



Condiciones climáticas esperadas entre mayo y octubre de 2021 en las zonas agrícolas del estado de Guanajuato, con base en el desarrollo de ENOS (El Niño-Oscilación del Sur)

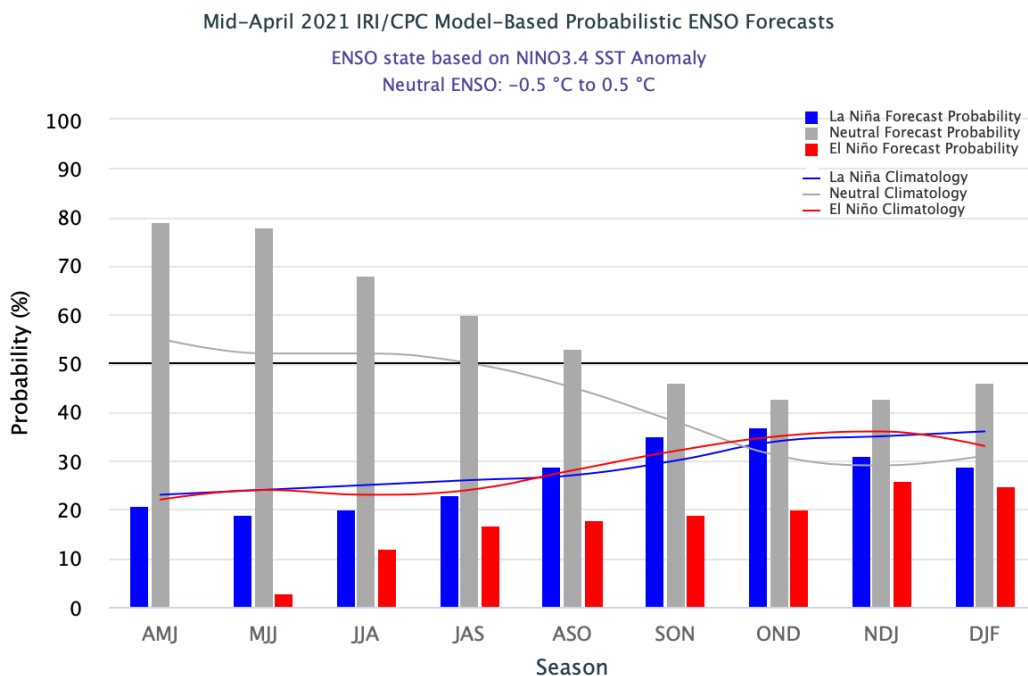
Elaborado el 29 de abril de 2021

Condiciones de ENOS (El Niño-Oscilación del Sur).

El reporte más reciente, del 19 de abril, del Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad de los E.U.A. indica que a mediados de este mismo mes la Temperatura de la Superficie del Mar (TSM) en el océano pacífico central-este se mantuvo por debajo del promedio en 0.4 °C, es decir aún en niveles de **La Niña** (Fase fría de ENOS). La mayoría de los modelos de pronóstico apuntan a una transición a condiciones normales entre abril y mayo, con la tendencia a que a finales de verano e inicios del otoño regrese una fase **La Niña**.

En la Figura 1 se muestra lo que se espera de ENOS en los siguientes trimestres. En color rojo la probabilidad de ocurrencia de El Niño, las barras en azul La Niña y las barras en gris la fase Neutra.

Figura 1. Pronóstico probabilístico de ENOS, según el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad.



Con base en lo anterior, lo esperado por trimestre en Guanajuato sería lo que se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Comportamiento esperado por trimestre de la lluvia y temperatura en Guanajuato.

Trimestre	Lluvia	Temperatura
May-Jun-Jul	Normal	Normal
Jun-Jul-Ago	Normal	Normal
Jul-Ago-Sep	Debajo de lo normal	Normal
Ago-Sep-Oct	Debajo de lo normal	Arriba de lo normal

Considerando la climatología local se procedió a determinar los **Índices Climáticos Locales (ICL)** por mes que a continuación se presentan en los Cuadros del 1 al 6 para cuantificar y conocer a detalle lo que se espera en cada una de las Regiones de Estudio (RE) establecidas para este caso a lo largo del estado de Guanajuato, resaltando que los valores que se muestran dan cuenta de un rango (mínimo y máximo) esperado. Como referencia en la Figura 2 y Tabla 2 se presentan las Regiones (RE) establecidas.

Figura 2. Regiones de Estudio (RE)

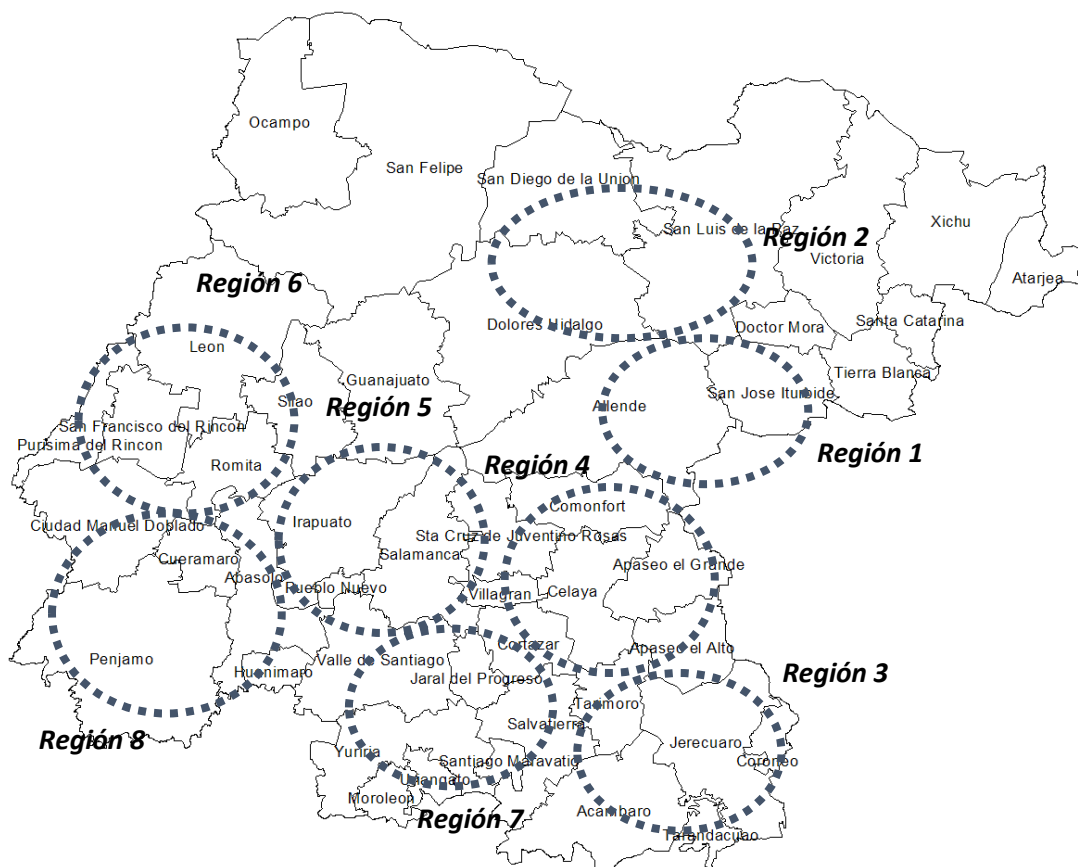


Tabla 2. Municipios que contemplan las Regiones de Estudio.

Región	Municipios que abarca cada Región
1	San Miguel de Allende y San José Iturbide
2	Dolores Hidalgo, San Diego de la Unión y San Luis de la Paz
3	Jerécuaro, Acámbaro y Tarimoro
4	Celaya, Apaseo El Grande, Apaseo El Alto, Comonfort, Villagrán, Sta. Cruz de Juventino Rosas y Cortazar
5	Irapuato, Salamanca y Pueblo Nuevo
6	San Fco. Del Rincón, León, Romita y Purísima del Rincón
7	Jaral del Progreso, Valle de Santiago, Salvatierra, Santiago Maravatío, Yuriria, Moroleón y Uriangato
8	Pénjamo, Abasolo, Cuernamaro y Cd. Manuel Doblado

Cuadro 1. Indicadores climáticos locales (ICL) esperados durante mayo de 2021

ICL	Región 1	Región 2	Región 3	Región 4	Región 5	Región 6	Región 7	Región 8
Lluvia acumulada (mm)	33-48	35-50	31-45	23-34	24-34	19-27	25-36	23-33
Lluvia máxima en 24 h.	14-20	15-22	12-18	10-14	11-15	10-14	11-16	11-16
Temp. Máx. (°C)	34-38	33-36	34-37	35-39	35-39	35-39	35-39	36-39
Temp. Mín. (°C)	8	7	7-8	10-11	11-12	9	10-11	11-12
Temp. Media (°C)	21-23	20-22	21-23	23-25	23-26	22-24	23-25	24-26
No. de días con lluvia	4-6	5-8	5-7	3-5	4-5	3-4	3-5	3-4
No. de ondas de calor	1	0	1	1	1	1	1	1
No. de días con helada	0	0	0	0	0	0	0	0
No. de días con granizo	1	1	1	0	1	0	0	0
Vel. Máx. promedio del viento (km/h)	25-28	29-32	25-28	25-28	28-31	26-28	23-26	29-32

Cuadro 2. Indicadores climáticos locales (ICL) esperados durante junio de 2021

ICL	Región 1	Región 2	Región 3	Región 4	Región 5	Región 6	Región 7	Región 8
Lluvia acumulada (mm)	68-82	65-78	111-134	93-112	108-131	100-121	98-118	118-143
Lluvia máxima en 24 h.	23-28	23-27	29-35	29-35	31-37	31-38	26-32	31-38
Temp. Máx. (°C)	31-34	29-32	31-34	32-36	33-36	33-36	33-36	33-36
Temp. Mín. (°C)	8-9	7-8	8-9	10-11	11-12	10-11	11-12	11-12
Temp. Media (°C)	20-22	18-20	20-22	21-24	22-24	22-24	22-24	22-24
No. de días con lluvia	7-8	7-8	9-11	7-8	9-10	8-10	8-9	10-12
No. de ondas de calor	0	0	0	1	1	1	1	1
No. de días con helada	0	0	0	0	0	0	0	0
No. de días con granizo	1	1	2	0	1-2	0	1	0
Vel. Máx. promedio del viento (km/h)	25-27	25-28	21-23	23-25	25-28	26-29	20-23	28-30

Cuadro 3. Indicadores climáticos locales (ICL) esperados durante julio de 2021

ICL	Región 1	Región 2	Región 3	Región 4	Región 5	Región 6	Región 7	Región 8
Lluvia acumulada (mm)	88-107	74-89	158-191	131-158	153-185	146-177	141-171	168-203
Lluvia máxima en 24 h.	26-32	25-31	33-40	32-39	37-45	39-47	30-37	34-41
Temp. Máx. (°C)	29-32	28-31	29-32	31-34	32-35	31-34	31-34	31-34
Temp. Mín. (°C)	9-10	8-9	9-10	11-12	12-13	11-12	11-12	12-13
Temp. Media (°C)	19-21	18-20	19-21	21-23	22-24	21-23	21-23	22-24
No. de días con lluvia	8-10	8-10	12-15	9-11	13-16	11-14	10-12	16-19
No. de ondas de calor	0	0	0	0	0	0	0	0
No. de días con helada	0	0	0	0	0	0	0	0
No. de días con granizo	1	1	3-4	0	2-3	0	1	0
Vel. Máx. promedio del viento (km/h)	24-27	24-26	20-22	21-24	21-24	23-25	16-18	22-25

Cuadro 4. Indicadores climáticos locales (ICL) esperados durante agosto de 2021

ICL	Región 1	Región 2	Región 3	Región 4	Región 5	Región 6	Región 7	Región 8
Lluvia acumulada (mm)	69-84	56-67	123-148	99-120	124-150	99-120	123-149	138-166
Lluvia máxima en 24 h.	23-27	23-27	28-34	26-31	30-36	24-30	29-36	29-35
Temp. Máx. (°C)	31-34	29-32	30-33	32-35	32-35	32-35	32-35	31-35
Temp. Mín. (°C)	9-10	9	9-10	11-12	12-13	11-12	11-13	12-13
Temp. Media (°C)	20-22	19-21	20-22	22-24	22-24	22-24	22-24	22-24
No. de días con lluvia	7-8	6-7	10-12	7-9	11-13	9-11	9-11	13-16
No. de ondas de calor	0	0	0	0	0	0	0	0
No. de días con helada	0	0	0	0	0	0	0	0
No. de días con granizo	1	1	3-4	0	2	0	0	0
Vel. Máx. promedio del viento (km/h)	24-27	22-25	17-19	18-20	18-20	23-25	15-17	18-20

Cuadro 5. Indicadores climáticos locales (ICL) esperados durante septiembre de 2021

ICL	Región 1	Región 2	Región 3	Región 4	Región 5	Región 6	Región 7	Región 8
Lluvia acumulada (mm)	68-83	58-70	103-125	102-123	106-128	99-119	102-123	116-140
Lluvia máxima en 24 h.	23-28	21-25	27-32	31-37	30-36	29-35	29-35	31-37
Temp. Máx. (°C)	29-31	27-30	28-31	30-33	31-34	30-33	30-33	29-32
Temp. Mín. (°C)	6-7	6-7	7-8	9-10	10-11	9-10	9-10	11-12
Temp. Media (°C)	18-19	17-19	18-20	20-22	21-23	20-22	20-22	20-22
No. de días con lluvia	7-8	8-9	9-10	7-9	9-11	8-9	7-9	10-12
No. de ondas de calor	0	0	0	0	0	0	0	0
No. de días con helada	0	0	0	0	0	0	0	0
No. de días con granizo	1	1	2	0	1	0	0	0
Vel. Máx. promedio del viento (km/h)	22-24	21-24	16-17	17-19	18-20	20-22	15-17	17-18

Cuadro 6. Indicadores climáticos locales (ICL) esperados durante octubre de 2021

ICL	Región 1	Región 2	Región 3	Región 4	Región 5	Región 6	Región 7	Región 8
Lluvia acumulada (mm)	30-37	29-35	48-58	31-38	42-51	32-39	38-45	37-45
Lluvia máxima en 24 h.	14-17	13-15	19-23	16-19	19-22	16-19	18-21	17-21
Temp. Máx. (°C)	29-32	28-30	28-31	29-32	30-34	30-33	30-33	29-32
Temp. Mín. (°C)	2	2	4	6	7-8	5-6	5-6	7-8
Temp. Media (°C)	16-18	15-16	16-18	18-19	19-21	18-20	18-20	18-20
No. de días con lluvia	4-5	5-6	5-6	3-4	4-5	4	3-4	4-5
No. de ondas de calor	0	0	0	0	0	0	0	0
No. de días con helada	1	1	0	0	0	0	0	0
No. de días con granizo	1	1	1	0	1	0	0	0
Vel. Máx. promedio del viento (km/h)	24-26	23-25	17-19	19-21	19-21	21-23	18-19	19-21