

I. FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS

CARACTERÍSTICAS Y EFECTOS DE LAS LLUVIAS TORRENCIALES OCURRIDAS EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN, OCTUBRE DE 2000*

1.1. Presentación

En la primera hora del 30 de septiembre, Keith amenazaba con convertirse en huracán; se acercaba peligrosamente a Quintana Roo, y en las siguientes nueve horas adquirió la categoría de huracán. Se declaró la emergencia. Su presión era en ese momento de 985 hPa. Por la tarde (16:00 hrs.). Ya había alcanzado categoría 2. Debido al aumento en la intensidad de los vientos por la noche ya tenía categoría 3.

En los dos días siguientes se mantuvo muy cerca de las costas de Quintana Roo, su velocidad de desplazamiento fue errática, permaneciendo en estado estacionario por más de 48 hrs. y alcanzando categoría 4. En las primeras horas del día 5, se localizaba a 90 Km. Al noreste de Tuxpan Veracruz, ya como huracán se desplaza a los límites estatales de Veracruz con Tamaulipas, por la tarde se internaba en el poblado de Lomas del Real, Tamaulipas y más tarde disminuía su intensidad a tormenta. Por este super huracán se emitieron un total de 2 avisos, 17 alertas, 15 emergencias y 22 alarmas dando un total de 56 boletines que se realizaron por el área de meteorología.

Tabla 1.1 Solicitud de recursos con cargo al FONDEN

Estado	Dependencia	FONDEN	PET	Suma	Recursos Estatales	Total de Recursos	
Tamaulipas (KEITH)	SEDESOL	8,968	1,720	10,688	7,878	18,566	
	SAGAR	6,512	-	6,512	2,791	9,302	
	7-DIC-00	SCT	32,806	-	32,806	21,871	54,677
	CNA	33,655	-	33,655	966	34,621	
	SUBTOTAL	81,940	1,720	83,660	33,506	117,167	
Quintana Roo (Keith)	SAGAR	6,407	-	6,407	2,746	9,153	
	7-DIC-00	SCT	18,337	-	18,337	12,225	30,562
	SUBTOTAL	24,745	-	24,745	14,971	39,716	
Chiapas (Keith)	SEDESOL	2,463	224	2,688	3,530	6,218	
	7-DIC-00	SAGAR	2,067	-	2,067	886	2,952
	SCT	11,819	-	11,819	4,580	16,399	
	SUBTOTAL	16,349	224	16,573	8,996	25,569	
Nuevo León (Keith)	SCT	3,659	-	3,659	3,607	7,265	
	7-DIC-00	SEDESOL	12,694	363	13,057	38,983	52,040
	CNA	14,543	-	14,543	14,147	28,690	
	SUBTOTAL	30,896	363	31,258	56,737	87,995	

* Autores: Daniel Bitrán, Área de Estudios Económicos y Sociales, Héctor Eslava y Marco Antonio Salas Área de Riesgos Hidrometeorológicos

1.1.2 Evaluación del impacto económico del desastre

1.1.2.1 Antecedentes

Para apreciar las características e impacto económico de este desastre, investigadores del CENAPRED realizaron viajes de reconocimiento al estado. En el primero participaron los ingenieros Héctor Eslava y Marco Antonio Salas quienes llevaron a cabo un recorrido terrestre abarcando sitios correspondientes a las zonas metropolitanas de Monterrey y San Pedro Garza García. En esa ocasión se recabó información sobre las características y magnitud del fenómeno.

Los resultados de esta misión se encuentran contenidos en el Anexo II, el cual forma parte de este documento. La segunda misión de funcionarios del CENAPRED tuvo lugar del 4 al 6 de diciembre y participaron Daniel Bitrán y Marco Antonio Salas. Se obtuvieron datos y apreciaciones sobre el impacto del fenómeno sobre la población, la economía y la infraestructura física de la región afectada. Para ello se entrevistaron con funcionarios de la Secretaría General de Gobierno del Estado, de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado, de la CNA, SEDESOL, SEMARNAT y de la SCT, con el presidente de la Cámara de la Construcción, así como con el Secretario de Servicios Públicos del H. Ayuntamiento de Monterrey.

Los funcionarios del CENAPRED tuvieron acceso a un valioso material compilado por las diferentes instituciones visitadas relativo a los efectos del fenómeno meteorológico y contaron con apreciaciones directas en el terreno de los funcionarios entrevistados lo que facilitó enormemente su labor. La mayor parte de las cifras que se presentan derivan de los trabajos realizados por el Comité Sectorial de Evaluación de Daños entregados a la Secretaría de Gobernación y a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para efectos de tramitar los recursos del FONDEN. La evaluación presentada en este documento incluye, además de estos daños, los que sufrió el sector privado no susceptibles de recuperación a través de dicho fondo, como son los que sufrieron las viviendas de estratos medios y altos de la población, así como los vehículos particulares a consecuencia de los deslaves e inundaciones.

Los investigadores del CENAPRED desean dejar constancia del apoyo recibido para la realización de su trabajo de parte del Ing. Oswaldo Flores Gómez Campo, Director de Protección Civil del Estado de Nuevo León.

Para la realización de este informe se contó además con el apoyo técnico del Ing. Miguel Ángel Pacheco, investigador del CENAPRED.

1.1.2.2 Efectos sobre la región

Aunque el estado no cuenta con litorales, ha sido afectado frecuentemente por fenómenos hidrometeorológicos, entre ellos el Huracán Gilberto, la tormenta tropical Gabrielle, la tormenta ocasionada por la interacción de los remanentes del Huracán "Keith", que entró a Nuevo León en su etapa de dispersión y el Frente Frío No. 4 que alcanzó sus valores máximos en los días 6 y 7 del mes de octubre de 2000.

El estado de Nuevo León cuenta con cuatro regiones hidrológicas de las cuales, la más importante por sus riesgos de inundación, es la del Río Bravo-Conchos integrada por las cuencas y subcuencas de los ríos San Juan, Santa Catarina, Pesquería y Pilon, así como de los arroyos Topo Chico y La Talavera que cruzan los principales centros de población del área metropolitana de Monterrey.

Dentro de esta región hidrológica se localizan algunas presas. Los principales asentamientos humanos del estado se ubican en los márgenes de los ríos y arroyos, lo que acentúa la vulnerabilidad de la región.

La tormenta, de acuerdo con datos de la Comisión Nacional del Agua, precipitó en la región una lámina promedio de lluvia de 120 mm, generando deslaves, daños en avenidas, el cierre de vados y calles, inundación en 10 colonias de San Pedro, Guadalupe y Escobedo. Afortunadamente no se registraron pérdidas humanas. Un total de 130 personas fueron rescatadas de las corrientes; más de 5 mil personas fueron evacuadas por un lapso de entre 5 y 10 días. Más de 30 vehículos fueron arrastrados por las corrientes sufriendo daños de medios a severos y 13 mil usuarios afectados por cortes de energía eléctrica. Se registraron, asimismo, múltiples daños en viviendas y en la infraestructura urbana de Monterrey y su zona metropolitana. En esta ocasión no se presentó arrastre de árboles por tratarse de una zona desértica.

Las condiciones topográficas hacen, en efecto, que esta sea una área metropolitana de alto riesgo, susceptible de ser afectada por inundaciones pluviales y fluviales que provocan pavimentos resbaladizos, situación que se ve agravada por insuficiencia y cierto descuido en la operación del drenaje pluvial.

En el transcurso de la madrugada del día 7 de octubre del 2000 se registró una precipitación, que alcanzó la categoría de "intensa", en Monterrey, N. L. Debido a la capa de asfalto de la ciudad, escurrieron hasta 250 m³ por segundo.

En total los daños cuantificados ascienden a 115.6 millones de pesos, de los cuales los de mayor magnitud se registraron en la infraestructura urbana (38.2% del total), seguidos por los daños en la vivienda (30.2%) y en el sector hidráulico que absorbió una cuarta parte del total de pérdidas ocasionadas por el desastre (tabla 1.2).

**Tabla 1.2 Resumen de daños totales
(miles de pesos)**

Sector/Concepto	Total daños directos e indirectos	Porcentaje del total
SECTORES SOCIALES		
Vivienda	35 0	30.2
Infraestructura urbana	44 2	38.2
Educación	0 0	0 0
Salud	0 0	0 0
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS		
Agua y saneamiento	29.1	25 2
Energía	0.0	0 0
Transporte y comunicaciones	6 9	6.0
SECTORES PRODUCTIVOS		
Agropecuario, pesca y forestal	0 0	0.0
Industria, comercio y turismo	0.0	0 0
ATENCIÓN A LA EMERGENCIA	0 4	0 3
TOTAL DE EFECTOS	115.6	100.0

Nota: Las cifras contenidas en esta tabla derivan tanto de las proporcionadas por las delegaciones estatales de los entes federales como de estimaciones realizadas por los autores con base en información recogida en la visita al estado. Vivienda Incluye un millón de pesos por concepto de daños en vehículos, como puede verse más adelante, en la sección 1.1.2.6

1.1.2.3 Recursos solicitados y proporcionados por el FONDEN

El Gobierno del estado formuló la solicitud de apoyo al FONDEN y la Declaratoria de Desastre a la Secretaría de Gobernación, tuvo lugar el 29 de noviembre, la que a su vez fue sujeta a la autorización de la Comisión Intersecretarial de Gasto y Financiamiento según los montos y desglose que aparecen en las tablas 1.3 y 1.4.

Tabla 1.3 Recursos solicitados por tipo de infraestructura afectada según fuente de financiamiento (miles de pesos)

	Recursos federales	Recursos estatales y municipales	Total
Carreteras	3,480.1	3,453.5	6,933.6
OBRAS			
Hidráulica	14,702.8	14,387.0	29,089.8
Vivienda	3,741.3	3,294.2	7,035.5
infraestructura urbana	8,843.6	35,374.4	44,218.0
TOTAL	30,767.7	56,509.1	87,276.8

Los recursos finalmente aprobados según el destino y fuente de financiamiento se presentan en la Tabla 1.4. Como puede apreciarse los daños de mayor magnitud ocurrieron en la infraestructura urbana y en la infraestructura hidráulica, seguidos de los que ocurrieron en la vivienda y en las carreteras.

Tabla 1.4 Recursos con cargo al FONDEN año 2000 (miles de pesos)

Dependencia	Recursos federales			Recursos estatales	Total recursos
	FONDEN	PET	Suma		
SEC. DE DESARROLLO SOCIAL	12,694	363	13,057	38,983	52,040
SEC. DE COMUNIC. Y TRASP	3,659	-	3,659	3,607	7,265
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA	14,543	-	14,543	14,147	28,690
Total	30,896	363	31,258	56,737	87,995

1.1.2.4 Atención de la emergencia

La Dirección de Protección Civil del Gobierno del Estado de Nuevo León prestó apoyo a algo más de 5 mil personas por un lapso de entre 5 y 10 días. Para ello se abrieron tres albergues. En el área urbana, el mayor número de damnificados se registró en el municipio Monterrey (2,465 personas), seguido por el de San Pedro. En el área rural se prestó auxilio a unas 1,900 personas de las cuales en el municipio de Aramberri participó con 1,250 correspondiente a 25 comunidades.

Los gastos totales para la atención de la emergencia ascendieron a alrededor de 400 mil pesos. En ellos se incluyen, además de las despensas, agua, cobertores, etc., los gastos por consultas médicas y medicamentos, así como el pago por concepto de vuelos de reconocimiento en helicóptero.

1.1.2.5 Infraestructura urbana

Este fue el rubro que el desastre provocó los daños más cuantiosos. Ellos se reflejaron en deslaves, destrucción de pavimento y azolves en alcantarillas, vados pluviales, calles y avenidas. Se registró este tipo

de daños en ocho municipios (Galeana, General Escobedo, Guadalupe, Montemorelos, Monterrey, San Pedro Garza, Santa Catarina y Santiago) y en varias localidades.

Entre las obras que se previó realizar para reparar estos daños se contempló el desazolve de calles, la reparación de más de 58,000 m² de baches, 32,000 m² por concepto de renivelación de calles; y 45,000 m² de limpieza y reparación de las mismas. El costo previsto para la rehabilitación de estos daños asciende a la cantidad de 44.2 millones de pesos, de los cuales el 20% fue del FONDEN y 80% se financió con recursos de los municipios y del Estado.

En la tabla 1.5 puede apreciarse que el municipio San Pedro Garza García fue el que sufrió los mayores daños (las tres cuartas partes del total), seguidos por el municipio General Escobedo y por el de Monterrey.

Tabla 1.5 Costo de rehabilitación de los daños ocasionados en la Infraestructura urbana (miles de pesos)

Municipio	Federales	Estatal y/o municipales	Total
Galeana	6.0	24.0	30.0
General Escobedo	1,442.4	5,769.6	7,212.0
Guadalupe	21.3	85.1	106.4
Montemorelos	35.9	143.5	179.4
Monterrey	986.5	3,946.2	4,932.7
San Pedro Garza García	6,166.2	24,664.7	30,830.9
Santa Catarina	154.5	618.1	772.6
Santiago	30.8	123.1	153.9
Total	8,843.6	35,374.4	44,217.9

1.1.2.6 Sector hidráulico

La Comisión Nacional del Agua y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado de Nuevo León, por conducto de Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, I.P.D., realizaron un diagnóstico y propuesta de acciones para la mitigación de daños a la infraestructura hidráulica.

Se dañaron estaciones de bombeo (tuberías de acero y asbesto, mallas ciclónicas, azolves de pozos abastecedores, caminos de acceso y pozos de abastecimiento). Se dañaron y azolvaron drenajes sanitarios, pozos profundos, pozos de visita; carreteras de acceso, etc. (véase la Tabla 1.6 y en mayor detalle en el Anexo I).

Hubo fuertes desbordamientos causados, entre otros factores por la acumulación de basura en los puentes de los ríos y arroyos. A consecuencia de las intensas lluvias se desfogó la presa La Boca durante un día y medio. Esta había estado creciendo a razón de un millón de metros cúbicos por hora. La presa El Cuchillo recibió en un día 130 millones de metros cúbicos.

**Tabla 1.6 Daños en la infraestructura hidráulica y monto de las reparaciones
(miles de pesos)**

Municipio	Recursos		Total
	Federales	Estatales y/o municipales	
Allende	190.3	126.9	317.3
Anáhuac	6.3	4.2	10.5
Apodaca	291.3	194.2	485.5
General Escobedo	789.2	1,162.8	1,952.0
General Terán	90.0	60.0	150.0
Guadalupe	72.0	48.0	120.0
Linares	64.5	43.0	107.5
Monterrey	8,436.2	7,889.9	16,326.0
Sabinas Hidalgo	12.9	8.6	21.5
San Pedro Garza García	2,497.2	1,664.8	4,162.0
Santa Catarina	2,151.2	3,116.8	5,268.0
Santiago	101.7	67.8	169.4
Total	14,702.8	14,387.0	29,089.7

El total de los daños a reparar superan los 29 millones de pesos los que serán sufragados en partes similares por la Federación y con recursos estatales y municipales. Los mayores daños ocurrieron en los municipios de Monterrey, Santa Catarina y San Pedro Garza García.

1.1.2.7 Vivienda

Los daños que se calcularon en este sector contemplan tres rubros: viviendas populares, programas de reubicación de viviendas situadas en áreas de alto riesgo y afectación de viviendas de estratos medios y altos ubicadas en el Municipio de San Pedro (tabla 1.7); se incluyen daños a vehículos.

El total de daños en la vivienda ascendió a cerca de 34 millones de pesos. Unas 460 viviendas de tipo popular sufrieron daños que variaron entre daños totales y daños menores y fueron atendidas por los programas de la SEDESOL y 300 familias más fueron reubicadas en zonas de mayor seguridad.

**Tabla 1.7 Pérdidas por concepto de viviendas y vehículos
(miles de pesos)**

Concepto	Monto
Reparación y reposición de viviendas populares	3,689.7
Costos por concepto de reubicación de 300 familias	4,295.5
Daños en viviendas de clase media y alta	26,000.0
Total de daños en viviendas a costo de reposición	33,985.2
Daños en vehículos	1,000.0
Total viviendas y vehículos	34,985.2

En conjunto la reparación y reubicación de viviendas tuvo un costo de 7 millones de pesos. Los municipios con mayores daños fueron el de General Zaragoza, Guadalupe y Monterrey (Tabla 1.8).

**Tabla 1.8 Infraestructura de vivienda
(miles de pesos)**

Municipio	Federales	Estatad y/o municipales	Total
Galeana	72.0	48.0	120.0
General Zaragoza	1,668.0	1,912.0	3,580.0
Guadalupe	1,187.7	791.8	1,979.5
Monterrey	813.6	542.4	1,356.0
Total	3,741.3	3,294.2	7,035.5

En la Tabla 1.9 puede apreciarse el costo que tuvieron los programas de reparación y sustitución de viviendas populares. En la reparación de los daños parciales y menores a las viviendas se previó erogar la cantidad de 1.1 millones pesos, de los cuales el 60% fueron recursos del FONDEN y 40% entre el estado y municipio correspondiente, previéndose realizar alrededor de 13,800 jornales por parte de los beneficiados. Los costos de reposición de las viviendas por daños totales se estimaron ligeramente por encima de los 2 millones de pesos.

**Tabla 1.9 Daños en vivienda causados por el huracán Keith, según la Secretaría de Desarrollo Social
Delegación Nuevo León
(miles de pesos)**

Acciones	FONDEN	PET	Total
Viviendas con daños menores	525.0	108.8	633.8
Viviendas con daños parciales	347.8	87.0	434.8
Viviendas con daños totales	1,718.2	306.2	2,024.4
Reubicación y reconstrucción	429.5	76.6	506.1
Indirectos (reparación y reconstrucción 3%)	90.6	0.0	90.6
Indirectos (urbanización 3%)	0.0	0.0	0.0
Total vivienda	90.6	0.0	90.6
Total	3,111.2	578.6	3,689.7

La Secretaría de Desarrollo Humano y del Trabajo del Gobierno del estado de Nuevo León instrumentó las acciones necesarias con base al padrón de beneficiados. En este sentido, entregó a los mismos los apoyos en material de construcción, estímulos económicos y de dotación de tierra, según el caso. Sus acciones fueron coordinadas por las autoridades municipales correspondientes y con apoyo normativo y supervisión de parte de la Dependencia o Entidad Federal que sea competente.

Para la asistencia técnica a los beneficiados, la Secretaría de Desarrollo Humano y del Trabajo convocó a las dependencias, entidades estatales o municipales especializadas en la materia que corresponda, así como también a los colegios de profesionales u otras instituciones privadas afines.

1.1.2.7.1 Reubicación y construcción

Se determinó que 300 familias que habitan en los cauces o márgenes de diversos arroyos y ríos en los municipios de General Zaragoza, Guadalupe y Monterrey de bajos recursos económicos y sin acceso al

seguro privado fueran reubicadas, por el riesgo que representan, tal y como lo demuestran los daños parciales y, totales que sufrieron como consecuencia del fenómeno analizado.

Las acciones que se efectuaron consistieron en dotar preferentemente a los beneficiados de un lote de terreno ubicado en una zona apta para los asentamientos humanos de conformidad con las leyes y reglamentos aplicables, con una superficie mínima que se determine en cada municipio. En su caso, se entregó un paquete para la autoconstrucción de un pie de casa no menor de 22 m² con materiales de construcción y herramienta, además de que se les brindará la asesoría especializada necesaria por parte de la Secretaría de Desarrollo Humano y del Trabajo del Estado de Nuevo León o bien de la dependencia equivalente del municipio correspondiente.

El costo promedio del apoyo fue de algo más de 14,300 pesos que multiplicado por las 300 familias, de las cuales sólo a 80 familias se les proporcionó un pie de casa, dio un importe de 4.3 millones, a los que se agregó un estímulo, equivalente al apoyo económico diario del Programa de Empleo Temporal, hasta por 88 días para cada jefe de familia.

Los terrenos donde se reubicaron a los beneficiados cuentan con los servicios básicos, mismo que fueron cubiertos por el municipio correspondiente con apoyo en los recursos del FONDEN.

La autoconstrucción de pies de casa con motivo de la reubicación de las 80 familias prevé una erogación de un millón de pesos equivalente a 20,840 jornales diarios. Este rubro lo recibirían los beneficiados de los programas de rehabilitación y reubicación.

Los deslaves ocasionaron también daños en viviendas de clase media y alta, en particular en el camino a la población de Olinalá en Monterrey. Según datos obtenidos en el Municipio de San Pedro, unas 15 viviendas recibieron daños graves y otras 50 tuvieron daños de mediana magnitud. Se trata de viviendas de alto costo¹. Una estimación burda sitúa los daños promedios por vivienda, incluyendo el daño en algunos enseres en 400 mil pesos, lo que arrojaría pérdidas totales de 26 millones de pesos (ver Fotografías 1.1, 1.2 y 1.3). Fueron arrastrados por las aguas alrededor de 30 vehículos, estimando las pérdidas en un millón de pesos.

Fotografía 1.1
Deslizamiento de
material



¹ Con un costo estimado promedio de 4 millones de pesos



Fotografía 1.2 Daños en infraestructura urbana



Fotografía 1.3 Daños en vivienda de clase media-alta

1.1.2.8 Transporte y comunicaciones

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado de Nuevo León, por conducto del Sistema Estatal de Caminos, realizaron su diagnóstico y propuesta de acciones para la mitigación de daños a la infraestructura carretera, ya que del ciclón Keith provocó daños en carpeta asfáltica, deslaves, hundimientos, etc.

Con motivo de las lluvias se formaron baches, se azolvieron drenajes, se presentaron derrumbes, se socavaron terraplenes, aumentaron los niveles freáticos altos, se dañaron cunetas y muros en diferentes carreteras y caminos, tanto estatales como municipales, en varias localidades de 23 municipios del Estado de Nuevo León.

En síntesis los daños totales en el sector ascendieron a cerca de 7 millones de pesos, de los cuales se destinaron a 11,448 m² de reparación de baches; 3,883 m³ de socavaciones; 300 m de daños en cunetas y muros; así como el retiro de azolve y derrumbes según se detalla en el Anexo II.

**Tabla 1.10 Daños en infraestructura carretera
(miles de pesos)**

Municipio	Federales	Estatad y/o municipales	Total
Anáhuac	248.4	165.6	414.0
Apodaca	16.6	11.0	27.6
Aramberri	9.0	6.0	15.0
Cadereyta	4.8	3.2	8.0
Cerralvo	226.2	150.8	377.0
China	900.0	600.0	1,500.0
Galeana	150.0	350.0	500.0
General Escobedo	208.2	354.8	563.1
General Terán	532.5	355.0	887.6
General Zaragoza	282.0	658.0	940.0
General Zuazua	5.0	3.3	8.3
Linares	312.8	208.5	521.3
Los Aldamas	12.0	8.0	20.0
Los Herreras	6.0	4.0	10.0
Los Ramones	73.0	48.6	121.6
Pesquería	5.8	3.9	9.7
Rayones	37.7	25.1	62.8
Sabinas Hidalgo	281.4	187.6	469.0
Salinas Victoria	8.3	5.5	13.8
San Pedro Garza García	15.0	35.0	50.0
Santa Catarina	78.0	182.0	260.0
Santiago	57.9	81.1	139.0
Vallecillo	9.6	6.4	16.0
Total	3,480.1	3,453.5	6,933.6

1.1.3 Daños Hidrometeorológicos

1.1.3.1 Introducción

En el transcurso de la madrugada del día 7 de octubre del 2000 se registró una precipitación, que alcanzó la categoría de "intensa", en Monterrey, N. L. Esta ocasionó múltiples daños en viviendas, vehículos y avenidas de Monterrey y su zona metropolitana. Esta tormenta fue ocasionada por la interacción de los remanentes del Huracán "Keith" y el Frente Frío No. 4.

La tormenta, de acuerdo con datos de la Comisión Nacional del Agua, precipitó, en la región, una lámina promedio de lluvia de 120 mm, generando deslaves, daños en avenidas, el cierre de vados y calles, inundación en 10 colonias de San Pedro, Guadalupe y Escobedo, más de 1000 personas evacuadas, decenas de autos arrastrados por las corrientes de agua y 13 mil usuarios afectados por cortes de energía eléctrica.

El huracán "Keith" comenzó el día 28 de septiembre, cuando se detectó la Depresión Tropical No. 15, con coordenadas 16.1°N 82.9° W (en el mar Caribe). Su máximo desarrollo fue registrado durante el 1 de octubre, cuando alcanzó la categoría de huracán 4 dentro de la escala de Saffir-Simpson, y finalizó hacia el día 6 de octubre, con coordenadas 23.5° N 100.5° W (cerca de la frontera de los estados de Coahuila y Nuevo León).