

Aalsea



Riesgos y oportunidades
climáticas

2026



Contenido

01 Introducción

02 Riesgos & Oportunidades físicos

- 2.1 Metodología para determinación del nivel de exposición
- 2.2 Cobertura de portafolio
- 2.3 Evaluación de riesgos climáticos físicos
- 2.4 Escenarios climáticos existentes y utilizados
- 2.6 Descripción de parámetros de riesgos climáticos
- 2.7 Niveles de exposición

03 Riesgos & Oportunidades de transición

- 3.1 Tipos de R&Os de transición
- 3.2 Metodología
- 3.3 Riesgos y oportunidades de transición
- 3.4 Resultados – Mapa de calor
- 3.5 Resultados – Descripción por escenario y horizonte
- 3.6 Conclusión





1. Introducción

Impacto de eventos climáticos extremos

Los eventos climáticos extremos son un reto actual y futuro.

Expectativa de pérdidas anuales por el cambio climático¹

Pérdidas mundiales esperadas de hasta **\$38 trillones de dólares anuales** en daños derivados del cambio climático cada año. Para 2050 pérdidas de entre **\$19 – 59 trillones de dólares**.



Daños económicos históricos²

- \$145 billones de dólares en pérdidas en 2025 a causa de huracanes, tormentas, inundaciones, etc.
- Aumento del 6% en comparación con 2024



Afectaciones sociales³

Cerca de 1,600 millones de personas afectadas por fenómenos meteorológicos extremos entre 2014 y 2023.



Los fenómenos meteorológicos extremos han sido responsables de:

- Pérdidas anuales
- Daños económicos
- Afectaciones sociales

Futuro

Dependiendo de las acciones tomadas por los diferentes actores globales, se puede definir el medio ambiente y la calidad de vida de las generaciones futuras

¹ 38 trillion dollars in damages each year: World economy already committed to income reduction of 19 % due to climate change

² Costs for climate disasters to reach \$145 bln in 2025, says Swiss Re | Reuters.

Potsdam Institute for Climate Impact Research

³ Oxera, 2024: The economic cost of extreme weather events

Estándar de Cambio Climático - IFRS S2

Estándar internacional de divulgación climática desarrollado por el ISSB(International Sustainability Standards Board).

Requerimientos de la Circular Única de Emisoras (CUE) – 28 de enero de 2025



CONTEXTO DEL ESTÁNDAR

De acuerdo con el **estándar IFRS S2**, las entidades deben divulgar **información sobre los riesgos y oportunidades relacionados con el clima** que puedan influir de manera significativa su desempeño financiero.

Esto incluye aquellos **factores que podrían afectar razonablemente en materia financiera** tales como: flujos de efectivo, el acceso a financiamiento o el costo del capital, ya sea **en el corto, mediano o largo plazo**.



OBJETIVO Y ALCANCE

Proporcionar a los usuarios de los informes financieros generales información útil para evaluar las perspectivas económicas de la entidad respecto al cambio climático.

Este Estándar se aplica a:

Los riesgos y oportunidades relacionados con el clima, que son:

- **Riesgos físicos**
- **Riesgos de transición**
- **Oportunidades climáticas**



COMPONENTES CLAVE

El IFRS S2 define **cuatro áreas clave** para divulgar riesgos y oportunidades climáticas que afectan el desempeño financiero.

1. Gobernanza: Procesos y estructuras para supervisar riesgos y oportunidades climáticas.

2. Estrategia: Enfoque de la entidad para enfrentar riesgos y aprovechar oportunidades climáticas.

3. Gestión del riesgo: Métodos para identificar, evaluar y monitorear riesgos climáticos.

4. Métricas y objetivos: Indicadores para medir desempeño y progreso frente al cambio climático.

¿Qué tienen que hacer las empresas?

Requerimientos ISSB

- **Preparar información** de sostenibilidad alineada con las Normas de Revelación de Sostenibilidad del ISSB.
- **Divulgar riesgos** y oportunidades relacionados con el clima que razonablemente **puedan afectar flujos de efectivo, acceso a financiamiento o costo de capital**
- La información climática debe **centrarse en aquello que afecte el desempeño financiero y la creación de valor de la empresa**

Contexto Alsea

- **Identificar los riesgos climáticos** a los que están expuestos.
- *Integrar los riesgos más relevantes a su sistema de gestión de riesgos para todos los sitios (corporativo y franquicias).*
- **Monitorear y gestionar** los riesgos climáticos.
- **Reportar** aquellos riesgos relevantes alineados a ISSB S1 y S2.



¿Cómo afectan los riesgos climáticos físicos a Alsea?

Las operaciones de Alsea se pueden ver afectadas ya que tienen alta dependencia a:



Cadena fría

Mayor riesgo de pérdida de inventario y fallas en refrigeración por calor extremo o cortes eléctricos.



Agua

Dependencia crítica para bebidas, hielo y limpieza; escasez o variaciones en calidad afectan directamente la operación.



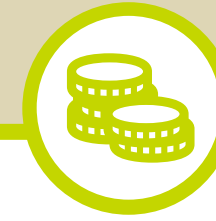
Continuidad

Cierres por inundaciones o calor extremo generan pérdidas inmediatas de ventas y interrupciones logísticas.



Personal

Estrés térmico incrementa riesgos laborales y ausentismo, afectando turnos y productividad.



Costos operativos

Incrementos en consumo energético (HVAC) y uso de agua elevan costos; eventos extremos aceleran desgaste y mantenimiento de equipos.



2. Riesgos & Oportunidades físicos

2.1 Metodología

2.2 Evaluación de riesgos climáticos físicos

2.3 Resultados

2.4 Conclusiones

Metodología para determinación del nivel de exposición del portafolio



Alcance de portafolio

Análisis del 73% del portafolio de Alsea en los mercados de México, Europa y Sudamérica.
3,685 de 5,166 sitios analizados.

Armonización con umbrales de riesgos

Armonización con umbrales del SGIR para visualización de niveles de exposición.

Resultados

Agrupación de resultados a nivel región y ciudad.



Input en software

Uso de software especializado para generar resultados de **8 riesgos**.

Resultados con escenarios climáticos en distintas temporalidades.

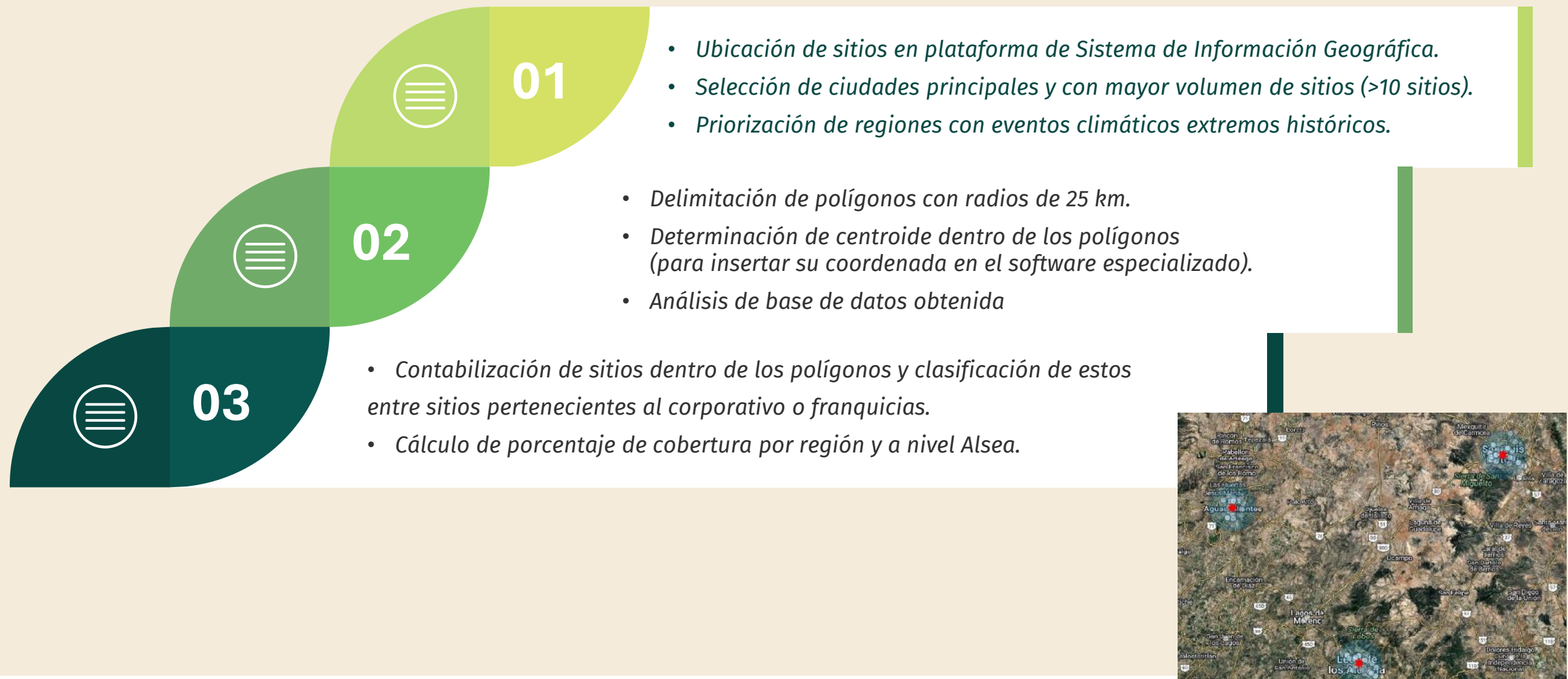
Crítico
Alto
Medio
Bajo

Análisis de datos

Análisis de datos climáticos para determinar los principales riesgos en zonas determinadas y las tendencias en diferentes escenarios.

Proceso de selección de sitios

La metodología utilizada para la selección del portafolio a incluir en el estudio se basó en una evaluación espacial detallada que permitió agrupar la mayor cantidad de locales, garantizando una cobertura representativa en los mercados clave del Alsea.



Cobertura de portafolio

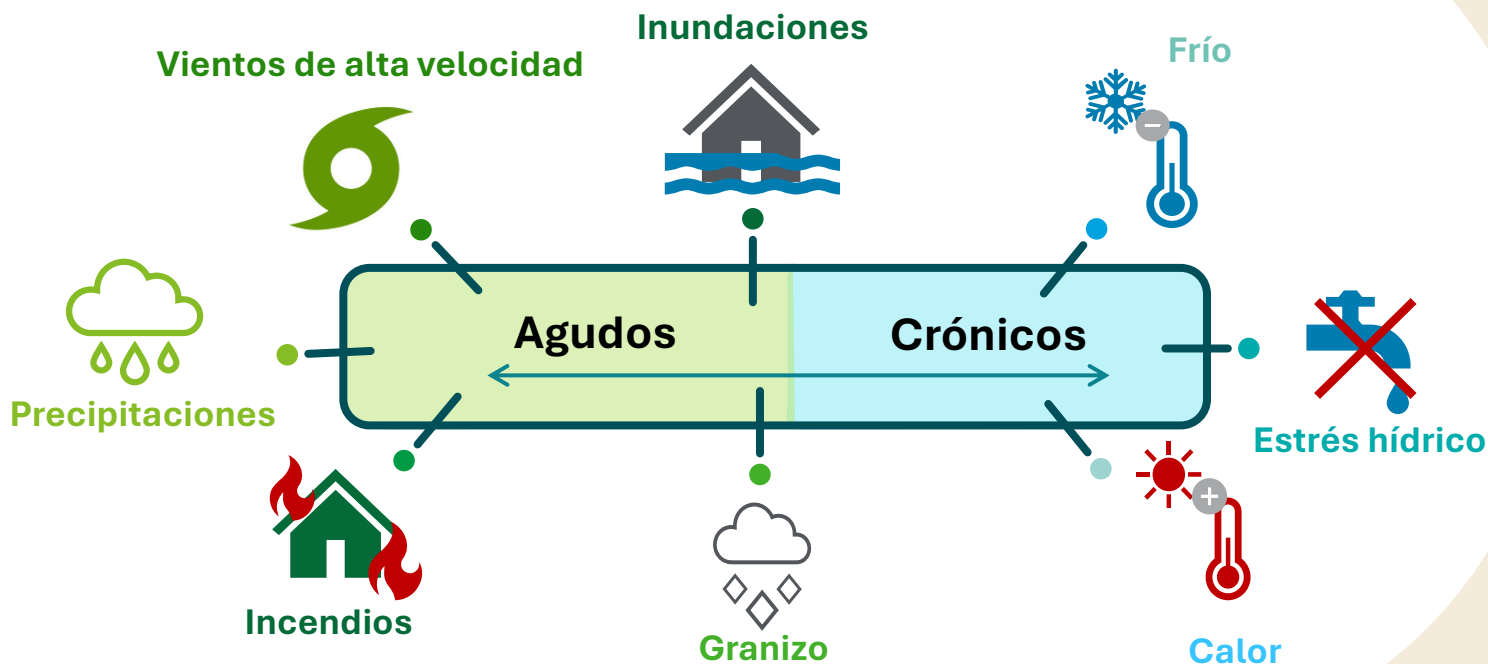
A partir de la metodología de selección de sitios, se obtuvieron los siguientes resultados de cobertura y ubicaciones.

Mercado	Sitios del portafolio	Sitios incluidos	Cobertura por mercado	Ciudades principales incluidas	Puntos insertados al software
 México	2,859	2,152	75%	• Ciudad de México • Monterrey • Guadalajara • Puebla • Querétaro	Totales: 38
 Sudamérica	799	643	80%	• Argentina: Buenos Aires, Córdoba, Rosario, Neuquén. • Chile: Santiago, Concepción, Viña del mar, Rancagua, Puerto Montt. • Colombia: Medellín, Bogotá, Barranquilla, Cartagena, Cali, Bucaramanga, Pereira.	Totales: 23 • Argentina: 10 • Chile: 5 • Colombia: 8
 Europa	1,508	890	59%	• España: Barcelona, Madrid, Alicante, Valencia, Palma, Bilbao, Oviedo, Zaragoza, Sevilla, Cádiz, Málaga, Granada, Gran canaria, Murcia, Almería, Coruña. • Francia: Paris, Lyon, Toulouse. • Países Bajos: Ámsterdam, Hague Rotterdam, Utrecht. • Portugal: Oporto, Lisboa	Totales: 26 • España: 15 • Francia: 3 • Países Bajos: 3 • Portugal: 2

Evaluación de riesgos climáticos físicos

Se evaluaron ocho (8) riesgos climáticos físicos de los sitios, se consideraron tres (3) escenarios climáticos y tres (3) horizontes temporales.

Riesgos climáticos evaluados



Escenarios climáticos

- Optimista – Bajas emisiones de carbono
- Tendencias actuales – Business as Usual (BAU)
- Pesimista – Altas emisiones de carbono

Horizontes temporales

- Línea base: 2025
- Corto plazo: 2030
- Mediano plazo: 2040
- Largo plazo: 2050

NIVELES DE EXPOSICIÓN



Evaluación de riesgos climáticos físicos

Alineación con IFRS S2

Alcance

La evaluación abarca ocho (8) riesgos climáticos físicos relevantes para la operación de Alsea: vientos de alta velocidad, inundaciones, precipitaciones intensas, incendios forestales, granizo, frío extremo, estrés hídrico y calor extremo.

La clasificación de los riesgos climáticos físicos, definida por el TCFD¹, se distingue entre riesgos **agudos**, asociados a eventos de alta severidad y baja frecuencia, y **crónicos**, vinculados a cambios graduales en las condiciones medias del clima. Para cada riesgo se obtuvieron métricas climáticas y su variación al corto, mediano y largo plazo, así como empleando tres (3) escenarios climáticos los cuales implican diferentes concentraciones de GEI atmosférico, lo cual impacta directamente en la severidad y recurrencia de eventos climáticos agudos y crónicos.

Riesgos agudos vs crónicos

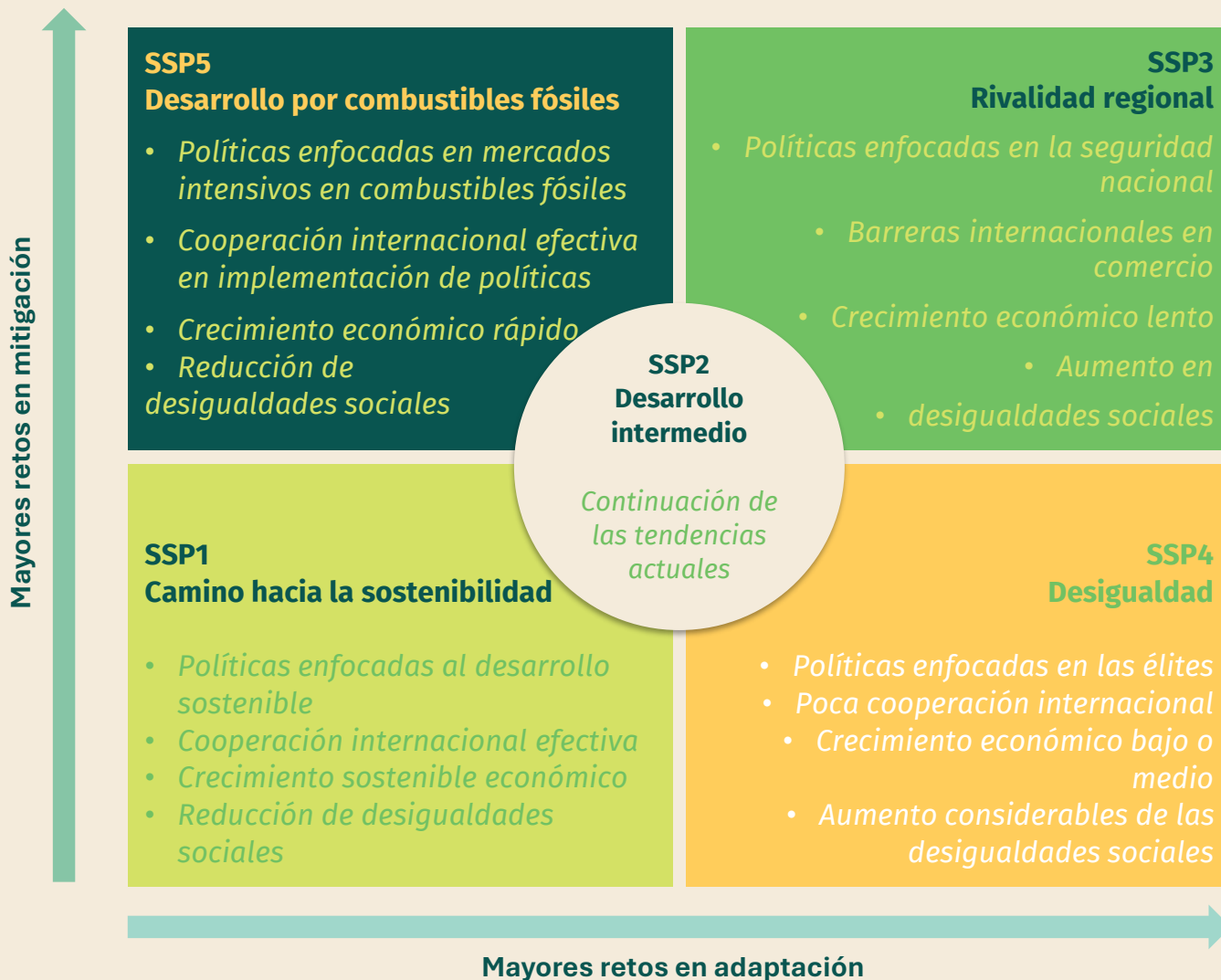
Los riesgos **agudos** incluyen vientos de alta velocidad, inundaciones por desbordamiento o pluviales, precipitaciones extremas puntuales, incendios forestales y granizo severo. Su materialidad depende de la exposición física del activo, la capacidad de drenaje y protección, y los planes de respuesta ante emergencias.

Los **crónicos** se reflejan en tendencias persistentes, como el estrés hídrico por disminución de disponibilidad o mayor demanda, el calor por incremento de temperaturas medias y olas de calor más frecuentes, y el frío extremo en zonas con variabilidad invernal marcada. Estos cambios graduales repercuten en la eficiencia energética, el confort térmico, la operación de equipos críticos y los costos de mantenimiento.

¹ Taskforce on Climate-related Financial Disclosures

Escenarios climáticos existentes

Narrativas generadas por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático.



- Las **Vías Socioeconómicas Compartidas (SSP, por sus siglas en inglés)** son narrativas que describen posibles trayectorias futuras para la sociedad humana.
- Se centran en el **uso de combustibles fósiles** y los factores sociales y económicos que lo impulsan.
- Exploran diferentes escenarios **tecnológicos, socioeconómicos y de políticas públicas**.
- Consideran los **desafíos para la mitigación y adaptación** frente al cambio climático.
- Sirven como base para analizar cómo distintos futuros afectan el **desarrollo y las emisiones de carbono**.
- Se cuenta con **múltiples variaciones de los escenarios SSP** donde se emplean distintos supuestos y parámetros (p.ej. SSP5-8.5, SSP2-4.5, SSP1-2.6)

Escenarios climáticos utilizados



Escenario optimista SSP1-2.6

- *Inversión en el desarrollo sostenible con bajas emisiones.*
- *Reducción de consumo de combustibles fósiles.*
- *Aumento de temperatura entre: 1.3°C y 2.2°C.*



Escenario de tendencias actuales¹ SSP2-4.5

- *Desarrollo similar al que se tiene actualmente.*
- *Políticas climáticas no ambiciosas y uso de combustibles fósiles.*
- *Aumento de temperatura entre: 2.1°C y 3.5°C.*



Escenario pesimista SSP5-8.5

- *Crecimiento acelerado basado en combustibles fósiles.*
- *Aumento de emisiones y uso de energía.*
- *Aumento de temperatura entre : 2.6°C y 4.8°C.*

¹ Escenario Business as Usual (BAU)

Escenarios climáticos y temporalidades

Escenarios climáticos considerados

Los escenarios que se emplearon en el análisis fueron desarrollados por el **Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC)** para evaluar cómo diferentes trayectorias de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) pueden afectar variables como temperatura, precipitación, nivel del mar y frecuencia de eventos extremos. Se emplearon tres (3) escenarios que representan distintos futuros de emisiones y, por lo tanto, diferentes comportamientos climáticos: un escenario **optimista** con trayectorias de bajas emisiones y mitigación acelerada (SSP1-2.6); un escenario de **tendencias actuales** (BAU) (SSP2-4.5), que continúa la senda de políticas y compromisos parcialmente implementados; y un escenario **pesimista** de altas emisiones, en el que la acción climática es limitada y se materializan los extremos más intensos (SSP5-8.5). Estos escenarios son coherentes con marcos reconocidos internacionalmente que combinan supuestos socioeconómicos y trayectorias de forzamiento radiativo, permitiendo proyectar variaciones en temperatura, precipitación y extremos climáticos.

Horizontes temporales

La **línea base 2025** se utiliza como referencia operativa para contrastar cambios proyectados. El **corto plazo (2030)** captura señales tempranas y permite identificar medidas “sin arrepentimiento” de rápida implementación. El **mediano plazo (2040)** refleja inflexiones más claras en la frecuencia y severidad de eventos extremos y en la presión sobre recursos críticos como el agua. El **largo plazo (2050)** muestra la divergencia más marcada entre escenarios: bajo altas emisiones, se intensifican olas de calor, déficit hídrico y lluvias extremas, mientras que ante bajas emisiones, aunque persisten ciertos incrementos, su magnitud y recurrencia es sustancialmente menor.

Esta progresión temporal es clave para priorizar inversiones de adaptación según el ciclo de vida de los activos.

Descripción de parámetros de riesgos climáticos

Parámetros climáticos generados por el software especializado



Riesgos físicos agudos	
Categoría	Descripción
Inundaciones	Profundidad del agua estimada por inundación (fluvial, costera y pluvial combinada) para un evento con el período de retorno de 100 años.
Incendios naturales	Probabilidad media anual de que un incendio forestal grande (es decir, un incendio forestal con el potencial de causar una pérdida total de estructura).
Vientos de alta velocidad	Velocidad del viento sostenida esperada en 1 minuto (en km/h). Considera la escala de huracanes de Saffir-Simpson.
Granizo	Número de días al año con posible granizo de gran tamaño (5 cm de diámetro o superior)
Precipitaciones	La cantidad total de precipitación esperada considerando eventos extremos de lluvia que pudieran ocurrir en un día (en mm) con el período de retorno de 100 años.

Riesgos físicos crónicos	
Categoría	Descripción
Estrés hídrico	La relación entre la demanda de agua y el suministro de agua disponible, donde el suministro de cuencas hidrográficas locales y aguas arriba se incluye en el cálculo métrico.
Calor extremo	Número de días al año en que la temperatura del aire alcanza o supera el umbral de temperatura de 35 °C.
Frío extremo	Número de días al año en que la temperatura del aire es igual o inferior al umbral de temperatura de 0 ° C.

Niveles de exposición

Umbrales propuestos por tipo de riesgo climático.



Nivel de exposición	Descripción
Crítico	Representa el nivel más alto de exposición , donde los impactos potenciales provocan una interrupción prolongada en proceso en tienda, centro de distribución o centro de soporte a nivel nacional y/o regional.
Alto	Indica una exposición relevante que provoca una interrupción prolongada en procesos críticos en tienda , centro de distribución o centro de soporte, demanda medidas preventivas y planes de contingencia robustos.
Medio	Corresponde a escenarios con impactos moderados que interrumpen en 1 a 5 procesos en tienda , centro de distribución o centro de soporte, pero pueden gestionarse mediante ajustes operativos y monitoreo constante .
Bajo	Nivel en el que los riesgos presentan una probabilidad e impacto reducido , que provoca retrasos en 1 a 5 procesos en tienda, centro de distribución o centro de soporte requiriendo únicamente seguimiento periódico .

Nivel de exposición	Inundaciones	Vientos de alta velocidad	Granizo	Incendios	Precipitaciones	Estrés hídrico	Calor extremo	Frío extremo
Crítico	$\geq 2.0\text{ m}$	$\geq 195\text{ km/h}$	$\geq 2\text{ días}$	$\geq 0.7\%$	$\geq 300\text{ mm}$	≥ 0.8	$\geq 75\text{ días}$	$\geq 100\text{ días}$
Alto	$1.0 - 2.0\text{ m}$	$154 - 195\text{ km/h}$	$1 - 2\text{ días}$	$0.4 - 0.7\%$	$225 - 300\text{ mm}$	$0.4 - 0.8$	$30 - 75\text{ días}$	$60 - 100\text{ días}$
Medio	$0.5 - 1.0\text{ m}$	$119 - 178\text{ km/h}$	$0.35 - 1\text{ días}$	$0.2 - 0.4\%$	$175 - 225\text{ mm}$	$0.2 - 0.4$	$10 - 30\text{ días}$	$15 - 60\text{ días}$
Bajo	$< 0.5\text{ m}$	$< 119\text{ km/h}$	$< 0.35\text{ días}$	$< 0.2\%$	$< 175\text{ mm}$	< 0.2	$< 10\text{ días}$	$< 15\text{ días}$

Inundaciones

Profundidad del agua estimada por inundación (fluvial, costera y pluvial combinada) para un evento con el período de retorno de 100 años:

- **Bajo (< 0.5 m)** sugiere afectaciones puntuales y generalmente controlables con mantenimiento y medidas operativas;
- **Medio (0.5–1.0 m)** implica probables impactos en accesos, estacionamientos y áreas en planta baja con interrupciones temporales;
- **Alto (1.0–2.0 m)** se asocia con anegamientos severos que pueden comprometer equipos críticos y continuidad operativa;
- **Crítico (≥ 2.0 m)** indica eventos con alta probabilidad de daños mayores e interrupción prolongada, especialmente si existen cuartos eléctricos o infraestructura sensible en niveles bajos.

Vientos de alta velocidad

Velocidad del viento sostenida esperada en 1 minuto (en km/h). Considera la escala de huracanes de Saffir-Simpson.

- **Bajo (< 119 km/h): Tormenta tropical**, suele representar condiciones que se gestionan principalmente con monitoreo y aseguramiento preventivo de elementos sueltos;
- **Medio (119–154 km/h): Huracán categoría 1**, incrementa la probabilidad de daños menores en cubiertas, fachada y mobiliario urbano con paros puntuales;
- **Alto (154–195 km/h): Huracán categoría 2 y 3**, sugiere tormentas severas capaces de provocar daños relevantes, caída de objetos y interrupciones en servicios;
- **Crítico (≥ 195 km/h): Huracán categoría 4 y 5**, representa un umbral de impacto extremo con potencial de daños estructurales importantes y necesidad de medidas de contingencia robustas.

Granizo

Número de días al año con posible granizo de gran tamaño (5 cm de diámetro o superior) :

- **Bajo (< 0.35 días)** corresponde a episodios muy esporádicos con daños poco probables o localizados;
- **Medio (0.35–1 día)** indica una recurrencia suficiente para generar afectaciones puntuales en acristalamientos, techumbres ligeras o equipos expuestos;
- **Alto (1–2 días)** incrementa la probabilidad de siniestros materiales, filtraciones y reparaciones;
- **Crítico (> 2 días)** sugiere eventos prolongados o repetidos que pueden acumular daños, elevar reclamos y generar interrupciones por inspecciones y correcciones mayores.

Incendios

Probabilidad media anual de que un incendio forestal grande (es decir, un incendio forestal con el potencial de causar una pérdida total de estructura) :

- **Bajo (< 0.2%)** implica una amenaza relativamente limitada, manejable con monitoreo estacional y protocolos básicos;
- **Medio (0.2–0.4%)** señala una amenaza moderada que puede traducirse en impactos indirectos (humo, cierres viales, cortes de energía) y requiere preparación operativa;
- **Alto (0.4–0.7%)** eleva la probabilidad de interrupciones y demanda controles preventivos más estrictos;
- **Crítico (> 0.7%)** representa condiciones de amenaza alta en las que la continuidad puede verse comprometida y se justifican medidas reforzadas de resiliencia y respuesta.

Precipitación

La cantidad total de precipitación esperada considerando eventos extremos de lluvia que pudieran ocurrir en un día (en mm) con el período de retorno de 100 años:

- **Bajo (< 175 mm)** sugiere eventos manejables con buen mantenimiento de drenajes y protocolos durante tormentas;
- **Medio (175–225 mm)** aumenta el riesgo de saturación de infraestructura pluvial y anegamientos recurrentes;
- **Alto (225–300 mm)** se asocia con lluvias severas que pueden exceder capacidades de drenaje, afectar accesos y detonar interrupciones;
- **Crítico (≥ 300 mm)** indica tormentas extremas con alta probabilidad de impactos significativos, incluidas filtraciones, fallas en infraestructura urbana y disrupciones prolongadas.

Estrés hídrico

La relación entre la demanda de agua y el suministro de agua disponible, donde el suministro de cuencas hidrográficas locales y aguas arriba se incluye en el cálculo métrico:

- **Bajo (< 0.2)** indica una que hay bajo desequilibrio entre la demanda y suministro de agua.
- **Medio (0.2–0.4)** sugiere un aumento en la demanda de agua.
- **Alto (0.4–0.8)** apunta a condiciones donde pueden presentarse recortes o mayor intermitencia, debido a un desequilibrio entre la demanda y el suministro de agua.
- **Crítico (≥ 0.8)** refleja escasez alta con potencial de afectación directa a la continuidad, debido a la demanda alta de agua y baja recarga o suministro de la misma a la zona.

Calor extremo

Número de días al año en que la temperatura del aire alcanza o supera el umbral de temperatura de 35 °C.

- **Bajo (< 10 días)** suele ser un riesgo acotado que se gestiona con medidas preventivas estándar;
- **Medio (10–30 días)** implica una temporada cálida más exigente, con impactos en confort, productividad y consumo energético;
- **Alto (30–75 días)** sugiere presión importante sobre HVAC y mayor probabilidad de fallas o costos crecientes;
- **Crítico (≥ 75 días)** representa un escenario de alta recurrencia donde el calor puede convertirse en un factor estructural de interrupción, requiriendo rediseño/ajustes de capacidad, operación y mantenimiento.

Frío extremo

Número de días al año en que la temperatura del aire es igual o inferior al umbral de temperatura de 0 °C:

- **Bajo (< 15 días)** corresponde a episodios puntuales que se atienden con preparación estacional;
- **Medio (15–60 días)** puede elevar costos energéticos y requerir mantenimiento más frecuente, además de prevención de congelamiento en instalaciones sensibles;
- **Alto (60–100 días)** incrementa el riesgo de fallas operativas y mayor dependencia de calefacción/aislamiento;
- **Crítico (≥ 100 días)** indica una temporada prolongada donde el frío puede afectar continuidad y confiabilidad de sistemas (tuberías, bombas, climatización), justificando medidas reforzadas de protección e infraestructura.



3. Resultados

Resultados

Los resultados de los riesgos físicos obtenidos, se estructuraron de forma general a lo particular, para un mayor entendimiento de los mismos:



Regional

- Los resultados se desglosan por cada región: Sudamérica, Europa y México.
- A su vez, se presentan en mapas a nivel regional, los riesgos físicos que tuvieron un nivel de exposición mayor por cada estado/ provincia/ departamento/ comunidad, según aplicaba.
- Características de los riesgos que se visualizan son:
 - Nivel de exposición: Moderado, Alto o Crítico.
 - Horizonte: 2025 (línea base)
 - Escenario: Tendencias actuales (BAU).
- Las regiones que no muestran un nivel de exposición es debido a que tienen niveles de exposición bajos o no fueron evaluados.



Ciudad

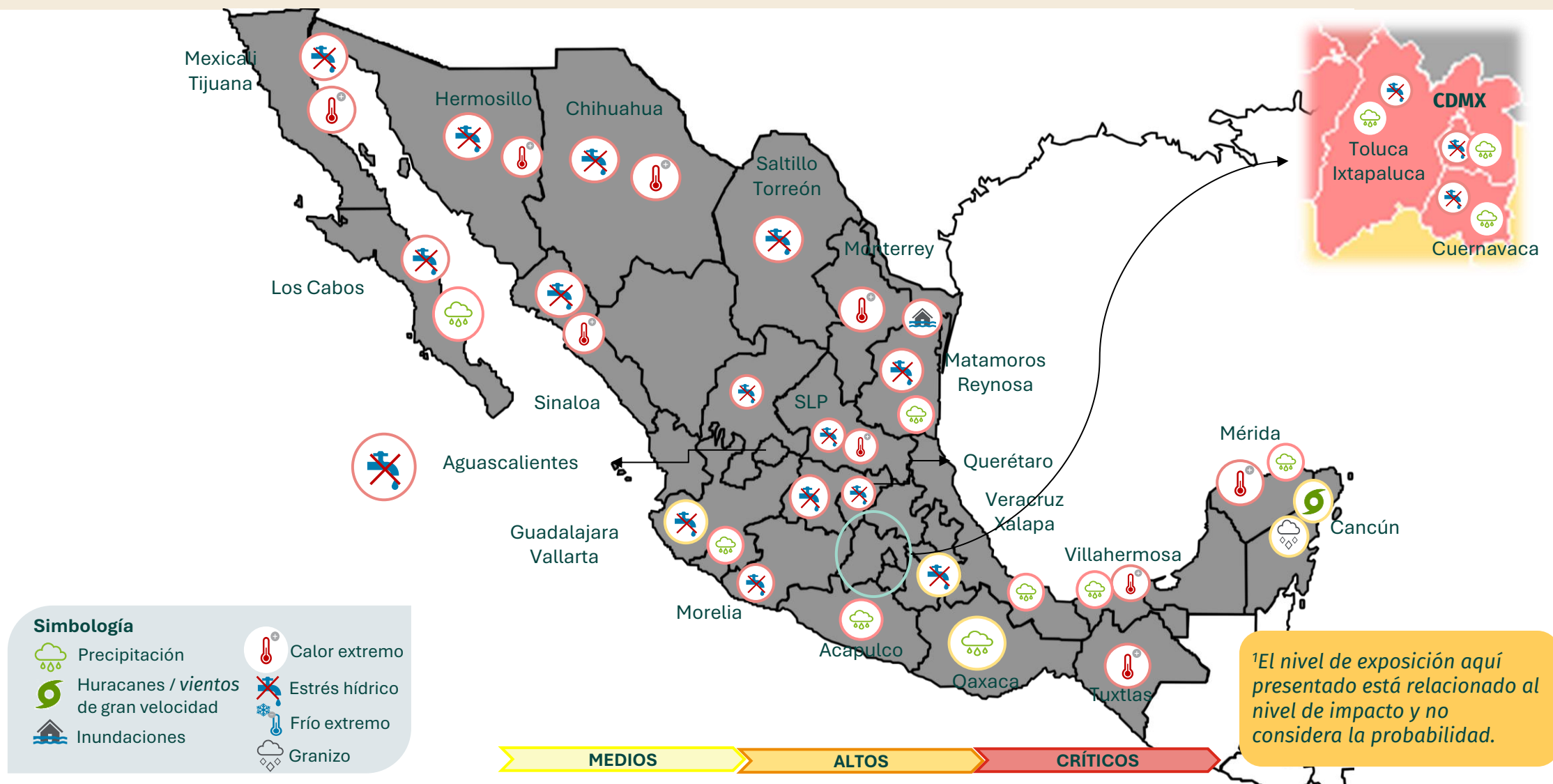
- Posteriormente, se presentan matrices, donde se indican los 4 riesgos con mayor nivel de exposición por ciudad.
- Se emplean los escenarios de Tendencias actuales (BAU) y Pesimista, para los horizontes 2025, 2030 y 2050.
- Dentro de las matrices se emplea una simbología para indicar el cambio del nivel de exposición del Riesgo respecto al año base (2025).
- Para visualizar los datos específicos por ciudad, consultar el *Anexo A. Aalsea_2026_Resultados riesgos físicos.xlsx*.



Símbolo	Descripción
↑↑↑	Incremento mayor al 10% , tomando como referencia el año base (2025).
↑↑	Incremento del 5% al 10% , tomando como referencia el año base.
↑	Incremento del 1% al 5% , tomando como referencia el año base.
=	Sin cambio o incrementos menores al 1% respecto al año base.
↓	Disminución del -5% al -1% , tomando como referencia el año base.
↓↓	Disminución del -10% al -5% , tomando como referencia el año base.
↓↓↓	Disminución menor al -10% , tomando como referencia el año base.

Riesgos principales¹ por región - México

Resultados en el escenario de Tendencias Actuales (BAU) a 2025



Riesgos principales¹ por región – México

Resultados en el escenario de Tendencias Actuales (BAU) a 2025

MÉXICO

Norte

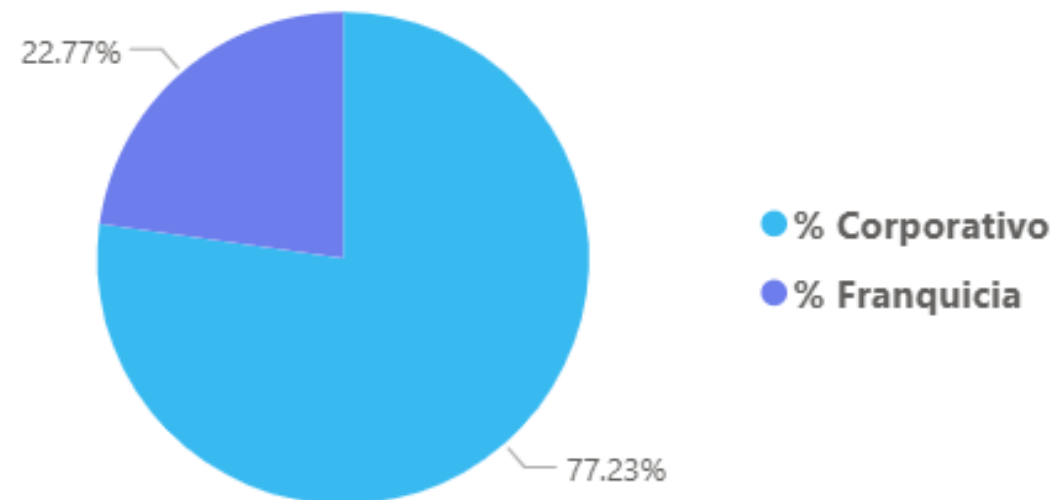
- El riesgo que más prevalece es el de **estrés hídrico, calor extremo y precipitación** con un nivel de exposición crítico para la mayor parte de los Estados en donde opera Alsea.

Centro

- Los riesgos que más prevalecen es el centro del país también son **estrés hídrico y calor extremo precipitación extrema** con un nivel de exposición crítico.

Sur

- **Precipitación y calor extremo** son los riesgos con mayor nivel de exposición en el sur del país. Sin embargo, **vientos de gran velocidad**, así como **estrés hídrico** son riesgos altos para algunos Estados de la región.



Riesgos principales¹ por región – México

Resultados en el escenario de Tendencias Actuales (BAU) a 2025



Riesgos críticos

- **Estrés hídrico:**

- Aguascalientes (25-C, 2-F)
- CDMX (831-C, 48-F)
- Culiacán (12-C, 18-F)
- Hermosillo (9-C, 10-F)
- Ixtapaluca/Chalco (16-C, 7-F)
- Los Cabos (1-C, 7-F)
- Mexicali (11-C, 18-F)
- Reynosa (3-C, 17-F)
- San Luis Potosí (19-C, 29-F)
- Torreón (9-C, 18-F)
- Chihuahua (11-C, 23-F)
- Cuernavaca (29-C, 6-F)
- Juárez (11-C, 12-F)
- León (30-C, 24-F)
- Matamoros (1-C, 9-F)
- Querétaro (74-C, 15-F)
- Saltillo (20-C, 1-F)
- Tijuana (22-C, F-24)
- Zacatecas (13-C, 1-F)

- **Calor extremo**

- Culiacán (12-C, 18-F)
- Juárez (11-C, 12-F)
- Mérida (37-C, 22-F)
- Monterrey (94-C, 28-F)
- San Luis Potosí (19-C, 29-F)
- Tuxtla (4-C, 31-F)
- Villahermosa (13-C, 24-F)
- Hermosillo (9-C, 10-F)
- Matamoros (1-C, 9-F)
- Mexicali (11-C, 18-F)
- Reynosa (3-C, 17-F)
- Torreón (9-C, 18-F)
- Vallarta (22-C, 4-F)

- **Precipitación**

- Acapulco (29-C)
- CDMX (831-C, 48-F)
- Culiacán (12-C, 18-F)
- Ixtapaluca/Chalco (16-C, 7-F)
- Mérida (37-C, 22-F)
- San Luis Potosí (19-C, 29-F)
- Veracruz (19-C, 12-F)
- Xalapa (10-C, 7-F)
- Cancún (44-C, 5-F)
- Cuernavaca (29-C, 6-F)
- Los Cabos (1-C, 7-F)
- Matamoros (1-C, 9-F)
- Reynosa (3-C, 17-F)
- Vallarta (22-C, 4-F)
- Villahermosa (13-C, 24-F)

- **Vientos de alta velocidad/Huracanes**

- Los Cabos (1-C, 7-F)

- **Inundaciones**

- Matamoros (1-C, 9-F)

C – Corporativo
F – Franquicia

Riesgos principales¹ por región – México

Resultados en el escenario de Tendencias Actuales (BAU) a 2025



Riesgos altos

- **Calor extremo**
 - Acapulco (29-C)
 - Los Cabos (1-C, 7-F)
 - Saltillo (20-C, 1-F)
 - Chihuahua (11-C, 23-F)
 - Oaxaca (3-C, 14-F)
 - Veracruz (19-C, 12-F)
- **Estrés hídrico**
 - Guadalajara (102-C, 8-F)
 - Morelia (17-C, 11-F)
 - Toluca (45-C, 23-F)
 - Monterrey (94-C, 28-F)
 - Puebla (83-C, 14-F)
 - Vallarta (22-C, 4-F)
- **Inundación**
 - León (30-C, 24-F)
- **Precipitación**
 - Monterrey (94-C, 28-F)
 - Puebla (83-C, 14-F)
 - Oaxaca (3-C, 14-F)
 - Toluca (45-C, 23-F)
- **Vientos de alta velocidad/Huracanes**
 - Cancún (44-C, 5-F)
 - Matamoros (1-C, 9-F)
 - Veracruz (19-C, 12-F)
- **Granizo**
 - Matamoros (1-C, 9-F)

C – Corporativo
F – Franquicia

Riesgos principales¹ por región – México

Resultados en el escenario de Tendencias Actuales (BAU) a 2025



Riesgos medios

- **Calor extremo**

- Aguascalientes (25-C, 2-F)
- Cuernavaca (29-C, 6-F)
- Guadalajara (102-C, 8-F)
- Cancún (44-C, 5-F)
- León (30-C, 24-F)
- Querétaro (74-C, 15-F)

- **Vientos de alta velocidad/Huracanes**

- Acapulco (29-C)
- Cuernavaca (29-C, 6-F)
- Guadalajara (102-C, 8-F)
- Ixtapaluca/Chalco (16-C, 7-F)
- Morelia (17-C, 11-F)
- Puebla (83-C, 14-F)
- Reynosa (3-C, 17-F)
- San Luis Potosí (19-C, 29-F)
- Torreón (9-C, 18-F)
- Vallarta (22-C, 4-F)
- Xalapa (10-C, 7-F)
- Aguascalientes (25-C, 2-F)
- Hermosillo (9-C, 10-F)
- León (30-C, 24-F)
- Monterrey (94-C, 28-F)
- Oaxaca (3-C, 14-F)
- Querétaro (74-C, 15-F)
- Saltillo (20-C, 1-F)
- Toluca (45-C, 23-F)
- Tuxtla (4-C, 31-F)
- Villahermosa (13-C, 24-F)
- Zacatecas (13-C, 1-F)

- **Granizo**

- Cancún (44-C, 5-F)
- Mérida (37-C, 22-F)
- San Luis Potosí (19-C, 29-F)
- Hermosillo (9-C, 10-F)
- Reynosa (3-C, 17-F)

- **Inundación**

- Cancún (44-C, 5-F)
- Vallarta (22-C, 4-F)

- **Precipitación**

- CDMX (831-C, 48-F)
- Tuxtla (4-C, 31-F)

- **Frío extremo**

- Juárez (11-C, 12-F)

C – Corporativo
F – Franquicia

Riesgos principales¹ por ciudad – México

Resultados en los escenarios de Tendencias Actuales (BAU) y Pesimista²



Escenario	Ciudad	Estrés hídrico			Precipitación			Calor extremo			Vientos de alta velocidad		
		2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050
Tendencias actuales (SSP2-4.5)	Acapulco		↑	↓		=	↑		↑↑	↑↑↑		=	↑
	Aguascalientes		=	↑		↑	↑↑		↑↑	↑↑↑		↑	↑↑
	Cancún		↑	↑↑↑		=	↑		↑↑	↑↑↑		=	↑
	CDMX		=	↑↑		↑	↑		↑↑↑	↑↑↑		↑	↑
	Chihuahua		=	↓		↑	↑↑		↑	↑↑↑		=	↓
	Cuernavaca		=	↑		=	↑		↑↑	↑↑↑		↑	↑
	Culiacán		=	↑		↑	↑		↑	↑↑		↑	↑
	Guadalajara		↑	↑↑↑		↑	↑↑		↑↑	↑↑↑		=	↑
	Hermosillo		=	=		↑	↑		=	↑		↓	↓
	Ixtapaluca-Chalco		=	↑↑		=	↑		↑↑↑	↑↑↑		↑	↑
	Juárez		=	↓		=	↑		=	↑		=	↓

Pesimista (SSP5-8.5)	Acapulco		↑	↑↑		=	↑		↑↑	↑↑↑		=	↑
	Aguascalientes		=	↑		↑	↑↑↑		↑↑	↑↑↑		↑	↑↑↑
	Cancún		↑	↓		=	↑		↑↑	↑↑↑		=	↑
	CDMX		=	↓		↑	↑		↑↑↑	↑↑↑		↑	↑
	Chihuahua		=	↑		↑	↑↑		↑	↑↑↑		=	↓
	Cuernavaca		=	↑		↑	↑		↑↑	↑↑↑		↑	↑
	Culiacán		=	↑		↑	↑		↑	↑↑		↑	↑
	Guadalajara		↑	↑↑↑		↑	↑↑↑		↑↑	↑↑↑		=	↑
	Hermosillo		=	=		↑	↑↑		=	↑		↓	↓
	Ixtapaluca-Chalco		=	↓		=	↑		↑↑↑	↑↑↑		↑	↑
	Juárez		=	↑		↑	↑↑		↑	↑		=	↓

Símbolo	Descripción
↑↑↑	Incremento >10%
↑↑	Incremento del 5% - 10%
↑	Incremento del 1% - 5%
=	Sin cambio o incrementos menores al 1%
↓	Disminución del -5% al -1%
↓↓	Disminución del -10% al -5%
↓↓↓	Disminución menor al -10%

¹ El nivel de exposición aquí presentado está relacionado al nivel de impacto y no considera la probabilidad.
² Los resultados del escenario *Optimista* no se presentan en este reporte, para información sobre el mismo, consultar el Anexo A.

Riesgos principales¹ por ciudad – México

Resultados en los escenarios de Tendencias Actuales (BAU) y Pesimista²



Escenario

Tendencias actuales (SSP2-4.5)

	Estrés hídrico			Precipitación			Calor extremo			Vientos de alta velocidad		
	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050
León		=	↑		↑	↑↑		↑↑	↑↑↑		↑	↑
Los Cabos		=	↓		=	↑		↑	↑↑↑		↑	↑
Matamoros		=	↑		=	↑		↑	↑		=	↑
Mérida		↑	↑↑↑		=	↑		↑	↑		=	↓
Mexicali		=	=		↑	↑		=	↑		=	↑
Monterrey		↑	↑↑↑		↑	↑↑		↑	↑		=	↓
Morelia		=	↑		↑	↑↑		↑↑↑	↑↑↑		=	↑
Oaxaca		↑	↑		↑	↑↑↑		↑↑	↑↑↑		=	↑
Puebla		↑	↑↑		↑	↑↑↑		↑↑↑	↑↑↑		=	↑
Querétaro		=	↑		↑	↑↑		↑↑	↑↑↑		↑	↑
Reynosa		=	↑		↑	↑		↑	↑		↑	↑

Pesimista (SSP5-8.5)

León		=	↑		↑	↑↑↑		↑↑	↑↑↑		↑	↑↑
Los Cabos		=	=		=	↑		↑↑	↑↑↑		↑	↑
Matamoros		=	↑↑		=	↑		↑	↑		↑	↑
Mérida		↑	↓		=	↑		↑	↑↑		=	=
Mexicali		=	=		↑	↑↑		=	↑		=	↑
Monterrey		↑	↓		↑	↑↑		↑	↑		=	↓
Morelia		=	↑		↑	↑↑↑		↑↑↑	↑↑↑		=	↑
Oaxaca		↑	↑↑↑		↑	↑↑↑		↑↑	↑↑↑		=	↑
Puebla		↑	↑↑↑		↑↑	↑↑↑		↑↑↑	↑↑↑		↑	↑
Querétaro		=	=		↑	↑↑↑		↑↑	↑↑↑		↑	↑↑
Reynosa		=	↑↑		↑	↑		↑	↑		↑	↑

Símbolo	Descripción
↑↑↑	Incremento >10%
↑↑	Incremento del 5% - 10%
↑	Incremento del 1% - 5%
=	Sin cambio o incrementos menores al 1%
↓	Disminución del -5% al -1%
↓↓	Disminución del -10% al -5%
↓↓↓	Disminución menor al -10%

¹ El nivel de exposición aquí presentado está relacionado al nivel de impacto y no considera la probabilidad.
² Los resultados del escenario *Optimista* no se presentan en este reporte, para información sobre el mismo, consultar el Anexo A.

Riesgos principales¹ por ciudad – México

Resultados en los escenarios de Tendencias Actuales (BAU) y Pesimista²



Escenario
Tendencias actuales
(SSP2-4.5)

	Estrés hídrico			Precipitación			Calor extremo			Vientos de alta velocidad		
	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050
Saltillo		=	↑		↑	↑		↑	↑↑↑		=	↑
San Luis Potosí		=	↑		↑	↑		↑	↑		↑	↑
Tijuana		=	=		↑	↑↑		↑↑	↑↑↑		=	↑
Toluca		=	↑		↑	↑↑↑		↑↑↑	↑↑↑		↑	↑
Torreón		=	↑		↑	↑↑		↑	↑		=	↓
Tuxtla		↑	=		↑	↑↑↑		↑	↑		=	↑
Vallarta		↑	↓		=	↑		↑	↑↑↑		=	↓
Veracruz		↑↑	↑↑↑		=	↑		↑	↑↑↑		↑	↑
Villahermosa		↑↑	↑↑↑		=	↑		↑	↑		=	↓
Xalapa		↑↑	↑↑		=	↑		↑↑	↑↑↑		↑	↑
Zacatecas		=	=		↑	↑↑		↑↑↑	↑↑↑		↑	↑

Pesimista
(SSP5-8.5)

Saltillo		=	↑		↑	↑↑		↑	↑↑↑		=	↑
San Luis Potosí		=	↑↑		↑	↑		↑	↑		↑	↑
Tijuana		=	↑		↑	↑↑		↑↑↑	↑↑↑		=	↑
Toluca		=	↑		↑	↑↑↑		↑↑↑	↑↑↑		↑	↑
Torreón		=	=		↑	↑↑		↑	↑		=	↓
Tuxtla		↑	↑↑↑		↑	↑↑↑		↑	↑↑		=	↑
Vallarta		=	↑↑		=	↑		↑	↑↑↑		=	↓
Veracruz		↑↑	↑↑		=	↑		↑	↑↑↑		=	↑↑
Villahermosa		↑	↑↑↑		=	↑		↑	↑↑		=	↓
Xalapa		↑	↓		↑	↑		↑↑↑	↑↑↑		↑	↑↑
Zacatecas		=	=		↑	↑↑		↑↑↑	↑↑↑		↑	↑↑

Símbolo	Descripción
↑↑↑	Incremento >10%
↑↑	Incremento del 5% - 10%
↑	Incremento del 1% - 5%
=	Sin cambio o incrementos menores al 1%
↓	Disminución del -5% al -1%
↓↓	Disminución del -10% al -5%
↓↓↓	Disminución menor al -10%

Notas:
¹ El nivel de exposición aquí presentado está relacionado al nivel de impacto y no considera la probabilidad.
² Los resultados del escenario *Optimista* no se presentan en este reporte, para información sobre el mismo, consultar el Anexo A.

Precipitación

- **2025:** Acapulco, Cancún, CDMX, Cuernavaca, Los Cabos, matamoros, Mérida, Vallarta, Veracruz, Villahermosa y Xalapa presentan un nivel de riesgo Crítico, lo que implica inundaciones con más de 2 m de profundidad. Culiacán, Monterrey, Oaxaca, Puebla, Reynosa y San Luis Potosí (SLP) presentan un nivel de exposición Alto con eventos de entre 1 y 2 m de profundidad.
- **2030:** El nivel Crítico y Alto se mantiene en la mayoría de las ciudades, siendo Reynosa y SLP, las dos ciudades que pasan de nivel Alto a Crítico.
- **2050:** El nivel Crítico y Alto se mantiene en la mayoría de las ciudades. Sin embargo, Culiacán y Puebla pasa de nivel Alto a Crítico, mientras Toluca presenta un nivel Alto en este horizonte.



Calor extremo

- **2025:** Culiacán, Hermosillo, Juárez, Mérida, Mexicali, Monterrey, SLP, Torreón, Tuxtla y Villahermosa presentan un nivel de exposición Crítico, que implica más de 75 días al año con temperaturas arriba de los 35°C, mientras con nivel Alto están Aguascalientes, Chihuahua, Matamoros, Vallarta y Veracruz, que implica entre 30 y 75 días.
- **2030:** Las ciudades mantienen su nivel de exposición, aunque destaca Matamoros que incrementa su nivel a Crítico.
- **2050:** Acapulco y Vallarta aumentan su nivel de exposición a Crítico, lo que implica más de 75 días al año con temperaturas mayores a los 35°C. Las demás ciudades mantienen su nivel.



Vientos de alta velocidad/ huracanes

- **2025:** Los Cabos presenta un nivel de exposición Crítico que implica huracanes de más de 195 km/h, mientras ciudades como Cancún y Veracruz presentan un nivel Alto que se traduce en huracanes de entre 154 y 195 km/h.
- **2030:** Los Cabos, Cancún Veracruz mantienen su nivel de exposición, teniendo Los Cabos y Veracruz un ligero incremento del indicador de menos del 5% respecto a la línea base.
- **2050:** Los Cabos, Cancún Veracruz mantienen su nivel de exposición, con un ligero incremento del indicador de menos del 5%.



Estrés hídrico

- **2025:** Aguascalientes, Cancún, CDMX, Chihuahua, Cuernavaca, Culiacán, Hermosillo, Ixtapaluca, Juárez, León, Los Cabos, Matamoros, Mexicali, Morelia, Querétaro, Reynosa, Saltillo, SLP, Tijuana, Toluca, Torreón y Zacatecas presentan un nivel de exposición Crítico, implicando un desequilibrio mayor a 0.8, por contar con una mayor demanda de agua que recarga. Guadalajara, Monterrey, Puebla y Vallarta indican un nivel Alto con un indicador de entre 0.4-0.8.
- **2030:** Todas las ciudades con nivel Crítico mantienen su exposición. De las ciudades con nivel Alto aumentan su indicador en menos del 5%.
- **2050:** Se tiene un comportamiento similar a 2030. De las ciudades en Crítico, CDMX e Ixtapaluca-Chalco incrementan entre 5-10%. De las ciudades con nivel Alto, Guadalajara es la única que incrementa su indicador en más del 10%.

Precipitación

- **2025:** Acapulco, Cancún, CDMX, Cuernavaca, Los Cabos, matamoros, Mérida, Vallarta, Veracruz, Villahermosa y Xalapa presentan un nivel de riesgo Crítico, lo que implica inundaciones con más de 2 m de profundidad. Culiacán, Monterrey, Oaxaca, Puebla, Reynosa y San Luis Potosí (SLP) presentan un nivel de exposición Alto con eventos de entre 1 y 2 m de profundidad.
- **2030:** El nivel Crítico y Alto se mantiene en la mayoría de las ciudades, siendo Reynosa, Culiacán y SLP, las tres ciudades que pasan de nivel Alto a Crítico.
- **2050:** El nivel Crítico y Alto se mantiene en la mayoría de las ciudades. Sin embargo, Puebla pasa de nivel Alto a Crítico, mientras Toluca presenta un nivel Alto en este horizonte.



Calor extremo

- **2025:** Culiacán, Hermosillo, Juárez, Mérida, Mexicali, Monterrey, SLP, Torreón, Tuxtla y Villahermosa presentan un nivel de exposición Crítico, que implica más de 75 días al año con temperaturas arriba de los 35°C, mientras con nivel Alto están Aguascalientes, Chihuahua, Matamoros, Vallarta y Veracruz, que implica entre 30 y 75 días.
- **2030:** Las ciudades mantienen su nivel de exposición, aunque destaca Matamoros y Vallarta que incrementa su nivel a Crítico.
- **2050:** Acapulco y Chihuahua aumentan su nivel de exposición a Crítico, lo que implica más de 75 días al año con temperaturas mayores a los 35°C. Las demás ciudades mantienen su nivel y León, Los Cabos, Oaxaca, Cancún, Cuernavaca y Guadalajara suben a nivel Alto de exposición.



Vientos de alta velocidad/ huracanes

- **2025:** Los Cabos presenta un nivel de exposición Crítico que implica huracanes de más de 195 km/h, mientras ciudades como Cancún y Veracruz presentan un nivel Alto que se traduce en huracanes de entre 154 y 195 km/h.
- **2030:** Los Cabos, Cancún Veracruz mantienen su nivel de exposición, teniendo Los Cabos y Veracruz un ligero incremento del indicador de menos del 5% respecto a la línea base.
- **2050:** Los Cabos, Cancún y Veracruz mantienen su nivel de exposición, presentando Los Cabos y Cancún un ligero incremento del indicador de menos del 5%, mientras Veracruz incrementa entre 5 y 10% respecto a la línea base,

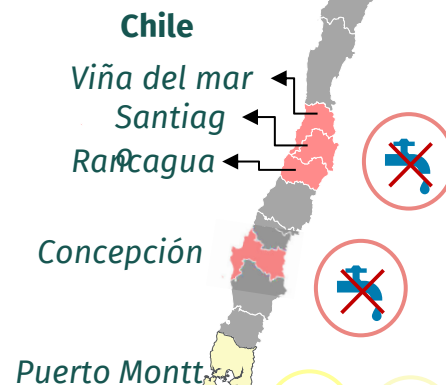
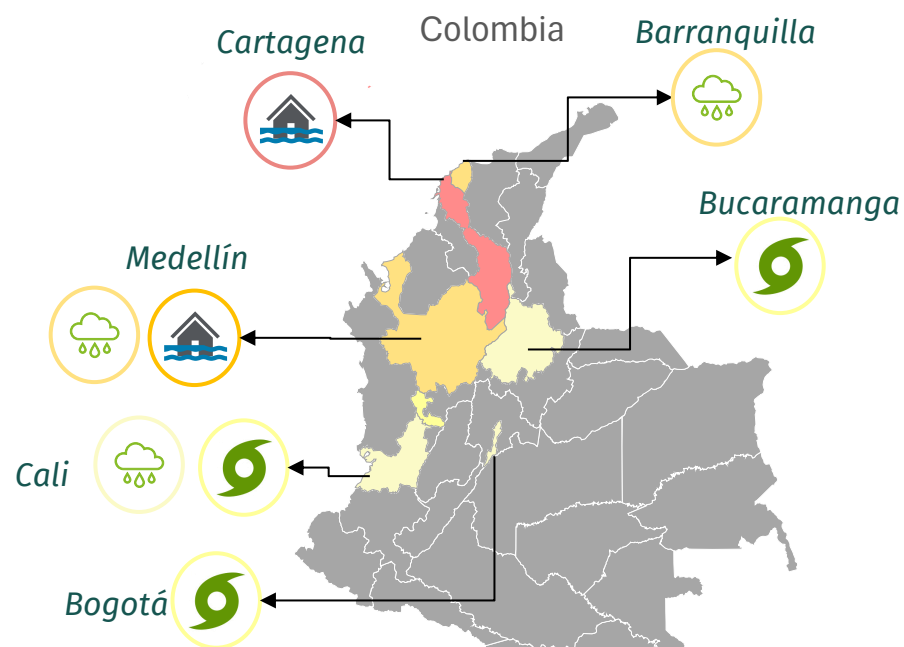


Estrés hídrico

- **2025:** Aguascalientes, Cancún, CDMX, Chihuahua, Cuernavaca, Culiacán, Hermosillo, Ixtapaluca, Juárez, León, Los Cabos, Mexicali, Morelia, Querétaro, Reynosa, Saltillo, Tijuana, Toluca, Torreón y Zacatecas presentan un nivel de exposición Crítico, implicando un desequilibrio mayor a 0.8, por contar con una mayor demanda de agua que recarga. Guadalajara, Matamoros, Monterrey, Puebla, SLP, y Vallarta indican un nivel Alto con un indicador de entre 0.4-0.8.
- **2030:** Todas las ciudades con nivel Crítico y Alto mantienen su nivel de exposición.
- **2050:** Se tiene un comportamiento similar a 2030, únicamente, Matamoros y SLP pasan de nivel Alto a Crítico.

Riesgos principales¹ por región – Sudamérica

Resultados en el escenario de Tendencias Actuales (BAU) a 2025



¹El nivel de exposición aquí presentado está relacionado al nivel de impacto y no considera la probabilidad.

Simbología

- Precipitación
- Huracanes / vientos de gran velocidad
- Inundaciones

- Calor extremo
- Estrés hídrico
- Frío extremo
- Granizo

MEDIOS

ALTOS

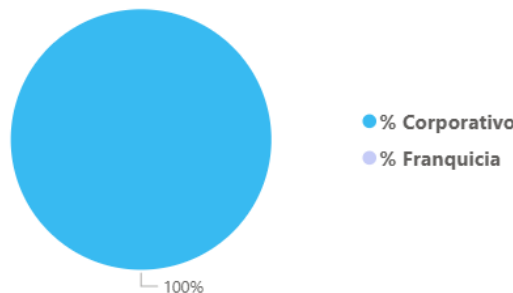
CRÍTICOS

Riesgos principales por región – Sudamérica

Resultados en el escenario de Tendencias Actuales (BAU) a 2025

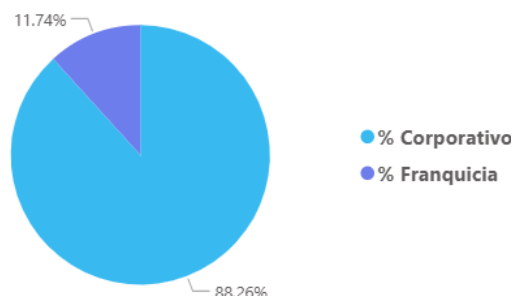
ARGENTINA

- El riesgo que más prevalece es el de **precipitación extrema** con un nivel de exposición alta para Buenos Aires y Rosario. Mientras que se tiene **calor extremo** con nivel medio de exposición en Córdoba y Neuquén.



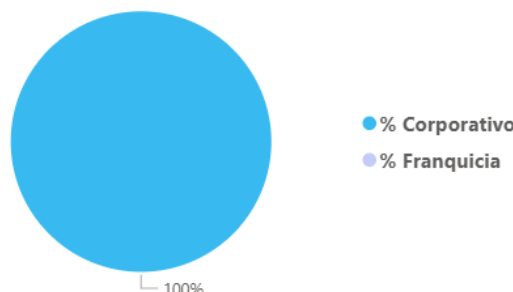
COLOMBIA

- Inundaciones extremas** con nivel crítico en Cartagena y alto en Medellín.
- Destacan **huracanes/vientos de gran velocidad** con nivel alto de exposición en Barranquilla, y nivel medio en Cartagena y Bucaramanga.
- Por último **precipitaciones extremas** en nivel alto de exposición en Medellín y con nivel medio en Cali.



CHILE

- El riesgo de **estrés hídrico** destaca con nivel crítico en Viña del Mar, Santiago, Rancagua y Concepción. Mientras en Puerto Montt se tiene un nivel de exposición medio para los riesgos de **precipitaciones extremas** y **huracanes/vientos** de alta velocidad.



Riesgos críticos

- Estrés hídrico:**
227 sitios en total
 - Viña del Mar (17-C)
 - Santiago (197-C)
 - Rancagua (5-C)
 - Concepción (8-C)
- Inundaciones:**
 - Cartagena (6-C y 4-F)

C – Corporativo
F – Franquicia

Riesgos principales por región – Sudamérica

Resultados en el escenario de Tendencias Actuales (BAU) a 2025



Riesgos altos

- **Precipitaciones:**
265 sitios en total
 - Barranquilla (6-C, 6-F)
 - Cartagena (6-C, 4-F)
 - Buenos Aires (187-C)
 - Rosario (8-C)
 - Medellín (47-C)
- **Inundaciones:**
 - Medellín (47-C)
- **Calor extremo:**
 - Cartagena (6-C, 4-F)
- **Huracanes / viento de gran velocidad:**
 - Barranquilla (6-C, 6-F)



Riesgos medios

- **Huracanes / vientos de gran velocidad:**
17 sitios en total
 - Cartagena (6-C, 4-F)
 - Bucaramanga (2-C, 5-F)
 - Puerto Montt (6-C)
- **Precipitaciones:**
123 sitios en total
 - Córdoba (11-C)
 - Medellín (47-C)
 - Puerto Montt (6-C)
 - Rancagua (5-C)
 - Cali (28-C, 2-F)
 - Viña del Mar (17-C)
 - Pereira (1-C, 6-F)
- **Calor extremo:**
123 sitios en total
 - Córdoba (11-C)
 - Rosario (8-C)
 - Barranquilla (6-C, 6-F)
 - Neuquén (6-C)
- **Granizo:**
 - Córdoba (11-C)
 - Rosario (8-C)

C – Corporativo
F – Franquicia

Riesgos principales¹ por ciudad – Sudamérica

Resultados en los escenarios de Tendencias Actuales (BAU) y Pesimista²



Escenario

Tendencias actuales/BAU (SSP2-4.5)

Ciudad	Inundaciones			Estrés hídrico			Calor extremo			Precipitación		
	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050
Barranquilla		=	=		=	↑↑↑		↑	↑↑↑		↑	↑↑↑
Buenos Aires		↑	↑		=	=		↑↑	↑↑↑		↑	↑↑↑
Cartagena		=	↓		=	=		↑↑	↑↑↑		↑	↑↑↑
Medellín		=	=		↑↑	↑↑↑		↑↑↑	↑↑↑		↑↑↑	↑↑↑
Neuquén		=	=		↑↑↑	↑↑↑		↑	↑↑		↑	↑↑
Rancagua		=	=		=	↑		↑↑↑	↑↑↑		=	↑
Rosario		=	=		=	↑↑↑		↑	↑↑↑		↑	↑↑↑
Santiago		=	=		=	↑		↑↑	↑↑↑		=	↑
Viña del mar		=	=		=	=		=	=		=	↑
Concepción		=	=		=	↓		↑↑	↑↑↑		↓	↓

Pesimista (SSP5-8.5)

Ciudad	Inundaciones			Estrés hídrico			Calor extremo			Precipitación		
	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050
Barranquilla		=	=		=	↑↑↑		↑↑	↑↑↑		↑	↑↑↑
Buenos Aires		↑	↑↑		=	↑↑↑		↑↑	↑↑↑		↑	↑↑↑
Cartagena		=	↓		=	↑↑↑		↑↑	↑↑↑		↑	↑↑↑
Medellín		=	=		↑↑	↑↑↑		↑↑↑	↑↑↑		↑↑↑	↑↑↑
Neuquén		=	=		=	↑↑↑		↑	↑↑↑		↑	↑↑↑
Rancagua		=	=		=	↑		↑↑↑	↑↑↑		=	↑
Rosario		=	=		=	↑↑↑		↑	↑↑↑		↑	↑↑↑
Santiago		=	=		=	↑		↑↑↑	↑↑↑		=	↑
Viña del mar		=	=		=	↑↑↑		=	=		↑	↑
Concepción		=	=		=	↑		↑↑↑	↑↑↑		↓	↓↓↓

Símbolo	Descripción
↑↑↑	Incremento >10%
↑↑	Incremento del 5% - 10%
↑	Incremento del 1% - 5%
=	Sin cambio o incrementos menores al 1%
↓	Disminución del -5% al -1%
↓↓	Disminución del -10% al -5%
↓↓↓	Disminución menor al -10%

Notas:
¹ El nivel de exposición aquí presentado está relacionado al nivel de impacto y no considera la probabilidad.
² Los resultados del escenario *Optimista* no se presentan en este reporte, para información sobre el mismo, consultar el Anexo A.

Inundación

- **2025:** en Cartagena se presenta riesgo Crítico, lo que implica inundaciones con más de 2 m de profundidad. Medellín presenta nivel de exposición medio con eventos de entre 0.5 y 1 m de profundidad.
- **2030:** El nivel crítico se mantiene en Cartagena, así como el nivel medio en Medellín.
- **2050:** El nivel de exposición disminuye ligeramente en Cartagena, sin embargo se mantiene en nivel crítico. Por otro lado Medellín mantiene su nivel medio de exposición.



Precipitación extrema

- **2025:** Barranquilla, Buenos Aires, Cartagena y Rosario presentan un nivel de exposición Alto, lo que implica eventos severos de lluvia de entre 225 – 300 mm. Medellín, Rancagua y Viña del mar se encuentran en nivel medio que implican eventos de entre 175 – 225 mm de lluvia.
- **2030:** Barranquilla, Buenos Aires, Cartagena y Rosario continúan en un nivel de exposición Alto con un ligero aumento (1-5%). Medellín, Rancagua y Viña del mar se quedan en nivel medio de exposición.
- **2050:** Barranquilla, Buenos Aires, Cartagena y Rosario continúan en un nivel de exposición Alto (aumento >10%). Medellín aumenta igualmente su nivel de exposición, mientras Rancagua y Viña del mar incrementan en <5%, quedando estas tres ciudades en nivel medio.



Calor extremo

- **2025:** Cartagena presenta nivel de exposición Alto que implica entre 30 y 75 días al año con temperaturas arriba de los 35°C. Por otro lado, Barranquilla, Neuquén y Rosario presentan un nivel Medio, con presencia de entre 10 y 30 días al año con temperaturas mayores a 35°C.
- **2030:** Cartagena mantiene su nivel de exposición (Alto), con un aumento de entre 5 -10%. Barranquilla, Neuquén y Rosario se mantiene en un nivel Medio.
- **2050:** Cartagena mantiene su nivel de exposición (Alto), con un aumento mayor al 10%. Barranquilla y Neuquén incrementan su nivel de exposición al Alto, mientras Rosario se mantiene en un nivel Medio.



Estrés hídrico

- **2025:** Rancagua, Santiago, Viña del mar y Concepción presentan un nivel de exposición Crítico, que implica una escasez y desequilibrio mayor al 0.8, producto de contar con una mayor demanda de agua contra la recarga.
- **2030:** Rancagua, Santiago, Viña del mar y Concepción continúan con un nivel de exposición Crítico.
- **2050:** Rancagua, Santiago, Viña del mar y Concepción continúan con un nivel de exposición Crítico, teniendo Rancagua y Santiago un aumento ligero menor al 5% respecto a la línea base, mientras Concepción disminuye en menos del 5%. Viña del mar no presenta cambios.



Inundación

- **2025:** en Cartagena se presenta riesgo Crítico, lo que implica inundaciones con más de 2 m de profundidad. Medellín presenta nivel de exposición medio con eventos de entre 0.5 y 1 m de profundidad.
- **2030:** El nivel crítico se mantiene en Cartagena, así como el nivel medio en Medellín.
- **2050:** El nivel de exposición disminuye ligeramente en Cartagena, sin embargo se mantiene en nivel crítico. Por otro lado Medellín mantiene su nivel medio de exposición.



Calor extremo

- **2025:** Cartagena presenta nivel de exposición Alto que implica entre 30 y 75 días al año con temperaturas arriba de los 35°C. Por otro lado, Barranquilla, Neuquén y Rosario presentan un nivel Medio, con presencia de entre 10 y 30 días al año con temperaturas mayores a 35°C.
- **2030:** Cartagena mantiene su nivel de exposición (Alto), con un aumento de entre 5 -10%. Barranquilla y Neuquén aumentan a un nivel Alto, mientras Rosario se mantiene en un nivel Medio.
- **2050:** Cartagena incrementa su nivel de exposición a Crítico, con lo que se espera que el número de días con más de 35°C rebasaran los 75 días. Barranquilla y Neuquén mantienen su nivel de exposición en Alto, mientras Rosario se mantiene en un nivel Medio.



Precipitación extrema

- **2025:** Barranquilla, Buenos Aires, Cartagena y Rosario presentan un nivel de exposición Alto, lo que implica eventos severos de lluvia de entre 225 – 300 mm. Medellín, Rancagua y Viña del mar se encuentran en nivel medio que implican eventos de entre 175 – 225 mm de lluvia.
- **2030:** Barranquilla, Buenos Aires, Cartagena y Rosario continúan en un nivel de exposición Alto con un ligero aumento (1-5%). Medellín, Rancagua y Viña del mar se quedan en nivel medio de exposición.
- **2050:** Barranquilla, Buenos Aires, Cartagena y Rosario continúan en un nivel de exposición Alto (aumento >10%). Medellín aumenta su nivel de exposición pasando de Medio a Alto, mientras Rancagua y Viña del mar incrementan en menos del 5%, quedando estas dos últimas ciudades en nivel Medio.

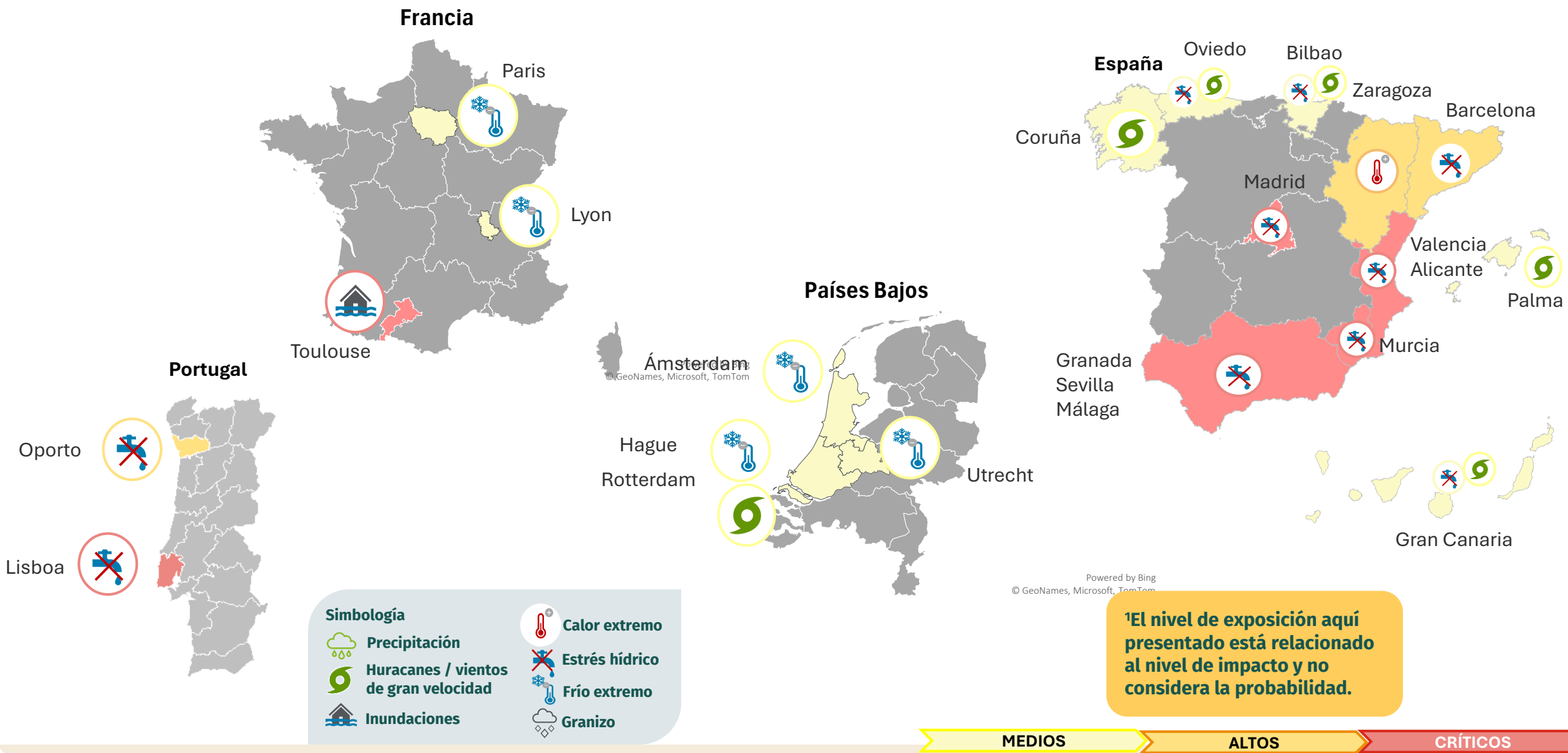


Estrés hídrico

- **2025:** Rancagua, Santiago, Viña del mar presentan un nivel de exposición Crítico, que implica una escasez y desequilibrio mayor al 0.8, producto de contar con una mayor demanda de agua contra la recarga. Concepción presenta un nivel Alto con un estrés hídrico entre 0.4 y 0.8.
- **2030:** Rancagua, Santiago y Viña del mar continúan con un nivel de exposición Crítico. Concepción continúa con un nivel Alto.
- **2050:** Rancagua, Santiago, Viña del mar y Concepción continúan con un nivel de exposición Crítico, siendo Viña del mar la ciudad con un incremento de más del 10% en su nivel de exposición, mientras Rancagua, Santiago y Concepción tienen un ligero aumento menor al 5%. Destacando que Concepción pasa de nivel Alto a Crítico para este horizonte.

Riesgos principales por región – Europa

Resultados en el escenario de Tendencias Actuales (BAU) a 2025

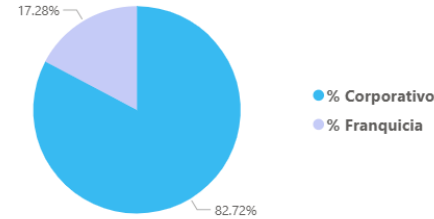


Riesgos principales por región – Europa

Resultados en el escenario de Tendencias Actuales (BAU) a 2025

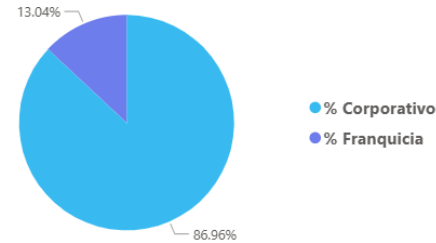
ESPAÑA

- **Estrés hídrico** es el mayor riesgo físico crítico en España, afectando a ciudades como Granada, Sevilla, Málaga, Murcia, Valencia, Alicante, y Madrid.
- Barcelona y Zaragoza se enfrentan a riesgos altos de **estrés hídrico** y **calor extremo**.



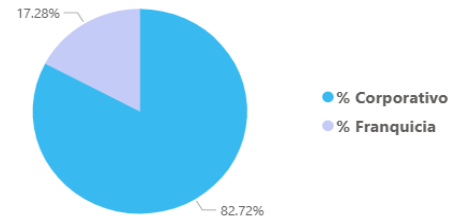
PORTUGAL

- El riesgo que más prevalece es el de **estrés hídrico** con un nivel de exposición crítico en Lisboa y medio en Oporto, representando el riesgo principal para el país.



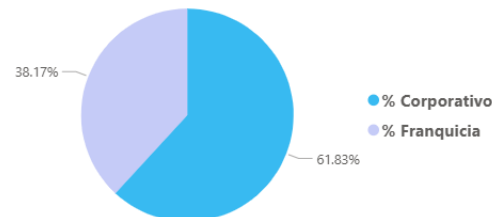
PAÍSES BAJOS

- **Frío extremo** y **vientos de alta velocidad** representan los principales riesgos con nivel de exposición medio en el país, afectando a las ciudades de Ámsterdam, La Haya, Rotterdam y Utrecht.



FRANCIA

- El riesgo de **inundaciones** destaca con nivel crítico en Toulouse.
- París y Lyon están expuestos a riesgos con niveles de exposición medios de **frío extremo**.



Riesgos críticos

- **Estrés hídrico:**
505 sitios en total España
 - Madrid (280-C, 52-F)
 - Alicante (20-C, 6-F)
 - Valencia (52-C, 4-F)
 - Murcia (7-C, 8-F)
 - Málaga (21-C, 5-F)
 - Sevilla (37-C, 2-F)
 - Granada (7-C, 4-F)14 sitios en total Portugal
 - Lisboa (12-C, 2-F)
- **Inundaciones:**
 - Toulouse (14-F)

Riesgos principales por región – Europa

Resultados en el escenario de Tendencias Actuales (BAU) a 2025



Riesgos altos

- **Precipitaciones:**
 - Valencia (52-C, 4-F)
- **Incendios:**
 - Granada (7-C, 4-F)
- **Inundaciones:**
 - Alicante (20-C, 6-F)
 - Murcia (7-C, 8-F)
- **Calor extremo:**
 - Granada (7-C, 4-F)
 - Madrid (280-C, 52-F)
 - Murcia (7-C, 8-F)
 - Sevilla (37-C, 2-F)
 - Zaragoza (14-C, 6-F)
- **Estrés hídrico:**
 - Barcelona (68-C, 6-F)
 - Valencia (52-C, 4-F)
 - Toulouse (14-F)
 - Oporto (8-C, 1-F)

C – Corporativo
F – Franquicia



Riesgos medios

- **Huracanes / vientos de gran velocidad:**
 - Alicante (20-C, 6-F)
 - Almeria (5-C, 7-F)
 - Barcelona (68-C, 6-F)
 - Coruña (7-C, 2-F)
 - Oviedo (15-C)
 - Palma (9-C, 7-F)
 - Valencia (52-C, 4-F)
 - Hague/Rotterdam (6-C, 14-F)
 - Lisboa (12-C, 2-F)
 - Oporto (8-C, 1-F)
- **Frío extremo:**
 - Granada (7-C, 4-F)
 - Madrid (280-C, 52-F)
- **Inundaciones:**
 - Madrid (280-C, 52-F)
- **Incendios:**
 - Madrid (280-C, 52-F)
- **Calor extremo:**
 - Málaga (21-C, 5-F)
 - Valencia (52-C, 4-F)
- **Estrés hídrico:**
 - Bilbao (16-C, 1-F)
 - Gran Canaria (2-C, 9-F)
 - Oviedo (15-C)
 - Zaragoza (14-C, 6-F)
 - Paris (74-C, 33-F)
- **Precipitaciones:**
 - Alicante (20-C, 6-F)
 - Barcelona (68-C, 6-F)
 - Oporto (8-C, 1-F)

Riesgos principales¹ por ciudad – Europa

Resultados en los escenarios de Tendencias Actuales (BAU) y Pesimista²



Escenario
Tendencias actuales
(SSP2-4.5)

Ciudad	Inundaciones			Estrés hídrico			Incendios			Calor extremo		
	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050
Alicante		=	=		=	↑		=	=		↑↑↑	↑↑↑
Barcelona		=	=		↑	↓		=	↑		↑↑↑	↑↑↑
Bilbao		=	=		↑↑	↓↓↓		=	↑↑		↑↑↑	↑↑↑
Gran Canaria		=	=		↑	↓↓		=	↑		↑↑	↑↑↑
Granada		=	=		=	↓		↑	↑		↑	↑↑↑
Madrid1		=	=		=	↑		↑	↑↑↑		↑	↑↑↑
Madrid2		=	=		=	↑		↑	↑↑↑		↑	↑↑↑
Madrid3		=	=		=	↑		↑	↑↑		↑	↑↑↑

Pesimista
(SSP5-8.5)

Ciudad	Inundaciones			Estrés hídrico			Incendios			Calor extremo		
	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050
Alicante		=	=		↓	↑↑		=	=		↑↑↑	↑↑↑
Barcelona		=	=		↑	↑↑		=	↑		↑↑↑	↑↑↑
Bilbao		=	=		↑	↑↑↑		=	↑↑↑		↑↑↑	↑↑↑
Gran Canaria		=	=		↑	↑↑↑		=	↑		↑↑↑	↑↑↑
Granada		=	=		=	↑		↑	↑		↑	↑↑↑
Madrid1		=	=		=	↑		↑	↑↑↑		↑	↑↑↑
Madrid2		=	=		=	↑		↑	↑↑↑		↑	↑↑↑
Madrid3		=	=		=	↑		↑	↑↑↑		↑	↑↑↑

Símbolo	Descripción
↑↑↑	Incremento >10%
↑↑	Incremento del 5% - 10%
↑	Incremento del 1% - 5%
=	Sin cambio o incrementos menores al 1%
↓	Disminución del -5% al -1%
↓↓	Disminución del -10% al -5%
↓↓↓	Disminución menor al -10%

Notas:
¹ El nivel de exposición aquí presentado está relacionado al nivel de impacto y no considera la probabilidad.
² Los resultados del escenario *Optimista* no se presentan en este reporte, para información sobre el mismo, consultar el Anexo A.

Riesgos principales¹ por ciudad – Europa

Resultados en los escenarios de Tendencias Actuales (BAU) y Pesimista²



Escenario

Tendencias actuales
(SSP2-4.5)

Ciudad	Inundaciones			Estrés hídrico			Precipitación			Calor extremo		
	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050
Málaga		=	=		=	↑		=	↑		↑↑	↑↑↑
Murcia		=	↓		=	↑		=	↑		↑	↑↑↑
Oviedo		=	=		↑↑	↓↓↓		=	↑		=	↑↑↑
Sevilla		=	=		=	↑		=	↑		↑	↑↑
Valencia		=	=		↑	↑↑↑		=	↑		↑↑	↑↑↑
Zaragoza		=	=		↑↑↑	↑↑↑		=	↑		↑	↑↑↑

Pesimista
(SSP5-8.5)

Ciudad	Inundaciones			Estrés hídrico			Precipitación			Calor extremo		
	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050
Málaga		=	=		=	↑		↑	↑		↑↑	↑↑↑
Murcia		=	↓		=	↑↑		↑	↑		↑	↑↑↑
Oviedo		=	=		↑	↑↑↑		↑	↑		↑↑↑	↑↑↑
Sevilla		=	=		=	↑		↑	↑		↑	↑↑
Valencia		=	=		↑	↑↑↑		=	↑		↑↑	↑↑↑
Zaragoza		=	=		↑↑	↑↑↑		↑	↑		↑	↑↑↑

Símbolo	Descripción
↑↑↑	Incremento >10%
↑↑	Incremento del 5% - 10%
↑	Incremento del 1% - 5%
=	Sin cambio o incrementos menores al 1%
↓	Disminución del -5% al -1%
↓↓	Disminución del -10% al -5%
↓↓↓	Disminución menor al -10%

¹ El nivel de exposición aquí presentado está relacionado al nivel de impacto y no considera la probabilidad.
² Los resultados del escenario *Optimista* no se presentan en este reporte, para información sobre el mismo, consultar el Anexo A.

Notas:

Riesgos principales¹ por ciudad – Europa

Resultados en los escenarios de Tendencias Actuales (BAU) y Pesimista²



Escenario

Tendencias actuales
(SSP2-4.5)

Ciudad	Inundaciones			Estrés hídrico			Precipitación			Vientos de alta velocidad		
	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050
Ámsterdam		=	=		↑	↓↓↓		↑	↑		=	↑
Hague												
Rotterdam		↑	↑↑		↑	↓↓↓		↑	↑		=	↑
Utrecht		=	↑↑↑		↑	↓↓↓		=	↑		=	=
Lisboa		=	=		=	=		=	↑		=	↓
Oporto		=	=		↑	↓		↑	↑↑↑		=	↑
Lyon		=	=		↑	↓↓		↑	↑		=	↓
Paris		=	=		↑	↓↓		↑	↑		=	↓
Toulouse		=	↑		↑	↓↓		↑	↑		=	↓

Pesimista
(SSP5-8.5)

Ciudad	Inundaciones			Estrés hídrico			Precipitación			Vientos de alta velocidad		
	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050	2025	2030	2050
Ámsterdam		=	=		↑	↑↑↑		↑	↑↑		=	↑
Hague Rotterdam		↑	↑↑		↑	↑↑↑		↑	↑↑		=	↑
Utrecht		=	↑↑↑		↑	↑↑↑		↑	↑↑		=	=
Lisboa		=	=		=	↑		↑	↑↑		=	↓
Oporto		=	=		↑	↑↑↑		↑	↑↑↑		=	↑
Lyon		=	=		↑	↑↑↑		↑	↑↑		=	↓
Paris		=	=		↑	↑↑↑		↑	↑		=	↓
Toulouse		=	=		↑	↑↑↑		↑	↑		=	↓

Símbolo	Descripción
↑↑↑	Incremento >10%
↑↑	Incremento del 5% - 10%
↑	Incremento del 1% - 5%
=	Sin cambio o incrementos menores al 1%
↓	Disminución del -5% al -1%
↓↓	Disminución del -10% al -5%
↓↓↓	Disminución menor al -10%

¹ El nivel de exposición aquí presentado está relacionado al nivel de impacto y no considera la probabilidad.
² Los resultados del escenario *Optimista* no se presentan en este reporte, para información sobre el mismo, consultar el Anexo A.

Notas:

Inundación

- **2025:** Madrid y Toulouse presentan un nivel de riesgo Crítico, lo que implica inundaciones con más de 2 m de profundidad. Alicante y Murcia presentan un nivel de exposición Alto con eventos de entre 1 y 2 m de profundidad.
- **2030:** El nivel crítico se mantiene en Madrid y Toulouse, sin cambios respecto a la línea base. El mismo comportamiento pasa con Alicante y Murcia que se mantienen en un nivel Alto.
- **2050:** El nivel crítico se mantiene en Madrid y Toulouse, sin embargo en Toulouse se tiene un incremento en el indicador de menos del 5% respecto a la línea base. Para Murcia se tiene un decremento del menos del 5%, aunque se mantiene en un nivel Alto.



Incendios

- **2025:** Granada y Madrid presentan un nivel de exposición Alto que implica una probabilidad media anual de entre 0.4% y 0.7% que un incendio forestal grande ocurra en los 90m a la redonda de donde se encuentra el sitio.
- **2030:** Granada y Madrid mantienen su nivel de exposición en Alto, con un ligero incremento del indicador de menos del 5% respecto a la línea base.
- **2050:** Granada y Madrid mantienen su nivel de exposición en Alto, con un ligero incremento del indicador de menos del 5% para Granada, mientras Madrid incrementa en más del 10%.



Calor extremo

- **2025:** Granada, Madrid, Murcia, Sevilla y Zaragoza presentan un nivel de exposición Alto que implica entre 30 y 75 días al año con temperaturas arriba de los 35°C.
- **2030:** Granada, Madrid, Murcia, Sevilla y Zaragoza mantienen su nivel de exposición (Alto), con un aumento del indicador menor al 5% respecto a la línea base.
- **2050:** Sevilla aumenta su nivel de exposición a Crítico, lo que implica más de 75 días al año con temperaturas mayores a los 35°C. Granada, Madrid, Murcia y Zaragoza se mantienen en un nivel Alto, aunque con un incremento del indicador de más del 10% respecto a la línea base.



Estrés hídrico

- **2025:** Alicante, Granada, Madrid, Málaga, Murcia, Sevilla y Lisboa presentan un nivel de exposición Crítico, que implica un desequilibrio de 0.8, por contar con una mayor demanda de agua que recarga. Barcelona, Valencia, Oporto y Toulouse indican un nivel Alto con un indicador de entre 0.4 y 0.8.
- **2030:** Alicante, Granada, Madrid, Málaga, Murcia, Sevilla y Lisboa continúan con un nivel de exposición Crítico. Por otro lado Barcelona, Valencia, Oporto y Toulouse incrementan en menos del 5% su indicador, pero manteniéndose en nivel Alto.
- **2050:** Se tiene un comportamiento similar que en 2030, sin embargo Valencia incrementa su nivel a Crítico y Oporto y Toulouse disminuyen entre 1 y 10% su indicador, manteniéndose en nivel Alto.

Inundación

- **2025:** Madrid y Toulouse presentan un nivel de riesgo Crítico, lo que implica inundaciones con más de 2 m de profundidad. Alicante y Murcia presentan un nivel de exposición Alto con eventos de entre 1 y 2 m de profundidad.
- **2030:** El nivel crítico se mantiene en Madrid y Toulouse, sin cambios respecto a la línea base. El mismo comportamiento pasa con Alicante y Murcia que se mantienen en un nivel Alto.
- **2050:** El nivel crítico se mantiene en Madrid y Toulouse. Para Murcia se tiene un decremento del menos del 5%, aunque se mantiene en un nivel Alto.



Incendios

- **2025:** Granada y Madrid presentan un nivel de exposición Alto que implica una probabilidad media anual de entre 0.4% y 0.7% que un incendio forestal grande ocurra en los 90m a la redonda de donde se encuentra el sitio.
- **2030:** Granada y Madrid mantienen su nivel de exposición en Alto, con un ligero incremento del indicador de menos del 5% respecto a la línea base.
- **2050:** Granada y Madrid mantienen su nivel de exposición en Alto, con un ligero incremento del indicador de menos del 5% para Granada, mientras Madrid incrementa en más del 10%.



Calor extremo

- **2025:** Granada, Madrid, Murcia, Sevilla y Zaragoza presentan un nivel de exposición Alto que implica entre 30 y 75 días al año con temperaturas arriba de los 35°C.
- **2030:** Granada, Madrid, Murcia, Sevilla y Zaragoza mantienen su nivel de exposición (Alto), con un aumento del indicador menor al 5% respecto a la línea base.
- **2050:** Sevilla aumenta su nivel de exposición a Crítico, lo que implica más de 75 días al año con temperaturas mayores a los 35°C. Granada, Madrid, Murcia y Zaragoza se mantienen en un nivel Alto, aunque con un incremento del indicador de más del 10% respecto a la línea base.



Estrés hídrico

- **2025:** Alicante, Granada, Madrid, Málaga, Murcia, Sevilla y Lisboa presentan un nivel de exposición Crítico, que implica un desequilibrio de 0.8, por contar con una mayor demanda de agua que recarga. Barcelona, Valencia, Oporto y Toulouse indican un nivel Alto con un indicador de entre 0.4 y 0.8.
- **2030:** Alicante, Granada, Madrid, Málaga, Murcia, Sevilla y Lisboa continúan con un nivel de exposición Crítico. Por otro lado Barcelona, Valencia, Oporto y Toulouse incrementan en menos del 5% su indicador, pero manteniéndose en nivel Alto.
- **2050:** Se tiene un comportamiento similar que 2030, sin embargo Valencia pasa a nivel Crítico. Oporto y Toulouse aumentan su indicador en más del 10%, manteniéndose en nivel Alto. Lisboa y Granada aumentan en menos del 5%.



4. Conclusiones

Alternativas de acción

Enfoque general para abordar acciones de mitigación de riesgos climáticos físicos analizados.

Integración al Sistema de Gestión Integral de Riesgos

A partir de las métricas de exposición de riesgos físicos y los umbrales planteados, integrar los riesgos físicos al SGIR de Alsea. Se recomienda correlacionar los riesgos físicos con impactos a las operaciones de Alsea.

Operación de franquicias

Desarrollar un Manual de procedimientos y buenas prácticas para eventos climáticos que pueden ejecutar las franquicias.

Infraestructura del local

Implementar estándares mínimos por nivel de exposición (ej. si un sitio tiene un nivel de exposición en Alto/Crítico, plantear medidas de mitigación y adaptación pertinentes)

Sitios (corporativo)

Incluir en Manuales técnicos/de operación planes de acción de acuerdo al nivel de exposición y riesgo al que son más vulnerables.



Conclusión

El análisis del portafolio abarcó 3,685 sitios evaluados frente a los principales riesgos físicos actuales y futuros

Región	Riesgo	Ciudades/zona con mayor vulnerabilidad	Alternativas de acción
 México	 Estrés hídrico	Norte y Centro del país	Implementar un paquete de eficiencia + continuidad : reducción de consumo (fugas, equipos eficientes, protocolos para escasez), almacenamiento y filtración en tiendas Alto/Crítico, y acuerdos con arrendadores/proveedores para asegurar suministro en cortes y restricciones.
	 Calor extremo	Norte y Sur del país	Priorizar resiliencia térmica : mantenimiento y eficiencia de HVAC, sombreado/aislamiento y sellos, protocolo de seguridad térmica y protección de cadena fría con respaldo mínimo o contingencias en sitios Alto/Crítico.
 Sudamérica	 Estrés hídrico	Cartagena	Estandarizar continuidad ante cortes: eficiencia operativa, tanque/filtrado donde aplique, control de procesos de limpieza/consumo, y plan de abastecimiento alternativo + comunicación operativa en periodos de restricción.
	 Inundaciones	Rancagua, Santiago, Viña del Mar y Concepción	Reducir cierres y pérdidas: barreras contra inundación , válvulas antirretorno, elevación/protección de tableros y equipos críticos, protocolos de cierre-reapertura y revisión de drenajes/áreas comunes con el centro comercial/propietario.
 Europa	 Estrés hídrico	Alicante, Granada, Lisboa, Madrid, Málaga, Murcia y Sevilla	Cumplir con estándar de eficiencia hídrica , monitoreo constante, plan de operación bajo restricciones municipales, y criterios de compra/proveedores con gestión de riesgo hídrico.
	 Inundaciones	Madrid y Toulouse	Incluir barreras removibles, protección de equipos eléctricos, protocolos de continuidad y coordinación con arrendadores; incorporar el riesgo en decisiones de renovación/ubicación cuando sea recurrente.

5. Riesgos & Oportunidades de transición

5.1 Tipos de R&Os de transición

5.2 Metodología

5.3 Riesgos y oportunidades de transición

5.4 Resultados – Mapa de calor

5.5 Resultados – Descripción por escenario y horizonte

5.6 Conclusión



Tipos de riesgos de transición

Los riesgos de transición abordan los **retos** que implica la transición hacia una economía baja en carbono. Se clasifican en cuatro (4) tipos:



Cumplimiento (Legales y cumplimiento)

Riesgos asociados a **nuevas leyes, regulaciones, impuestos, esquemas de fijación de precios al carbono, estándares energéticos o requisitos de divulgación climática** que incrementan costos o restringen operaciones.



Tecnológicos

Riesgos derivados de la **sustitución de tecnologías, equipos o procesos existentes** por alternativas más eficientes o bajas en carbono, generando inversiones adicionales, obsolescencia de activos o mayores costos operativos.



Mercado

Riesgos relacionados con **cambios en precios, oferta y demanda de materias primas, energía, productos o servicios** ocasionados por la transición climática.

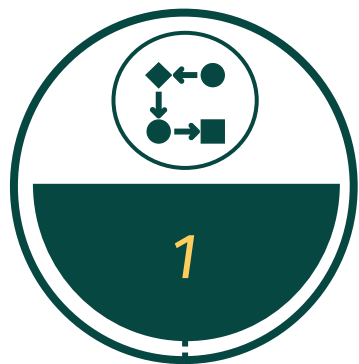


Reputacionales

Riesgos derivados de **cambios en la percepción de clientes, inversionistas, reguladores o la sociedad** respecto al desempeño climático y ambiental de una organización.

Oportunidades climáticas

De acuerdo con el TCFD, los esfuerzos para **mitigar y adaptarse al cambio climático** también generan **oportunidades para las organizaciones**. Las **oportunidades climáticas** variarán según la **región, mercado e industria** en la que opera una organización y se **clasifican en cinco (5) tipos**.



Eficiencia de recursos

Oportunidades derivadas de **reducir el consumo de energía, agua, materiales y combustibles** mediante **mejoras operativas, tecnologías más eficientes o cambios en procesos**, generando ahorros de costos y mayor productividad.



Recursos energéticos

Oportunidades asociadas a la transición hacia **energía de bajas emisiones**, como **electricidad renovable, generación distribuida, electrificación de procesos o contratos de compra de energía renovable**, reduciendo costos energéticos y exposición a riesgos de carbono.



Productos y servicios

Desarrollo o expansión de **bienes y servicios** que ayuden a **mitigar o adaptarse al cambio climático**, alineados con la transición hacia una **economía baja en carbono**.



Mercado

Oportunidades relacionadas con el **acceso a nuevos mercados, segmentos de clientes, financiamiento sostenible o cadenas de valor** que favorecen organizaciones con mejor desempeño climático y ambiental.



Resiliencia

Mejorar la capacidad de las operaciones, la cadena de suministro o la estrategia empresarial **para adaptarse a riesgos climáticos** físicos o de transición.

Análisis de tendencias

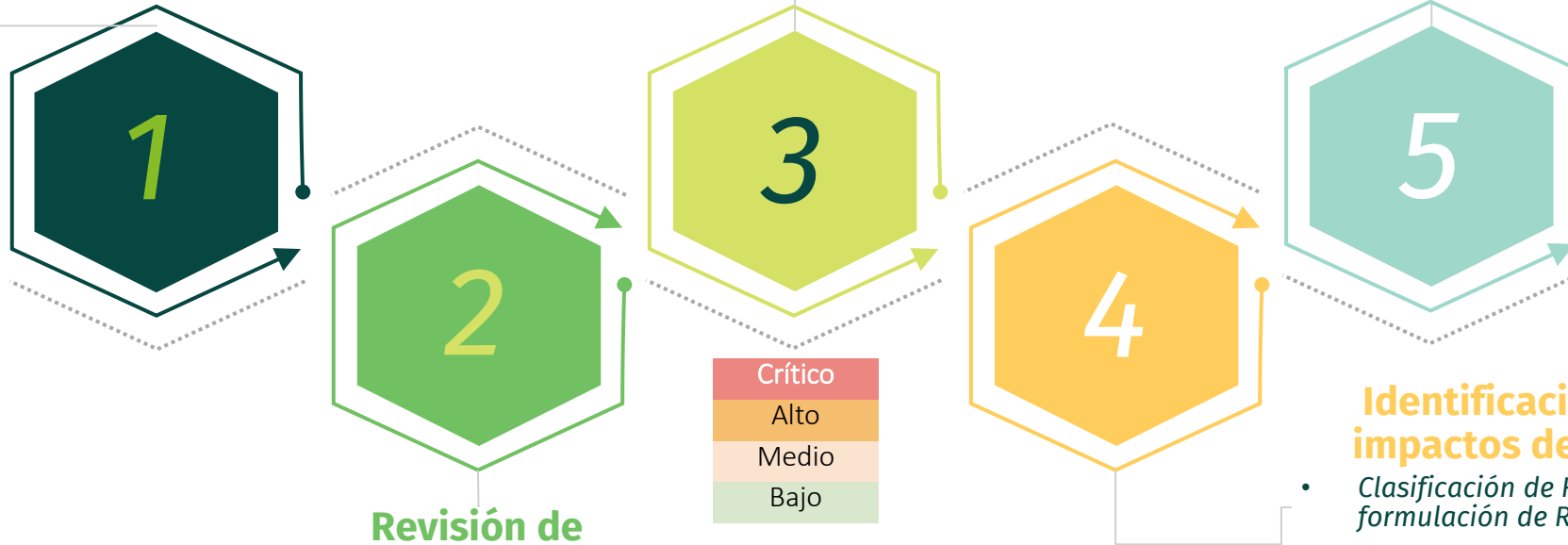
Informes de tendencias de SASB (Sustainability Accounting Standards Board) como marco internacional del sector Alimentos y bebidas – Restaurantes.

Revisión de información externa

Reportes de riesgo o sustentabilidad de pares, documentos de organismos internacionales sobre los riesgos asociados al sector.

Resultados

Agrupación de resultados por escenario, horizonte y R&O.



Revisión de información de Alsea

- Información pública de Alsea: Página web de Alsea y Reporte de sostenibilidad Alsea.
- Documentos recibidos de Alsea como su Manual de Política y Procedimiento de la Gestión de Riesgos.

Identificación y evaluación de impactos de R&O de transición

- Clasificación de R&O de transición y formulación de R&O iniciales de transición.
- Identificación de R&O más relevantes de acuerdo con el modelo de negocio de Alsea.
- Identificación y evaluación de impactos hacia Alsea y su cadena de valor por cada R&O identificado.

Crítico
Alto
Medio
Bajo

Escenarios climáticos utilizados

Escenarios climáticos de la Agencia Internacional de la Energía (IEA, por sus siglas en inglés)



Escenario pesimista Current Policies Scenario (CPS)

- Refleja únicamente políticas actuales vigentes, sin considerar compromisos futuros.
- Supone una transición gradual y desigual entre regiones.
- Considera adopción limitada de tecnologías limpias.
- No está alineado con metas de descarbonización global (1.5°C).



Escenario de realista Stated policies Scenario (STEPS)

- Desarrollo similar al que se tiene actualmente.
- Políticas climáticas no ambiciosas y uso de combustibles fósiles.
- Aumento de temperatura entre: 2.1°C y 3.5°C.



Escenario ideal Net Zero Emissions by 2050 scenario

- Establece una hoja de ruta para que el sector energético global logre emisiones netas de carbono igual a cero para 2050.
- No depende de reducciones de emisiones fuera del sector energético para alcanzar sus objetivos.
- El acceso universal a la electricidad y a la cocina limpia se logra para 2030.

Umbrales de impactos – Riesgos de transición



Riesgos		Legales y Cumplimiento	Tecnológico	Mercado	Reputación
Puntuación	Nivel	Cualitativos	Cualitativos	Cualitativos	Cualitativos
4	Muy Alto	Multas, sanciones y/o juicios por regulador, con duración de 3 años o más y repercusión en el negocio.	Aumento significativo de costos operativos para reemplazar equipos obsoletos, así como gastos imprevistos por cambios de tecnologías obsoletas a modernas (de manera reactiva y no a través de planeación estratégica) en todas las tiendas.	Pérdida significativa de clientes y/o reducción en ventas en múltiples marcas o geografías, provocando deterioro de la reputación y pérdida de competitividad frente a competidores que ofrecen alternativas alineadas con las preferencias de los consumidores.	Evento que afecta a varios grupos de interés con impacto en medios con duración de mas de 1 semana. Disminución significativa del valor por acción de Alsea asociado al incumplimiento de metas y compromisos climáticos, con afectaciones a la reputación y/o preferencia de los consumidores.
3	Alto	Multas, sanciones y/o juicios por regulador con repercusión en región o estado.	Aumento de costos operativos para reemplazar equipos obsoletos, así como gastos imprevistos por cambios de tecnologías obsoletas a modernas (de manera reactiva y no a través de planeación estratégica) en algunas tiendas, lo cual lleva a interrupción significativa de las operaciones y pérdida de clientela.	Se observa una reducción relevante de la demanda en determinadas categorías o segmentos de clientes. Alsea requiere modificaciones importantes en su portafolio, desarrollo de nuevos productos e inversiones comerciales para mantener competitividad y evitar una erosión relevante de ingresos.	Evento que afecta grupos de interés con alta difusión en medios con duración de 1 semana. Disminución del valor por acción de Alsea asociado al incumplimiento de metas y compromisos climáticos, con afectaciones a la reputación y/o preferencia de los consumidores.
2	Medio	Multas o sanciones del regulador.	Costos operativos moderados para reemplazar equipos obsoletos, así como gastos imprevistos por cambios de tecnologías obsoletas a modernas (de manera reactiva y no a través de planeación estratégica) en algunas tiendas.	Existen impactos moderados sobre ventas, pero pueden gestionarse mediante ajustes graduales en la oferta de productos y estrategias comerciales.	Ocurrencia de evento que afecta grupos aislados con difusión en medios. Valor por acción de Alsea en riesgo a decline asociado al incumplimiento de metas y compromisos climáticos, con afectaciones a la reputación y/o preferencia de los consumidores.
1	Bajo	Recomendaciones de regulador por medio de oficio sin sanción o multa.	Costos operativos y de inversión menores para reemplazar tecnologías obsoletas con disrupciones operativas menores, planificados mediante planeación estratégica. Pueden resolverse de manera sencilla con recursos existentes.	Impacto limitado sobre ventas y preferencias de los consumidores debido a que las opciones tradicionales mantienen la mayor parte de la demanda.	Suceso aislado, queja de clientes en sitio, sin difusión en medios. Inconformidad de inversionistas y clientes asociado al incumplimiento de metas y compromisos climáticos, con afectaciones a la reputación y/o preferencia de los consumidores.

Umbrales de impactos – Oportunidades de transición



Oportunidades		Eficiencia de recursos	Recursos energéticos	Mercado
Puntuación	Nivel	Cualitativos	Cualitativos	Cualitativos
4	Disruptiva	Medidas de eficiencia energética, de insumos, o de aprovechamiento de residuos que impacten en la mejora mayor a 50% en alguno de los KPIs ambientales y/u operativos.	Obtención de beneficios fiscales, ahorro energético y reducción de huella de carbono por implementación de fuentes renovables. que impacten a más del 20% de la matriz energética del portafolio.	Aumento de consumidores y mercado que valoren la sostenibilidad, generando un potencial aumento de utilidades antes de impuestos anual del 2%.
3	Transformadora	Medidas de eficiencia hídrica, de insumos, o de aprovechamiento de residuos que impacten en la mejora de entre un 21-50% en alguno de los KPIs ambientales y/u operativos.	Obtención de beneficios fiscales, ahorro energético y reducción de huella de carbono por implementación de fuentes renovables. que impacten a más del 11-20% de la matriz energética del portafolio.	Aumento de consumidores y mercado que valoren la sostenibilidad, generando un potencial aumento de utilidades antes de impuestos anual del 1-1.99%.
2	Significativa	Medidas de eficiencia hídrica, de insumos, o de aprovechamiento de residuos que impacten en la mejora de entre un 11-20% en alguno de los KPIs ambientales y/u operativos.	Obtención de beneficios fiscales, ahorro energético y reducción de huella de carbono por implementación de fuentes renovables. que impacten a más del 5-10% de la matriz energética del portafolio.	Aumento de consumidores y mercado que valoren la sostenibilidad, generando un potencial aumento de utilidades antes de impuestos anual del 0.5-0.99%.
1	Menor	Medidas de eficiencia hídrica, de insumos, o de aprovechamiento de residuos que impacten en la mejora de entre un 5-10% en alguno de los KPIs ambientales y/u operativos.	Obtención de beneficios fiscales, ahorro energético y reducción de huella de carbono por implementación de fuentes renovables. que impacten a más del 1-4% de la matriz energética del portafolio.	Aumento de consumidores y mercado que valoren la sostenibilidad, generando un potencial aumento de utilidades antes de impuestos anual del 0.1-0.49%.

Probabilidad de ocurrencia			
Se determinará a través del historial de ocurrencia y/o la periodicidad con la que ocurre el evento, preferentemente utilizando los aspectos cuantitativos en la medida de lo posible y tomando como referencia los siguientes criterios:			
NIVEL DE PROBABILIDAD			
Valor	Nivel	Descripción	Escala de ocurrencia
4	Muy probable	Muy probable que el Riesgo pueda Materializarse y/o se espera que ocurra regularmente en circunstancias normales y/o el riesgo ya se ha materializado anteriormente.	>60-90%
3	Probable	Probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias con cierta certeza. Posiblemente el riesgo se haya materializado con anterioridad.	>25-60%
2	Poco Probable	Improbable en el futuro previsible y/o no se espera que ocurra. El evento no ha ocurrido pero podría ocurrir en algunas circunstancias.	>10-25%
1	Remoto	Evento extremadamente improbable que suceda, sólo circunstancias excepcionales (Riesgo de cola).	<10%

Riesgos de transición

Listado de 4 riesgos de transición a evaluados:

Categoría de riesgo	Subtema (SASB)	Riesgo general
 Cumplimiento (Legales y cumplimiento)	<i>Incremento de costos por regulaciones energéticas.</i>	<i>Cambios en las regulaciones nacionales y presión de los gobiernos locales en materia de reportes de GEI y uso energético.</i>
 Tecnológico	<i>Vulnerabilidad ante fluctuaciones en precios de energía (para equipos).</i>	<i>Aumento de costos operativos por ineficiencia en equipos, así como necesidad de inversión en cambio de equipos más eficientes energéticamente, disminuyendo el desempeño financiero de Alsea.</i>
 Mercado	<i>Pérdida de mercado por falta de menús bajos en carbono y saludables.</i>	<i>La tendencia hacia dietas sostenibles (plant-based, ingredientes locales) vinculada a la reducción de emisiones puede desplazar la demanda de menús tradicionales. No adaptarse implica pérdida de clientes y menor competitividad.</i>
 Reputacional	<i>Impacto reputacional por huella de carbono elevada.</i>	<i>Disminución del valor por acción de Alsea asociado al incumplimiento de metas y compromisos climáticos, afectaciones a la reputación y/o preferencia de los consumidores.</i>

Oportunidades de transición

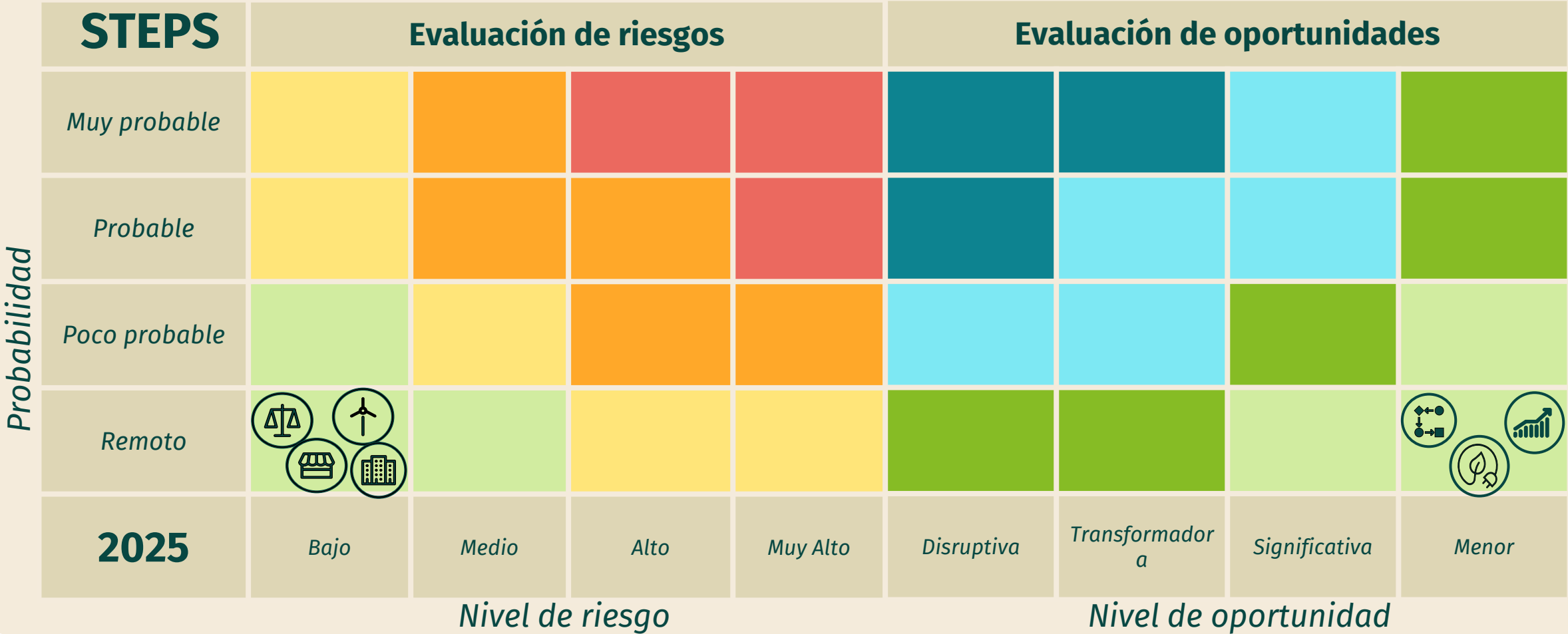
Listado de 3 oportunidades de transición evaluadas:

Categoría de oportunidad	Descripción	Riesgo general
 Eficiencia de recursos	Reducción de costos mediante eficiencia energética.	Disminución de consumo energético y gastos operativos, mejorando la rentabilidad a largo plazo y otorgando beneficios fiscales y subsidios al adoptar tecnologías eficientes en los inmuebles, especialmente en cocinas y sistemas de climatización.
 Recursos energéticos	Acceso a incentivos por energías renovables.	Obtención de beneficios fiscales, ahorro energético y reducción de huella de carbono por implementación de fuentes renovables.
 Mercado	Mejora de imagen y atracción de clientes conscientes.	Aumento de consumidores que valoran la sostenibilidad, posicionando a la marca como ambientalmente responsable por implementación de prácticas sostenibles y de reducción de emisiones.

Resultados – Mapa de calor 2025



Simbología		Categoría de riesgo		Simbología		Categoría de oportunidad	
	Cumplimiento	Color	Nivel de riesgo		Eficiencia de recursos	Color	Nivel de oportunidad
	Tecnológico		Crítico		Recursos energéticos		Disruptiva
	Mercado		Alto		Mercado		Transformadora
	Reputacional		Medio				Significativa
			Bajo				Menor



Resultados – Mapa de calor 2030



Simbología	Categoría de riesgo	Color	Nivel de riesgo	Simbología	Categoría de oportunidad	Color	Nivel de oportunidad
	Cumplimiento		Crítico		Eficiencia de recursos		Disruptiva
	Tecnológico		Alto		Recursos energéticos		Transformadora
	Mercado		Medio		Mercado		Significativa
	Reputacional		Bajo				Menor

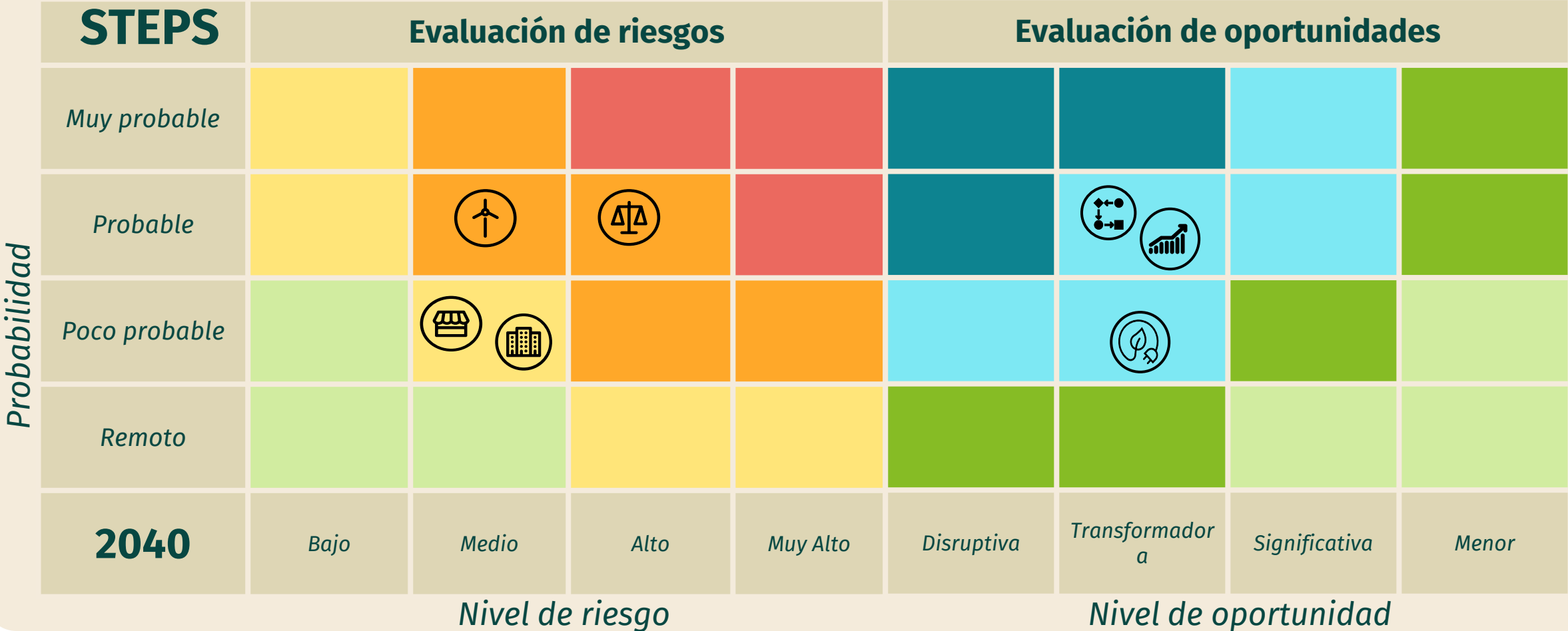
Probabilidad

STEPS	Evaluación de riesgos				Evaluación de oportunidades			
Muy probable								
Probable								
Poco probable								
Remoto								
2030	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Disruptiva	Transformadora	Significativa	Menor
Nivel de riesgo					Nivel de oportunidad			

Resultados – Mapa de calor 2040



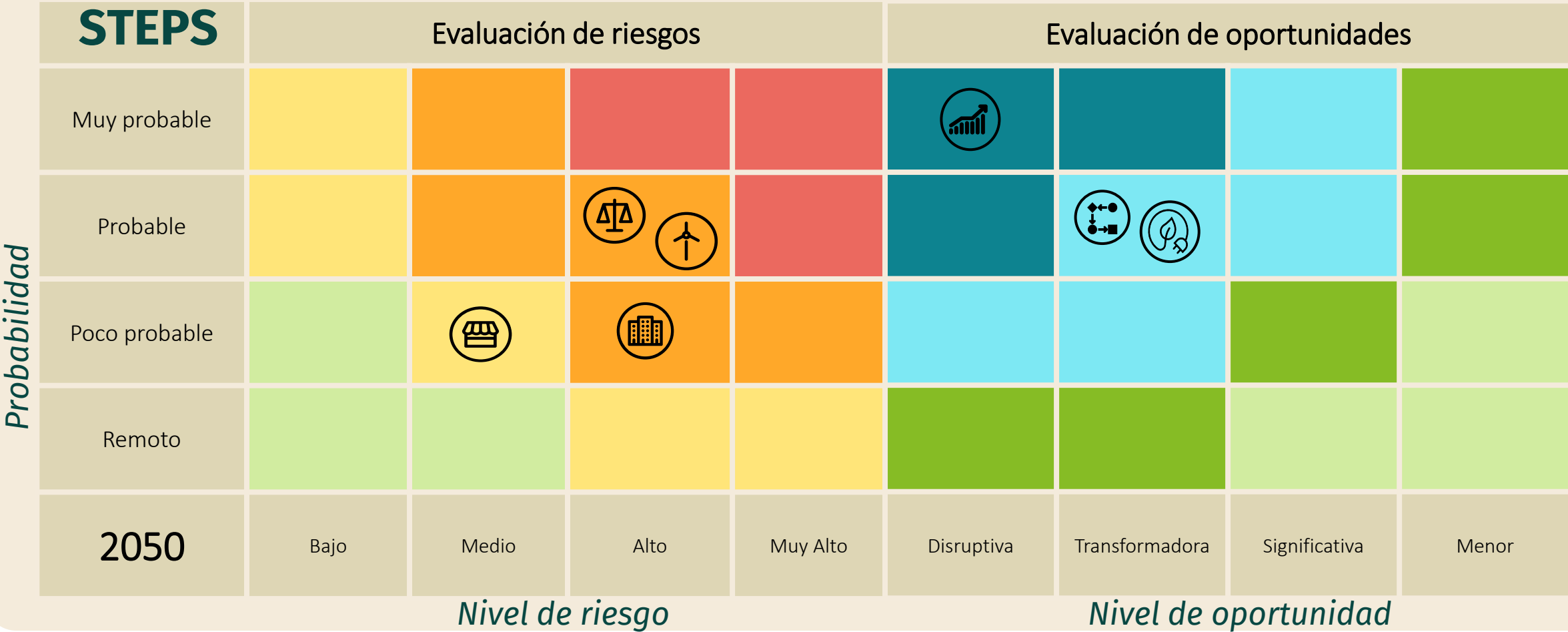
Simbología	Categoría de riesgo	Color	Nivel de riesgo	Simbología	Categoría de oportunidad	Color	Nivel de oportunidad
	Cumplimiento		Crítico		Eficiencia de recursos		Disruptiva
	Tecnológico		Alto		Recursos energéticos		Transformadora
	Mercado		Medio		Mercado		Significativa
	Reputacional		Bajo				Menor



Resultados – Mapa de calor 2050



Simbología	Categoría de riesgo	Color	Nivel de riesgo	Simbología	Categoría de oportunidad	Color	Nivel de oportunidad
	Cumplimiento		Crítico		Eficiencia de recursos		Disruptiva
	Tecnológico		Alto		Recursos energéticos		Transformadora
	Mercado		Medio		Mercado		Significativa
	Reputacional		Bajo				Menor



1 Riesgo de cumplimiento



Resultados por escenario y horizonte

Descripción del riesgo

Cambios en las regulaciones nacionales y presión de los gobiernos locales en materia de reportes de GEI y uso energético.

Impactos por escenarios y horizontes

CPS

STEPS

Net Zero

2025

- ❑ Remota ocurrencia de acciones legales con nivel de impacto bajo.
- ❑ Estas son derivadas del incumplimiento de impuestos al carbono y/o regulaciones energéticas en tiendas, o contratos relacionados del clima.

- ❑ Ocurrencia remota de incumplimientos por pago de impuestos al carbono o incumplimiento regulatorios climáticos con nivel de impacto medio.
- ❑ Establecimiento de impuestos de carbono en varios Estados y regiones en donde opera Alsea.

- ❑ Ocurrencia remota de acciones legales por incumplimientos por pago de impuestos al carbono o regulaciones climáticas y energéticas con nivel de impacto alto.
- ❑ Se contempla la implementación del impuesto al carbono en todas las regiones en donde opera Alsea.

2030

- ❑ Ocurrencia poco probable de acciones legales por modificación de los impuestos al carbono y/o regulaciones energéticas en tiendas con nivel de impacto medio.
- ❑ Sigue sin obligatoriedad el impuesto al carbono para el sector alimenticio en la mayoría de regiones donde opera Alsea.

- ❑ Poco probable surgimiento de incumplimiento en el pago de impuestos al carbono y/o regulaciones energéticas en inmuebles y regulaciones climáticas con nivel de impacto medio.
- ❑ Aumento de impuestos de carbono.

- ❑ Ocurrencia poco probable de comentarios adversos por parte de autoridades o por incumplimientos por pago de impuestos al carbono o regulaciones climáticas y energética con nivel de impacto alto.
- ❑ Se presentan imposición de impuestos al carbono.

2050

- ❑ Probable ocurrencia de acciones legales por impuesto al carbono e incumplimiento de regulaciones climáticas y energéticas con nivel de impacto medio.
- ❑ Sigue sin obligatoriedad el impuesto al carbono para el sector alimenticio en México y Latinoamérica.

- ❑ Probables acciones legales derivadas del incumplimiento de regulaciones asociadas al impuesto al carbono y/o regulaciones energéticas en tiendas con nivel de impacto alto.
- ❑ Aprobación de impuestos de carbono en todas las regiones donde opera Alsea.

- ❑ Poco probable incumplimiento de Alsea con regulaciones relacionados con el clima, sanciones administrativas por la materialización de multas relacionadas al pago de impuestos y regulaciones climáticas y energéticas. Nivel de impacto medio.
- ❑ Incremento global de impuesto al carbono.

Nivel de riesgo:

Bajo

Medio

Alto

Crítico

ID

RT-CU-01

Suposiciones

- Impuestos al carbono en Estados y regiones en donde opera Alsea.
- Para el año base 2025 se consideraron las emisiones calculadas en el inventario de Alsea de Alcance 1 y 2 de 2024.
- Escenario STEPS: se estimó basado en el costo del impuesto al carbono de Querétaro actual para 2026 con un ajuste con la inflación para 2030.
- Escenario CPS: se emplearon los datos de la IEA que consideran las estimaciones para China debido a parecido en compromisos.
- Escenario NZE: se emplearon los datos de la IEA para las economías en desarrollo.

2 Riesgo tecnológico



Resultados por escenario y horizonte

Descripción del riesgo

Aumento de costos operativos por ineficiencia en equipos, así como necesidad de inversión en cambio de equipos más eficientes energéticamente, disminuyendo el desempeño financiero de Alsea.

ID

RT-TE-01

Impactos por escenarios y horizontes

Suposiciones

CPS

STEPS

Net Zero

2025

- ❑ Probabilidad **remota** de exigencia en el uso de equipos bajos en carbono con impacto **bajo**.
- ❑ El impacto para Alsea se concentra en incrementos moderados de OPEX y necesidades puntuales de CAPEX.

- ❑ **Remoto** aumento de costo de los equipos de Alsea por cambio a equipos bajos en carbono, con impacto **bajo**.
- ❑ Se fortalecen las señales regulatorias y de mercado que favorecen la adopción de equipos con mayor eficiencia energética

- ❑ Probabilidad **remota** del aumento de costo operativo de Alsea por equipos bajos en carbono, con impacto **alto**.
- ❑ La adopción temprana implica mayores costos de inversión debido a la disponibilidad restringida de ciertas tecnologías.

2030

- ❑ **Poca** probabilidad de exigencia en el uso de equipos bajos en carbono con impacto **bajo**.
- ❑ La presión por controlar costos energéticos incentiva inversiones selectivas en refrigeración, climatización y equipos de cocina.

- ❑ Aumento **poco probable** de costo de equipos de Alsea al adicionar equipos bajos en carbono, con impacto **medio**.
- ❑ Los equipos eficientes se convierten en el estándar esperado para nuevas aperturas y renovaciones relevantes.

- ❑ **Poca probabilidad** del aumento de costo operativo de Alsea por equipos bajos en carbono, con impacto **muy alto**.
- ❑ La demanda de equipos de alta eficiencia energética se acelera significativamente impulsada por compromisos climáticos corporativos, inversionistas y clientes.

2050

- ❑ **Probable** exigencia en el uso de equipos bajos en carbono con impacto **medio**.
- ❑ Los equipos antiguos continúan provocando mayores costos energéticos y de mantenimiento, afectando la rentabilidad operativa.

- ❑ Aumento **probable** de costo operativo de Alsea por adicionar equipos bajos en carbono, con impacto **alto**.
- ❑ Los equipos energéticamente eficientes predominan en el mercado, la magnitud de la renovación requerida representa una presión relevante sobre CAPEX.

- ❑ Aumento **poco probable** del costo operativo de Alsea por adicionar equipos bajos en carbono, con impacto **alto**.
- ❑ La operación alineada con Net Zero requiere que la mayoría de los equipos utilizados en restaurantes cuente con los más altos estándares de eficiencia energética

- Cambio en el costo de combustibles de acuerdo con la IEA para gas y renovables.
- Sustitución de equipos por tecnologías de mayor eficiencia energética
- En Chile, Colombia y México existen regulaciones relacionadas con desempeño energético de edificaciones y equipos.
- En Europa, los equipos de alta eficiencia se encuentran más difundidos.

Nivel de riesgo:

Bajo

Medio

Alto

Crítico

3 Riesgo de mercado



Resultados por escenario y horizonte

Descripción del riesgo

La tendencia hacia dietas sostenibles (plant-based, ingredientes locales) vinculada a la reducción de emisiones puede desplazar la demanda de menús tradicionales. No adaptarse implica pérdida de clientes y menor competitividad.

ID

RT-ME-01

Impactos por escenarios y horizontes

CPS

STEPS

Net Zero

Suposiciones

2025

- ❑ Ocurrencia **remota** de la preferencia de dietas más sostenibles con disminución en ventas por parte de clientes generando un impacto **bajo**.
- ❑ La preferencia por opciones plant-based, vegetarianas y con ingredientes locales sigue representando un segmento de nicho.

- ❑ Ocurrencia **poco probable** de la preferencia de dietas más sostenibles con disminución en ventas por parte de clientes generando un impacto **bajo**.
- ❑ Se fortalecen las señales de mercado que favorecen dietas con menor impacto ambiental.

- ❑ Ocurrencia **remota** de la preferencia de dietas más sostenibles con disminución en ventas por parte de clientes generando un impacto **medio**.
- ❑ Los consumidores más conscientes comienzan a asociar el impacto ambiental de los alimentos con su consumo.

- Cambios en los patrones de consumo de las personas a través de los años.
- Mercado creciente de consumidores de alimentos más sostenibles.
- Políticas internacionales sobre dietas saludables y de compromisos sostenible.

2030

- ❑ Ocurrencia **poco probable** de la preferencia de dietas más sostenibles con disminución en ventas por parte de clientes generando un impacto **bajo**.
- ❑ Las dietas plant-based ganan relevancia y aumentan las expectativas de los consumidores.

- ❑ Ocurrencia **poco probable** de la preferencia de dietas más sostenibles con disminución en ventas por parte de clientes generando un impacto **medio**.
- ❑ Las dietas plant-based se convierten en una tendencia dominante dentro de los segmentos urbano

- ❑ Ocurrencia **poco probable** de la preferencia de dietas más sostenibles con disminución en ventas por parte de clientes generando un impacto **alto**.
- ❑ Las recomendaciones internacionales de alimentación sostenible impulsan una rápida preferencia de los consumidores.

2050

- ❑ Ocurrencia **poco probable** de la preferencia de dietas más sostenibles con disminución en ventas por parte de clientes generando un impacto **medio**.
- ❑ Las preferencias de los consumidores reflejan una integración de criterios de sostenibilidad en las decisiones de compra.

- ❑ Ocurrencia **probable** de la preferencia de dietas más sostenibles con disminución en ventas por parte de clientes generando un impacto **medio**.
- ❑ La alimentación sostenible es una expectativa generalizada en gran parte de la población urbana.

- ❑ Ocurrencia **probable** de la preferencia de dietas más sostenibles con disminución en ventas por parte de clientes generando un impacto **alto**.
- ❑ los patrones de consumo se encuentran ampliamente alineados con los objetivos de neutralidad climática.

Nivel de riesgo:

Bajo

Medio

Alto

Crítico

4 Riesgo reputacional



Resultados por escenario y horizonte

Descripción del riesgo

Disminución del valor por acción de Alsea asociado al incumplimiento de metas y compromisos climáticos, afectaciones a la reputación y/o preferencia de los consumidores.

ID

RT-RP-01

Impactos por escenarios y horizontes

CPS

STEPS

Net Zero

2025

- Ocurrencia **remota** de la presión de inversionistas y clientes asociada al cumplimiento de las metas de la estrategia climática de Alsea, con un impacto **bajo**.
- Los mercados y grupos de interés ya exigen evidencia verificable y penalizan señales de poco compromiso.

- Ocurrencia **remota** de la presión de inversionistas y clientes asociada al cumplimiento de las metas de la estrategia climática de Alsea, con un impacto **bajo**.
- Los inversionistas comparan desempeño contra pares y contra lo establecido por la compañía.

- Ocurrencia **remota** en la presencia de presión de inversionistas y clientes asociada al cumplimiento de las metas de Alsea, con un impacto **medio**.
- Se espera que Alsea muestre una ejecución rápida y creíble (hitos tempranos, métricas robustas, planes de transición).

2030

- Ocurrencia **poco probable** de la presión de inversionistas y clientes asociada al cumplimiento de las metas de la estrategia climática de Alsea, con un impacto **bajo**.
- Mayor expectativa por los grupos de interés sobre la transparencia y cumplimiento de metas y estrategia climática.

- Poco probable** presión de inversionistas y clientes asociada al cumplimiento de las metas de Alsea, con un impacto **bajo**.
- Las señales de mercado impulsan cambios más notorios en cadenas de valor por lo que un incumplimiento de metas climáticas se interpreta como falla de gestión.

- Ocurrencia **poco probable** en la presencia de presión de inversionistas y clientes asociada al cumplimiento de las metas de la estrategia climática de Alsea, con un impacto **alto**.
- El incumplimiento de metas climáticas puede afectar ventas, lealtad y acceso a financiamiento.

2050

- Ocurrencia **probable** de la presión de inversionistas y clientes asociada al cumplimiento de las metas de la estrategia climática de Alsea, con un impacto **medio**.
- Los grupos de interés descuentan crecimiento por incapacidad de alinearse con estándares de reporte y transición.

- Poco probable** presencia de presión de inversionistas y clientes asociada al cumplimiento de las metas de la estrategia climática de Alsea, con un impacto **alto**.
- La reputación climática se vuelve un determinante persistente de valor y se evalúa por resultados acumulados.

- Ocurrencia **probable** en la presencia de presión de inversionistas y clientes asociada al cumplimiento de las metas de la estrategia climática de Alsea, con un impacto **alto**.
- El incumplimiento de compromisos climáticos se interpreta como una desviación grave.

Suposiciones

- Estilos de consumo sostenible de los consumidores.
- Tendencias sectoriales sobre acciones del cambio climático y/o cumplimiento de metas.

1

Oportunidad de eficiencia de recursos



Resultados por escenario y horizonte

Descripción de la oportunidad

Disminución de consumo energético y gastos operativos, mejorando la rentabilidad a largo plazo y otorgando beneficios fiscales y subsidios al adoptar tecnologías eficientes en los inmuebles, especialmente en cocinas y sistemas de climatización.

ID

OC-ER-01

Impactos por escenarios y horizontes

CPS

STEPS

Net Zero

2025

- Probabilidad **remota** de mejora incremental en la eficiencia de los recursos operativos ambientales en tiendas de Aalsea.
- Nivel de impacto **bajo**.

- Probabilidad **remota** de mejora incremental en la eficiencia de recursos operativos ambientales en un número limitado de tiendas de Aalsea.
- Nivel de impacto **menor**.

- Probabilidad **remota** de mejora mínima en la eficiencia de recursos operativos ambientales en un número limitado de tiendas propiedad de Aalsea.
- Nivel de impacto **significativo**.

2030

- Probabilidad **remota** de mejora incremental en la eficiencia de los recursos operativos ambientales en tiendas de Aalsea.
- Nivel de impacto **significativo**.

- Probabilidad **remota** de mejora marginal en la eficiencia de recursos operativos ambientales en tiendas seleccionadas de Aalsea.
- Nivel de impacto **bajo**.

- Probabilidad **poco probable** de un aumento transformador en la eficiencia de recursos operativos ambientales en las tiendas de Aalsea.
- Nivel de impacto **disruptivo**.

2050

- Probabilidad **probable** de mejora incremental en la eficiencia de los recursos operativos ambientales en tiendas de Aalsea.
- Nivel de impacto **significativo**.

- Probabilidad **probable** de mejora marginal en la eficiencia de recursos operativos ambientales en tiendas seleccionadas de Aalsea.
- Nivel de impacto **transformador**.

- Probabilidad **probable** de un aumento transformador en la eficiencia de recursos operativos ambientales en las tiendas de Aalsea.
- Nivel de impacto **transformador**.

Suposiciones

- Se asume que existen oportunidades de reducción de consumo en iluminación, climatización, equipos eléctricos, sistemas HVAC y operación general del inmueble.
- Beneficios fiscales por reducción de emisiones e incentivos aplicables.
- Gestión de ahorros con una línea base energética, indicadores de consumo, responsables internos y seguimiento periódico.

Nivel de oportunidad:

Menor

Significativa

Transformadora

Disruptiva



Descripción de la oportunidad

Obtención de beneficios fiscales, ahorro energético y reducción de huella de carbono por implementación de fuentes renovables.

ID

OC-RE-01

Impactos por escenarios y horizontes

CPS

STEPS

Net Zero

2025

- ❑ Probabilidad **remota** de incorporación gradual de energía renovable en la operación de Alsea.
- ❑ Nivel de impacto **menor**.

- ❑ Probabilidad **remota** de optimización de sistemas energéticos y adopción limitada de energía renovable en tiendas de Alsea.
- ❑ Nivel de impacto **menor**.

- ❑ Probabilidad **remota** de que la eficiencia energética operativa sea la vía más inmediata para reducir consumo y emisiones.
- ❑ Nivel de impacto **transformador**.

2030

- ❑ Incorporación gradual **poco probable** de energía renovable que mejore la eficiencia económica de la operación.
- ❑ Nivel de impacto **menor**.

- ❑ Probabilidad **poco probable** de que la gestión eficiente de recursos energéticos genere ahorros sostenidos.
- ❑ Nivel de impacto **menor**.

- ❑ **Probable** que exista una de rápida mejora en eficiencia energética y mayor penetración de renovables.
- ❑ Nivel de impacto **disruptivo**.

2050

- ❑ Es **poco probable** que la gestión eficiente de recursos energéticos se consolide como un diferenciador operativo bajo un escenario de transición incompleta.
- ❑ Nivel de impacto **significativa**.

- ❑ Probabilidad **probable** de que los inmuebles con alto desempeño energético mantengan ventajas económicas.
- ❑ Nivel de impacto **transformador**.

- ❑ **Probable** que la gestión integral de recursos energéticos sea un requisito básico para operar.
- ❑ Nivel de impacto **transformador**.

Suposiciones

- Elegibilidad para beneficios fiscales por inversión en energías renovables.
- Se asume que los proyectos renovables, especialmente solares, pueden implementarse bajo esquemas de generación distribuida, autoconsumo o generación para necesidades propias, dependiendo de la capacidad instalada y del marco aplicable.
- Tendencia internacional hacia integración obligatoria de energía solar en edificios.

Nivel de oportunidad:

Menor

Significativa

Transformadora

Disruptiva



Descripción de la oportunidad

Aumento de consumidores que valoran la sostenibilidad, posicionando a la marca como ambientalmente responsable por implementación de prácticas sostenibles y de reducción de emisiones.

ID

OC-MC-01

Impactos por escenarios y horizontes

2025

CPS

STEPS

Net Zero

- ❑ Probabilidad **poco probable** de capturar beneficios reputacionales de corto plazo mediante acciones visibles de sostenibilidad.
- ❑ Nivel de impacto **menor**.

- ❑ Probabilidad **remota** de fortalecimiento reputacional por comunicación climática temprana.
- ❑ Nivel de impacto **significativo**.

- ❑ Probabilidad **remota** de obtención temprana de ventajas reputacionales por acción climática creíble.
- ❑ Nivel de impacto **significativo**.

2030

- ❑ Probabilidad **poco probable** para reforzar de forma material la preferencia del consumidor mediante prácticas ambientales consistentes.
- ❑ Nivel de impacto **menor**.

- ❑ Probabilidad **poco probable** de captura de valor reputacional verificable.
- ❑ Nivel de impacto **transformador**.

- ❑ **Poco probable** que haya una consolidación de la preferencia de marca por liderazgo climático.
- ❑ Nivel de impacto **transformador**.

2050

- ❑ **Muy probable** mantener una ventaja reputacional sostenida como marca ambientalmente responsable.
- ❑ Nivel de impacto **disruptivo**.

- ❑ **Muy probable** que la legitimidad social consolidada por trayectoria en sostenibilidad.
- ❑ Nivel de impacto **disruptivo**.

- ❑ **Muy probable** que la sostenibilidad sea un requisito básico de legitimidad corporativa.
- ❑ Nivel de impacto **disruptivo**.

Suposiciones

- Enfoque de relación de aumento / decremento de reputación y expectativas de clientes y partes interesadas con atracción de mercado en posicionamiento por prácticas sostenibles.
- Tendencias de estilo de consumo sostenible en el mundo.

Nivel de oportunidad: Menor Significativa Transformadora Disruptiva

Riesgos

En el horizonte 2025, los riesgos de transición son **bajos**; sin embargo, existe una tendencia que indica un aumento hacia niveles **medios/altos** entre 2030–2050, especialmente en los riesgos de cumplimiento regulatorio y tecnológico.

- Cumplimiento:** Presión creciente por IFRS S2 y potenciales instrumentos de precio al carbono.
- Tecnológico:** Costos de adopción y modernización hacia tecnologías/materiales de baja emisión.
- Mercado:** Preferencia por dietas más sostenibles resultando en disminución de ventas.
- Reputacional:** Expectativas ASG de clientes e inversionistas que pueden escalar la exposición.

Oportunidades

En el horizonte 2025, las oportunidades de transición son **menores**; sin embargo, existe una tendencia que indica un aumento hacia niveles **disruptivos/ transformadoras** entre 2030–2050, especialmente en oportunidades en recursos energéticos y resiliencia climática.

- Mercado:** Destacan como pilar de mayor impacto estratégico.
- Eficiencia de recursos y Recursos energéticos:** Muestran un potencial comercial transformador.

Nota: El proceso de identificación y evaluación de riesgos y oportunidades climáticas 2025 fue un proceso colaborativo entre distintas áreas de Alsea que contó con la asesoría de Deloitte.