CONSTRUCCIÓN Y TRABAJOS EN OBRA

Veracruz: el tiempo durante el hormigonado y las 48 horas siguientes

VERACRUZ MÉXICO

20–26 de noviembre de 2026

Cinco días para comparar.
Y las 48 horas siguientes
a cada posible inicio.
La pregunta del jefe de obra.

06–18
horas de inicio

48 h
de evolución posterior



Ilustración generada, no fotografía de una obra. Cliente ficticio. Datos modificados para la demostración, no un pronóstico real.

LO PRINCIPAL EN MEDIO MINUTO

Fin de semana más tranquilo. Rachas más fuertes desde el lunes.

Comparación de valores entre las 06:00 y las 18:00, hora local de Veracruz. Datos demostrativos.

Viernes	Sábado	Domingo	Lunes	Martes
20 nov	*21 nov*	*22 nov*	*23 nov*	*24 nov*
21.2–26.9°C	21.0–27.5°C	22.0–28.0°C	23.6–28.0°C	24.3–26.8°C
Rachas de hasta	Rachas de hasta	Rachas de hasta	Rachas de hasta	Rachas de hasta
42.5 km/h	28.1 km/h	25.9 km/h	45.7 km/h	64.1 km/h
0.0 mm	0.0 mm	0.0 mm	1.2 mm	0.0 mm
de lluvia entre las 06:00 y las 18:00	de lluvia entre las 06:00 y las 18:00	de lluvia entre las 06:00 y las 18:00	de lluvia entre las 06:00 y las 18:00	de lluvia entre las 06:00 y las 18:00

También importa lo que viene después

El martes caen 0.0 mm entre las 06:00 y las 18:00, pero los períodos posteriores de 48 horas incluyen 12.0–19.2 mm y rachas de hasta 72.7 km/h. Un período de trabajo seco no describe por sí solo lo que sigue.

Comparación meteorológica, no elección de una fecha de hormigonado ni confirmación de condiciones técnicas adecuadas.

EL LUGAR Y LA PREGUNTA DEL CLIENTE

Obra ficticia. Ubicación real.

Jefe ficticio de la construcción de una nave en la zona de Veracruz. No se representa ninguna empresa real.



Mapa: costa real, no distribución espacial de lluvia o viento.

Punto de datos

19.156414°N
96.136380°W

El análisis meteorológico se elaboró para el punto geográfico indicado.

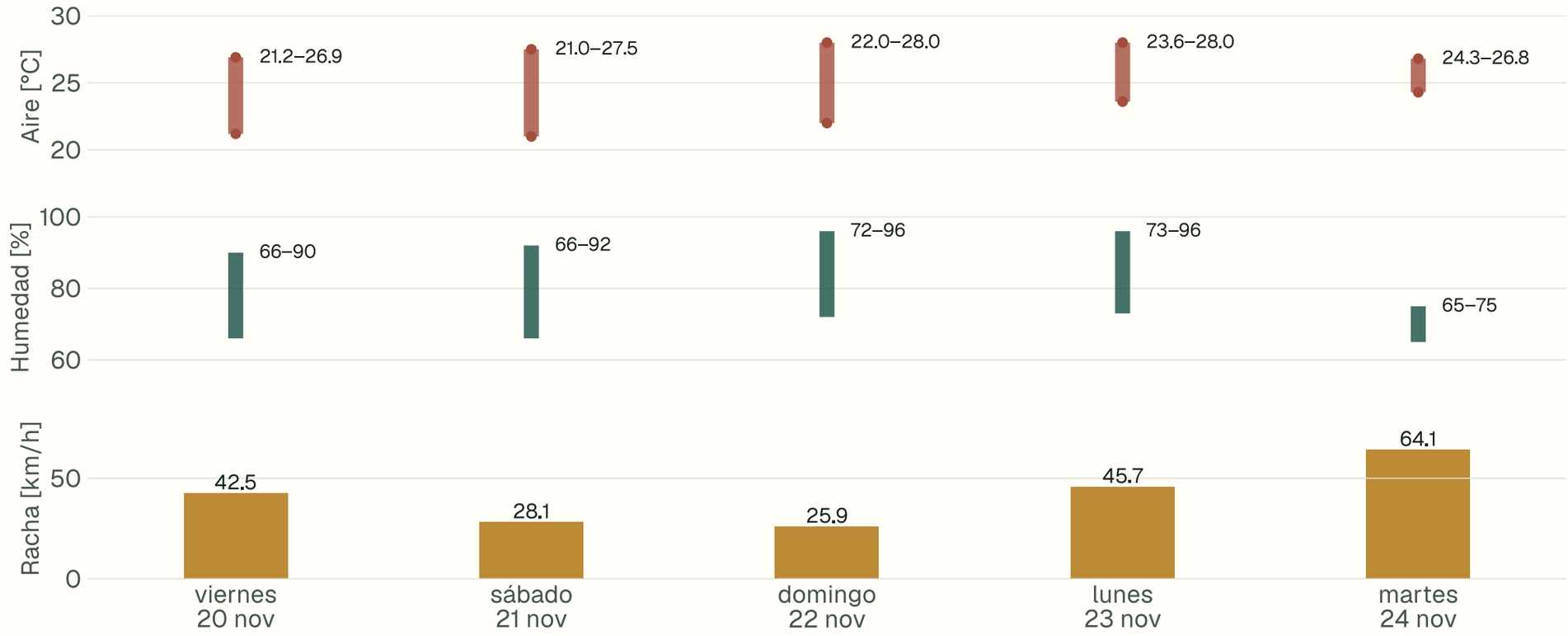
La pregunta del jefe de obra

¿Cómo cambia el tiempo del 20 al 24 de noviembre entre las 06:00 y las 18:00? ¿Qué ocurre con la lluvia, la temperatura, la humedad y el viento durante las 48 horas posteriores a cada inicio?

CINCO DÍAS POSIBLES DE INICIO

Mismas horas, condiciones diferentes.

Valores de 06:00 a 18:00. Temperatura y HR: intervalo. Racha: máximo en ese período.



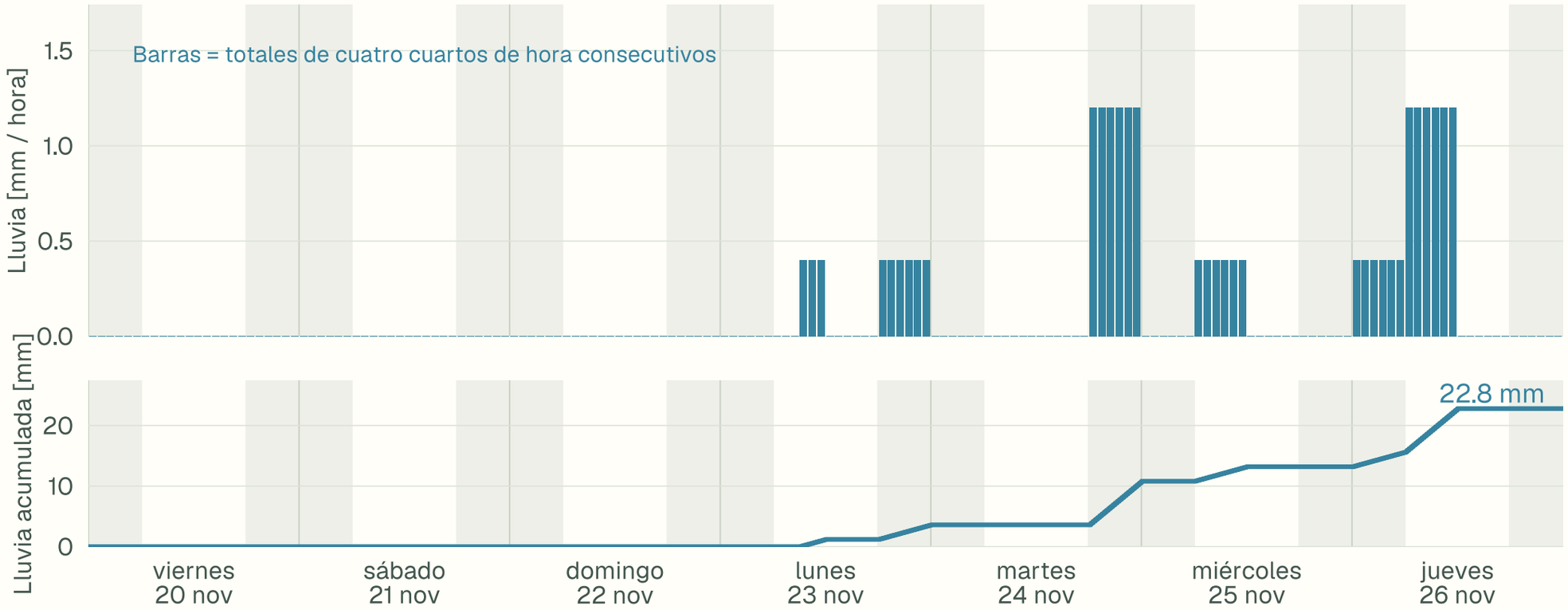
El contraste del martes

Pese a los 0.0 mm entre las 06:00 y las 18:00, las rachas alcanzan 64.1 km/h. Son aspectos separados del tiempo, no una valoración conjunta de la idoneidad de la fecha.

LLUVIA A LO LARGO DEL TIEMPO

La lluvia aparece en la serie a partir del lunes.

20–26 de noviembre: 22.8 mm en total. Barras horarias y acumulado de la misma sección de datos.



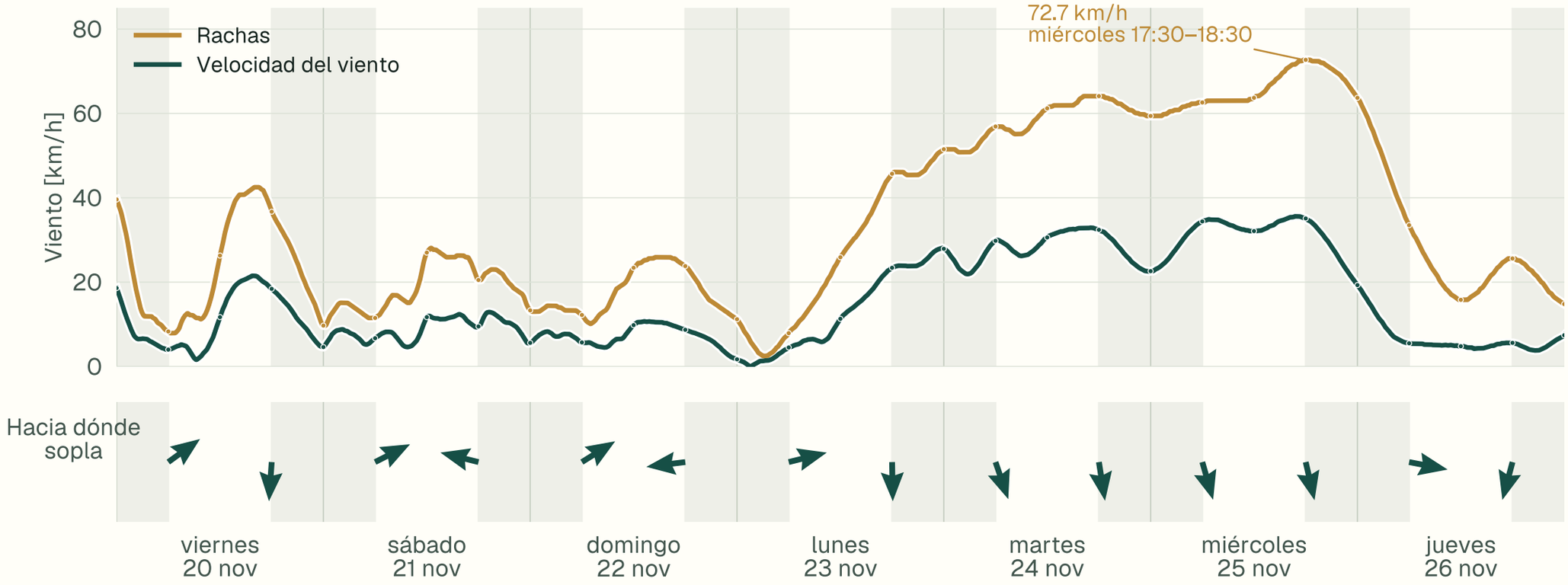
Un inicio sin lluvia

Días locales completos del 20 al 22 de noviembre: 0.0 mm cada uno. Después, 3.6 / 7.2 / 2.4 / 9.6 mm. Son totales de la serie modificada, no un pronóstico verificado de forma independiente.

VIENTO A 10 METROS

Aumentan las rachas. El máximo llega el miércoles.

Serie de siete días. Fondo gris: 18:00–06:00. Las flechas indican hacia dónde sopla el viento.



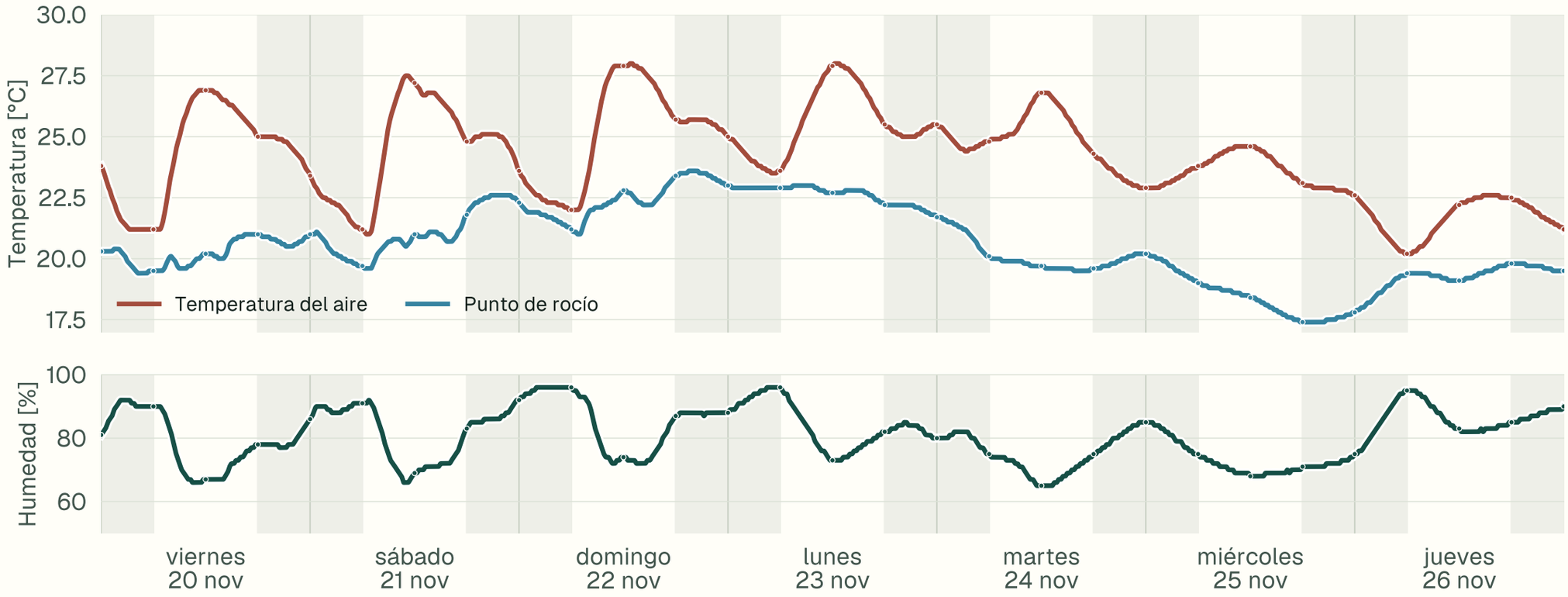
Después del trabajo

El máximo de 72.7 km/h se produce el 25 de noviembre. No es uno de los cinco días de inicio, pero está dentro de las 48 horas posteriores a los inicios más tardíos.

EL AIRE SOBRE LA OBRA

Días cálidos, noches húmedas. Al final, más fresco.

Intervalo completo del 20 al 26 de noviembre: aire 20.2–28.0°C, humedad relativa 65–96%.



No es la temperatura del hormigón

El punto de rocío y la humedad describen el aire. No determinan la temperatura de la mezcla, el ritmo de fraguado ni la resistencia. Esas magnitudes no se calcularon.

QUÉ SIGUE AL INICIO

Cada inicio tiene sus propias 48 horas posteriores.

Fila = día de inicio; columna = hora de inicio. Cada período termina exactamente dos días después.

Lluvia total en las 48 h siguientes [mm]

	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
viernes 20 nov	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
sábado 21 nov	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.8	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
domingo 22 nov	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
lunes 23 nov	10.8	11.2	11.6	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
martes 24 nov	12.0	13.2	14.4	15.6	16.8	18.0	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2

Racha máxima en las 48 h siguientes [km/h]

	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
viernes 20 nov	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	40.7	35.6
sábado 21 nov	28.1	28.1	28.1	28.1	28.1	28.1	28.1	28.8	31.3	34.2	38.2	42.5	45.7
domingo 22 nov	56.9	56.9	56.9	56.9	56.9	59.4	61.2	61.9	61.9	61.9	63.7	64.1	64.1
lunes 23 nov	64.1	64.1	64.1	64.1	64.1	64.1	64.1	64.8	67.0	68.8	70.9	72.0	72.7
martes 24 nov	72.7	72.7	72.7	72.7	72.7	72.7	72.7	72.7	72.7	72.7	72.7	72.7	72.7

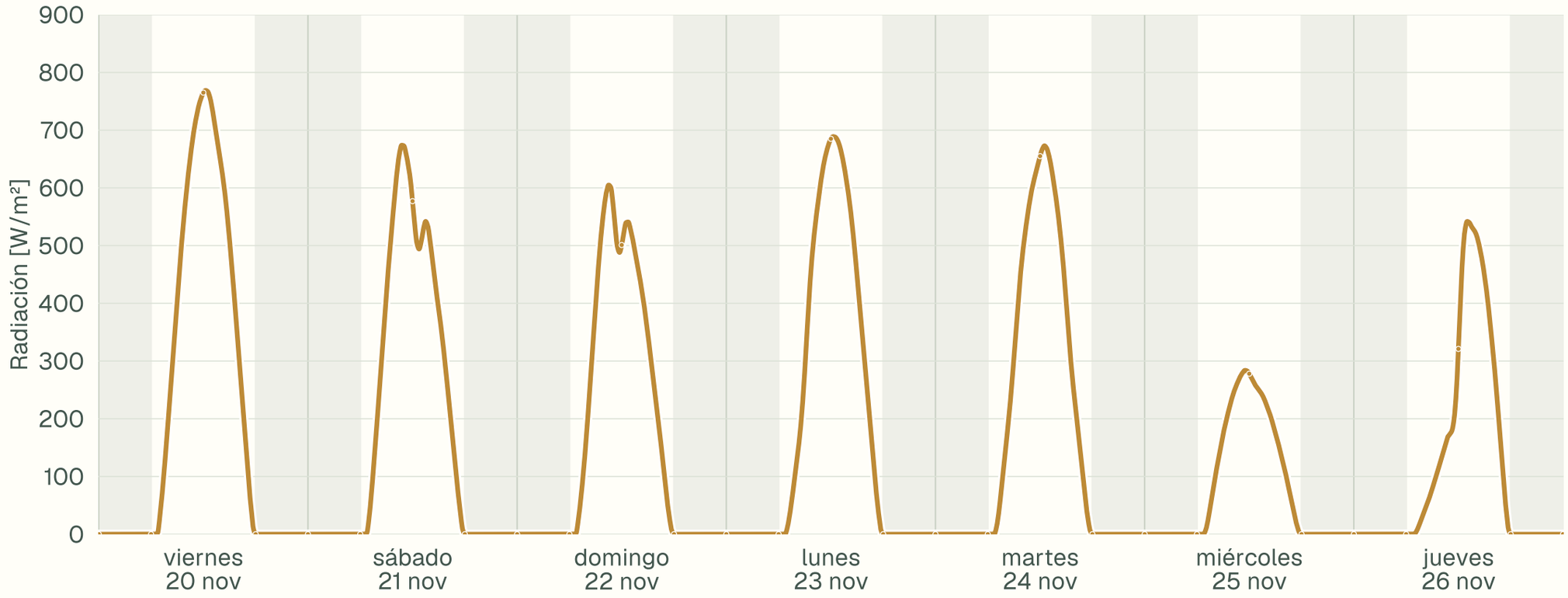
No es una clasificación

El color indica la cantidad de lluvia o la intensidad de la racha, no permiso para trabajar. Un inicio el 21 de noviembre a las 06:00 incluye 0.0 mm y 28.1 km/h; a las 18:00, ya 1.2 mm y 45.7 km/h.

RADIACIÓN SOBRE UNA LOSA EXPUESTA

Distinto sol, las mismas horas.

Radiación de onda corta en W/m². Valores medios de intervalos sucesivos de 15 minutos.



Sin modelo de evaporación

Se describe la radiación recibida, no la pérdida de agua de la mezcla. Faltan, entre otros datos, la temperatura del hormigón y los parámetros técnicos. No calculamos la velocidad de secado.

RESPUESTA AL JEFE DE OBRA

El tiempo se compara. La decisión queda en la obra.

Las conclusiones se refieren solo a este conjunto de datos demostrativo.

Entre las 06:00 y las 18:00

20–22 de noviembre: 0.0 mm en cada uno de los tres días. Rachas máximas de 42.5 / 28.1 / 25.9 km/h. Día 23: 1.2 mm y 45.7 km/h; día 24: 0.0 mm y 64.1 km/h.

Durante las 48 horas siguientes

Los períodos que comienzan el 24 de noviembre incluyen rachas de hasta 72.7 km/h. La lluvia total va de 12.0 a 19.2 mm según la hora de inicio. Comparación completa en la página 8.

Lo que el informe no determina

No hay datos de la mezcla, protecciones, temperatura del hormigón ni mediciones en obra. El informe no determina si se permite hormigonar, el tiempo de curado ni la seguridad del trabajo.

Los valores forman un escenario demostrativo modificado, no mediciones locales en obra. No se ha determinado el alcance de las modificaciones. Es un ejemplo, no un pronóstico real ni un aviso vigente. Todas las horas se convirtieron a Veracruz (UTC−6). Lluvia: total de los 15 minutos anteriores; rachas: máximo de los 15 minutos anteriores. Una cuadrícula de 15 minutos no demuestra una resolución independiente del pronóstico.

AVISO LEGAL Y ALCANCE DE LA RESPONSABILIDAD

Información de apoyo. No es permiso para trabajar.

Interpretación del informe y límites de responsabilidad.

Este informe presenta un escenario demostrativo modificado, no un pronóstico real ni mediciones. No sirve para decidir sobre el hormigonado u otros trabajos de construcción. No garantiza un tiempo determinado, el éxito de los trabajos ni la ausencia de pérdidas.

No es un certificado de seguridad, aviso oficial ni permiso para trabajar. La evaluación abarca solo los parámetros y criterios indicados. Un peligro no evaluado puede seguir existiendo.

Una persona autorizada decide si iniciar, continuar, cambiar o detener el trabajo tras comprobar las condiciones reales, avisos oficiales, normas, instrucciones de equipos y procedimientos en obra. Esto no sustituye la responsabilidad de Synoptar por la correcta prestación de su propio servicio.

Los cambios de lugar, fecha, equipos, criterios, pronóstico o condiciones en obra pueden exigir una nueva evaluación. El informe no se actualiza automáticamente ni es un sistema de alertas, salvo que se haya acordado expresamente un seguimiento aparte.

La responsabilidad de las partes se rige por la legislación aplicable y las condiciones contractuales válidamente acordadas. Esta nota no establece por sí sola un límite económico de responsabilidad ni excluye derechos legales del cliente. No excluye la responsabilidad por daños intencionados ni aquella que la ley no permite excluir o limitar.