



La intensa tormenta que cayó sobre Madrid en la madrugada del miércoles inundó la M-30. En la imagen, entrada al túnel desde el puente de Segovia. / JOSÉ RAMÓN AGUIRRE

El día que llovieron piedras

El granizo y hasta 60 litros de agua por metro cuadrado colapsan Madrid ● La M-30, Cercanías y la estación de Atocha, paralizados

Hasta
3 cms
de diámetro
alcanzaron
las bolas
de granizo.

EL PAÍS
Madrid

La primera suena muy fuerte. Violenta y seca se estrella contra el parabrisas, contra el casco, contra la puerta y la ventana. Contra el brazo de uno y contra la espalda. Es un aviso. Las siguientes ya van acompañadas. Estalla el cielo del sur de Madrid y comienza a escupir, como no se recuerda, bolas de hielo contra el suelo y contra lo que se pone en medio. Los bomberos reciben la primera llamada a la 1.01 del miércoles. Un encharcamiento en una casa. Pero eso no es nada. Porque el granizo que ya cubre la calle se multiplica por mil. Bolas de hasta tres centímetros de diámetro atraviesan lunas de coches y ventanas de casas. “¡Por favor! ¡Déjeme pasar!”, le grita un conductor al vigilante de un aparcamiento en la Ronda de Toledo. Cualquier agujero es bueno para ponerse a resguardo. El guarda se apiada del que ya no tiene cristal trasero. Pero se pone las manos en la cabeza. “Pase. Esto es una catástrofe”.

Así comenzó ayer la tempestad. Con miles de alarmas de coches sonando. Una tormenta de 300 rayos que arrojó hasta 56 litros por metro cuadrado sobre la capital y que inundó por completo los túneles de la M-30, la parada de metro del Banco de España, la estación de Atocha y el túnel de la glorieta de Carlos V. Unas horas de lluvia que sembraron el caos en la ciudad du-



Policías municipales de Alcorcón retiran el granizo acumulado en el túnel de la calle de Sahagún. / F. J. BARROSO

rante todo el día de ayer. La M-30, una obra recién estrenada que costará a los madrileños 4.800 millones de euros, estuvo cortada hasta media tarde. Una ciudad infartada con su principal arteria colapsada. Hasta metro y medio de agua en los túneles de la vía de circunvalación desde Marqués de Monistrol hasta Marqués de Vadillo. Nada menos que 2,2 kilómetros. Una tormenta que dejó un escenario por la mañana de árboles, hojas y ra-

mas en el suelo. Pájaros muertos y cosechas de uva, en San Martín de Valdeiglesias, destrozadas a las puertas de la vendimia.

Un otoño prematuro, forzado por la violencia de varias horas de la noche anterior. Por un aguacero del que nadie informó con antelación. Sobre la una y media de la madrugada, la M-40 se para en seco. Decenas de coches buscan un puente bajo el que resguardarse. Otros se lanzan al arcén en plena desesperación. Lu-

ces intermitentes. Lo mismo sucede en las otras vías de circunvalación. El conductor de un vehículo llama al 112. Está atrapado en la entrada de la M-30, en Marqués de Vadillo. El agua empieza a subir. Una hora más tarde, el Ayuntamiento decide cortar tres carriles de los túneles. El hombre atrapado conduce una Renault Express. Hace poco que tiene el carné. El agua le llega a las rodillas. Está helado y en estado de *shock*. PASA A LA **PÁGINA 2**

Falló la alerta: “Tormentas puntualmente fuertes”

La tormenta cazó a sus predictores desprevenidos. La estación meteorológica del Retiro vio inundarse su sótano con cinco centímetros de agua. Y la alerta naranja que debiera haberse activado para avisar al Ayuntamiento de Madrid (y a los ciudadanos) de lo que se avecinaba —lluvias de hasta 56 litros de agua por metro cuadrado y hora y bolas de granizo de tres centímetros de diámetro— no se declaró.

El pronóstico hablaba de “chubascos y tormentas dispersas localmente moderadas que pueden ser puntualmente fuertes”. La Agencia Estatal de Meteorología facilitó datos contradictorios y negó que lo sucedido implicara la declaración de alerta naranja. **PÁGINA 4**

Menos pacientes para el nuevo Puerta de Hierro

PÁGINA 6

La tormenta de granizo, minuto a minuto

► **1.01.** El 112 recibe la primera llamada: un encharcamiento en una casa de la calle Rafael Finat, en Latina.

► **1.10** Los bomberos tienen su primer aviso. Una terraza de la calle del General Fanjul

(Latina) ha quedado inundada.

► **1.15** Comienza la avalancha de llamadas. Los ciudadanos alertan de balsas de agua, cornisas, ramas caídas y terrazas y portales inundados.

► **1.30** Un conductor llama desde su teléfono móvil porque se ha quedado atrapado en la entrada de la M-30 en Marqués de Vadillo.

► **2.30** Los responsables de la M-30 cierran tres carriles del túnel entre Marqués de Monistrol y la glorieta de

Pirámides, en sentido sur. Sólo se puede circular por un carril en el que también hay agua.

► **4.30** La estación de metro de Banco de España se inunda por las riadas que corren escaleras abajo. Los bomberos acaban de achicarla a las 5.25.

► **5.00-7.00** Se recibe el mayor aluvión de llamadas telefónicas de ciudadanos. El granizo empieza a derretirse. Se forman grandes charcos en portales y terrazas de numerosos edificios, sobre todo de los distritos de Arganzuela, Carabanchel, Retiro y Latina.

Pájaros muertos y un manto de hojarasca

Dos oleadas de lluvia y granizo anegan tiendas, bares, viviendas y garajes

VIENE DE LA PÁGINA 1

Los servicios de emergencia de la M-30, 16 personas por turno con contratos de oficial de la construcción, dejan las labores de mantenimiento que les obligan a realizar y empiezan a rescatar a gente. "Nos dijeron que había pequeñas balsas, pero ya medían 60 metros de largo y 1,5 metros de alto", cuenta uno. Pero eso, tampoco fue nada. Porque, tres horas más tarde, el *bypass* queda anegado. Dos mil doscientos metros de largo y cuatro carriles cubiertos por un metro y medio de agua. Las bombas de achique, dicen, fallaron.

Pero fallaron también las previsiones. Nadie dio la alerta desde la Agencia Estatal de Meteorología. Antes del amanecer, el 112 echa humo: han recibido 400 avisos. A las ocho el agua se cuele también en la calle de Alberche y obliga a cortar el Cercanías entre Príncipe Pío y Atocha. La principal estación de Madrid enloquece. Muchos pierden sus conexiones con el AVE. Los viajeros se impacientan. Se enfadan.

Y durante el día, el paisaje después de la batalla. Barro, coches anegados, pájaros muertos y calles vomitando hojarasca. Y obreros que sacan agua en la vereda de la avenida del Manzanares. El aguacero ha inundado tiendas, bares, garajes... "Esto no lo veía yo desde la final de copa entre el Coruña y el Real Madrid", dice Enrique García, dueño de unos bares inundados. Fue el 6 de marzo de 2002. Y ganó el Depor.

Hay una persona, quizá la única de Madrid, que cuando el cielo amenaza en romper así se sonríe. "Yo soy el único que ha sacado provecho de esto". Jon, colombiano de Cali, es conserje del edificio de la calle de Joaquín Lorenzo, 15. El inmueble está en una vaguada y cada vez que llueve mucho, absolutamente siempre, el garaje y los trasteros se inundan. Y por eso Jon tiene un contrato fijo y una bonificación anual de 2.500 euros.

En la Colonia del Hogar del Ferroviario, un pequeño barrio de unas 50 casas bajas fundado en 1927, el paso de la granizada hizo estragos. Por la mañana, las persianas aparecieron agujereadas como si hubieran sido tiroteadas y los muebles de plástico de los jardines como un queso *gruyère*. La guerra.

Pero ayer sí, aunque 24 horas tarde, hubo alerta. Cuidado. Se prevén tormentas.

Información elaborada por **Rebeca Carranco, Álvaro de Cózar, F. Javier Barroso, Pilar Álvarez y Daniel Verdú.**

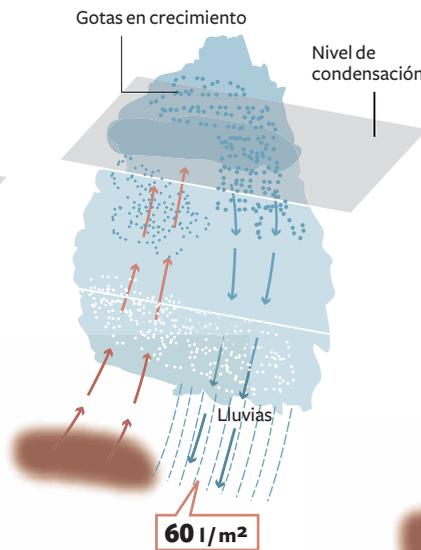
Madrid sufre una de las granizadas más fuertes de su historia

FORMACIÓN DE UNA TORMENTA DE GRANIZO

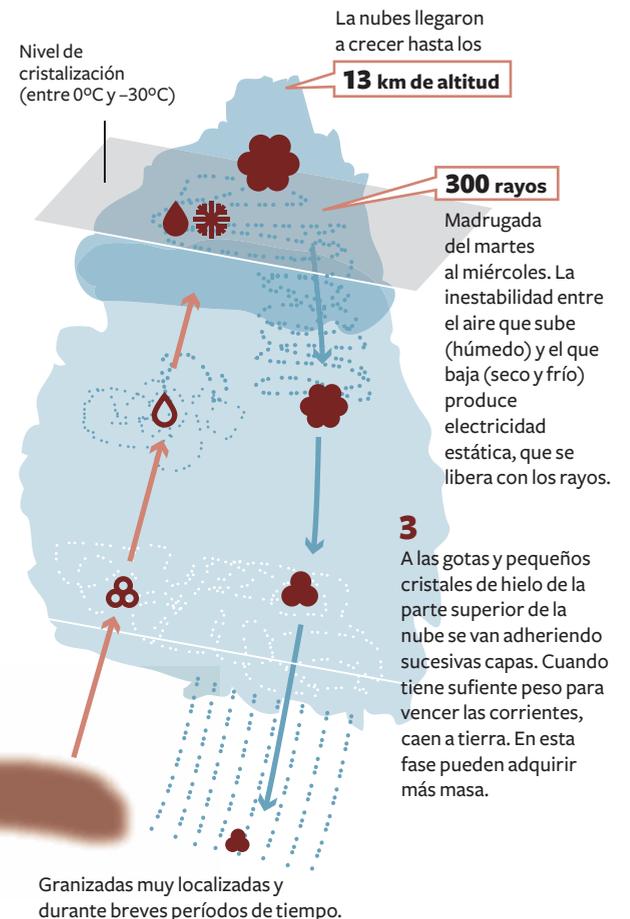
1 Una masa de aire cargado de vapor de agua asciende empujada por otra cálida hasta un cierto nivel en que pueden formarse gotas de agua por condensación. Las gotas flotan en la nube.



2 Las gotas pueden continuar ascendiendo, aumentan de tamaño. Cuando tienen suficiente peso, las gotas se precipitan en forma de lluvias abundantes y cortas que generan columnas de aire descendente.

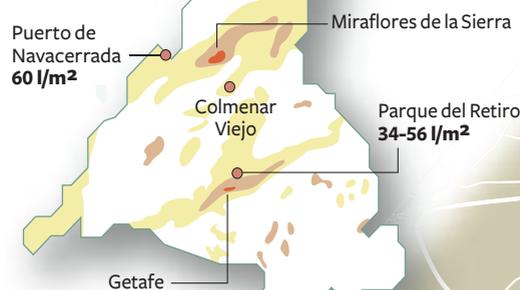


La máxima precipitación se dio en el Puerto de Navacerrada.



ACUMULACIÓN DE LLUVIA

Madrugada del martes al miércoles. En mm



PRINCIPALES INCIDENCIAS

Zona más afectada

Distritos de:

- Centro
- Arganzuela
- Latina
- Carabanchel
- Usera.

Glorieta de Atocha
Corte en el paso subterráneo.

Méndez Álvaro
Una gran balsa de agua provocó cortes en las líneas C-7 y C-10 de Cercanías.

Colón
Corte en el paso peatonal subterráneo.

Metro de Banco de España y Atocha
Cierres por inundación.

Línea 3 de tranvía
Corte entre Retamares y Colonia Jardín por la caída de un rayo en la catenaria

M-30
Corte en sentido sur entre Marqués de Monistrol y Pirámides

Avenida del Manzanares
Dos aparcamientos inundados y 50 coches atrapados.

Puente de los Franceses
Inundaciones de hasta dos metros.

El diámetro medio de un núcleo precursor de una bola de granizo es tan sólo de 0,02 mm.

(Tamaño real)

Diámetro alcanzado por algunos de los granizos caídos

3 cm

Los granizos tienen distintas capas de hielo, unas sobre otras, alrededor de un núcleo helado inicial.

Los efectos de la tromba de granizo

MADRID

► **5.15** La lluvia anega la estación de metro de Atocha. A las 6.50 terminan los bomberos.

► **5.47** Se cierra el cuarto carril del túnel de la M-30 entre San Pol de Mar y Pirámides en sentido sur, que queda totalmente cortado al tráfico. El agua ha creado una enorme

balsa. Se cortan los accesos a este túnel desde Ermita del Santo, Santa María de la Cabeza, Marqués de Vadillo, autovía de Toledo y avenida de Portugal (A-5).

► **6.00** Un aparcamiento subterráneo de la calle de Miguel Yuste (San Blas) está

anegado. Los bomberos emplean cuatro horas en solucionarlo.

► **8.00** Se inunda la calle de Alberche, lo que obliga a cortar el tráfico de trenes entre Príncipe Pío y Atocha hasta las 12.30. Los atascos en la zona suroeste de la capital son

kilométricos por el cierre del túnel exterior de la M-30.

► **9.00** El teléfono de emergencias ha pasado más de 400 avisos. Se reabren cuatro enlaces de la M-30.

► **10.00** El alcalde suspende un acto previsto para las 11.00 en

el Centro de Información Turística de Colón porque está inundado.

► **19.00** Los coches circulan por dos de los cuatro carriles afectados por la inundación.

► **20.00** Sólo queda un carril cortado en el túnel de la M-30.



Atascos kilométricos en la entrada del túnel por el paseo del Marqués de Monistrol. / JOSÉ RAMÓN AGUIRRE

Séptimo colapso en la nueva M-30

Dos kilómetros de un túnel se inundan por fallos en un colector y en las bombas

EL PAÍS
Madrid

La secuencia es la misma: tromba de agua y después, corte de los túneles de la nueva M-30. El de ayer fue el número siete, desde febrero de 2007. Los conductores que pretendían entrar en la ciudad por el suroeste se toparon con el corte del anillo exterior de la M-30, entre Marqués de Monistrol y Pirámides, que estuvo impracticable 14 horas: una extensísima balsa de agua, de casi medio kilómetro de longitud anegó la calzada desde las 2.30.

El Ayuntamiento asegura que el fallo de uno de los dos nuevos colectores de la infraestructura que soterró el anillo de circunvalación provocó el corte. El colector sur, que transcurre paralelo al túnel exterior de la M-30, tiene 4,5 metros de ancho por 3,5 de alto y unos cuatro kilómetros de longitud. Recoge todas las aguas procedentes de la M-30 y de los barrios limítrofes a esta vía. Fue construido durante las obras de soterramiento.

El concejal de Seguridad, Pedro Calvo, apuntó que el colector pudo inyectar agua a la M-30 por un problema de sobrecarga o por filtraciones. Los técnicos estudiarán ahora lo que ha pasado para ver las causas.

Pero no era de la misma opinión el arquitecto Javier Cogolludo, que ha realizado un informe sobre las negligencias constructivas en el soterramiento de la M-30. "El problema de los nuevos colectores de la M-30 es que

no dan abasto. No son capaces de absorber el agua de los márgenes del río y los barrios adyacentes", aseguró Cogolludo.

Además, un técnico que participó en el soterramiento, y miembros del equipo de emergencias de Calle 30 aseguraron que la causa definitiva se dio en los pozos de bombeo (bombas que están en el subsuelo, con un diámetro de dos metros que se encargan de expulsar el agua en caso de inundación), que por un fallo eléctrico no han funcionado y no han expulsado el agua.

Los cortes comenzaron a las 2.30 de ayer, cuando el agua impidió que los coches circularan por tres de los cuatro carriles de que dispone el subterráneo. El tráfico fue interrumpido a las 5.15. La enorme balsa de agua que se había formando (unos 70 centímetros de alto) amenazaba con dejar atrapado a todo coche que circulase por ahí.

Bomberos y responsables de mantenimiento del túnel intentaron desde la madrugada achicar el agua estancada, pero era tal el volumen que no estaba listo para cuando se produjo la hora punta de entrada a la capital. Pese a que el Ayuntamiento informó del corte a través de la radio—sin especificar la causa—miles de conductores se vieron atrapados en los paseos de Extremadura y del Marqués de Monistrol para intentar acceder a la ciudad. Los que optaron por la avenida de Valladolid tardaron hasta 45 minutos en llegar al paseo de la Virgen del Puerto.

arte y tecnología

AXEL HÜTTE. EN TIERRAS EXTRAÑAS.

12 DE SEPTIEMBRE - 9 DE NOVIEMBRE DE 2008

12 de septiembre - 9 de noviembre de 2008

Teléfono de información y reserva: 91 522 66 45
Gran Vía, 28. Entrada por Valverde, 2.
De martes a viernes: 10 h. a 14 h. y de 17 h. a 20 h.
Sábados: 11 h. a 20 h.
Domingos y festivos: 11 h. a 14 h.
Lunes: Cerrado.
Entrada gratuita.

Nuevas salas de exposiciones

Gran Vía, 28.
Entrada por Valverde, 2.

Organiza:



Fundación Telefónica. Un paso más hacia un futuro mejor.

www.fundacion.telefonica.com

La alerta del granizo no llegó

Nubes a 13 kilómetros de altura y un desfase térmico crearon la tempestad

RAFAEL FRAGUAS
Madrid

¿Qué ocurrió en la madrugada de ayer, cuando el cielo escupía piedras? ¿Por qué no se avisó?

A la primera pregunta responde José Albaladejo, jefe del grupo de Prevención y Vigilancia de la estación de Retiro, dependiente de la Agencia Estatal de Meteorología. "En realidad", explica, "fueron dos tormentas, que descargaron lluvia y granizo en dirección suroeste-noreste sobre la ciudad y la región de Madrid entre la una y las tres de la madrugada, a lo largo de una extensión de entre cuatro y 20 kilómetros". Surgieron "por el desequilibrio térmico entre las nubes procedentes de una vaguada de aire frío atlántico, situadas hasta a 13 kilómetros de altura, y la temperatura del suelo en Madrid, estimada entonces en unos 28 grados centígrados. Tal desequilibrio causó las precipitaciones, con la cristalización del agua en granizo, de una intensidad inusitada en Madrid y su región". También

Meteorología: "Son lluvias propias del trópico e insólitas de madrugada"

cayeron hasta 300 rayos a la tierra.

Estas precipitaciones se hallan en el umbral de las lluvias torrenciales. "Son más propias de latitudes tropicales y, de madrugada, resultan insólitas", añade Albaladejo. "El 19 de octubre de 2003 una granizada en Madrid registró 32,1 litros por metro cuadrado, pero ésta la ha su-

perado", dice. "Las precipitaciones recogidas en esta ocasión constituyen una *efemérides*", explica, "con tres centímetros de diámetro de las bolas de granizo". Tal es el tamaño que la norma establece para declarar la alerta naranja, no declarada.

¿Por qué no se avisó a las autoridades? Cuando la intensidad y cantidad de precipitaciones se agravan, un sistema de alerta avisa al Ayuntamiento de los riesgos que se avecinan. En esta ocasión, pese a alcanzar el nivel naranja, por superarse con 34-56 litros por metro cuadrado y bolas de granizo de un diámetro de tres centímetros, no se alertó y se mantuvo en el nivel inferior, de color amarillo, hasta 30 litros, que no requiere de aviso.

A mediodía de ayer Albaladejo aseguraba que las cifras de precipitaciones registradas superaron el umbral de 30 litros a la hora (y hasta 60 en Navacerrada). Sin embargo, por la tarde, un portavoz de la Agencia Estatal señaló que la primera tormenta arrojó 22 litros por metro cuadrado y hora y la segunda, 12 litros. "En ningún caso se superó el umbral de 30 litros en una hora, que es lo que habría justificado el paso a situación naranja", alegó.

De cualquier forma, el pronóstico de la agencia para el martes hablaba de "nubosidad de evolución diurna, con chubascos y tormentas dispersas localmente moderadas, que pueden ser puntualmente fuertes, más probables en la sierra". Las previsiones para el miércoles tampoco citaban ninguna alerta.

La tromba sorprendió a los propios meteorólogos. Dieciocho personas componen el equipo que detecta las tormentas en Madrid. Un edificio las alberga, en pleno parque del Retiro. Forman

300.000 pisos vacíos

BENJAMÍN PRADO



Se dice que en España hay más de tres millones de pisos vacíos, aunque Juan Urbano sabe que muchos de ellos lo están y a la vez no lo están; o por decirlo más claro: están vacíos para Hacienda y ocupados para sus propietarios, que sólo aceptan como inquilinos a personas que paguen sin dejar huellas, en dinero negro. Él nunca ha comprendido por qué se permite que ese negocio que mueve millones de euros sea un río subterráneo que transcurre al margen de la ley, bajo los impuestos, hasta el punto de que en un país como el nuestro, que tiene su principal industria en el turismo, un enorme porcentaje de las casas y apartamentos que se arrienda cada verano se hace sin contratos de

por medio; y las autoridades tributarias, que en otros asuntos son tan meticulosas que si les pides la hora te la dan descontándote el IRPF, en esto hacen la vista gorda y permiten que los defraudadores salgan con su recaudación invisible por la puerta verde, ésa en la que está el cartel que dice: nada que declarar. Qué agravio comparativo, piensa Juan Urbano, que es una de esas personas que si se encontrase un euro en la acera y se agachara a cogerlo, a los dos segundos aparecería un inspector de Hacienda para quitarle 30 céntimos. Un contribuyente sin atajos, como casi todos ustedes.

Parece que de esos tres millones de pisos sin usar, más de 300.000 están en Madrid, y por eso cada vez que hay una crisis económica, o los ciudadanos ponen el grito en el cielo ante los precios de la vivienda, o se acercan unas elecciones que obliguen a los políticos a salir de caza por los mercados, vuelve a ponerse en primera línea el asunto de las casas vacías y se anuncian medidas para ponerlas en circulación, se amenaza a sus propietarios con multiplicar sus impuestos si las mantienen cerradas y se dan discursos que si son sonoros es porque

están huecos y que en cuanto pasa la tormenta se quedan en nada. No hay nada que teman tanto los gobiernos como el silencio de las monedas que no caen, seguramente porque sobre el resto de las cosas pueden mentir, pero sobre la crisis no, porque en eso no hacemos caso de lo que prometen los ministros, sino de lo que hay en nuestra cartera, en el caso de que a estas alturas todavía haya algo.

Ahora es el presidente del país quien intenta frenar el parón financiero —lo cual, dada su incongruencia, da la medida de lo rara que es la política—, pero no ayudando a las víctimas de la dictadura inmobiliaria, sino a sus creadores, a los cuales van a dar 3.000 millones de euros en préstamos, con la condición de que las viviendas que construyan se dediquen al alquiler. "O sea", se dijo Juan Urbano, "que de lo que se trata es de que los pisos vacíos sigan estándolo y se les puedan sumar las casas que ya se han hecho y no se venden, mientras que las que van a construirse ahora con ayuda pública, se dedicarán al alquiler, que escasea, precisamente, porque las otras están vacías...". Y ahí se paró, porque los círculos viciosos le marean y que le to-

men por tonto le pone de mal humor. Se preguntó si esa idea era producto de la buena voluntad, del miedo a las restricciones que se avecinan o de esa costumbre tan habitual que tienen los políticos españoles de intentar contentar a todo el mundo a la vez, por muy lejos que estén los intereses de unos y los de otros. El día menos pensado, a alguno se le va a ocurrir la solución para evitar que el Ministerio de Educación y la Conferencia Episcopal dejen de pelearse: se imparte la asignatura de Educación para la Ciudadanía en las catequesis, y tema resuelto.

Son muchos 340 o 50.000 pisos vacíos. Si se le ofrecieran incentivos a sus dueños, porque obligarlos a vender lo que no quieren vender es complicado y en muchos casos es discutible, tal vez muchas personas podrían tener un sitio donde vivir. Pero lo tendrían muchas más si esos mismos 3.000 millones en lugar de dedicarlos a auxiliar a los constructores se dedicasen a construir vivienda protegida. ¿No creen? Juan Urbano y yo sí lo creemos, pero tal vez es porque no entendemos de estas cosas o porque, en el fondo, no somos nada más que un par de ingenuos.



El granizo rompió las lunas y abolló los capós de numerosos automóviles. / ÁLVARO GARCÍA



Grupo de granizo en una avenida de Moratalaz. / RAÚL URBINA

te de la actividad. Se trata de un pluviómetro, recipiente que recoge la cantidad de agua, granizo o nieve. Consta de un vaso cilíndrico cuyo borde cortante, un aro de latón, asegura una superficie de recogida con una sección de 200 centímetros cuadrados; un embudo, pensado para que las gotas adentradas no vuelvan a salir, conduce las precipitaciones a un colector de boca estrecha. Así se conserva protegido contra la evaporación.

En la noche del martes y la madrugada del miércoles el pluviómetro registró que cada metro cuadrado de superficie recibió entre 34 y 56 litros de precipitación, según Albaladejo. Otro pluviómetro, en Navacerrada, midió hasta 60 litros, mientras los de Barajas y Cuatro Vientos registraban valores comprendidos entre 27 y 54 litros, menores en Ciudad Universitaria.

+ EL PAÍS.com

► Multimedia

Vea una galería con imágenes y otra con vídeos de la tormenta, así como los testimonios de los lectores enviados a la web.