

HOTELES CITY.

Análisis de riesgos asociados a cambio climático a partir de escenarios conforme a TCFD

**Riesgos físicos
Riesgos de transición**



VALORA

*Desde 2002
liderando la
transformación
sostenible*

**Diciembre
2023**

**cityexpress.
Plus**

01	Introducción y metodología
02	Riesgos climáticos físicos
03	Riesgos climáticos de transición
04	Oportunidades relacionadas al cambio climático
05	Anexo TCFD

Para mejorar la resiliencia de la organización, es necesario considerar las implicaciones del cambio climático

El concepto de riesgo asociado a cambio climático ha tomado gran relevancia en los últimos años, dada la magnitud que estos pueden tener como consecuencia del incremento en la frecuencia y magnitud de fenómenos meteorológicos extremos causado por el cambio climático.

Para la evaluación de las implicaciones físicas del cambio climático se han desarrollado múltiples modelos para proyectar los cambios en las condiciones atmosféricas y climáticas futuras, que son recogidas en los diferentes escenarios descritos en los Informes de Evaluación del IPCC.

Mientras que, para las implicaciones relacionadas a los cambios estructurales, regulatorios y tecnológicos asociados a la transición a una economía baja en carbono, distintas organizaciones han descrito proyecciones a futuro de cambios basados en el análisis de las tendencias actuales, principalmente enfocados hacia el sector energético y sus implicaciones.

Con el fin de optimizar y estandarizar la información resultante de los análisis de escenarios climáticos llevados a cabo por las organizaciones, se publicaron las Recomendaciones del TCFD, recogidas en el recientemente publicado estándar IFRS S2.

Para la evaluación de los riesgos asociados a cambio climático para Hoteles City durante 2023, se tomaron como base las recomendaciones del TCFD y se realizó un análisis de escenarios considerando los escenarios físicos del IPCC y los escenarios de transición descritos por la Agencia Internacional de Energía (IEA).



IPCC – Panel Intergubernamental de Cambio Climático

TCFD – Task Force on climate Related Financial Disclosures, Grupo de trabajo para las recomendaciones sobre la divulgación financiera relacionada con el clima.

IFRS – International Financial Reporting Standards, Normas Internacionales de Información Financiera



El proceso de identificación y evaluación de los riesgos asociados a cambio climático consideró variables cuantitativas y cualitativas

TCFD GDR-A

El análisis de riesgos físicos retomó el análisis previo realizado durante 2021, por lo que consideró los 16 hoteles con mayor facturación durante 2019, divididos en cinco zonas del país.

Los riesgos físicos se identificaron de forma individual en cada hotel y los riesgos de transición se identificaron de forma global. La identificación y evaluación de riesgos consideró:

- La evaluación de las prácticas de gestión climáticas implementadas por Hoteles City y dentro del sector hotelero.
- La identificación de peligros físicos y de transición para las operaciones.
- La evaluación de los escenarios climáticos.
- El establecimiento de criterios de evaluación de los riesgos.
- Evaluación de oportunidades relacionadas con cambio climático.
- La priorización de los riesgos.

La identificación y evaluación de los riesgos físicos contempló variables cuantitativas obtenidas de la estadística climática y los escenarios de cambio climático regionalizados a México (i.e. temperaturas promedio, temperaturas máximas, precipitación, etc.).

Mientras que para la evaluación de riesgos de transición se definieron variables semicualitativas, mezclando componentes cualitativos y cuantitativas, a partir del análisis de las tendencias actuales para evaluar el impacto de los riesgos en diferentes aspectos de la organización (i.e. Resultados, Reputación, Economía, etc.)

La magnitud del riesgo, en ambos casos, se obtuvo como función de las diferentes variables consideradas, en una escala semi cualitativa calificando al riesgo como:

Riesgo	Descripción
Muy Alto	Es urgente evaluar e implementar acciones inmediatas.
Alto	Es necesario evaluar acciones para su implementación.
Medio	Es necesario evaluar acciones.
Bajo	Es necesario el seguimiento, pero no tanto evaluar acciones.
Muy bajo	No es necesario evaluar acciones preventivas o adaptativas.



El análisis de riesgos físicos relacionados con el cambio climático consideró las Trayectorias Socioeconómicas Compartidas descritas en el Sexto Informe de Evaluación del IPCC TCFD EST-C

Se consideraron dos escenarios en la evaluación de riesgos físicos asociados a cambio climático, un escenario intermedio (SSP2-4.5) y el peor escenario (SSP5-8.5). Y se complementó el estudio con el análisis de estrés hídrico en la plataforma Aqueduct.

La información sobre los escenarios se obtuvo de la regionalización de los escenarios globales a la República Mexicana por la Unidad de Informática para las ciencias Atmosféricas y Ambientales de la UNAM (UNIATMOS) en el corto y mediano plazo.

a. SSP2-4.5 – que prevé un incremento de la temperatura media global entre **2.1 y 3.7 °C hacia 2050**.

b. SSP5-8.5 - que prevé un incremento de la temperatura media global entre **2.6 y 4.8°C hacia 2050**.

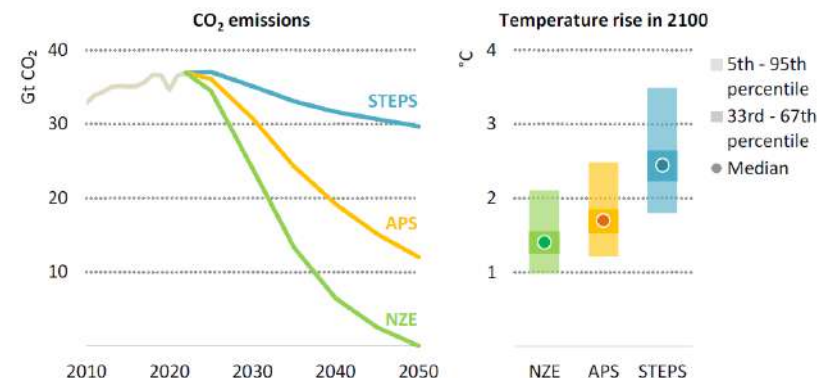
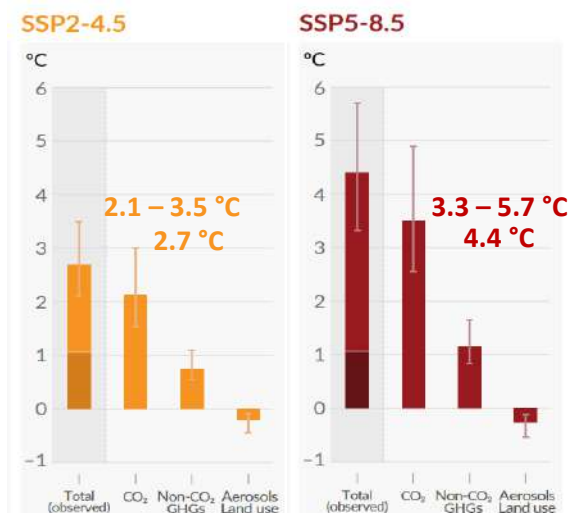
Para la evaluación de los riesgos de transición se consideraron los tres escenarios descritos por la Agencia Internacional de Energía (IEA) en su publicación World Energy Outlook de 2022.

a. Net Zero Emissions by 2050 (NZE) – que establece un incremento en la temperatura media global de **1.5°C a 2050** respecto al periodo preindustrial, con el 50% de probabilidad.

b. Announced Pledges Scenario (APS) – que establece un incremento en la temperatura media global de **1.7°C a 2050** respecto al periodo preindustrial, con el 50% de probabilidad.

c. Stated Policies Scenario (STEPS) – que establece un incremento en la temperatura media global de **2.5°C a 2050** respecto al periodo preindustrial, con el 50% de probabilidad.

Aumento de temperatura a 2100



- 01 Introducción y metodología

- 02 Riesgos climáticos físicos**

- 03 Riesgos climáticos de transición

- 04 Oportunidades relacionadas al cambio climático

- 05 Anexo TCFD

Los principales riesgos físicos identificados fueron los siguientes.

TCFD EST-A, EST-B

Evento hidrometeorológico	Descripción de riesgos	Tipo de riesgo	Iniciativa de reducción
Sequía / Estrés hídrico	Reducción de suministro de agua ante condiciones de sequía y estrés hídrico altos	Crónico	Mantenimiento, monitoreo y mejora continua de acciones de reducción de consumo de agua en instalaciones
	Incremento de costos por compra de pipas	Agudo	Reducción de consumo de agua
Ondas gélidas	Incremento de consumo eléctrico en confort climático	Crónico	Programa de gestión de la energía para minimización de consumo y actualización de equipos por unos más eficientes.
Precipitaciones e inundaciones	Inundaciones en desniveles y estacionamientos Obstrucción de entradas principales Daños materiales por infiltraciones en habitaciones y otras áreas	Agudo	Mantenimiento preventivo de hoteles y sistemas de drenaje
Ondas cálidas	Incremento de consumo eléctrico en confort climático	Agudo	Programa de gestión de la energía para minimización de consumo y actualización de equipos por unos más eficientes.
	Interrupción de operación de equipos por sobrecalentamiento	Crónico	Este riesgo se manifestó únicamente en 1 de los hoteles, y las instalaciones eléctricas se mantienen con adecuado mantenimiento por lo que no hay acciones propuestas aún.



Se definieron como principales riesgos físicos las ondas cálidas, ondas gélidas, precipitaciones e inundaciones, y estrés hídrico. TCFD EST-A, EST-B

Hoteles (%) expuestos	SSP2-4.5		SSP5-8.5	
	Corto plazo	Mediano plazo	Corto plazo	Mediano plazo
Sequía ¹	26% 13% / 13%	31% 13% / 19%	26% 13% / 13%	19% 13% / 6%
Estrés hídrico ²	88% 69% / 19%	75% 69% / 6%	88% 69% / 19%	75% 69% / 6%
Ondas gélidas	50% 19% / 31%	50% 13% / 19%	44% 13% / 31%	25% - / 25%
Precipitaciones e inundaciones	19% 6% / 13%	19% 6% / 13%	31% 31% / 0%	31% 6% / 25%
Ondas cálidas	69% 31% / 38%	69% 38% / 31%	69% 31% / 38%	87% 56% / 31%
Granizo, Heladas, Ciclones tropicales	* La exposición para estos eventos va de muy baja a media en los escenarios			

Porcentaje total expuesto a niveles altos y muy altos / Porcentaje expuesto a amenazas Muy altas / Porcentaje expuesto a amenazas Altas

Se calculó el porcentaje de hoteles expuestos a los diferentes eventos climáticos considerados, identificando:

- La amenaza más alta es el estrés hídrico, principalmente en el área metropolitana y la zona de Tijuana.
- Entre las amenazas más altas están las ondas cálidas, que serán más frecuentes e intensas, con un 87% de activos al mediano plazo en el peor escenario.
- En tercer lugar, la frecuencia de las ondas gélidas puede aumentar la cantidad de activos expuestos a sus efectos en el mejor escenario y al corto plazo.
- Las precipitaciones pueden incrementarse en algunas áreas en el peor escenario, aumentando la cantidad de inmuebles expuestos a estos fenómenos.

1 La sequía se consideró como sequía meteorológica, es decir, escasez de lluvias, mientras que el estrés hídrico considera los demás factores que influyen en la disponibilidad de agua (administración, extracción, contaminación, infiltración, etc.)

2 La herramienta Aqueduct del WRI se evaluó en el escenario optimista (SSP1-2.6) ya que no considera el escenario SSP2-4.5, el corto plazo corresponde a 2030 y el mediano plazo a 2050.



- 01 Introducción y metodología
- 02 Riesgos climáticos físicos
- 03 Riesgos climáticos de transición**
- 04 Oportunidades relacionadas al cambio climático
- 05 Anexo TCFD

Se definieron como principales riesgos de transición los siguientes

Los principales factores de riesgo de transición identificados para Hoteles City fueron:

- Imposición de impuestos sobre el Carbono
- Emisión de estándares de eficiencia energética más estrictos en edificios
- Cambio en la percepción de los clientes en torno a la sostenibilidad
- Acceso a fuentes de energía de bajas emisiones
- Volatilidad de los precios de combustibles fósiles
- Velocidad de desarrollo de tecnología altamente eficiente
- Cambios regulatorios y sociales derivados de escasez crónica de agua

El escenario Net Zero y APS reúnen la mayoría de los riesgos identificados, siendo el Escenario NZE el que supone el mayor número de riesgos con una Magnitud Media y Alta.

En la siguiente tabla se presentan los riesgos con las magnitudes más altas en los tres escenarios.



Riesgos de transición con las magnitudes más altas

TCFD EST-A, EST-B

Factor de riesgo	Descripción del riesgo	Impacto financiero	Horizonte temporal	Tipo de riesgo	Nivel de riesgo	Iniciativa de reducción
Impuesto sobre el carbono	Implementación de impuesto al carbono sobre emisiones excedentes respecto al objetivo de reducción.	Aumento de pago de impuestos de Hoteles City	CP	Regulatorio	Alto	Reducción de emisiones
Estándares de eficiencia energética en edificios	Incremento de permisos requeridos para la construcción de nuevos hoteles debido al incumplimiento de nuevos estándares de eficiencia energética.	Aumento de inversión en desarrollo / adquisición de hoteles	MP	Regulatorio	Alto	Actualización de los manuales de construcción y adquisición de activos
Percepción de clientes en torno a sostenibilidad	Reducción de la demanda de servicios por reducción de la actividad comercial del corredor petrolero.	Reducción de ingresos	LP	Mercado	Alto	Monitoreo de tendencias para acceder a nuevos mercados
Escasez de agua	Percepción negativa hacia la marca por uso y descargas al agua en zonas de alto estrés hídrico.	Reducción de ingresos por reducción de demanda	CP	Reputacional	Alto	Prácticas de eficiencia hídrica
Acceso a fuentes de energía de bajas emisiones	Limitación de alternativas tecnológicas para cumplir con objetivos de reducción de emisiones por limitada oferta de fuentes de energías bajas en emisiones.	Reducción de ingresos por reducción de demanda	CP	Mercado	Alto	Integración de energía renovable en la matriz energética
Percepción de clientes en torno a sostenibilidad	Cambio negativo en la percepción del cliente respecto al compromiso de Hoteles City por no alcanzar sus objetivos de reducción.	Reducción de las ventas	MP	Mercado	Medio	Mejora de reporte de avances en sostenibilidad
Regulación para impulsar tecnologías alternativas de transporte limpio	Aumento de impuestos a vehículos de combustión interna.	Aumento de gastos de posesión de la flotilla vehicular de Hoteles City	MP	Regulatorio	Medio	Mantenimiento preventivo de vehículos
Volatilidad de precios de combustibles fósiles	Aumento de los precios de combustibles fósiles frente a opciones bajas en carbono	Aumento del gasto necesario para la operación de la flotilla de vehículos de Hoteles City	CP	Mercado	Medio	Sustitución de combustibles
Avances tecnológicos	Rezago en temas de eficiencia de recursos debido al uso de tecnologías que se han vuelto obsoletas, ocasionando un aumento en los costos de mantenimiento y operación por falta de piezas de refacción	Incremento de inversión	MP	Tecnológico	Medio	Actualización de equipos y maquinaria



01	Introducción y metodología
02	Riesgos climáticos físicos
03	Riesgos climáticos de transición
04	Oportunidades relacionadas al cambio climático
05	Anexo TCFD

En relación con los diferentes riesgos analizados, se identificaron oportunidades relacionadas con el cambio climático TCFD EST-A, EST-B

Tipo de oportunidad	Descripción de la oportunidad	Impacto esperado
Fuente de energía	Instalación de tecnología para generación eléctrica de autoconsumo	Reducir el consumo de la red eléctrica, reducir las emisiones relacionadas con consumo eléctrico, satisfacer la demanda
Eficiencia de recursos	Implementación de "cool roof" (cubierta fría) para controlar el incremento en la demanda de energía para enfriamiento de edificios.	Reducir el incremento de energía eléctrica al reducir la cantidad de calor absorbida en instalaciones
Eficiencia de recursos	Implementación de tecnologías alternativas para calentamiento	Actualmente se cuenta con dos hoteles que han reactivado calentadores solares para calentar el agua suministrada a las habitaciones, a modo de proyecto piloto, para la reducción del consumo de combustibles.
Eficiencia de recursos	Plan de sustitución de combustibles en fuentes móviles (uso de biocombustibles, vehículos eléctricos, etc.)	Reducir el consumo de combustibles fósiles en fuentes móviles y reducir emisiones
Resiliencia	Asociaciones estratégicas para impulsar el mercado de tecnología de movilidad de bajas emisiones	Establecer asociaciones con empresas que desarrollan soluciones de bajas emisiones para la movilidad terrestre a fin de reducir costos relacionados a la implementación de estas soluciones
Resiliencia	Asociaciones estratégicas para impulsar tecnologías más eficientes de acondicionamiento térmico.	El desarrollo tecnológico para mejorar la eficiencia de los equipos instalados de aire acondicionado en hoteles puede lograrse de forma más costo efectiva en asociación con empresas desarrolladoras.
Productos y servicios	Aumentar la certificación de hoteles bajo estándares de eficiencia ambiental para mejor posicionamiento frente a otras empresas	Actualmente Hoteles City cuenta con 34 hoteles con una certificación relacionada con aspectos de sustentabilidad incluyendo LEED, EDGE y a nivel local en México Distintivo Hotel Hidro Sustentable y Distintivo "S" - Garantía de Sustentabilidad. Se enfatiza en que todos los hoteles operan y son construidos bajo los mismos lineamientos ecoeficientes aunque no cuenten con alguna certificación. Se buscará incrementar la proporción de hoteles certificados así ofertar opciones de alojamiento de bajas emisiones.
Mercados	Acceso a nuevos mercados por oferta de opciones de alojamiento bajas en emisiones	

- Oportunidades actuales
- Oportunidades a futuro



- 01 Introducción y metodología

- 02 Riesgos climáticos físicos

- 03 Riesgos climáticos de transición

- 04 Oportunidades relacionadas al cambio climático

- 05 Anexo TCFD**

Alineación con recomendaciones TCFD

Recomendaciones	Reporte recomendado	Código	Información complementaria
<p>Gobernanza</p>	<p>A) Describe la supervisión de la junta directiva sobre los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima.</p>	<p>GOB-A</p>	<p>Hoteles City cuenta con un Comité de Sostenibilidad, a nivel del equipo directivo complementario al Consejo de Administración y Comité de Auditoría, Riesgos y Prácticas Societarias. Actualmente el presidente del Comité de Sostenibilidad es nuestro Director de Finanzas y Administración, quien impulsa las inversiones en materia de sostenibilidad y comunica los principales resultados de las sesiones al Comité de Auditoría, Riesgos y Prácticas Societarias y éste a su vez informa de manera oportuna al Consejo de Administración .</p> <p>Entre las responsabilidades del Comité de Sostenibilidad esta definir, aprobar y supervisar la ejecución de la estrategia de Sostenibilidad en Hoteles City a través de Impacto City, programa que incluye la mejora en ecoeficiencia en la operación de la compañía.</p>
	<p>B) Describe la función de la administración a la hora de evaluar y gestionar los riesgos y las oportunidades relacionadas con el clima.</p>	<p>GOB-B</p>	<p>Es la Gerencia de Sostenibilidad Corporativa la principal área involucrada en la identificación de riesgos climáticos. A través del Comité de Sostenibilidad, las principales áreas de la empresa proporcionan información para la correcta identificación de los riesgos, con base en antecedentes históricos.</p>



Alineación con recomendaciones TCFD

Recomendaciones	Reporte recomendado	Código	Información complementaria
Estrategia	A) Describir los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima que ha identificado la organización a corto, medio y largo plazo.	EST-A	Los riesgos y oportunidades han sido identificados de acuerdo a lo descrito en el presente informe, con la participación de las áreas relacionadas; se ha utilizado la nomenclatura de TCFD para su categorización y reporte.
	B) Describir el impacto de los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima sobre los negocios, la estrategia y la planificación financiera de la organización.	EST-B	Los impactos de los riesgos tanto físicos como de transición han sido identificados de acuerdo a lo descrito en el presente informe. Se ha utilizado la nomenclatura de TCFD para su categorización y reporte. Cabe señalar que la compañía estará trabajando en la identificación de impactos financieros, con el objetivo de fortalecer la estrategia interna y la toma de decisiones.
	C) Describir la resiliencia de la estrategia de la organización, teniendo en cuenta los diferentes escenarios relacionados con el clima, como un escenario con 2°C o menos.	EST-C	Hoteles City cuenta con medidas de mitigación que buscan principalmente reducir el consumo energético de sus hoteles, por ende las emisiones de Alcance 1 y 2. La empresa se encuentra desarrollando iniciativas complementarias, así como medidas de mitigación para los riesgos físicos, principalmente.



Recomendaciones	Reporte recomendado	Código	Información complementaria
Gestión del riesgo	A) Describir los procesos de la organización para identificar y evaluar los riesgos relacionados con el clima.	GDR-A	<ol style="list-style-type: none"> 1) Identificación: Se han identificado los diferentes tipos de riesgos a través de tres principales pasos: a) Análisis de prácticas sectoriales; b) Identificación de amenazas meteorológicas; c) Metodología What if 2) Priorización: De acuerdo con escenarios climáticos en un corto, mediano y largo plazo. 3) Oportunidades: se identifican también oportunidades relacionadas a los riesgos con el objetivo de aumentar la resiliencia .
	B) Describir los procesos de la organización para gestionar los riesgos relacionados con el clima.	GDR-B	<p>Hoteles City ya realiza diferentes iniciativas para mitigar los riesgos relacionados al cambio climático, entre las que destacan: monitoreos estrictos en los consumos energéticos, transición de gas LP a gas Natural en algunas de las propiedades, actividades de restauración de los ecosistemas e implementación de proyectos de calentadores solares para la reducción de combustibles.</p> <p>A través del Comité de Sostenibilidad se continuarán evaluando iniciativas para la mitigación y adaptación tanto para riesgos físicos como de transición, mismas que son comunicadas al Comité de Auditoría, Riesgos y Prácticas Societarias</p>
	C) Describir cómo los procesos para identificar, evaluar y gestionar los riesgos relacionados con el clima están integrados en la gestión general de riesgos de la organización.	GDR-C	<p>Los resultados del análisis de riesgos de cambio climático se integran en los mapas de riesgos de que dispone Hoteles City, que son actualizados con regularidad por el área corporativa de auditoría y riesgos y los especialistas en cada unidad de negocio. Estos resultados son comunicados al Comité de Auditoría, Riesgos y Prácticas Societarias.</p>



Recomendaciones	Reporte recomendado	Código	Información complementaria
Métricas y objetivos	A) Divulgar las métricas utilizadas por la organización para evaluar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima acorde con su proceso de estrategia y gestión de riesgos	MYO-A	Hoteles City cuenta con diferentes indicadores ambientales relacionados con el clima y la gestión de sus operaciones, entre ellos: los consumos energéticos por intensidades (kWh/Cuarto noche ocupado). Asimismo, mantiene un monitoreo de las emisiones de CO2e producidas de manera anual para los Alcances 1 y 2. Ver Informe de Sostenibilidad 2022
	B) Divulgar el Alcance 1, Alcance 2 y, si procede, el Alcance 3 de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y sus riesgos relacionados	MYO-B	Hoteles City divulga año con año las emisiones de Alcance 1 y 2. También, las comunica en su participación anual en los cuestionarios sectoriales del CDP y CSA de S&P. Ver Informe de Sostenibilidad 2022
	C) Describir los objetivos utilizados por la organización para gestionar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima y el rendimiento en comparación con los objetivos.	MYO-C	Hoteles City se encuentra definiendo compromisos públicos de reducción de emisiones. Para 2025, se tiene como meta la disminución del 5% de los consumos de gas; 3% en el consume de energía eléctrica y 4% en el consumo de agua. Ver Informe de Sostenibilidad 2022



HOTELES CITY.

Análisis de riesgos asociados a cambio climático a partir de escenarios conforme a TCFD

**Riesgos físicos
Riesgos de transición**



VALORA

*Desde 2002
liderando la
transformación
sostenible*

**Diciembre
2023**

**cityexpress.
Plus**