



Trascender, Contabilidad y Gestión. Vol. 11, Núm. 31 (enero – abril del 2026).

Universidad de Sonora. Departamento de Contabilidad. México.

ISSN: 2448-6388. Reserva de Derechos 04-2015-04172070800-203.



Revelaciones contables sobre riesgos de eventos catastróficos en Chile

Accounting disclosures about catastrophic event risks in Chile

Fernando Morales Parada ¹ ; Víctor Alfonso Fuica ² ; Daniel Fernández Bastías ³

Recibido: 18 de agosto de 2025.

Aceptado: 10 de febrero de 2026.

DOI: <https://doi.org/10.36791/tcg.v11i31.279>

JEL: M40. General.

M41. Contabilidad.

M49. Otros.

Resumen

Las sociedades se ven expuestas a eventos catastróficos como consecuencia de la naturaleza, como incendios de gran envergadura, terremotos y tsunamis, sequías, entre otros. Chile no está ajeno y algunos de estos riesgos han estado muy presentes, afectando a la sociedad civil y empresas. El propósito de esta investigación es describir las prácticas contables y revelaciones sobre los riesgos de la naturaleza, una muestra de 20 empresas chilenas cotizadas, a partir de sus estados financieros y memorias anuales, para el periodo 2010 a 2024. Basado en un enfoque cualitativo y longitudinal. Los resultados

muestran que las prácticas contables usuales son provisiones, indemnizaciones y deterioros de activos, indistintamente el sector en el que opera la compañía. Las revelaciones de la gestión de riesgos de eventos catastróficos se diferencian según tipo de amenaza. Para los riesgos sísmicos, todas las compañías reconocen este peligro debido a la ubicación de Chile en el cinturón de fuego del Pacífico, adoptando medidas como coberturas de seguros, refuerzo de infraestructuras y planes de emergencia, también se abordan los incendios y sequías. Este estudio aporta con evidencia empírica acerca de las

¹ Fernando Morales Parada. Académico del Departamento de Administración y Auditoría de la Universidad del Bío-Bío, Chile. Doctor en Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Zaragoza. Master en Contabilidad y Finanzas. Contador Auditor. Correo: fmorales@ubiobio.cl. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9046-5407>.

² Víctor Alfonso Fuica. Contador Público y Auditor. Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Universidad del Bío-Bío, Departamento de Administración y Auditoría, Concepción Región del Biobío, Chile. Correo: victor.fuica2101@alumnos.ubiobio.cl.

³ Daniel Fernández Bastías. Contador Público y Auditor. Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Universidad del Bío-Bío, Departamento de Administración y Auditoría, Concepción Región del Biobío, Chile. Correo: daniel.fernandez2102@alumnos.ubiobio.cl.

prácticas de revelación financiera y de riesgos sirviendo de guía orientadora para mejorar la comunicación corporativa.

Palabras claves: catástrofes, Chile, divulgaciones.

Abstract

Societies are exposed to catastrophic events caused by nature, such as large-scale fires, earthquakes and tsunamis, and droughts, among others. Chile is no exception, and some of these risks have been present, affecting individuals and businesses. The purpose of this research is to describe the accounting practices and disclosures regarding natural disaster risks in a sample of 20 publicly traded Chilean companies, based on their financial statements and annual reports, for the period 2010 to 2024. It employs a qualitative and longitudinal approach. The results show that the usual accounting practices are provisions, indemnities, and impairments of assets, regardless of the sector in which the company is classified. Disclosures regarding the management of catastrophic event risks differ according to the type of threat. Regarding seismic risks, all companies acknowledge this danger due to Chile's location in the Pacific Ring of Fire, adopting measures such as insurance coverage, infrastructure reinforcement, and emergency plans. Fires and droughts are also addressed. This study provides empirical evidence on financial and risk disclosure practices, serving as a guide for improving corporate communication.

Keywords: *Catastrophes, Chile, Disclosure.*

Introducción

Los eventos catastróficos afectan a la sociedad en todo ámbito. En Chile han tenido un grave impacto en la sociedad civil y mundo empresarial, terremotos, tsunamis, incendios y aluviones son solo algunos, habiendo ocurrido muchos de ellos en los últimos años. Los eventos de la

naturaleza afectan desastrosamente la vida humana, influyendo negativamente en las organizaciones. Estos eventos son un continuo a lo largo de los años, sin embargo, no hay una forma exacta de predicción, por lo que los planes de contingencias y las anticipaciones en materia financiera pueden permitir mitigar los riesgos que traen aparejados.

Chile se encuentra en el “cinturón de fuego del Pacífico”, que es una zona ubicada en el Océano Pacífico, que recorre las costas de Sudamérica, Norteamérica y Asia Oriental, donde hay una convergencia de placas tectónicas que provocan la presencia de sismos. Dada la ubicación de Chile, da como resultado un país con una vulnerabilidad geográfica, que lo deja expuesto a muchos tipos de eventos catastróficos, los cuales tienen un impacto devastador entre las comunidades y el medio ambiente. Además, por las características geográficas, modelo económico y los cambios en el clima, se han propiciado con más frecuencia y mayores impactos, los eventos derivados de la lluvia, la sequía e incendios. Véase anexo al final del documento en este sentido.

El Ministerio del Medio Ambiente (2021), indica que los eventos extremos se clasifican en amenazas naturales y amenazas tecnológicas. Las amenazas naturales son definidas por la Organización de los Estados Americanos (2026) como aquellos elementos del medio ambiente que son peligrosos al hombre y que están causados por fuerzas extrañas a él. Mientras que las amenazas tecnológicas, el Sistema Nacional de Información Ambiental (2021), señala que son amenazas que se originan a raíz de las condiciones tecnológicas o industriales, que incluye accidentes, procedimientos peligrosos, fallas en la infraestructura o actividades específicas que pueden ocasionar la muerte, lesiones, enfermedades u otros impactos sobre la salud, al igual que daños a la propiedad, pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales o económicos, o ambientales.

Por su parte, los estados financieros y sus revelaciones deben ser capaces de proporcionar información financiera

sobre la entidad que informa que sea útil a los inversores, prestamistas y otros acreedores existentes y potenciales para tomar decisiones sobre el suministro de recursos a la entidad (IFRS, 2020), lo que incluye escenarios inciertos frente a catástrofes, se puede volver un problema para la administración frente a las limitaciones que obviamente cautelas las normas contables. Como dice Romero (2017), las notas explicativas tienen una importancia, utilidad y relevancia al momento de presentarse alguna situación en la cual se dependan de estas, sirven como una fuente de información adicional que revela datos que no se pueden observar en un estado financiero por sí solo.

Con una mirada más amplia, las memorias anuales o reportes integrados no sólo buscan advertir a los grupos de interés sobre impactos financieros de diferente índole, sino que también transparentan las afectaciones de la empresa a la sociedad y del entorno hacia la empresa, cuestión valorada por diferentes grupos de interés y que es reconocidas como doble materialidad actualmente. Es decir, frente a las limitaciones contables, existe la amplitud de reportes no financieros, dotados de métricas y descripciones, pero que intentan subsanar la limitación de la divulgación contable con base devengada, lo que podría ocasionar un problema de doble interpretación de hechos catastróficos.

A partir de lo anterior es que surgen siguientes preguntas orientadoras de la investigación; ¿Qué criterios valorativos y cuentas contables se ven más expuestas en los estados financieros respecto de eventos catastróficos?, ¿De qué forma el sector empresarial anticipan y revelan los riesgos asociados a eventos catastróficos vinculados a la naturaleza?

El objetivo de este trabajo es analizar las prácticas contables reveladas por una muestra de empresas chilenas cotizadas con relación a eventos catastróficos vinculados a la naturaleza entre los años 2010 al 2024 y que revelaciones de riesgos están asociadas y divulgadas en las memorias anuales o reportes integrados para el mismo periodo de tiempo.

Reseña acerca de los desastres a causa de la naturaleza en Chile

En la última década y media, Chile ha experimentado graves eventos que tuvieron un impacto significativo en la comunidad. Los de mayor afectación han sido el terremoto grado 8,8° y tsunami del año 2010 con epicentro en la región del Biobío y afectación desde las regiones de Araucanía hasta Valparaíso, en el año 2011 “un fuerte sismo de grado 6.9 escala Richter se percibió en la zona centro sur del país, entre las regiones que percibieron el sismo se encuentran la Región Metropolitana, Maule, Biobío y de los Ríos” (Cooperativa, 2011). El Mostrador (2013) informó que, durante el año 2013, se produjo una conmoción en los sectores de Vallenar y Copiapó a causa de un sismo de grado 6.7 escala Richter. Mineduc (2019) señaló que el año 2014, ocurrió un terremoto con una magnitud 8,2 en la región de Iquique, donde sus daños fueron materiales, que se deducen a daños en el patrimonio de las personas. En Coquimbo y La Serena en el año 2015, CIGIDEN (2018), señala que el sismo de magnitud 8,4, el cual impactó en el borde costero dañando la infraestructura de la zona (tsunami). En el año 2016 un 25 de diciembre, terremoto en Chiloé, con una magnitud de 7.6 escala Richter, con un epicentro localizado a 28 kilómetros al suroeste de Quellón, región de Los Lagos. Se emitió una alerta de tsunami para la isla de Chiloé y un estado de precaución para las regiones del Biobío, Araucanía y Los Ríos, aunque dicha alerta fue descartada algunas horas después. La BBC (2017) da a conocer sobre un fuerte sismo en Valparaíso, con una magnitud de 6.9 en la escala de Richter, para lo cual la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (ONEMI) indicó que el epicentro se ubicaba en el mar.

Además, Chile es un país que frecuentemente tiene graves incendios forestales. La Tercera (2024) da a

conocer que entre finales de 2016 y principios de 2017, Chile enfrentó uno de los incendios más devastadores, abarcando 570.197 hectáreas y más de 5.200 focos. El incendio de Santa Olga dejó a 11 fallecidos y más de 6.000 damnificados, este evento, entre las regiones de O'Higgins y Biobío, marcó un punto de inflexión en la severidad de los incendios forestales dentro del país, con una velocidad de propagación de 8,2 hectáreas por hora según expertos. En el año 2017 ocurrieron graves incendios forestales en la zona centro y sur del país, siendo el sector de empresas forestales y siderúrgicas las más afectadas según América economía (2010). Luego, está el gran incendio de Valparaíso ocurrido en el año 2014, el cual se originó en el sector camino La Pólvara y se extendió rápidamente, afectando varios cerros de la ciudad (Mineduc, 2026). El siniestro destruyó más de 2.900 viviendas, dejó 12.500 damnificados, 15 fallecidos y más de 500 heridos, tanto Valparaíso como Viña del Mar fueron declarados "zonas de catástrofe". BBC (2015) informó sobre el devastador incendio en Valparaíso consumió más de 460 hectáreas y afectó viviendas, unas 7.000 personas fueron evacuadas y la ONEMI declaró primero una alerta amarilla, luego la subió a roja y finalmente decretó el estado de emergencia en Valparaíso y Viña del Mar. Para el año 2024, Trincado (2024), indica que los incendios impactaron especialmente a Viña del Mar alto, Valparaíso, Villa Alemana y Quilpué, donde la destrucción que causó daño en gran medida la infraestructura, terminales de autobuses y residencias de ancianos, denominado el Mega-incendio. Afectó cerca de 15.500 viviendas, más de 8.500 hectáreas y dejó 131 personas fallecidas.

Finalmente, según información del centro de ciencia del clima y la Resiliencia (2015), desde 2010, la zona entre las regiones de Coquimbo y La Araucanía han sufrido una sequía con un déficit de precipitaciones del 30%. Esta "mega sequía" ha intensificado la evaporación de los lagos, embalses y cultivos, sin precedentes en los últimos mil años según datos climáticos. Retomando los eventos catastróficos, las inundaciones son una ocupación masiva por el agua, provocados por un ascenso temporal en el nivel de un río, canal o mar. Estas son las catástrofes que

más muertes provocan en el planeta según Sánchez (2024). Paradójicamente, igualmente ha habido graves inundaciones en Chile. Aravena (2024) indica que el temporal ha dejado ríos desbordados donde el sector productivo, específicamente el agrícola, es el más afectado por los deslaves e inundaciones.

Marco teórico

La contabilidad es fundamental cuando se evalúan los efectos financieros de las catástrofes y en la planificación al momento de ejecutar un plan de recuperación. La capacidad de informar los estados financieros a los usuarios es evaluar la salud financiera de las empresas, facilitar una comparación del rendimiento a lo largo del tiempo y otorgar una vista detallada sobre los elementos que lo componen, ya sean, deudas, ingresos, gastos, entre otros, lo que forma parte del reconocido paradigma de la utilidad de la información que establece una necesaria existencia de un sistema de información que sirve de base para la toma de decisiones y que pueda proporcionar elementos para decisiones posteriores (Belkaoui, 1993). Un elemento importante que contienen los estados financieros son las notas explicativas, ya que aportan información que enriquece el significado de los datos presentados y a su vez, tiene como objetivo el proporcionar detalles sobre transacciones y otros eventos que hayan afectado o puedan afectar a la entidad, permitiendo así comprender sucesos adicionales que requieren ser informados (Conac, 2022), es decir, desde valorización y revelación es un amplio campo de representación fiable. Como señala Tua (1995) existen objetivos necesidades de información dadas que deben ser cubiertas por un sistema contable concreto; luego, la elección de reglas contables dependerá un propósito o una necesidad". Es decir, frente a escenarios catastróficos y decisiones complejas, la proyección de información contable es un elemento más que debe valorarse en el entramado empresarial.

En este sentido, Deloitte (2018) señala que los usuarios se refieren a los inversores, prestamistas y otros acreedores existentes o potenciales y otros acreedores que

deben depender de los informes financieros con propósito general para obtener la mayor parte de la información financiera que necesitan.

KPMG (2023) señala que los desastres naturales de igual manera forman parte de los factores externos que llegan a afectar los estados financieros, ya sea con la implementación de provisiones, compras de seguros para los activos, recibiendo ayuda por otras empresas, entre otras circunstancias. Las compañías son o podrían ser afectadas, ya sea de manera directa o indirectamente, con daños en la infraestructura, interrupciones en sus negocios, en relaciones comerciales con entidades afectadas, además de diversas acciones empresariales, como las consideraciones contables relacionadas con los desastres naturales, siendo reconocidos en los estados financieros, a partir de la NIC 10, esta norma señala que los eventos que ocurren después del periodo son eventos que pueden ser favorables y desfavorables, estos ocurren entre el periodo final en el cual se informan y en la fecha en la cual se autoriza la emisión de los estados financieros. Aquí se identifican dos tipos de eventos, “los eventos de ajustes” que de acuerdo con lo que dice la norma son “aquellos que proporcionan evidencia de las condiciones que existían al final del periodo sobre el que informa”, en el que la entidad debe reconocer el efecto, ajustando partidas involucradas o relevantes en los estados financieros, el otro tipo de evento “los eventos sin ajuste”, citando a la norma son “aquellos que indican condiciones que surgieron después del periodo sobre el que se informa” los cuales no deberían ser ajustados.

Sin embargo, KPMG (2023) afirma que se podría requerir informar de este hecho, si la entidad lo considera como significativo, es decir, si existe una relevancia financiera de los impactos en los estados financieros, para los activos, los cuales dependen del daño que podría sufrir, puesto que, la entidad tiene la posibilidad de deteriorar o dar de baja.

La norma NIC 36, “Deterioro de Activos”, introduce como objetivo que los activos deben registrarse contablemente por un valor que no exceda su valor

recuperable, así evitando una sobrestimación. También, establece principios para identificar el grado de deterioro de un activo, como el daño físico que estos sufren si se ven afectados por los desastres naturales, por lo tanto, si se observan indicios de deterioro, se deberán realizar pruebas de deterioro y todo lo que esto implica. A su vez, se habla de la norma NIC 16, que corresponde a Propiedad, Planta y Equipo, su objetivo es que “los usuarios de los estados financieros puedan conocer la información acerca de la inversión que la entidad tiene en sus propiedades, planta y equipo, así como los cambios que se hayan producido en dicha inversión”, la norma, pide una depreciación a lo largo de la vida útil del activo, además, proporciona una orientación sobre las compensaciones cuando ocurre un deterioro en PPE. También, según la norma, cuando la PPE no se utiliza durante un tiempo o se subutiliza, se debe deteriorar los activos que se encuentren dañados o revisarles la vida útil, la baja de PPE se debe seguir cargando al estado de resultado en tanto el activo esté temporalmente inactivo o bien evaluar si la NIIF 5 sobre activos discontinuados le es aplicable. KPMG (2023) señala que los activos al estar dañados aún pueden utilizarse una vez que se hayan reparado, pero puede considerarse realizar un deterioro para volver a calcular su valor recuperable. Si el activo llega a tener daños considerables, que lo dejen sin funcionamiento o la reparación no es una opción, tiene que darse de baja.

Por su parte, CRICPA (2024), analiza que las cuentas por cobrar presentan un riesgo debido a que los clientes podrían haber sido afectados por un desastre natural, lo que ocasiona que no estén en las mejores condiciones para poder cumplir con los pagos a tiempo, por lo tanto, se deben evaluar las cuentas por cobrar y ver los posibles ingresos. Los activos financieros, podrían ser afectados directa o indirectamente por los desastres naturales, y da ejemplo de clientes y sus problemas de flujo de caja (KPMG, 2023).

PwC (2024) señala que, en el caso del inventario, cuando un desastre natural no previsto provoca la

pérdida de su valor, este se deteriorará en el mismo período en que ocurre el evento. Además, según la norma NIC 2, se requiere que los gastos generales fijos de la producción se incluyan en los costos del inventario con una base de producción normal de la entidad.

La entidad al sufrir pérdidas, daños y cualquier tipo de inconveniente, se debe reflejar el impacto que le genera financieramente a la empresa, desde estos acontecimientos pueden surgir provisiones, por ejemplo, los costos de limpieza posterior, siendo afectados los pasivos. En este aspecto se vuelve relevante la norma NIC 37 “Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes” que como objetivo “es asegurar que se utilicen las bases apropiadas para el reconocimiento y la medición de las provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes, así como que se revele la información complementaria suficiente, por medio de las notas”. Enfocándonos en las provisiones, éstas se reconocen cuando cumplen con tres condiciones: “existe una obligación presente, es probable que se requiera una salida de recursos para saldar la obligación y puede estimarse de forma fiable”, entonces al realizar una provisión acerca de los costos de limpieza, solo se debe incluir los costos de limpieza y la restauración directa atribuible.

Riesgos de los desastres naturales para las empresas

Herrera, Pilataxi y Caicedo (2020) mencionan que los riesgos de desastres naturales se definen como el proceso de utilizar directrices administrativas, organizaciones, destrezas y capacidades operativas para fortalecer las capacidades de afrontar las catástrofes y de esta forma minimizar los impactos y la posibilidad de que ocurran. Marsh (2019) señala que las empresas, al momento que ocurre algún desastre no suelen estar preparadas para poder enfrentarlo, ya sea porque no tienen planes o no hayan contratado algún seguro para estos momentos específicos, con afectaciones desde daños en la infraestructura, interrupciones en procesos, paralización de la entidad, pérdidas económicas, pérdidas de documentos y problemas en la adaptabilidad.

Ahora bien, la manera en que las empresas gestionan sus riesgos se ha convertido en una parte importante de las planificaciones estratégicas y la posterior toma de decisiones en la actualidad y las entidades deben encontrar el equilibrio entre la protección de su información y la transparencia (Rejón, 2024). En el caso de eventos catastróficos, las empresas deben saber que información divulgar y que deberían mantener en reserva para no generar vulnerabilidad frente a sus competidores. Este equilibrio puede reflejarse en las notas explicativas, que detallan las prácticas contables relacionadas con los riesgos o eventos específicos sin exponer más información de la necesaria, considerando siempre un debido equilibrio ético y no se trate de esconder información relevante para los usuarios de los estados financieros.

Por otro lado, en relación con los riesgos en los reportes financieros, PwC (2024) comenta que los desafíos que enfrenta una entidad posterior a un desastre natural pueden contemplar un gran efecto en los estados financieros por lo que se debe tener en consideración las IFRS. También, indica que las posibles implicaciones de los estados financieros no solo incluyen el reconocimiento y medición de los activos y pasivos, sino que de igual forma se debe contemplar presentación, revelación y la capacidad que posee la entidad de seguir con el funcionamiento de sus actividades. Respecto a los informes financieros, según Deloitte (2018) los desastres generan una serie de implicaciones, por ejemplo, la contabilización de los deterioros y pérdidas en el estado de resultados, como ya se comentó anteriormente.

Seguros relacionados a eventos catastróficos

Los seguros, permiten a las empresas protegerse contra riesgos futuros, ya sean de salud, vida o patrimonio físico, brindando cobertura frente a eventos que podrían llegar a ocurrir (CMF, 2026). Según la NIIF 17 “Contratos de Seguros”, el objetivo es:

“Asegurar que una entidad proporciona información relevante que represente fidedignamente esos contratos. Esta información proporciona una base a los usuarios de los estados financieros para evaluar el efecto que los contratos de seguro tienen sobre la situación financiera, el rendimiento financiero y los flujos de efectivo de la entidad”.

Al relacionar esta norma con los eventos catastróficos, tenemos que los riesgos son mitigados a través de seguros, obteniendo una indemnización (en caso de ser afectadas por un siniestro) por parte de la entidad que ofrece los seguros. La NIIF 17 afirma que la información que está relacionada con los procesos que nacen de estos contratos sea transparente y de utilidad para los usuarios de los estados financieros para así mantenerse informados respecto a los tipos de seguros que mantienen las empresas.

Dentro del mercado existe una gran variedad de seguros, pudiendo optarse por seguros específicos (seguro contra incendios, seguro contra terremotos, seguro contra sequías, etc.) y seguros más generales (seguro por daños infraestructura, seguro por paralización, etc.) que cubran los daños a su infraestructura y activos por los eventos catastróficos que pudieran experimentar, independiente del desastre que ocurra.

Un ejemplo de seguros es el que menciona Zurich (2019), el cual ofrece un seguro de todo riesgo que protege los bienes y a las personas que están involucradas en el proyecto, cubre daños por incendio, terremoto, y otros riesgos que podrían llegar a suceder. El Ministerio de Hacienda (2023) informaron que han preparado la formulación de un seguro contra terremotos de alta intensidad que permitirá que Chile reciba pagos en caso de sismos que causen grandes daños.

En relación con la contabilidad, los seguros se devengan como un gasto con facturación mensual, sin embargo, como en la práctica muchas pólizas de seguro deben

anticipar el pago para poder tener vigente la cobertura se devenga un activo por el total de la obligación, es decir a la vez un pasivo. El activo se amortiza en el tiempo contra el gasto, mientras que el pasivo se amortiza con los pagos sea anticipado o en periodos más cortos que la vigencia de la póliza. Respecto de la cobertura en caso de aplicación de la póliza, las indemnizaciones son una práctica que las empresas deberían realizar al momento de ser afectadas por eventos catastróficos. Las indemnizaciones de seguros son los pagos que reciben los beneficiarios afectados por un siniestro bajo las condiciones de una póliza, y que tiene como fin ayudar en la restauración y recuperación de los bienes afectados. Las cuentas contables a partir de estas indemnizaciones pueden ser *indemnización por terremoto, indemnización por seguro, indemnizaciones percibidas*, por el devengo de los ingresos y en limitadas ocasiones un activo por indemnizaciones, ya que debe evaluarse rigurosamente la posible existencia de activos contingentes de acuerdo con la NIC 37, ya que de existir incertidumbre en la futura recepción de pagos compensatorios, no habría afectación contable y si revelaciones en nota explicativa de las circunstancias y montos asociado a la cobertura. Estos “ingresos extraordinarios”, corresponden a ingresos que no son parte de la actividad principal de la entidad y no son recurrentes.

La NIC 16 (PPE) regula cómo deben reconocerse las pérdidas materiales y los costos de reconstrucción, mientras que por otra parte la NIC 37 establece la necesidad de reconocer provisiones relacionadas a futuros riesgos que puedan provenir de los desastres. Por otro lado, la NIIF 17 permite reconocer contablemente los pagos recibidos por las indemnizaciones de seguros, los cuales consideramos que son una herramienta clave para mitigar el impacto económico de las catástrofes y poder ayudar en la recuperación.

Diseño y métodos

La investigación es exploratoria y descriptiva, de tipo cualitativa y con un enfoque longitudinal. Indaga sobre

fenómenos como las prácticas contables específicas utilizadas en las empresas posteriores relacionadas a una catástrofe y sobre la relación que esta tiene con las revelaciones de riesgos en memorias anuales o reportes integrados. El enfoque será solo en caracterizar estas prácticas contables sin considerar los montos que se requirieron para estas.

El enfoque longitudinal, se explica en que se analizará los estados financieros y memorias anuales o reportes integrados (objeto de investigación) de las empresas chilenas que pertenecen al IPSA durante rango de años 2010 hasta 2023, reportados el 2024. Se ha seleccionado una muestra de forma no probabilística, por conveniencia.

Estas serán analizadas a partir de sus prácticas contables y revelaciones de riesgos frente a eventos catastróficos. Se ha propuesto analizar 20 empresas de una población potencial de 30 que conforman el principal índice selectivo de acciones en Chile (IPSA-30), excluyendo los sectores bancario y financiero, holdings de inversión y tecnología, ya que por sus condiciones de operación suele estar menos expuestas a los riesgos físicos que pretende analizar el objetivo de este estudio.

La recopilación de datos fue observacional a partir de la lectura de estados financieros y no estructurada. Implicó

Tabla 1

Muestra de empresas seleccionadas

NOMBRE DE LAS COMPAÑÍAS	NEMOTÉCNICO	SECTOR
LATAM AIRLINES GROUP S.A.	LTM	Aéreo
COMPAÑÍA CERVECERA UNIDAS S.A.	CCU	Bebestibles
EMBOTELLADORA ANDINA S.A.	ANDINA-B	Embotelladora
COLBUN S.A.	COLBUN	Energía
ENGIE ENERGIA CHILE S.A.	ECL	Energía
PARQUE ARAUCO S.A.	PARAUCO	Inmobiliario
EMPRESAS CMPC S.A.	CMPC	Forestal-Madera
SOC QUÍMICA MINERA DE CHILE S.A.	SQM-B	Minería
CAP S.A.	CAP	Minero-Siderúrgico
COMPAÑÍA SUDAMERICANA DE VAPORES S.A.	VAPORES	Naviera
PLAZA S.A.	MALLPLAZA	Retail

la revisión de todos los estados financieros y reportes corporativos de la muestra, 390 en total con la revisión exhaustiva de 2 investigadores que documentaron sus hallazgos de forma independiente y luego compararon resultados para consensuar las observaciones recolectadas. En los estados financieros, se priorizó las notas de criterios y políticas contables, cambios contables, provisiones, seguros o algún método contra las catástrofes que las empresas podrían tener registrado, igualmente se usó el buscador de palabras, para que a través de palabras claves detectar aspectos de interés. Mismo procedimiento se aplicó en el caso de memorias anuales y reportes integrados, que se analizó la información específica de riesgos revelada, pero su buscó de forma más específica palabras claves relacionadas con desastres a causa de la naturaleza para relacionarlo con las revelaciones en estados financieros. Esta revisión permitió identificar ajustes contables realizados, comprender los citeriores valorativos seleccionados, cambios contables y determinaciones de riesgos asociados a eventos catastróficos.

A continuación, se presenta una tabla que presenta las empresas seleccionadas de la muestra, indicando su nombre, abreviación y el rubro en el que se desempeñan:

Tabla 1*Continuación...*

NOMBRE DE LAS COMPAÑÍAS	NEMOTÉCNICO	SECTOR
RIPLEY CORP S.A.	RIPLEY	<i>Retail</i>
SACI FALABELLA	FALABELLA	<i>Retail</i>
SMU S.A.	SMU	<i>Retail</i>
AGUAS ANDINAS S.A. SERIE A	AGUAS-A	Sanitaria/Agua
INVERSIONES AGUAS METROPOLITANAS S.A.	IAM	Sanitaria/Agua
ENEL AMERICAS S.A.	ENELAM	Servicios
ENEL CHILE S.A.	ENELCHILE	Servicios
EMP. NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.	ENTEL	Telecomunicaciones
VINA CONCHA Y TORO S.A.	CONCHATORO	Vitivinícola

Elaboración propia a partir de la página www.bolsadesantiago.com.**Resultados**

La totalidad de las empresas de la muestra usan las IFRS (NIIF) como normas para la emisión de estados financieros. Los resultados indican que todas las empresas de la muestra han sido impactadas por eventos catastróficos en algún momento, lo que demuestra una alta vulnerabilidad del sector empresarial chileno frente a estos fenómenos que al parecer tienen un alcance transversal y afectan a las distintas industrias. La Tabla 2 presentada a continuación, resume los hallazgos del análisis de una muestra para comprender si estas han sido afectadas por eventos catastróficos, si existían seguros comprometidos y alguna declaración en el sentido de gestión de riesgos revelado.

Es fundamental que las empresas mantengan informado sobre los impactos que los eventos catastróficos generan en sus estados financieros, incluso en años posteriores al evento, puesto que, los efectos de esta catástrofe pueden trascender por sobre el periodo inmediato al evento natural catastrófico. Al inicio del año 2010 no tenían considerado los eventos catastróficos como algo continuo para publicarlo dentro de sus estados financieros. A medida que iban ocurriendo las catástrofes a nivel de país, presentaban mayor interés en revelar. Hay empresas que en años 2018 al 2021 mantenían informados al lector de sus estados financieros que tenían sus seguros o algún tipo de gestión contra los siniestros, pero otras, solo informan cuando les afecta un evento catastrófico.

Tabla 2*Conceptos revisados y presencia en la muestra de informes revisados*

Concepto analizado	Alternativas	N° de Compañías
Afectación por eventos catastróficos naturales	Afectadas	20
	No Afectadas	0
Seguros comprometidos	Empresas que indican tener seguro contra evento catastrófico	20
	Empresas que no indican tener seguro contra evento catastrófico	0
Revela gestión de riesgos por eventos catastróficos	Los consideran	18
	No los consideran	2

Elaboración propia.

Las empresas afectadas por diversos eventos catastróficos de la naturaleza, declaran que los terremotos destacan como el evento más frecuente, afectando a la gran mayoría de estas. En contraste se puede apreciar que el tsunami, los temporales, aluviones y las inundaciones son catástrofes con un impacto más limitado y específico, siendo estas cuatro las de menor frecuencia dentro del periodo estudiado. Por otra parte, si bien los incendios poseen una menor representación que los terremotos, estos se posicionan como la segunda catástrofe más frecuente. Los terremotos sobresalen por sobre el resto, lo que dice relación a la importancia de la industria forestal y agrícola en Chile y su estructura geográfica y economía basada en monocultivos.

Muchas de las empresas contaban con seguros, que le permitían le permitían cubrir parte de los daños ocasionados por los eventos mediante las coberturas del seguro.

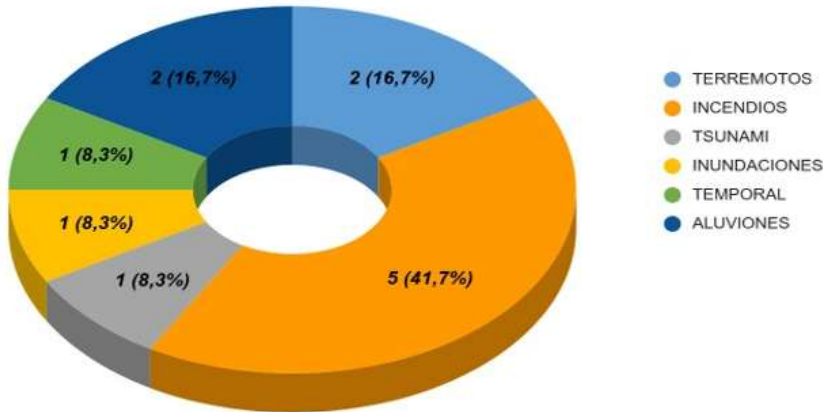
Algunas de las empresas de la muestra utilizan métodos

específicos para reconocer el impacto que producen las catástrofes en la contabilidad. Cuando uno de estos eventos catastróficos deteriora el valor de activos como la propiedades, planta, equipo o inventarios, como en las compañías Embotelladora Andina, Parque Arauco, Empresas CMPC, y las empresas de *retail* registraron una pérdida por deterioro, la cual se ve reflejada en la reducción del valor de dichos activos. Además, compañías como ENGIE Energía Chile y CAP S.A. registran las pérdidas causadas por daños físicos a los activos son registradas como gastos en los estados financieros. Las empresas como Colbún, ENGIE, y CAP S.A. evidencian sensibilidad a los terremotos principalmente, ya que el impacto afecta a sus instalaciones operativas, lo que impacta las cuentas de Propiedades, Planta y Equipo (PPE) bajo la NIC 16 (PPE) e interrumpe la producción.

A continuación, el Gráfico 1 cuantifica los distintos eventos catastróficos identificados en estados financieros y memorias anuales entre los años 2010 y 2024.

Gráfico 1

Recuento de catástrofes que afectaron



Elaboración propia.

Podemos observar que los incendios son los eventos más frecuentes, teniendo un 41,7% del total, le siguen los terremotos y aluviones donde cada uno con 2 eventos posee un 16,7% de presencia en la gráfica y por último los tsunamis, inundaciones y temporales cuentan con un 8,3% respectivamente. Sin embargo, otros desastres como derrumbes y sequías no tuvieron presencia en el periodo en el que se realizó el análisis.

En base al resultado del recuento de eventos catastróficos que afectan a las empresas, fueron los terremotos de los años 2010 y 2015, el cual causó daños a las plantas de producción, deterioró el valor de activos, afectó la infraestructura, las instalaciones de las entidades y provocó pérdidas en inventarios. Por otra parte, otras catástrofes como lo son los aluviones de los años 2013 y 2015, incendios de los años 2011 y 2012, inundaciones del año 2015, temporal del año 2017 y tsunami del año 2015 causando daños y pérdidas.

Respecto de seguros revelados en estados financieros, se observó que la totalidad de empresas de la muestra cuenta con algún tipo de seguro que cubra eventos catastróficos, que corresponden a seguros de todo riesgo, seguros contra terremotos, incendios, etc. indica el alto grado de conciencia por parte de las empresas sobre los riesgos y consecuencias que podrían llegar a materializarse por eventos catastróficos.

Las prácticas contables divulgadas con mayor vinculación a los eventos naturales como eventos catastróficos para las empresas, se observó que el 68,2% corresponden a indemnizaciones por los daños de los desastres, lo que implica el uso de seguros u otras formas de compensación financiera para cubrir las pérdidas sufridas, las cuales son registradas como “Indemnización Seguros Terremotos” que afectan “Otros Ingresos por Función”. Por otro lado, las indemnizaciones que son recibidas de las compañías de seguro son reconocidas como parte de otros ingresos, por ejemplo, en 2012 la compañía CCU y Ripley registraron ingresos por indemnizaciones de seguros relacionadas al terremoto.

Un 22,7% representa reconoció pérdidas, derivada de los deterioros y revaluaciones de activos siendo registrado en “pérdidas por deterioro de valor”, en este caso, representa la parte del daño que no cubre el seguro. Como ejemplo, Colbun S.A. informan que el terremoto afectó a sus activos donde parte del monto deducible del seguro se reconoció como pérdida. Asimismo, Inversiones Aguas Metropolitanas S.A. informan de un terremoto el cual deterioró el valor de los activos, que fueron registrados en “pérdidas por deterioro de valor”.

Sólo un 9,1% corresponde a provisiones como “Deducible seguro terremoto” y otras contempladas para cubrir el deducible en caso de siniestro u otra contingencia. Asimismo, algunas como Parque Arauco S.A. y Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A. crean provisiones para cubrir los deducibles asociados a posibles siniestros futuros, asegurando que se tengan los recursos necesarios para afrontar los costos (parciales o completos) que no son cubiertos por los seguros.

A partir de la revisión de las memorias anuales o reportes integrados acerca de la divulgación de gestión de riesgos de eventos catastróficos la mayoría (18 de 20 compañías, el 90%) demuestran estar conscientes y preparadas para enfrentar riesgos de eventos catastróficos. Esto evidencia un enfoque proactivo en la gestión de riesgos. Sin embargo, existe un 10% que no los revela explícitamente. De las que sí revelan, han indicado explícitamente que reconocen la importancia de los riesgos catastróficos en su planificación estratégica, esto implica que cuentan con estrategias, políticas o mecanismos específicos para abordar estos riesgos.

Entonces en el marco de la gestión de riesgos de eventos catastróficos en las empresas IPSA, se lograron identificar diversas estrategias específicas según el tipo de amenaza.

- Para riesgos sísmicos, todas reconocen este peligro debido a la ubicación de Chile en el Cinturón de Fuego del Pacífico, adoptando medidas como coberturas de seguros, refuerzo de infraestructuras y planes de emergencia.

- En cuanto a incendios, la mayoría cuentan con seguros específicos, sistemas de prevención y extinción, y planes de contingencia.
- Respecto a las sequías, las del sector energético destacan por implementar planes de sequía que incluyen reservas de agua, diversificación de fuentes energéticas y habilitación de nuevos pozos. Otros riesgos, como inundaciones, aluviones y erupciones volcánicas, también son abordados mediante planes de contingencia y coberturas de seguros.

A modo de ejemplo, la empresa ENEL Chile S.A. reconoce los riesgos de desastres naturales como terremotos, inundaciones e incendios que podrían impactar negativamente sus operaciones, mencionando la existencia de un programa de prevención de pérdidas por riesgos patrimoniales, que incluye exposiciones vinculadas a eventos naturales. También CCU reconoce riesgos de desastres naturales, teniendo claro que existe la posibilidad de eventos catastróficos como desastres naturales y mantienen contratos anuales con compañías aseguradoras de primera clase para proteger los bienes de la empresa. Y por último, SMU S.A. reconoce riesgos de desastres naturales y destaca el riesgo de que el negocio de SMU sea impactado negativamente por tales eventos, declarando que cuentan con pólizas de seguro para mitigar los impactos financieros de los llamados “desastres naturales”.

Adicionalmente, las empresas fortalecen su resiliencia general mediante inversiones en planes de recuperación, sistemas de alerta temprana y monitoreo constante, asegurando un enfoque dinámico frente a los posibles riesgos de eventos catastróficos.

Desde la perspectiva de los sectores económicos, es el sector *retail* que aparece como el más afectado con un total de seis desastres revelados, seguido por el sector de Forestal-Madera con tres desastres registrados y el sector sanitario/agua con dos.

La alta sensibilidad a eventos como terremotos, incendios e inundaciones empresas de *retail* (Plaza, Ripley, SMU) se debe a que las operaciones dependen en gran parte de la infraestructura física en donde desempeñan estas actividades, almacenaje y transporte. Además, los inventarios son vulnerables a daños y pérdidas por eventos catastróficos. El sector *retail* tienen como característica en común tener seguros para evitar aceptar una pérdida total de los bienes afectados, y también tienen sus respectivas coberturas de pólizas que les ayudan a facilitar su recuperación económica. La utilización de seguros para atenuar pérdidas materiales, catalogado bajo la NIIF 17 (Contratos de seguros), es una práctica habitual en este sector.

Por su parte, el sector de Forestal-Madera presenta una vulnerabilidad por incendios forestales, los cuales impactan directamente sus activos biológicos e inventario, requiriendo la evaluación de deterioro según la NIC 2 (Inventarios). En cuanto al sector sanitario/agua, aunque registra un menor número de afectaciones, los aluviones son eventos que afectan a empresas como Aguas Andinas, ya que esto provoca una disminución en la calidad del agua y paraliza la continuidad del servicio. La empresa del rubro de Forestal-Madera cuenta también con indemnizaciones, seguros y acepta pérdidas por daños físicos causados por los siniestros ocurridos. Y por último el sector sanitario/agua cuentan con la aceptación de pérdidas por deterioro de valor de los activos y seguros y anticipos por indemnizaciones de los daños por los desastres.

A pesar de pertenecer a segmentos económicos distintos, las empresas de *retail* y sanitaria/agua comparten estrategias comunes para enfrentar los efectos de los desastres naturales. Estas incluyen la contratación de seguros como medida preventiva para mitigar el impacto financiero, las indemnizaciones para facilitar la recuperación económica, y la aceptación de pérdidas parciales de inventarios o PPE. Estas estrategias destacan la importancia de proteger tanto los recursos materiales como la estabilidad financiera, dando a conocer que

independientemente del sector al que pertenezcan las herramientas empleadas para mitigar o combatir los daños provocados por eventos catastróficos tienden a converger en prácticas similares.

Conclusiones

Frente a la prevalencia de hechos catastróficos a causa de la naturaleza en Chile, la mayor parte de las empresas de la muestra hacen mención y reflejan en sus reportes anuales y en sus estados financieros mediante un párrafo específico dedicado a impactos, consecuencias o prevención de los eventos catastróficos que podrían afectar a su empresa y/o maneras de mitigar el impacto. Se puede destacar que las prácticas contables se ajustan a las posibilidades que otorgan el marco de referencia de las IFRS, dando a entender que frente a las catástrofes las valorizaciones y reconocimientos asociados a NIC 2, NIC 16, NIC 36, NIC 37, NIIF 17 entre otras. Indemnizaciones, provisiones y deterioro de activos son cuentas que sí se ven impactadas contablemente dentro de los estados financieros.

Sin embargo, las limitaciones de la contabilidad, instrumentalizada desde una corriente eminentemente económica, ya que los paradigmas existentes para este saber son esencialmente fundamentados por la teoría contable clásica que es reduccionista e impide la incorporación de la dimensión ambiental y social según las características estudiadas en aspectos del enfoque, base del sustento, actualización y efectos que genera su aplicación a diversas realidades del contexto (Rivera y Henao, 2021), esto hace que los estados financieros y sus revelaciones de todas formas sean limitantes frente a la amplitud de posibilidades que tiene otros reportes para las divulgaciones de eventos catastróficos, que podrían implicar demostraciones de mediciones (m^2 o km^2) impactados, indicados de impactos a través de ratios, gráficas y fotografías de las consecuencias o de medidas preventivas, que tendrían mejor espacio de divulgación en reportes sostenibles o integrados.

Como implicancias para gestores, propender a una mayor transparencia siempre será beneficioso a los grupos de interés, identificar activos y pasivos contingentes siguiendo las recomendaciones de NIC 37 podría ser una buena señal de alerta al mercado y ser claros respecto de las coberturas de seguros, van en línea con el espíritu de la confiabilidad de la información revelada. Desde la perspectiva normativa, será clave ir ajustando las revelaciones en el sentido de las nuevas IFRS de sostenibilidad, siendo las IFRS S2 sobre clima y prontamente la IFRS S3 sobre capital natural, donde las revelaciones de riesgos serán claves en sus alineamiento con los riesgos materiales para las compañías y nuevas métricas no financieras ajustadas a los estándares del SASB por industria.

Como idea de continuidad de este estudio, se podría profundizar en los impactos financieros a partir de los estados financieros y sus prácticas contables antes y después que ocurra una catástrofe, para así realizar una comparación y ver si las prácticas contables que realizan son eficientes frente a la contingencia.

Referencias

- América Economía. (2 de marzo de 2010). *Forestales y acerías, las empresas más afectadas por el terremoto en Chile*.
<https://www.americaeconomia.com/chile/forestales-y-acerias-las-empresas-mas-afectadas-por-el-terremoto-en-chile>
- Aravena, S. (13 de junio de 2024). *CPC Biobío afirma que el sector más afectado por el temporal es el agrícola*. La Tercera.
<https://www.latercera.com/pulso/noticia/cpc-biobio-afirma-que-el-sector-mas-afectado-por-el-temporal-es-el-agricola/KGLWJ7HDUJGTXC45JMPPUI2QM/>

- BBC News Mundo. (13 de marzo de 2015). *Chile: incendio en Valparaíso arrasa con más de 11 mil hectáreas*.
https://www.bbc.com/mundo/ultimas_noticias/2015/03/150313_ultnot_chile_incendio_valparaiso_bd
- BBC News Mundo. (24 de abril de 2017). *Sismo en Chile: un terremoto de magnitud 6,9 sacude la zona central del país*.
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-39699918>
- Belkaoui, A. (1993). *Accounting Theory*. 5th edition, CENGAGE learning, UK.
- Centro de Ciencia del Clima y Resiliencia. (15 de marzo de 2015). *La megasequía 2010 – 2019: una lección para el futuro*.
<https://www.cr2.cl/megasequia/>
- CIGIDEN. (18 de septiembre de 2018). *Coquimbo - La Serena, terremoto y tsunami 2015*.
<https://www.cigiden.cl/desdeelcielo/coquimbo.html>
- Comisión para el Mercado Financiero. (29 de abril de 2026). *El mercado de seguros en Chile*.
<https://www.cmfchile.cl/educa/621/w3-article-49132.html#:~:text=En%20el%20Mercado%20de%20Seguros,p%C3%A9rdida%20o%20da%C3%B1o%2C%20entre%20otros>
- CONAC - Consejo Nacional de Armonización Contable. (6 de diciembre de 2022). *Norma para armonizar la presentación de la información financiera de los entes públicos*.
https://www.conac.gob.mx/work/models/CONAC/normatividad/NOR_01_08_008.pdf
- Cooperativa.cl. (2 de enero de 2011). *Fuerte sismo de 6,9 grados Richter remeció centro-sur del país*.
<https://cooperativa.cl/noticias/pais/sismos/fuerte-sismo-de-6-9-grados-richter-remecio-centro-sur-del-pais/2011-01-02/172503.html>
- CRICPA. (23 de junio de 2024). *Natural disasters and financial statements*.
<https://www.criadv.com/insight/natural-disasters-financial-statements/>
- Deloitte. (17 de octubre de 2018). *Financial Reporting Implications of Disasters* [Implicaciones de los desastres en la información financiera].
<https://dart.deloitte.com/USDART/home/publications/archive/deloitte-publications/financial-reporting-alerts/2017/17-6-financial-reporting-implications-disasters>
- El Mostrador. (30 de enero de 2013). *Conmoción en Vallenar y Copiapó por fuerte sismo de 6,7 grados Richter*.
<https://www.elmostrador.cl/noticias/pais/2013/01/30/conmocion-en-vallenar-y-copiapo-por-fuerte-sismo-de-6-7-grados-richter/>
- Herrera, K., Pilataxi, A., & Caicedo, F. (21 de septiembre de 2020). *Riesgos de desastres naturales y su impacto financiero: caso de estudio en el sector inmobiliario en la provincia de Cotopaxi*.
<https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/377/778>

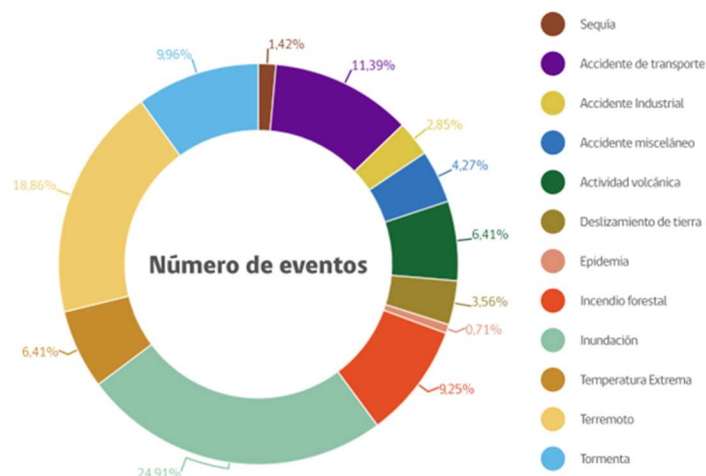
- IASB - International Accounting Standard Board. (18 de mayo de 2024). *Normas internacional contables*.
- IFRS – International Financial Reporting Standard. (2020). Marco Conceptual para la elaboración de la información financiera.
- KPMG (2023). *Accounting for natural disasters*.
<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/nz/pdf/2023/05/accounting-for-natural-disasters-kpmg-may-2023.pdf>
- Marsh. (12 de octubre de 2019). *¿Qué pasa con las pequeñas y medianas empresas tras un desastre natural?*
<https://www.marsh.com/es/risks/weather-natural-catastrophes/insights/small-and-medium-businesses-after-natural-disasters.html>
- Ministerio de Educación de Chile. (29 de abril de 2026). *Incendio en Valparaíso*.
<https://emergenciaydesastres.mineduc.cl/incendio-valparaiso/>
- Ministerio de Educación de Chile. (s. f.). *Terremoto de Chiloé*.
<https://emergenciaydesastres.mineduc.cl/terremoto-de-chiloe/>
- Ministerio de Educación de Chile. (s. f.). *Terremoto Iquique*.
<https://emergenciaydesastres.mineduc.cl/terremoto-iquique/>
- Ministerio de Hacienda. (23 de febrero de 2023). *Ministerio de Hacienda prepara contratación de seguro contra terremotos*.
<https://www.hacienda.cl/noticias-y-eventos/noticias/hacienda-contratacion-seguro-terremotos>
- Ministerio del Medio Ambiente. (17 de abril de 2021). *Eventos extremos y desastres*.
<https://sinia.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/04/17-eventos-extremos-y-desastres.pdf>
- Organización de los Estados Americanos. (29 de abril de 2026). *Vulnerabilidad y adaptación a los desastres naturales*.
<https://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea57s/ch005.htm>
- PwC. (15 de enero de 2024). *Algunas implicaciones contables que considerar en la evaluación de impactos por desastres naturales*.
<https://www.pwc.com/mx/es/actualizaciones-regulatorias-y-contables/implicaciones-contables-a-considerar-evaluacion-impactos-desastres-naturales.html>
- Rejón-López, M. [ca. 2024]. *La divulgación de los riesgos ante el nuevo marco regulatorio europeo en materia de sostenibilidad y estandarización digital*.
<https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/97631/88555.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Rivera, V., & Henao, J. (2021). Paradigmas en contabilidad que impiden la incorporación de aspectos diferentes del económico. Cuadernos De Contabilidad, 22, 1-18. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc22.pcii>

- Romero, J. R. (2 de noviembre de 2017). *La importancia de las notas a los estados financieros*. <https://www.bancaynegocios.com/la-importancia-de-las-notas-a-los-estados-financieros/>
- Sánchez, J. (16 de abril de 2018). *Causas y consecuencias de las inundaciones*. Ecología Verde. <https://ecologiaverde.elperiodico.com/causas-y-consecuencias-de-las-inundaciones-1282.html>
- Trincado, P. (5 de marzo de 2024). *Los incendios forestales del invierno de 2024 en Chile fueron los más mortíferos jamás registrados*. CTIF. <https://www.ctif.org/es/noticias/incendios-salvajes-chile-2024-fueron-muertos-registrados>
- Tua, J. (1995). La evolución del concepto de contabilidad. Lecturas de teoría e investigación contable.
- Zurich. (26 de noviembre 2019). *Seguro Todo Riesgo Construcción*. <https://www.zurich.cl/seguros-empresas/productos/todo-riesgo-construccion>

Anexo

Figura 1

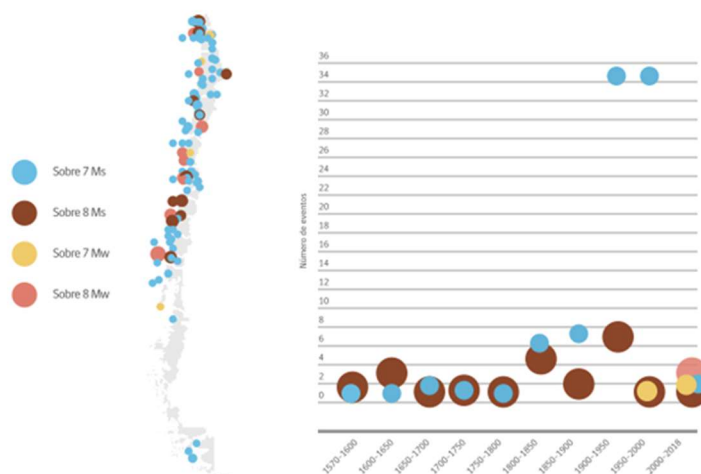
Tipos de desastres acontecidos en Chile, 1906-2019



Nota. Tomado de *Eventos extremos y desastres* (p.14). Ministerio del Medio Ambiente. 17 de abril de 2021. IEMA
<https://sinia.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/04/17-eventos-extremos-y-desastres.pdf>

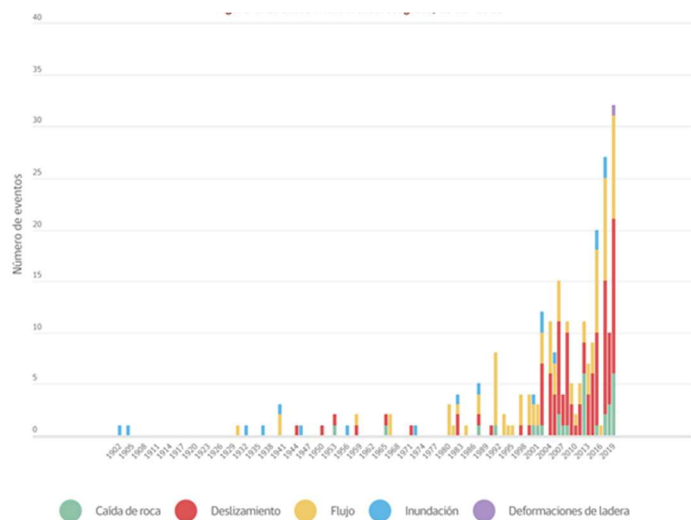
Figura 2

Registro de sismos sobre 7° ocurridos en Chile, 1570-2018



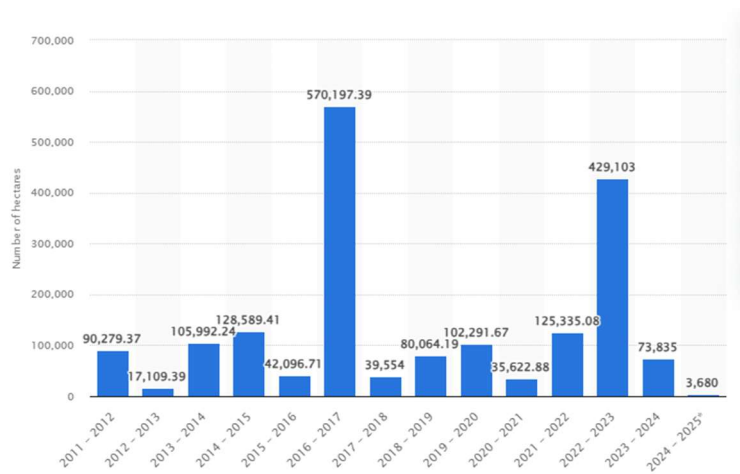
Nota. Tomado de *Eventos extremos y desastres* (p.17). Ministerio del Medio Ambiente. 17 de abril de 2021. IEMA
<https://sinia.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/04/17-eventos-extremos-y-desastres.pdf>

Figura 3
Eventos Hidrometeorológicos, 1902-2019



Nota. Tomado de *Eventos extremos y desastres* (p.18). Ministerio del Medio Ambiente. 17 de abril de 2021. IEMA <https://sinia.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/04/17-eventos-extremos-y-desastres.pdf>

Figura 4
Total area affected by wildfires in Chile from 2000 to 2024



Nota. Tomado de *Statista*. Statista Research Department. 29 de abril de 2026. Statista [Chile: total wildfire-affected area 2024| Statista](#)