1DAY	SPAIN02	E-OBS	WRF+ERA40	CNRM	DMI	ETHZ	HC	ICTP	KNMI	METNO	MPI	OURANOS	SMHI
SPAIN02	1.00												
E-OBS	0.86	1.00											
WRF+ERA40	0.45	0.50	1.00										
CNRM	0.54	0.51	0.69	1.00									
DMI	0.57	0.59	0.39	0.68	1.00								
ETHZ	0.76	0.49	0.44	0.78	0.69	1.00							
METO-HC	0.22	0.37	0.43	0.35	0.25	0.12	1.00						
ICTP	0.67	0.69	0.17	0.69	0.73	0.69	0.07	1.00					
KNMI	0.77	0.51	0.29	0.64	0.62	0.91	-0.10	0.70	1.00				
METNO	0.50	0.48	0.54	0.78	0.88	0.70	0.44	0.64	0.54	1.00			
MPI	0.82	0.82	0.58	0.76	0.78	0.75	0.21	0.81	0.74	0.79	1.00		
OURANOS	0.69	0.75	0.49	0.72	0.56	0.69	0.24	0.71	0.75	0.50	0.78	1.00	
SMHI	0.56	0.35	0.60	0.72	0.43	0.84	0.15	0.42	0.66	0.58	0.63	0.60	1.00

Tabla 8. Matriz de correlaciones de los días con precipitación mayor a 20 mm para el período de control

R20mm	SPAIN02	E-OBS	WRF+ERA40	CNRM	DMI	ETHZ	HC	ICTP	KNMI	METNO	MPI	OURANOS	SMHI
SPAIN02	1.00												
E-OBS	0.96	1.00											
WRF+ERA40	0.60	0.59	1.00										
CNRM	0.24	0.22	0.71	1.00									
DMI	0.57	0.63	0.52	0.57	1.00								
ETHZ	0.66	0.70	0.68	0.64	0.90	1.00							
METO-HC	0.29	0.37	0.69	0.50	0.59	0.73	1.00						
ICTP	0.80	0.79	0.56	0.53	0.86	0.91	0.45	1.00					
KNMI	0.62	0.70	0.64	0.52	0.59	0.81	0.69	0.74	1.00				
METNO	0.56	0.63	0.55	0.57	0.97	0.88	0.64	0.77	0.59	1.00			
MPI	0.44	0.53	0.66	0.64	0.66	0.76	0.66	0.61	0.84	0.70	1.00		
OURANOS	0.71	0.72	0.79	0.79	0.71	0.84	0.50	0.83	0.72	0.70	0.62	1.00	
SMHI	0.54	0.56	0.65	0.80	0.90	0.93	0.64	0.85	0.73	0.88	0.80	0.84	1.00

Tabla 9. Matriz de correlaciones de la precipitación total anual en los días muy lluviosos para el período de control

R95PTOT	SPAIN02	E-OBS	WRF+ERA40	CNRM	DMI	ETHZ	HC	ICTP	KNMI	METNO	MPI	OURANOS	SMHI
SPAIN02	1.00												
E-OBS	0.96	1.00											
WRF+ERA40	0.88	0.95	1.00										
CNRM	0.76	0.82	0.77	1.00									
DMI	0.74	0.84	0.77	0.84	1.00								
ETHZ	0.72	0.76	0.64	0.85	0.89	1.00							
METO-HC	0.69	0.80	0.69	0.85	0.92	0.94	1.00						
ICTP	0.72	0.82	0.73	0.79	0.93	0.83	0.87	1.00					
KNMI	0.84	0.82	0.70	0.87	0.83	0.89	0.82	0.80	1.00				
METNO	0.76	0.86	0.78	0.86	0.95	0.83	0.89	0.94	0.83	1.00			
MPI	0.68	0.78	0.73	0.92	0.91	0.91	0.93	0.89	0.88	0.92	1.00		
OURANOS	0.66	0.65	0.54	0.68	0.63	0.82	0.73	0.77	0.80	0.67	0.77	1.00	
SMHI	0.89	0.93	0.86	0.74	0.84	0.81	0.82	0.88	0.80	0.87	0.79	0.80	1.00

Tabla 10. Matriz de correlaciones para la longitud de la racha húmeda para el período de control

CWD	SPAIN02	E-OBS	WRF+ERA40	CNRM	DMI	ETHZ	HC	ICTP	KNMI	METNO	MPI	OURANOS	SMHI
SPAIN02	1.00												
E-OBS	0.99	1.00											
WRF+ERA40	0.76	0.74	1.00										
CNRM	0.16	0.15	0.13	1.00									
DMI	0.67	0.69	0.46	0.56	1.00								
ETHZ	0.87	0.88	0.76	0.23	0.71	1.00							
METO-HC	0.72	0.74	0.68	0.17	0.66	0.86	1.00						
ICTP	0.61	0.68	0.50	0.44	0.82	0.73	0.61	1.00					
KNMI	0.73	0.73	0.46	0.08	0.46	0.68	0.58	0.47	1.00				
METNO	0.87	0.90	0.69	0.25	0.63	0.90	0.71	0.80	0.79	1.00			
MPI	0.87	0.88	0.57	0.40	0.85	0.81	0.72	0.75	0.53	0.76	1.00		
OURANOS	0.74	0.76	0.76	0.35	0.72	0.83	0.72	0.87	0.62	0.84	0.76	1.00	
SMHI	0.54	0.60	0.36	0.41	0.88	0.72	0.75	0.89	0.43	0.67	0.72	0.70	1.00

Tabla 11. Matriz de correlaciones de la longitud de la racha seca para el periodo de control

CDD	SPAIN02	E-OBS	WRF+ERA40	CNRM	DMI	ETHZ	HC	ICTP	KNMI	METNO	MPI	OURANOS	SMHI
SPAIN02	1.00												
E-OBS	0.99	1.00											
WRF+ERA40	0.59	0.60	1.00										
CNRM	0.61	0.57	0.31	1.00									
DMI	0.85	0.81	0.40	0.65	1.00								
ETHZ	0.71	0.67	0.22	0.55	0.95	1.00							
METO-HC	0.70	0.66	0.39	0.80	0.88	0.80	1.00						
ICTP	0.76	0.78	0.59	0.61	0.71	0.64	0.78	1.00					
KNMI	0.81	0.76	0.25	0.55	0.97	0.95	0.77	0.56	1.00				
METNO	0.85	0.81	0.36	0.53	0.96	0.95	0.75	0.65	0.97	1.00			
MPI	0.86	0.85	0.45	0.71	0.90	0.81	0.88	0.79	0.83	0.85	1.00		
OURANOS	0.62	0.64	0.51	0.72	0.57	0.47	0.75	0.85	0.40	0.49	0.79	1.00	
SMHI	0.77	0.76	0.41	0.46	0.86	0.90	0.69	0.81	0.82	0.89	0.77	0.56	1.00

### Leyenda de acrónimos

E-OBS: Base de datos observacional de temperatura y precipitación en el territorio europeo

SP02: Base de datos observacional de temperatura y precipitación en el territorio español

WRF+ERA40: modelo regional WRF forzado por el reanálisis ERA40

CNRM: Centre National de Recherches Météorologiques

DMI: Danish Meteorological Institute

ETHZ: Swiss Institute for Technology

HC: UK Met Office Hadley Centre for Climate Prediction and Research

ICTP: The Abdus Salam Intl. Centre for Theoretical Physics

KNMI: Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut

METNO: Norwegian Meteorological Institute

MPI: Max Planck Institute for Meteorology

OURANOS: consortium on regional climatology and adaptation to climate change

SMHI: Swedish Meteorological Hydrological Institute

CV: Coeficiente de Variación

SD: Desviación típica

Pct15TN: Percentil 5 de la temperatura mínima

Pct95TX: Percentil 95 de la temperatura máxima

ETR: Rango de temperaturas extremas

HWDI: índice de duración de las olas de calor

FD: Días de helada

TR: Noches tropicales

RX1DAY: Máximo de precipitación en 1 día

R20mm: Días de precipitación abundante

R95PTOT: Precipitación total anual en los días muy lluviosos

CWD: Longitud máxima de la racha húmeda

CDD: Longitud máxima de la racha seca