

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay**

ISSN en línea: 2789-3855, 2026

El Huracán Otis y su incidencia en el desempeño laboral en los hoteles de Acapulco, México

Hurricane Otis and its impact on work performance in hotels in
Acapulco, Mexico

Julian Miranda Torrez

julian.miranda.torrez@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9402-5628>

Universidad Autónoma de Guerrero

México

Luis Alberto Santiago Tejeda

18320841@uagro.mx

<https://orcid.org/0009-0008-0213-9694>

Universidad Autónoma de Guerrero

México

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i1.5516>

**Redilat**
Red de Investigadores
Latinoamericanos

**LATAM**
Revista Latinoamericana de
Ciencias Sociales y Humanidades

Artículo recibido: 08 de noviembre de 2025.

Aceptado para publicación: 16 de marzo de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

VOLUMEN VII

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i1.5516>

El Huracán Otis y su incidencia en el desempeño laboral en los hoteles de Acapulco, México

Hurricane Otis and its impact on work performance in hotels in Acapulco, Mexico

Julian Miranda Torrez

julian.miranda.torrez@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9402-5628>

Universidad Autónoma de Guerrero

México

Luis Alberto Santiago Tejeda

18320841@uagro.mx

<https://orcid.org/0009-0008-0213-9694>

Universidad Autónoma de Guerrero

México

Artículo recibido: 08 de noviembre de 2025. Aceptado para publicación: 16 de marzo de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) publicó diversos documentos sobre los impactos de los desastres naturales en los países, y en la sociedad de manera general. El objetivo de la investigación fue analizar la incidencia de los daños causados por el huracán "Otis" ocurrido el 25 de octubre de 2023 en el desempeño laboral en las empresas hoteleras en Acapulco, México. El estudio se llevó a cabo mediante un método cuantitativo explicativo y transversal, empleado análisis factorial para validar las variables daños en las áreas de trabajo y el desempeño laboral. Se aplicó 130 encuestas a los trabajadores de 34 hoteles. Los resultados indican relaciones significativas entre los constructos objeto de estudio. La original del estudio, se enfoca en la percepción que tienen los directivos y trabajadores de los daños en los espacios de trabajo de los hoteles y su afectación en el desempeño laboral. Los resultados permiten aprobar la hipótesis planteada. El aporte del estudio, se refiere a la percepción de los daños en las áreas de trabajo en las organizaciones y su incidencia en el desempeño laboral; la mayoría de los documentos publicados sobre el tema, se refieren a los daños en las grandes áreas geográficas de los países y regiones. Limitaciones, dificultades en la accesibilidad a los hoteles y áreas de trabajo por estar destruidos por el paso del huracán "Otis", a pesar de esta situación, se realizó la visita a los hoteles y se aplicó los cuestionarios a los participantes.


Palabras clave: daños, áreas de trabajo, desempeño laboral, huracán Otis, organizaciones

Abstract

The Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) has published various documents on the impacts of natural disasters in countries and society in general. The objective of the research was to analyze the incidence of the damage caused by Hurricane "Otis" on October 25, 2023, on labor performance in hotel companies in Acapulco, Mexico. The study was conducted using an explanatory and cross-sectional quantitative method, employing factor analysis to validate the variables of damage in work areas and labor performance. A total of 130 surveys were applied to

workers from 34 hotels. The results indicate significant relationships between the constructs under study. The originality of the study focuses on the perception of managers and workers of the damage to hotel workspaces and its impact on labor performance. The results allow us to approve the proposed hypothesis. The contribution of the study refers to the perception of damage in work areas in organizations and its incidence on labor performance; most published documents on the subject refer to damage in large geographical areas of countries and regions. Limitations: difficulties in accessing hotels and work areas due to destruction caused by Hurricane "Otis"; despite this situation, hotels were visited and questionnaires were applied to participants.

Keyword: workplace damage, job performance, Hurricane Otis, organizations

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Miranda Torrez, J., & Santiago Tejeda, L. A. (2026). El Huracán Otis y su incidencia en el desempeño laboral en los hoteles de Acapulco, México. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (1), 3357 – 3371. <https://doi.org/10.56712/latam.v7i1.5516>

INTRODUCCIÓN

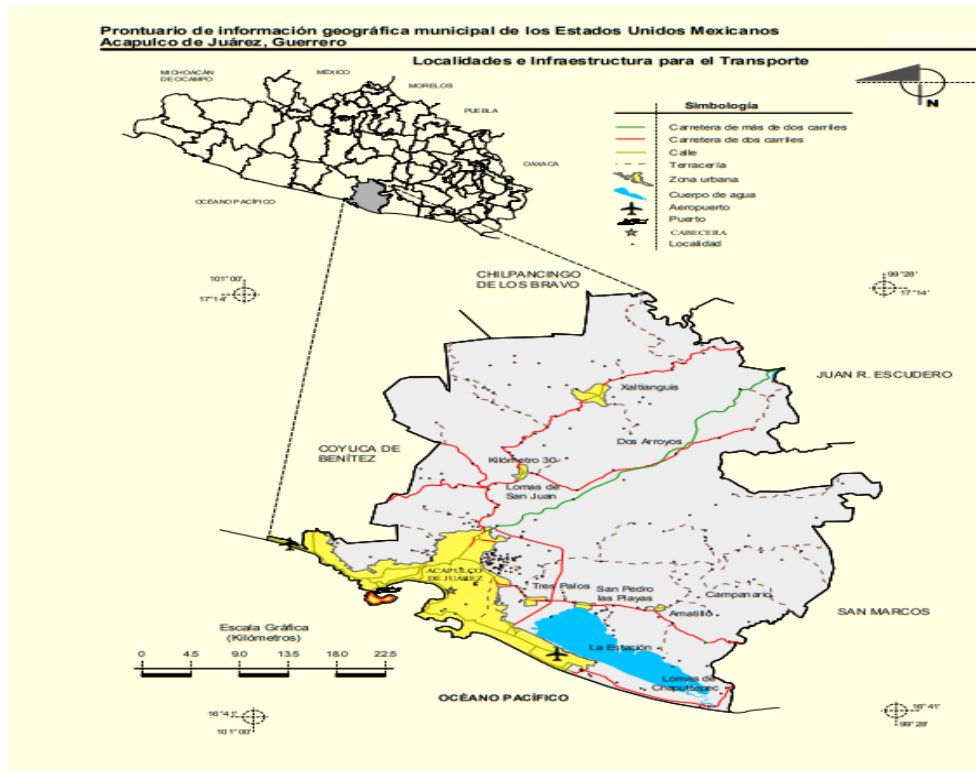
Los diferentes fenómenos naturales, tales como: las tormentas, los huracanes, los tornados, los terremotos, las erupciones volcánicas, las heladas y los tsunamis han tenido su impacto a nivel mundial, regional y local, afectó a las poblaciones, organizaciones, y a los hogares. Los daños afectaron la infraestructura física, los sistemas de convivencia y la interrelación social (Valdez-Zepeda, et. al., 2018). La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2024) realizó un amplio estudio de los impactos de los fenómenos naturales de origen climático ---meteorológico e hidrológico---o geofísico, en diferentes países. Los estudios se realizaron en el marco del Programa de la Cuenta del Desarrollo de las Naciones Unidas, financiados por la Organización Panamericana de Salud y la Organización Mundial de la Salud.

México en 2017 se enfrentó los sismos del 7 al 19 de septiembre, dañaron 231,341 viviendas ubicadas en diferentes entidades federativa del país, de las cuales poco más de dos terceras partes se localizaron en la Ciudad de México (3.5%), y en los estados de Oaxaca (36,8%), Chiapas (33.5%), y Puebla 13.4%) (Sánchez, Islas, 2017). En el estado de Guerrero y particularmente en el Municipio de Acapulco, los Huracanes "Paulina" de categoría 4, ocurrido el 10 de octubre de 1997, originó importantes escurrimientos que provocaron derrumbes, inundaciones y muerte de más de 120 personas, los daños estimados fueron cercanos a \$15 millones de dólares (Ramírez, 1998); el Huracán "Manuel", categoría 1, dañó la infraestructura de la ciudad de Acapulco, afectó a los sectores sociales, comerciales y a los ciudadanos (El Economista, 2023); el Huracán "Carlos" (14 de junio de 2015) destruyó áreas turísticas, comerciales y viviendas de la misma ciudad. En 2023, el 24 de octubre el Huracán "Otis" alcanzó la categoría 5 en la escala Saffir-Simpson, con vientos sostenidos de 270 km/h y rachas de hasta 330 km/h, impactó con la mayor fuerza a diferentes áreas geográficas del municipio de Acapulco, generó daños a la infraestructura del sector turístico y de los hogares, 250,000 viviendas quedaron afectadas, 50,000 totalmente destruidas, más de 220,000 toneladas de escombros y los daños pueden ascender a 16,000 millones de dólares de acuerdo con grupos empresariales y el Gobierno Federal, y daños a las áreas de trabajo en las empresas de todos los sectores económicos y sociales.

El estudio se enfocó en los daños que el Huracán "Otis" ocasionó en la infraestructura de los hoteles y restaurantes ubicados en la región "Pie de la Cuesta", una playa del Puerto de Acapulco; se registraron los daños físicos en los techos, mesas, sillas, albercas, muebles, equipo de trabajo, destrucción de redes de servicio primario, televisores, puertas, de las diferentes áreas que forman parte del entorno físico de trabajo en el que desempeñan los trabajadores para atender a los clientes. "Pie de la Cuesta" tiene actividades relacionadas con el turismo, pesca y agricultura, gastronomía y comercio, y venta de artesanías, que realizan empresas pequeñas familiares. En las figuras 1 y 2 se presentan las áreas específicas del siniestro.

Figura 1

Mapa geográfico del lugar del siniestro

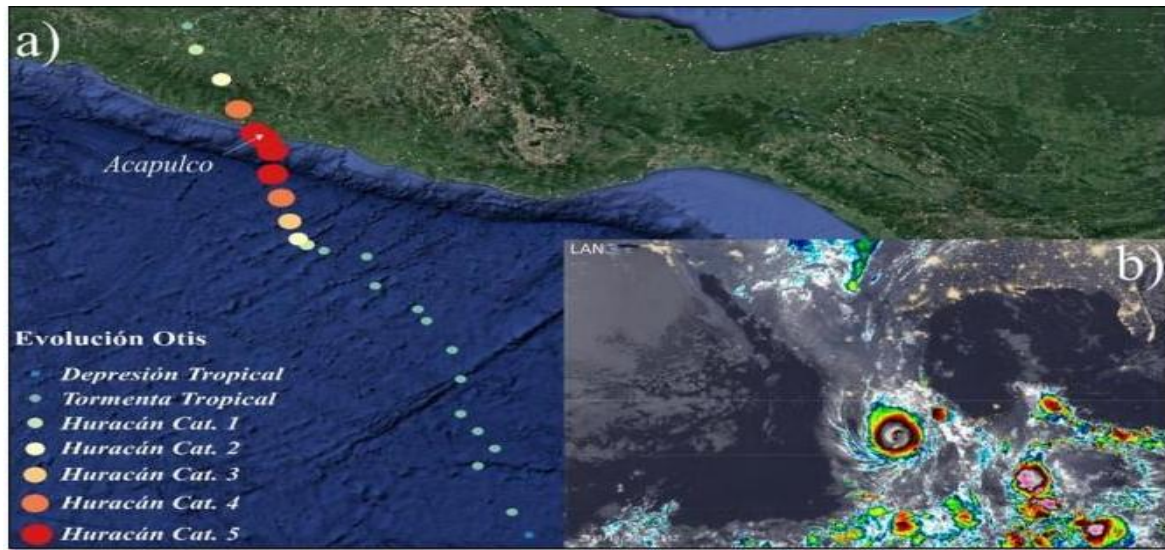


Fuente: Instituto Nacional de Estadística geografía e Informática (INEGI). Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1. INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie III.

El huracán Otis azotó la costa de Guerrero la noche del 24 al 25 de octubre de 2023. Este evento hidrometeorológico se caracteriza por haber alcanzado la categoría 5 en la escala Saffir-Simpson en menos de 12 horas, todo un tiempo récord. Este alcanzó vientos sostenidos de 270 km/h, con rachas de hasta 330 km/h. A pesar de que el Servicio Meteorológico Nacional emitió alertas acerca de la evolución de este fenómeno, no hubo claras y contundentes señales de alarma a la población por partes de las autoridades de todos los órdenes de gobierno, municipal, estatal y federal; de acuerdo con datos de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), la mayor acumulación de precipitación derivada por el huracán Otis (24 al 25 de octubre) se registró en las estaciones de Acapulco (266 mm), El Veladero (249.4 mm) y Tierra Colorada (220 mm) (Montalvo Arrieta, 2023)

Figura 2

Evolución del ciclo tropical "Otis"



Fuente: a) Trayectoria del fenómeno desde su formación en el Pacífico hasta su disipación (datos de SMN,2023). b) Imagen satelital GOES (25 octubre 2023) del Huracán Otis (categoría 5) obtenida por el Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra de la UNAM, 2023.

METODOLOGÍA

El enfoque de la investigación cuantitativo al identificar el número de daños en las áreas de trabajo, y cualitativo la percepción de los participantes del nivel de daños ocasionados por el huracán. Se aplicó un diseño no experimental. En el estudio participaron el total de los directivos y empleados que se encontraban en el hotel durante la ocurrencia del siniestro.

Población y recolección de datos

El estudio abarcó la población total de hoteles (34) y 130 trabajadores ubicados en la Playa Pie de Cuesta en la ciudad de Acapulco, México. Para la recolección de la información se realizó visitas al lugar del siniestro, en estos sitios se aplicó cuestionarios estructurados, el documento estuvo dividido en tres secciones. En la primera, se solicitó información de la empresa: razón social, número de empleados, antigüedad, funcionamiento o no durante el siniestro, porcentaje de daños, reactivación de actividades después de concluido el huracán; en la segunda parte, se obtuvo datos de los trabajadores que trabajan en las empresas: género, edad, antigüedad, escolaridad, y roles que desempeñaba. En la tercera sección, las preguntas se orientaron a evaluar la percepción de los daños en el entorno de trabajo ocasionado por el impacto del huracán (incluye 10 ítems) y el desempeño laboral (6 ítems).

Se aplicó el cuestionario durante dos periodos de tiempo, en el primer periodo, se aplicó del 1-5 días del mes de noviembre de 2023, en el segundo, durante 20-30 días del mes de mayo de 2025, en ambos periodos se aplicaron el mismo cuestionario. Ambas aplicaciones del instrumento permitieron evaluar los cambios ocurridos en las áreas de trabajo dañadas por el huracán y su incidencia en la productividad laboral. Con el propósito de validar las respuestas se aplicó nuevamente el cuestionario después de 18 meses, durante este tiempo las empresas hoteleras realizaron reparaciones en un 80% de la infraestructura dañada del entorno de trabajo, los cambios mejoraron las condiciones de trabajo y la productividad laboral.

Medición de variables

El constructo desempeño laboral (dependiente) se evaluó con seis preguntas: realización de las tareas, medios para realizar las actividades laborales, cumplimiento de los objetivos, realización oportuna de las tareas, afectación y dificultades, en llevar a cabo los trabajos, por los daños ocasionados por el huracán en las áreas de trabajo. Se evaluó también la satisfacción laboral después de ocurrido el siniestro, con tres preguntas: satisfacción en la realización de las tareas después que pasó el huracán, y satisfacción con las condiciones de trabajo en el entorno físico de trabajo. En el planteamiento de las preguntas y la escala de medición se adaptó a las definiciones operacionales utilizados por Ozclik y Barsade (2018), Rich, Lepine y Crawford (2010), en la medición se utilizó una escala 1= bajo nivel de desempeño, 2=desempeño medio, y 3= alto desempeño. En el constructo, percepción de los daños en el entorno físico de trabajo (variables independientes), se aplicó la metodología de medición propuesto por Newman (1977) ("Development of a measure of perceived work environment, PWE) y Amabile, et. al. (1996). En el estudio se valoró la percepción de los daños (en los techos, ventanas, mesas, sillas, refrigeradores, estufas, muebles de cocina, televisores, albercas, puertas) ocasionados por el huracán "OTIS" al día siguiente de ocurrido el evento, se aplicó una escala de 1=muy pocos daños, 2= daños moderados, y 3= daños extremos.

DESARROLLO

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), ha realizado diversos estudios sobre los desastres naturales y los daños que causó a los países, organizaciones, y a la sociedad. Los desastres naturales incluyen terremotos, incendios, huracanes, deslizamientos de tierra, marejadas ciclónicas, maremotos y erupciones volcánicas. Los desastres son una grave perturbación del funcionamiento de una sociedad por el impacto que causa pérdidas humanas, materiales o ambientales, y en la infraestructura que superan las capacidades de la sociedad, las organizaciones y los individuos para protegerse de los desastres naturales. Los daños, son las destrucciones total o parcial de los bienes físicos existentes en la zona afectada. Estos desastres se miden en unidades físicas (por ejemplo, metros cuadrados de vivienda), y en la percepción del daño ocasionado por el impacto del desastre natural (por ejemplo, destrucción de muebles e infraestructura, mesas, sillas, techo, de las empresas). Los daños se expresan en disminución de la producción en los sectores productivos y en el desempeño de las organizaciones, la disminución de los ingresos y aumento de los costos operativos en la prestación de los servicios básicos (agua y saneamiento), así los recursos físicos y económicos para mantener en operación una empresa (Robinson y Phillips, 2014).

La CEPAL realizó evaluaciones de los desastres naturales y su impacto a nivel de macroentornos, regiones, países, ciudades y localidades específicas, por ejemplo: los efectos e impactos de las depresiones tropicales "Eta y Iota" en Guatemala, ocurrido entre el 3 y el 17 de noviembre de 2020 (CEPAL, 2021), impactó en la economía, sociedad, infraestructuras. Las instituciones gubernamentales mexicanas analizaron las características e impacto socioeconómico de los huracanes "Stan" y "Wilma" ocurridos en 2005.

Salvato, et. al., (2020) analizaron que estos eventos generan oportunidades de emprendimiento y resiliencia en las familias y en los negocios pequeños (Bayar, Boudreaux y Yarbrough, 2025). Los desastres naturales afectan a las operaciones normales de las empresas y al bienestar de los empleados, Sanches, Korbin y Viscarra (1995) analizaron el impacto del Huracán Andrew, ocurrido en los Estados Unidos en 1992, en las organizaciones y su generación de tensiones en los empleados. En los documentos revisados se identifican vacíos de información de los daños de los desastres naturales en los entornos de trabajo y como afecta en el desempeño laboral en las empresas hoteleras.

El objetivo fue analizar la incidencia de los daños en los entornos de trabajo en el desempeño individual de los empleados que trabajan en las empresas hoteleras ubicadas en Acapulco, México.

En el análisis del impacto de los desastres naturales en los entornos, se identificaron dos niveles, general y específico (Lenz y Engledow, 1986). En el entorno general o macro, incluye diversos factores emergentes económicos, sociales, tecnológicos, políticos culturales y los fenómenos naturales afectan a toda la sociedad, países, regiones localidades, ciudades y a las organizaciones (Prieto-Sánchez y Merino, 2021; Felin, Foss y Ployhart, 2015). La CEPAL y otros organismos internacionales y nacionales analizaron los impactos de estos niveles macro de los desastres naturales, y se evaluaron las consecuencias y se plantearon las estrategias y acciones para solucionar los problemas identificados en la sociedad y en las organizaciones.

El contexto específico, está directamente relacionado con las áreas de trabajo y las personas que desempeñan sus actividades para alcanzar los objetivos y metas de la organización. Edwards (2008) analizó los planteamientos teóricos de la relación entorno-persona, resaltó el comportamiento organizacional relacionado con la satisfacción en el trabajo y el desempeño laboral (Goetz, Wald y Prof, 2021). En general la teoría entorno-persona se refiere a la congruencia entre la persona y el entorno de trabajo, a las habilidades, y satisfacción de la persona y su relación con el desempeño del empleado.

Desempeño laboral

El desempeño es un constructo importante en la teoría organizacional, está relacionado a diferentes temas de estudio, como el comportamiento organizacional, el emprendimiento, ampliamente analizado en la administración y en la estrategia. El concepto es aplicado a nivel organizacional, grupal e individual. En el nivel de la organización, está asociada con los conceptos de capacidades, conocimientos, habilidades, roles, funciones, y desempeños. Marshall, Aguinis y Beltran (2024) revisaron e integraron las teorías del desempeño. Carpiní, Parker y Griffin (2017) realizaron un mapeo del desarrollo histórico de la investigación del desempeño del trabajo individual.

El desempeño de trabajo individual ha contribuido con altos niveles de resultados en las organizaciones, se ha definido como el comportamiento individual que crea y captura valor para la empresa en contextos específicos (Call y Ployhart, 2021). Son las acciones o comportamientos observados en los empleados que le permiten cumplir con los objetivos de la organización (OpenHR, 2023), La definición de desempeño debe ser completada con la descripción de lo que se espera de los empleados en la realización de las tareas. La Administración del desempeño, es definida como el proceso mediante el cual la empresa asegura que el empleado trabaja alineado con las metas de la organización, así como las prácticas a través de las cuales el trabajo es definido y revisado, las capacidades son desarrolladas, y las recompensas son distribuidas con los participantes en las organizaciones (Mello y Achilles, 1983). El desempeño está determinado e influenciado por diferentes factores, componentes organizacionales y las características del entorno de trabajo, lo cual permite los lograr los mejores resultados del trabajo. La investigación se orienta a este nivel de análisis del impacto del huracán "Otis", el entorno físico de trabajo y su incidencia en el desempeño laboral.

Daños en el entorno físico de trabajo y su relación con el desempeño laboral

El entorno físico de trabajo es un recurso estratégico de las empresas que afecta en el desempeño de las organizaciones (Alinsanmi, et. al 2024; Ashkanasy, et. al. 2017). Los desastres naturales dañan este entorno, por ejemplo, el Huracán Andrew (agosto, 1992) en los Estados Unidos han tenido sus efectos negativos en las operaciones normales de los negocios, en la salud de los empleados, afectando en el desempeño laboral (Sanches, Korbin y Viscarra, 1995). Es importante considerar el entorno de trabajo para evaluar el nivel de desempeño laboral de los empleados que interactúan diariamente con otros miembros de la empresa para lograr las metas y los objetivos.

La revisión de la literatura permitió identificar que, aunque existen numerosos estudios sobre los desastres naturales y sus impactos en las organizaciones, aún hay carencias importantes en la

investigación sobre cómo los daños físicos impactan a los entornos laborales y afectan específicamente el desempeño individual de los empleados en el sector hotelero de regiones vulnerables. Este vacío justifica la relevancia de analizar el caso de Acapulco tras el huracán “Otis”, considerando que el entorno físico deteriorado puede influir no sólo en la motivación y satisfacción laboral, sino también en la productividad y la capacidad de recuperación de las empresas.

Por lo tanto, el presente estudio busca aportar evidencia empírica sobre la relación directa entre los daños ocasionados en el entorno específico de trabajo y su relación con el desempeño laboral, contribuyendo al desarrollo del conocimiento en la teoría organizacional.

En el entorno de trabajo se incluyen los recursos disponibles suficientes y en buen estado, para que el empleado desempeñe sus actividades (Amabile, et. al. 1996). Los lugares de trabajo abarcan a los edificios, las oficinas, los cuartos para las reuniones, el inmobiliario, los materiales, las condiciones ambientales, luz y calidad del aire.

El entorno físico interno se ha referido al tamaño, calidad, arreglo, estructura física, privacidad y localización dentro del edificio, estos aspectos del entorno facilitan o restringen el desempeño en el trabajo, son estímulos que motivan y activan el comportamiento del empleado para lograr altos resultados (Davis, 1984). Las características del entorno físico de la organización y las áreas de trabajo de los empleados están asociadas con los altos o bajos niveles de desempeño, los empleados reaccionan positiva o negativamente a las características del entorno de trabajo (Elbach y Pratt, 2007; Vischer, 2007; Oldham, Kulik y Stepina, 1991).

En los estudios macros, no se consideran explícitamente los daños en los entornos físicos de trabajo, si están o no en condiciones óptimas, no toman en cuenta los daños o condiciones deficientes de los elementos que integran (por ejemplo, daños en los muebles y en la infraestructura del edificio en el que opera la organización y desempeñan sus actividades los empleados. El huracán “Otis” ha tenido un impacto muy negativo en el entorno físico de la organización, destruyó en más del 90% la infraestructura de los edificios, daño los muebles, las áreas de trabajo, las redes de energía eléctrica y fluvial, estos desastres afectos en el funcionamiento de las empresas hoteleras ubicadas en el Puerto de Acapulco, México, estos daños en las áreas de trabajo de los trabajadores afectó en su desempeño laboral.

Planteamiento de la hipótesis: los daños en las áreas de trabajo ocasionado por el huracán “Otis” incidió negativamente en el desempeño de los trabajadores en los hoteles de Acapulco, México. Las áreas de trabajo incluyen a la infraestructura física, muebles y a las instalaciones hidráulicas.

RESULTADOS

Las características demográficas de los hoteles y de los empleados se muestran en la tabla 1. Se resaltan los siguientes datos, el 66.2 % las empresas dan servicios de hotelería y de restaurante, el 50.8 % tienen una antigüedad de 3 a 5 años, el 69.2 % tiene el mayor tamaño con 9 a 15 empleados. El huracán impactó de 11 horas a 12 de la noche, en este tiempo el 73.8% las empresas no prestaban sus servicios, debido al daño el entorno físico de trabajo, las empresas reiniciaron en un 50% sus actividades después de ocurrido el siniestro después de dos meses. Estas empresas son operadas por empleados en mayor número de género masculino (52.3 %), con educación media (52.3%), con edades de 18 a 36 años (68,7%), la mayoría de los empleados tienen una antigüedad de 1 a 5 años (64.6%).

Tabla 1

Información estadística de los aspectos demográficos

Características	Porcentaje
------------------------	-------------------

Datos de las empresas	
Restaurant	29.2
Hotel y restaurant	70.8
Antigüedad	
3-15 años	50.8
16-30 años	10.8
31-45 años	9.2
46-60 años	29.2
Tamaño de la empresa (número de empleados)	
2-8	30.8
9-15	69.2
Impacto del huracán "Otis" en el entorno físico de trabajo	
Empresas en actividad	
Empresas sin actividad	26.2
Número de afectaciones	73.8
1-5	
6-10	7.7
Funcionamiento de las empresas después de dos meses del huracán	92.3
50 %	
75 %	64.6
	35.4
Información de los empleados	
Género	
Masculino	52.3
Femenino	47,7
Educación	
Básico (primaria)	7.7
Medio (secundaria y bachillerato)	52.3
Superior (licenciatura)	38.5
Roles que desempeña	
Empleado	89.2
Propietario	10.8
Edad en años	
18-25	36.4
26-36	32.3
36-68	32.3
Antigüedad de trabajo (años)	
1-5	64.6
6-10	15.4
11-16	6.2

Fuente: elaboración propia.

Confiabilidad de consistencia interna (Alfa de Crobach), desempeño laboral (0.917) y percepción de los daños en el entorno físico de trabajo (0.960), lo cual demuestra una alta confiabilidad al ser superiores a 0.70. El desempeño laboral en las dos aplicaciones del cuestionario se muestra en la tabla 2, presentado en porcentaje.

Tabla 2

Desempeño laboral al término del evento y después de 8 meses

Desempeño laboral de los trabajadores de los hoteles

Ítems en el cuestionario	Evaluado al terminar el evento			Evaluado después 8 meses del evento	
	Bajo	Medio	Alto	Medio	Alto
Realizo adecuadamente sus tareas en el trabajo.	27.7	58.8	21.5	10.8	89.2
Ha tenido los medios para realizar sus actividades laborales.	28.2	63.1	18.8	3.1	96.9
Cumplió sus objetivos laborales con normalidad.	40.0	55.4	4.5	9.2	90.8
Cumplió oportunamente las actividades encomendadas por su jefe.	26.2	66.2	7.7	12.3	87.7
Su desempeño laboral fue afectado por el impacto del huracán Otis.	27.7	67.7	4.6	7.7	92.3
Enfrento dificultades para el cumplimiento de las actividades.	26.2	61.5	13.3	10.8	89.2
Realizo adecuadamente sus tareas en el trabajo.	27.7	58.8	21.5	10.8	89.2

Fuente: elaboración propia.

Después de ocurrido huracán "Otis" los trabajadores evaluaron su desempeño con porcentajes de bajo a medio, por el impacto del huracán no tuvieron los medios físicos para realizar su trabajo. En el cuadro se resalta con el nivel más bajo (40%) en el cumplimiento de los objetivos de la empresa, en un nivel medio de desempeño, el 67.7% afirma que su desempeño laboral fue afectado por el impacto del huracán, en la mayoría de los ítems evaluados los trabajadores expresaron que no tuvieron los medios para realizar sus tareas.

Esta situación cambio ocho meses después, las empresas lograron tener mejores condiciones de trabajo como resultado a los apoyos que el Gobierno Federal y la inversión de los propietarios, este entorno positivo fue evaluado positivamente por los trabajadores, los resultados reflejan un cambio de bajo, moderado a altos niveles de desempeño, en la mayoría de los datos los porcentajes tiende a mostrar altos desempeños. Esta situación mejoró más por la llegada de turistas para disfrutar de las planas y de las instalaciones de los hoteles. En la tabla 3 se muestra los resultados de la evaluación de la percepción de los daños por los impactos del huracán "Otis" que realizaron los propietarios y trabajadores de las empresas hoteleras ubicadas en la región de estudio.

Tabla 3

Evaluación de la percepción de los daños en el entorno físico de trabajo

Daños en la infraestructura	% de daños evaluado después del evento			% de daños evaluado 8 meses después del evento		
	Bajo	Moderado	Extremo	Bajo	Moderado	Extremo
Techos		20	80	81.5	10.8	7.7
Ventanas	4.6	49.2	48.2	73.8	26.2	
Mesas	3.1	24.6	72.3	76.9	21.5	1.5
Sillas	6.2	3.1	90.8	76.9	21.5	1.5
Refrigeradores	3.1	10.8	66.2	67.7	32.3	
Estufas	13.8	12.3	73.8	69.2	38.8	
Muebles de cocina	15.4	7.7	76.9	63.1	33.3	4.6
Ropa de cama	13.8	16.9	69.2	73.8	26.2	
Televisores	33.8	10.8	55.4	66.2	32.3	1.5
Equipo de sonido	24.6	18.5	56.9	73.8	26.2	
Albercas	20.0	9.2	70.8	67.7	30.8	

Puertas	12.3	9.2	78.5	67.7	32.3	
---------	------	-----	------	------	------	--

Fuente: elaboración propia.

La percepción negativa de los daños del huracán "Otis" después de ocurrido el evento en la mayoría de los elementos de la infraestructura, las sillas (90.8%) y los techos (80%) fueron los más destruidos, seguido por las puertas (78.5%) y las albercas (70.8%). En toda la ciudad de Acapulco en un 80% los techos y las ventanas fueron totalmente destruidos, un 50% de árboles y postes de luz y telefonía derribados; los hoteles y edificios más cercanos al mar sufrieron los daños más extremos, los vientos de alta velocidad destruyeron todo lo que estaba en los techos, en los edificios más altos la destrucción fue total, con muchas pérdidas de vidas. El periodo de reposición de la infraestructura con los apoyos del Gobierno Federal permitió a la ciudad y a las organizaciones retomar sus actividades.

Después de ocho meses se aplicó nuevamente el cuestionario, la percepción de los daños de daños cambió de extremo a bajo y moderado en todos los ítems de la infraestructura. El mejoramiento de los ambientes de trabajo ha sido un resultado de la alta inversión y apoyo financiero del Gobierno Estatal a las empresas y a las familias ubicadas en Acapulco, lo cual motivo a elevar el desempeño de los trabajadores.

En la tabla 4, se presentan las correlaciones (Spearman) de los daños en el entorno físico de trabajo con cada uno de los ítems del desempeño laboral, todos los datos son negativos significativos en el nivel 0.01 (bilateral), estos resultados permiten aprobar la hipótesis de trabajo, el desempeño es negativo por que los trabajadores no tuvieron las condiciones apropiadas para realizar su trabajo.

Tabla 4

Correlaciones, daños en el entorno físico de trabajo con el desempeño laboral

variables	1	2	3	4	5	6	7
Daños en la infraestructura física	1						
Desempeño laboral							
2) Realización adecuada de las labores	-.550**	1					
3) Disponibilidad de medios para la realización de la tarea	-.755**	.630**	1				
4) Logro de los objetivos	-.718**	.648**	.708**	1			
5) Cumplimiento oportuno de las actividades	-.692**	.560**	.677**	.738**	1		
6) El desempeño fue afectado por el impacto del Huracán Otis	-.759**	.648**	.806**	.749**	.691**	1	
7) Dificultades para el desempeño	-.611**	.508**	.717**	.646**	.588**	.691**	1

Nota: ** Las correlaciones de Spearman significativas en el nivel 0.01 (bilateral)

Fuente: elaboración propia.

En los cálculos de la correlación global. Se aplicó método de los componentes principales, los estadísticos que se calcularon: coeficientes de correlaciones, nivel de significación, determinante (.19), KMO y prueba de esfericidad de Bartlett (aprox. Chi-cuadrado =499.646, gl=15, sig, 0.000), medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de la muestra 0.897), no se aplicó método de rotación, los diferentes ítems se agrupó en una variable por el método de regresión, se obtuvo un solo componente, la matriz de componente, se muestra en la tabla 5.

Tabla 5

Matriz de componente

Items	Carga
El desempeño fue afectado por el impacto del huracán "Otis"	0.889
Disponibilidad de medios para la realización de la tarea	0.877
Logro de los objetivos	0.866
Cumplimiento oportuno de las actividades	0.807
Dificultades para el desempeño	0.798
Realización adecuada de las labores	0.774

Fuente: elaboración propia.

El análisis del principal componente permitió obtener la variable factor regresión (Fac_1) que agrupa a los seis ítems. Este mismo método se aplicó a los 12 ítems que miden los daños en la infraestructura física de trabajo. Se aplicó la prueba de KMO y Barlett, la medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo (=0.913), prueba de esfericidad de Barlett, aprox. Chi-cuadrado 1560.725, gl. 66, sig. 0.000. Todos los 12 ítems se agruparon en un solo factor, se obtuvo la variable factor de regresión (FAC1_2). Se correlacionó las dos variables, FAC_1 y FAC1_2) obteniendo el coeficiente de correlación de Pearson -0.819 significativa en el nivel 0.01 (bilateral). Este coeficiente permite confirmar que la hipótesis de trabajo: Los daños ocasionados por el huracán "Otis" en el entorno físico de trabajo inciden negativamente en el desempeño laboral de los empleados, se confirma también por los coeficientes de correlación de cada ítem con los daños en la infraestructura como se muestra en la tabla 3. Se evaluó la ecuación de regresión $Y(\text{desempeño laboral}) = f(\text{daños en la infraestructura})$, se obtuvo un valor de $F=261.324$ con un nivel de significación 0.000, valor de $R=0.819$; R cuadrado=0.671, y un valor de $Dublin-watson$ 1.154, estos resultados explican que los daños en las áreas de trabajo es una causa de los niveles de desempeño.

Con el propósito de profundizar en el análisis de los datos, el constructo daños físicos en el entorno de trabajo que tiene 12 ítems, se subdivide en dos: 1) daños en el edificio y 2) daños en los muebles (tabla 6), a fin de evaluar qué daño está más correlacionado con el nivel de desempeño de los trabajadores en los hoteles; posteriormente se calculó los factores que integran; y se realizó el cálculo de los coeficientes de correlación entre las variables de regresión que generó el programa.

Tabla 6

Percepción de los daños en los edificios y en los muebles

Percepción de los daños en el edificio		Percepción de los daños en los muebles	
Items	Descripción	Items	Descripción
de1	techos	dm1	mesas
de2	ventanas	dm2	sillas
de3	albercas	dm3	refrigeradores
de4	puertas	dm4	estufas
		dm5	muebles de cocina
		dm6	ropa de cama
		dm7	televisores
		dm8	equipo de sonido
Evaluación del análisis factorial		Evaluación del análisis factorial	
Medida Wedidra Kaiser-Olkin de adecuación de la muestra 0.763		0.836	

Prueba de esferidad de Bartlett, Aprox Chi-cuadrado 311.060, gl 6, sig. 0.000	1047.899 Gl 28 Sig.0.000
Todos los indicadores estadísticos son significativos	

Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

Las tres hipótesis fueron aprobados como se muestra en la tabla 7

Tabla 7

Aceptación de las hipótesis

	1	2	3
Desempeño laboral	1		
Percepción de daños en el edificio	-0.806	1	
Percepción de daños en los muebles	-0.833	0.907	1

Fuente: elaboración propia.

El Huracán "Otis" dañó los lugares de trabajo y afectó negativamente en el desempeño laboral, esta situación tiende a cambiar después de ocho meses como resultado del apoyo financiero del Gobierno Federal y la inversión de los empresarios. Los daños tienden a repetirse por la incidencia de nuevas contingencias y desastres naturales por la ubicación de la ciudad de Acapulco en lugares de alto riesgo, es muy frecuente la presencia de huracanes y sismos, por que, el desempeño laboral es una variable altamente contingente.

La CEPAL y diversos investigadores realizaron estudios del impacto macro en las poblaciones, países y regiones de América Latina y el Caribe. Los resultados de la investigación se refirieron a los impactos en la infraestructura en los lugares de trabajo, lo cual es una contribución importante al tema de estudio. En México es muy frecuente el impacto de las lluvias torrenciales y los huracanes, afectando los entornos físicos de trabajo en las organizaciones, lo cual afecta en la productividad empresarial y en el desempeño de los trabajadores, por lo que es importante realizar nuevos estudios sobre el tema desde una perspectiva organizacional y social.

En estudios futuros es importante ampliar el estudio a diferentes áreas geográficas en México y en otros países de América Latina y el Caribe.

REFERENCIAS

- Alinsanmi, B., Hee, Y., Coff, R., Maoret, M., Lee, S., y Crosina, E. (2024). Physical work environments: a strategic resource or not. Implications for the future. *Academy of Management Proceedings*. <https://doi.org/10.5465/AMPROC.2024.16954symposium>
- Amabile, T., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. y Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39(5), 1154-1184. <https://doi.org/10.5465/256995>
- Ashkanasy, N., Sander, L., y Baer, M. (2017). The physical environment and performance in organizations. *Academy of Management Proceeding*. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2015.11174symposium>
- Bayar, O., Boudreaux, Ch., y Yarbrough, T. (2025). Natural disasters and economic dynamism: evidence from U.S. entrepreneurial activity. *Contemporary Economic Police*, 1-25. DOI: 10.1111/coep.12686.
- Call, M., y Ployhart, R. (2021). A theory of firm value capture from employee job performance: a multidisciplinary perspective. *Academy of Management Review*, 46(3), 572-590. <https://doi.org/10.5465/amr.2018.0103>
- Carpini, J. Parker, S., y Griffin, M. (2017). A look back and leap forward: a review and synthesis of individual work performance literatura. *Academy of Management Annals*, 11(2), 825-885. <https://doi.org/10.5465/annals.2015.0151>
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL) (2014). *Manual para la evaluación de desastres*. Organización de Naciones Unidas.
- CEPAL y el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) (2021). *Evaluación de los efectos e impactos de las depresiones tropicales Eta y Iota en Guatemala*.
- CEPAL (2006). *Características e impacto socioeconómico de los huracanes "Stan" y "Wilma" en la República Mexicana en el 2005*.
- Davis, T. (1984). The influence of the physical environment in offices. *Academy of Management Review*, 9(2), 271-283. <https://doi.org/10.5465/amr.1984.4277654>
- Felin, T., Foss, N., y Ployhart, R. (2015). The microfoundations movement in strategy and organization theory. *The Academy of Management Annals*, 9(1), 575-632. <http://dx.doi.org/10.1080/19416520.2015.1007651>
- Edwards, J. (2008). Person-environment fit in organizations: an assessment of theoretical progress. *The Academy of Management Annals*, 28(1), 167-230. <https://doi.org/10.5465/19416520802211503>
- Elbach, K., y Pratt, M. (2007). The physical environment in organizations. *Academy of Management Annals*, 1(1), 181-224. <https://doi.org/10.5465/078559809>
- El Economista. (2023, octubre 29). Ingrid y Manuel, los huracanes más mortales en la última década. <https://www.eleconomista.com.mx/politica/Ingrid-y-Manuel-los-huracanes-mas-mortales-en-la-ultima-decada-20231029-0076.html>
- Goetz, N, Wald, A. y Prof, Dr. (2021) Employee performance in temporary organizations: the effects of person-environment fit and temporariness on task performance and innovative performance. *European Management Review*, 18, 25-41. DOI: 10.1111/emre.12438.

Oldham, G., Kulik, C., y Stepina, L. (1991). Physical environments and employee reactions: effects of stimulus-screening skills and job complexity. *Academy of Management Journal*, 34(4), 929-938. <https://doi.org/10.5465/256397>

Marshall, J., Aguinis, H., y Beltran, J. (2024). Theories of performance: a review and integration. *Academy of Management Annals*, 18(2), 600-625. <https://doi.org/10.5465/annals.2022.0049>

Newman, J. (1977). Development of a measure of perceived work environment (PWE). *Academy of Management Journal*, 20(4), 520-534. <https://doi.org/10.5465/255354>.

Ramírez, M., L. G. (1998). Algunos efectos de la precipitación del huracán Paulina en Acapulco, Guerrero. *Investigaciones Geográficas*, 1(37). <https://doi.org/10.14350/rig.59066>

Salvato, C., Sargiacomo, M., Daniele, M., y Minichilli, A. (2020). Natural disasters as a source of entrepreneurial opportunity: family business resilience after an earthquake. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 14:594-615. DOI:10.1002/sej.1368.

Sanches, L., Korbin, W., y Viscarra, D. (1995). Corporate support in the aftermath of a natural disaster: effects on employee strains. *Academy of Management Journal*, 38(2), 504-521. <https://doi.org/10.5465/256690>

Lenz, R., y Engledow, J. (1986). Environmental analysis: the applicability of current theory. *Strategic Management Journal*, 7, 329-346. <https://doi.org/10.1002/smj.4250070404>

Prieto-Sánchez, C., y Merino, F. (2021). Incidence of cultural, economic, and environmental factors in the emergence of born-global companies in Latin America. *Strategic Management Journal*, DOI: 10.1002/gsj.1398. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.51468988>

Rich, B., Lepine, J., y Crawford, E. (2010). Job engagement: antecedents and effects on job performance. *Academy of Management Journal*, 53(3), 617-635.

Robinson, J. y Phillips, W. (2014). Assessment of strategies for linking the damage and loss assessment methodology to the post-disaster needs assessment. CEPAL.

Vischer, J. (2007). The effects of the physical environment on job performance: towards a theoretical model of workspace stress. *Stress and Health*, 23: 175-184. <https://www.researchgate.net/publication/227520676>

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 