



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y DEL TRABAJO DE
SORIA

Grado en Administración y Dirección de Empresas

TRABAJO FIN DE GRADO

Los riesgos extra-financieros en las empresas: importancia y métricas

Presentado por: Grace Daniela Abril Pérez

Tutelado por: Conrado Diego García Gómez

Soria, 21 de abril de 2022

CET

FACULTAD de CIENCIAS EMPRESARIALES y del TRABAJO de SORIA

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN

1. INTRODUCCIÓN	1
1.2 Justificación	1
1.3 Objetivos	2
1.4 Metodología.....	2
2 ¿QUÉ ES EL RIESGO?	3
3 RIESGO FINANCIERO	4
4 RIESGO EXTRA-FINANCIERO	6
4.1 Riesgo operacional.....	7
4.1.1 Concepto y tipos	7
4.1.2 Métricas	8
4.2 Riesgo legal.....	10
4.2.1 Concepto y tipos	10
4.2.2 Métricas	12
4.3 Riesgo reputacional.....	12
4.3.1 Concepto.....	12
4.3.2 Métricas	13
4.4 Riesgo estratégico	15
4.4.1 Concepto.....	15
4.4.2 Métricas	17
5 ISO	18
5.1 ISO 31000	18
5.1.1 Generalidades	18
5.1.2 Definición	18
5.1.3 Fases en la gestión integral del riesgo	21
5.2 ISO 37001	24

5.2.1	Concepto y medidas	24
5.3	ISO 14001	25
6	CASO PRÁCTICO: META PLATFORMS	26
6.1	Situación actual.....	26
6.2	Análisis de los riesgos extra-financieros en Meta Platform	28
6.2.1	Riesgo operacional	28
6.2.2	Riesgo legal	35
6.2.3	Riesgo reputacional	39
6.2.4	Riesgo estratégico.....	42
6.3	Propuestas de mejoras para Meta.....	44
7	CONCLUSIONES	44
8	LISTA DE REFERENCIAS	47
9	ANEXOS	53
9.1	Anexo I: usuarios de Meta conectados al día y al mes	53
9.2	Anexo II: frecuencia de eventos de pérdidas	53
9.3	Anexo III: impacto del evento de pérdida.....	54
9.4	Anexo IV: Simulación Montecarlo	54
9.5	Anexo V: Ingresos percibidos por Meta en función de la geografía	55

RESUMEN

En el presente trabajo de fin de grado se analizará la importancia de gestionar e integrar los riesgos extra-financieros en la empresa, principalmente a través de un estudio teórico y un análisis de estos riesgos en la empresa Meta Platform.

El objetivo principal de este trabajo es saber identificar, analizar, evaluar y gestionar las distintas variables cualitativas que afectan al riesgo operativo, legal, reputacional y estratégico. A su vez, es necesario identificar las métricas para analizar dichas variables cualitativas. Además, los cambios, y sobre todo la inestabilidad que estamos viviendo, son factores de riesgo que pueden afectar al funcionamiento de la empresa si no se detectan a tiempo. Por ello, será necesario llevar a cabo un seguimiento y control continuo de dichas variables para saber cómo les afecta los factores.

A lo largo de este trabajo se analizarán exhaustivamente las variables y métricas mencionadas anteriormente y, se identificarán los factores de riesgo a los que se enfrenta Meta Platform, el riesgo extra-financiero asociado a ese factor, las métricas a emplear y finalmente se propondrán acciones de mejora.

SUMMARY

In the present final degree project will be analysed the importance of managing and integrating the extra financial risks in the company, mainly through a theory study and an analysis of these risks in Meta Platform company.

The main goal of this project is knowing to identify, analyse, assess and manage the different qualitative variables that affect risk operative, legal, reputational and strategic. At the same time, it is necessary to identify the metrics to analyse these qualitative variables. Furthermore, the changes and above all instability that we are living through, are risk factors that may affect the company`s operations unless it is detected on time. For this, it is necessary to carry out monitoring and continue to control these variables to know how the factors affect them.

Throughout this work, I will thoroughly analyse the variables and metrics above-named, and I will identify the risk factors which faces Meta Platform, the extra financial risk associate with that factor, the metrics to use and at the end I will propose improvement actions.

Palabra clave: riesgo, riesgo extra-financiero, director ejecutivo, director financiero,

Key words: risk, extra financial risk, Chief executive officer and Chief financial officer.

1. INTRODUCCIÓN

Antiguamente, sólo se analizaban los riesgos financieros, pero últimamente debido a situaciones como la pandemia, inestabilidad política y económica, problemas ambientales, las nuevas tecnologías y un sinnúmero de cambios, más empresas analizan los riesgos extra-financieros, aunque estos riesgos siempre han estado ahí, el interés de estos se ha incrementado estos últimos años debido a la rápida materialización de las consecuencias económicas. Dicho incremento se puede ver reflejado en el informe anual de los CEOs de todo en el mundo en el que han clasificado alguno de los riesgos extra-financieros entre los cinco riesgos más importantes a detectar, analizar, gestionar y mitigar

Estos riesgos están asociados a variables cualitativas difíciles de gestionar y cuantificar. Por lo que las métricas utilizadas para cuantificarlos se basan en escenarios de lo que puede ocurrir en base a un hecho o de lo que puede ocurrir en un futuro en base a la información que tenemos del exterior. El único riesgo extra-financiero que se puede calcular a través de un modelo cuantitativo es el riesgo operativo, pero se requiere llevar a cabo un riguroso control de las distintas variables cualitativas a lo largo del año. Para todos estos riesgos, la Organización Internacional de Normalización ha creado distintas normas a tener en cuenta a la hora de gestionar e integrar los riesgos en las empresas como la ISO 31000, ISO 37001 y la 14001.

Sin embargo, hay grandes empresas como Meta que prefieren tomar una actitud reactiva con respecto a las variables que engloban los riesgos extra-financieros y no realizar una gestión integral de los mismos. Las consecuencias de tomar una postura reactiva son pérdidas inesperadas y un efecto cascada que afecte a los demás riesgos e incrementen las pérdidas.

1.1 Justificación

A pesar de lo anteriormente dicho, a las empresas les dificulta saber el impacto que tendrá en la empresa y las métricas a emplear para analizar estos riesgos. Ésta ha sido la principal razón que me impulsa a realizar este Trabajo Fin de Grado, ya que los riesgos extra-financieros son capaces de ocasionar un gran impacto a la empresa si no son abordados, es por ello por lo que es importante elegir una métrica adecuada.

La elección de este tema también responde a motivos personales. Desde siempre he tenido interés por las finanzas, pero en especial quería estudiar los riesgos que tenían una connotación subjetiva, por lo que estudiar los riesgos relacionados con estas variables y analizar su posible impacto económico-financiero era un hecho que me llamaba mucho la atención. La posibilidad de analizar los riesgos extra-financieros y su posible impacto me va a permitir entender la importancia de su integración y análisis en la empresa, así como identificar las métricas a emplear para cada riesgo.

1.2 Objetivos

El objetivo general del presente trabajo es poner de relieve la importancia de los riesgos extra-financieros cuya importancia se encuentra en crecimiento y su análisis permitirá a las empresas ser menos vulnerables a su entorno.

Por otra parte, como objetivos específicos, se tienen los siguientes:

- Enfatizar la importancia de la implementación de una serie de normas internacionales.
- Identificar una serie de métricas aplicables en un caso práctico.

1.3 Metodología

La elaboración de este trabajo constante de dos partes:

En primer lugar, he obtenido fácilmente la información para realizar la parte de investigación sobre cuáles son los riesgos extra-financieros y sus variables, pero en relación a las métricas hay muy poca información sobre esto. Por lo que algunos indicadores son bastante subjetivos. Las principales fuentes de información sobre los distintos tipos de riesgos extra-financieros, sus elementos y métricas son artículos, libros, páginas web y medios electrónicos.

En segundo lugar, he realizado un caso práctico aplicando la investigación anterior y para ello he analizado la empresa Meta Platform. En este caso, las fuentes de información han sido artículos periodísticos, sus cuentas anuales y páginas web.

El presente trabajo se ha estructurado de manera que se pueda apreciar un concepto global de riesgo, una breve explicación de los riesgos financieros y a continuación he abordado el tema en cuestión que son los riesgos extra-financieros. A partir de ahí, he estructurado los riesgos extra-financieros en concepto, tipos y métricas. Para finalizar la parte teórica he mencionado algunas normas internacionales que deben de tener en cuenta las empresas.

Además, con el objetivo de cumplir el fin principal de este trabajo he analizado los riesgos extra-financieros en Meta Platform aplicando el mismo procedimiento que al analizar los riesgos extra-financieros, pero descartando algunas variables ya que dicha compañía no presenta todas. Por último, he propuesto una serie de mejoras para la compañía y, se han aportado una serie de conclusiones tanto de la parte teórica como de la parte práctica.

2 ¿QUÉ ES EL RIESGO?

Antiguamente se hablaba de peligro, pero la sociedad moderna incorporó el término de riesgo como necesidad de responder a una situación puntual para la cual no había un término concreto. El riesgo es un concepto complejo debido a que ha ido evolucionando en función de diferentes corrientes de pensamientos, generando así diversas interpretaciones y aceptaciones (Chavez López, 2018, p. 2-21).

La Real Academia Española (2021) define el riesgo “como la contingencia o proximidad de un daño”. A su vez, se entiende contingencia como la posibilidad de que se materialice o no un daño. Por lo tanto, si tal contingencia ocurre puede alterar el funcionamiento normal y pronosticado de las actividades, tareas o proyectos, ocasionando un daño (Tapias, 2014).

El riesgo es inherente a cualquier actividad humana, es decir, forma parte de la esencia de la naturaleza. Existen diferentes niveles de riesgo, los cuales se pueden eliminar, minorar o mantener a través de estrategias de control de riesgo. Además, existen unos “factores de riesgo” que pueden poner en peligro la consecución de los objetivos, por ello, es importante identificarlos y analizarlos en función de su naturaleza y la actividad a realizar (Tapias, 2014).

Desde el punto de vista empresarial, asumir riesgos es parte de toda actividad económica. No obstante, en ocasiones es positivo asumir riesgos y en otras ocasiones es positivo evitarlo. Todo esto dependerá si la empresa es aversa al riesgo, neutral o amante al riesgo.

Actualmente, las empresas se enfrentan a retos cada vez más complejos y a riesgos más difíciles de gestionar y controlar (Lozano Lima & Troncoso Fleitas, 2021). De modo que, muchas empresas deciden no gestionar los riesgos debido a su complejidad. Sin embargo, la importancia del análisis de riesgo ha crecido tras la pandemia ya que las empresas que llegaron fortalecidas al confinamiento son las que realizaron una gestión de riesgos individual (Solunion, 2021).

En definitiva, todas aquellas empresas que han analizado y gestionado eventos inesperados van a estar preparadas por si surge tal situación. Las empresas deben crear escenarios de lo que pueda ocurrir en base a un hecho inesperado, ya que es imposible predecir el futuro, pero si podemos comprender lo que nos pueda deparar el mismo. Por lo tanto, si se identifican y gestionan riesgos que puedan afectar a la empresa se puede maximizar el éxito (World Business Council for Sustainable Development, 2020). Para ello será necesario analizar todo tipo de riesgos, partiendo del riesgo financiero y continuando con los riesgos extra-financieros ya que es necesario tener en cuenta tanto las variables de carácter cuantitativo como las de carácter cualitativo.

3 RIESGO FINANCIERO

El riesgo financiero se conoce como la incertidumbre ocasionada por la posible pérdida del valor económico debido a los cambios que se están produciendo en el sector en el que opera la empresa. En definitiva, el riesgo financiero supone no poder llevar a cabo la consecución de los objetivos financieros de la empresa.

A raíz de la actual situación económica, está siendo de vital importancia estudiar los riesgos financieros, pero debido a que hay que hacer frente a un mundo en constantes cambios, la gestión de los riesgos y el análisis de estos han cambiado. Las principales causas que han propiciado estos cambios son las siguientes:

- La globalización; este fenómeno ha hecho que las barreras de entrada en el mundo financiero se reduzcan propiciando una mayor integración entre los mercados de capital y una mayor complejidad de los riesgos que dificulta la gestión para las empresas (KPMG, 2019).
- La disrupción tecnológica; hoy en día estamos viviendo en una época en la que no podemos dejar de lado la tecnología, precisamente porque ha hecho cambiar los procesos y la forma de trabajar en las empresas (KPMG, 2019).

- El periodo de análisis ha cambiado; nos encontramos con dos perspectivas con las que afirman que para la consecución de los objetivos es necesario tener un compromiso con los mercados y la gobernabilidad, esto supone incentivar la toma de decisiones basadas en el largo plazo (Fernández Izquierdo, 2010, p. 35). Por otro lado, están los que afirman que es imposible tener una visión a medio y largo plazo y, para ello es necesario orientar los flujos de crédito y de inversión a proyectos más a corto plazo y que tengan en cuenta los impactos ambientales de los proyectos, así como los impactos sociales de los mismos. Antiguamente se centraban en evitar los riesgos antes de gestionarlos, estableciendo así una cultura reactiva, pero hoy en día es necesario realizar una gestión de los riesgos proactiva o en tiempo real para estar a la altura de los retos del siglo XXI (KPMG, 2019).
- Los intermediarios financieros cada vez son más conscientes a la hora de seleccionar proyectos de inversión y consumo ya que ahora no sólo se limitan a gestionar e intermediar entre los riesgos financieros, sino que ahora tienen que valorar otro tipo de riesgos y de esa manera ofrecer bienes y servicios que vayan en consonancia con un desarrollo más humano, respondiendo así a los cambios de una sociedad cada vez más preocupada con el destino de sus ahorros (Fernández Izquierdo, 2010, p. 36).
- Los métodos de medición y evaluación de los riesgos miran al pasado, pero en un mundo de constantes cambios hay que tener en cuenta tanto lo probable como lo imposible, es decir, no basta con analizar lo conocido. Aquí se encuentran las crisis sanitarias y las distintas catástrofes ambientales que se están produciendo en todo el mundo, que desde el punto de vista financiero ha supuesto un antes y después (KPMG, 2019).
- La volatilidad geopolítica, el proteccionismo y el regionalismo se están extendiendo debido al efecto contagio que hay por la globalización, provocando la aparición de nuevos riesgos y la rápida expansión por todo el mundo (KPMG, 2019, p. 27).
- Problema intergeneracional, es muy importante entender los cambios generacionales ya que el comportamiento de los consumidores, inversores y trabajadores están en constante cambio (KPMG, 2019, p. 26). Todo esto ayudará a las empresas a comprender la influencia que tienen estos cambios en el modelo de negocio.

Algunos autores del siglo pasado como Schumpeter y Levine (2000) ya reconocían la importancia entre el desarrollo financiero y el real, fue este último autor el que profundizó más en el tema y estableció que “lo importante para el crecimiento financiero es la calidad y la disponibilidad de los servicios financieros”, con independencia de que lo presten los bancos o el mercado de valores (Fernández Izquierdo, 2010, p. 20). Además, Marc Orlitzky (2003) llegó a afirmar que existe una correlación directa o positiva entre el desempeño social de las empresas y el desempeño financiero.

Por lo tanto, estas causas han generado unos nuevos riesgos denominados riesgos extra-financieros y para poder gestionarlos y analizarlos será necesario tener en cuenta variables cualitativas al igual que ocurre con el otro concepto generado a raíz de estos riesgos que es el de las finanzas sostenibles, en el cual la gestión y el análisis de las finanzas tienen en cuenta el impacto social, ambiental y de buena gobernanza que tiene la inversión sobre terceros, en el que las empresas y los intermediarios financieros tienen un papel esencial para la transición de este cambio (KPMG, 2019). Además, el análisis de las variables de estos riesgos no solo se basa en la interpretación de los resultados, sino que es necesario indagar en las causas como veremos a continuación.

4 RIESGO EXTRA-FINANCIERO

El riesgo extra-financiero o no financiero es “aquel que no tiene un origen financiero, pero que impacta de forma cuantitativa en la propia empresa. Por lo tanto, no se trata de un riesgo de crédito, de tipo de interés y de mercado” (EALDE, 2020).

Debido a las causas que he explicado inicialmente se está poniendo una especial atención a los riesgos extra-financieros según el informe realizado por KPMG (2019) “el mapa de riesgos global muestra una creciente preocupación de los gestores por los riesgos no financieros, esos nuevos riesgos derivados de fenómenos como la globalización, la digitalización, los cambios demográficos y los cambios climáticos y medioambientales”.

La no evaluación de los riesgos no financieros está suponiendo a las empresas pérdidas consecutivas, y el 10% de esas pérdidas totales se debe íntegramente a los riesgos no financieros. Según un estudio dirigido por KPMG (2019) “el 80% augura una creciente importancia de los riesgos no financieros en un futuro próximo (...) Además, todos los bancos, salvo uno, tiene previsto mejorar sus sistemas y estructuras de gestión de riesgos no financieros”.

Es preciso mencionar que los riesgos extra-financieros se encuentran en la clasificación de riesgos financieros porque hay algunos autores que no los dividen, sino que los diferencian dentro de la misma clasificación, es decir, los distinguen entre cuantificables o no cuantificables. Ahora bien, vamos a ver los principales riesgos financieros y extra-financieros:

- 1) Riesgo de mercado¹
- 2) Riesgo de crédito²
- 3) Riesgo de liquidez³
- 4) Riesgo operacional
- 5) Riesgo legal
- 6) Riesgo estratégico
- 7) Riesgo reputacional

Los tres primeros están clasificados como riesgos financieros porque su análisis es cuantitativo, pero los siguientes forman parte de los riesgos extra-financieros por su carácter subjetivo y cualitativo y de los cuales explicaré en profundidad a continuación.

4.1 Riesgo operacional

4.1.1 Concepto y tipos

Están asociados a fallas tecnológicas, errores humanos y fallos en procesos, pero es necesario clasificarlos para poder gestionarlos con mayor facilidad. Por lo tanto, los riesgos operativos se pueden clasificar en 7 categorías (Finnse, 2021):

1. Fallas tecnológicas

En el caso de que las empresas se vean expuestas a problemas en su hardware o software deberán de identificarlos y cuantificarlos para conocer qué consecuencias generan (Calle, 2020).

¹ Es uno de los riesgos financieros más importantes. El riesgo de mercado dependerá de la probabilidad de pérdida en los movimientos de los factores de mercado como la tasa de cambio, tasa de interés y riesgo de mercado

² Es la probabilidad de no hacer frente a las obligaciones financieras. Aquí se incluye el riesgo de insolvencia, riesgo país, entre otros.

³ Es la probabilidad de no contar con recursos suficientes para hacer frente a las obligaciones a pesar de contar con activos para hacer frente a su pago.

2. Seguridad en el puesto de trabajo

La empresa debe de cumplir e integrar adecuadamente lo establecido en la legislación laboral y en materia de prevención, ya que si no es así se incrementan los riesgos y se produce un efecto cascada (Calle, 2020).

3. Fraude interno

Pérdidas relacionadas con el robo o hurto, los sobornos o el incumplimiento de las obligaciones por parte del personal interno de la empresa (Calle, 2020).

4. Fraude externo

Pérdidas producidas por robos o ataques informáticos realizadas por personas indirectas a la empresa (Calle, 2020).

5. Ejecución y gestión de procesos

Es muy importante una correcta evaluación y supervisión de los distintos procesos que la empresa utiliza para identificar algún riesgo operacional (Calle, 2020).

6. Daños a los activos materiales o físicos

Son circunstancias inesperadas como un incendio, terremoto, erupción de un volcán u otras de naturaleza análoga que no se pueden controlar ni evitar, por ello, es muy importante evaluar estos escenarios en el mundo actual debido a que se están incrementando los desastres naturales provocados por el calentamiento global, contaminación y demás (Calle, 2020).

7. Clientes, productos y prácticas empresariales

Aquí destacan las pérdidas ocasionadas por competencias desleales e información engañosa a los consumidores sobre algún producto o servicio (Calle, 2020).

4.1.2 Métricas

Son difíciles de cuantificar. No obstante, las empresas utilizan unas métricas financieras basadas en los estándares internacionales establecidos por Basilea II⁴ para calcular el riesgo operacional. Destacan los siguientes métodos:

⁴ Órganos de supervisión a nivel nacional cuya finalidad es recomendar varios estándares de solidez para la gestión del riesgo operacional destinado a bancos y demás instituciones financieras.

- 1) **Método de indicador básico (BIA en sus siglas en inglés):** basado en los ingresos obtenidos a través de la cuenta de pérdidas y ganancias de los 3 últimos ejercicios financieros, siempre y cuando estos sean positivos, multiplicado por un coeficiente de ponderación del 15% (Gonzalo Cervantes, 2017, p. 68). El método de indicador básico es sencillo de poner en práctica en la empresa y fácil de auditar, pero no es aconsejable para empresas con operaciones internacionales constantes (Rodríguez Rivera, 2015, p. 34).
- 2) **Método estándar (SA en sus siglas en inglés):** basado en los ingresos anuales de cada una de las líneas generales de negocio de la institución financiera de los 3 últimos años, multiplicada por unos coeficientes establecidos en función de las actividades de negocio, tal y como muestra el siguiente cuadro. Además, cada una de las actividades de negocio de la banca deben de ser asignadas a una línea de negocio, no pudiendo ser asignadas a más de una línea de negocio. (Gonzalo Cervantes, 2017, p. 68)

Tabla 1. División de las actividades de negocio y coeficiente de ponderación

Líneas de negocio	Coefficiente de ponderación = Valor β
Financiación empresarial	18%
Negociación y ventas	18%
Intermediación minorista	12%
Banca comercial	15%
Banca minorista	12%
Pago y liquidación	18%
Servicios de agencia	15%
Gestión de activos	12%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de WKE⁵

- 3) **Enfoque de medición avanzada (AMA en sus siglas en inglés):** basado en el riesgo desarrollado internamente por el banco o institución financiera que se adhiere a los estándares establecidos. Para poder integrar el enfoque de medición avanzada es necesario establecer unos criterios básicos, cuantitativos y cualitativos (Nieto Giménez-Montesinos & Gómez Fernández, 2007). El acuerdo de Basilea no especifica un método de cálculo para el enfoque de medición

⁵ Visitar: <http://pdfs.wke.es/6/9/3/3/pd0000016933.pdf> (Fecha de visita: 25 de enero de 2022)

avanzada ni el tipo de distribución de probabilidad a utilizar para simular el riesgo operativo. Sin embargo, se exige utilizar un 99.9% de nivel de confianza. La mayor ventaja del método avanzado es la evaluación adecuada de los riesgos operativos ya que se puede concluir a una menor exigencia de capital. Los métodos más utilizados para esta métrica son una simulación Montecarlo y un enfoque de distribución de pérdidas.

A través de estas métricas (BIA, SA y AMA) la empresa conocerá la estimación de capital o exigencia del mismo que se requeriría en caso de riesgo operativo. Además, también se podrán utilizar otros métodos para calcular el riesgo operativo como el análisis de escenarios o casos.

La empresa deberá decidir qué metodología adoptar para poder cuantificar el riesgo operacional. Una vez que una institución financiera haya optado por utilizar el método AMA, por ejemplo, no podrá adoptar un método más simple sin la aprobación del supervisor de la gestión de los riesgos (Gonzalo Cervantes, 2017, p. 68-69).

En la actualidad, el último informe realizado por el CEO de KPMG (2021), en el que han participado 1325 CEOs de todo el mundo, 50 de ellos españoles, establece que “uno de los riesgos que representa la mayor amenaza para el crecimiento de su organización en los próximos tres años es el riesgo operacional”. Este riesgo se encuentra situado en la cuarta posición con un porcentaje del 12% a nivel global y del 11% a nivel nacional. Por lo tanto, este riesgo sigue situado en el top 5 de los riesgos extra-financieros más importantes para identificar, valorar y gestionar de la manera más adecuada posible, ya que se presenta en todo tipo de negocios y actividades económicas.

4.2 Riesgo legal

4.2.1 Concepto y tipos

El riesgo legal se define de diversas formas, pero la más extendida divide el riesgo legal en riesgo legal directo y riesgo legal indirecto:

- Riesgo legal directo: las posibles pérdidas asociadas al incumplimiento de la legislación (EALDE , 2021).
- Riesgo legal indirecto: este riesgo está relacionado con el cambio de legislación y vacíos legales existentes en el país o países en los que opera la empresa (EALDE , 2021).

Todas las empresas están expuestas al riesgo legal debido a la penetración de nuevos nichos de mercados o porque amplían constantemente su cartera de productos, pero la gestión del riesgo legal es crucial en sectores financieros, la industria farmacéutica y alimentaria, ya que se ven obligados a verificar constantemente las operaciones que realicen con el fin de ir en concordancia con los reglamentos y políticas que implantan las autoridades gubernamentales u organizaciones (EALDE , 2021). En consecuencia, el riesgo legal se encuentra presente en todas las áreas de la empresa provocando que el riesgo legal sea un riesgo multilocalizado⁶.

➤ **Los principales tipos de riesgo legal son los siguientes:**

1. Corporativos

Los riesgos corporativos están relacionados con una buena gobernanza. Es muy importante que la empresa constituya una estructura interna sólida y socialmente responsable para que gestione adecuadamente las amenazas derivadas del riesgo legal (Su abogado, 2022).

2. Riesgo de activos

Estos riesgos también denominados riesgos extracontractuales están asociados a la posible pérdida en caso de no proteger el valor de los activos intangibles e intangibles de la empresa (Su abogado, 2022). Por lo tanto, estos riesgos están relacionados con las patentes, el registro de las marcas e infracción de derechos de autor.

3. Riesgos legales contractuales

Las empresas firman contratos con terceros y al hacerlo aceptan obligaciones contractuales, de modo que en caso de incumplimiento en la entrega del bien o servicio dentro de los plazos establecidos en el contrato generará un riesgo contractual (María Jiménez, 2021).

4. Riesgo de litigio

La empresa puede tener enfrentamientos con sus trabajadores, clientes u otras partes interesadas de la empresa, pero el mal manejo de la situación puede provocar pérdidas importantes para la organización.

⁶ Que afecta a diferentes entornos o departamentos dentro de la empresa

5. Riesgo regulatorio

Son los riesgos que se manifiestan de las regulaciones y leyes a las que está sujeta una empresa en el mercado en el que opera (María Jiménez, 2021). Por ejemplo, leyes en materia fiscal, comercial y monetaria. El incumplimiento en las distintas materias puede traer graves consecuencias para la empresa.

6. Riesgos constitutivos

Relacionados con la denominación social de la empresa y el establecimiento del tipo de empresa en el momento de constituir la sociedad (María Jiménez, 2021).

7. Riesgos territoriales

Las posibles pérdidas relacionadas con las directivas europeas transpuestas al sistema jurídico del país en cuestión, normativas internacionales ratificadas al sistema jurídico nacional, sentencias vinculantes y tratados.

8. Riesgos extintivos

En caso de incumplimiento por parte de la empresa cuando haya entrado en concurso de acreedores, quiebra o liquidaciones, está asumiendo una serie de riesgos legales como, por ejemplo, multas por no cumplir con el orden de pago (EALDE, 2021).

4.2.2 Métricas

El riesgo legal es muy difícil de cuantificar ya que no existe un método cuantitativo para poder analizarlo. Sin embargo, el grupo Banco mundial creó en 2002 el proyecto Doing Business que “proporcionó medidas objetivas de las regulaciones comerciales y su cumplimiento” (Doing Business, 2022), pero no fue hasta 2016 que introdujo un indicador sobre el cumplimiento de los contratos. Por lo tanto, a raíz de este indicador se pueden tomar mejores decisiones a la hora de formalizar contratos con determinados países o empresas.

4.3 Riesgo reputacional

4.3.1 Concepto

La reputación empresarial es un activo intangible que se construye a lo largo del tiempo, pero se puede perder rápidamente si se llevan a cabo acciones equivocadas. De modo que el riesgo reputacional es la probabilidad de que ocurra eventos que afecten negativamente

a la reputación de la empresa. Es el riesgo más difícil de gestionar debido a su naturaleza subjetiva basada en expectativas y percepciones de los stakeholders.

Los eventos que pueden desencadenar un riesgo reputacional son eventos de diversa índole, como falta de transparencia, noticias falsas o rumores, impacto negativo con el medio ambiente, comportamientos negativos por parte de la alta dirección o socios de la organización entre otras (KPMG, 2019, p. 39).

Actualmente, el riesgo reputacional no se encuentra dentro del top 5 de riesgos que más preocupa a los CEOs ya que según el informe realizado por KPMG (2021) “el riesgo reputacional es uno de los riesgos que representa mayor amenaza para el crecimiento de la organización en los próximos tres años”, con un porcentaje del 6% a nivel global y del 10% a nivel nacional. Su importancia se ha visto reducida en España con respecto al año 2018 debido a que ha experimentado una gran importancia el riesgo fiscal y el de cadena de suministro. No obstante, la identificación y gestión de este riesgo es importantísima para evitar un efecto contagio de otros riesgos.

La subjetividad de este riesgo y la volatilidad de la reputación exigen un monitoreo y una visión multidisciplinar continua de las stakeholders a través de las redes sociales, sondeos, foros, etc. Además, se debe de hacer un seguimiento interno para mitigar el posible riesgo reputacional provocado por el personal de la organización o terceros (KPMG, 2019, p. 39).

4.3.2 Métricas

Debido a su complejidad no hay un método concreto para cuantificarlo, pero no es imposible (Lizarzaburu, 2021). La empresa deberá realizar una gestión proactiva del riesgo reputacional para que las consecuencias sean las menores posibles. Las acciones que debe de adoptar la empresa son las siguientes:

1. Identificar a los grupos de interés

Para eso es necesario realizar una lista con todos los grupos de interés como los clientes, proveedores, Administración pública, acreedores, entre otros (EALDE, 2022).

2. Establecer la forma en la que interaccionan los stakeholders con la empresa

La empresa proyecta una imagen de marca hacia los grupos de interés y estos perciben una imagen que puede ser distinta de la que quiere proyectar la empresa. El objetivo de

una adecuada gestión del riesgo reputacional es reducir las diferencias entre la imagen proyectada y percibida (EALDE, 2022).

3. Realizar una matriz de actuación

La empresa deberá de identificar para cada stakeholders sus expectativas, es decir, lo que esperan ellos de la empresa. Por otro lado, se deberán establecer las acciones que va a llevar a cabo la empresa incorporando la percepción interna basada en los valores que está quiere seguir preservando (EALDE, 2022).

Finalmente, deberemos tener en cuenta los resultados obtenidos entre las expectativas y las acciones desarrolladas o en proceso de desarrollo, y asignarles una variable para las expectativas (por ejemplo, B) y las acciones (por ejemplo, A). Una vez realizada la matriz es necesario acotar un mapa de riesgos reputacional y debe de estar priorizado por impacto y frecuencia (EALDE, 2022). Realizada la clasificación procedemos a realizar la diferencia entre las acciones que realiza la empresa y las expectativas, y el resultado será la reputación. Aquí nos puede pasar dos cosas:

- Que las acciones desarrolladas por la empresa sean suficientes para mantener la reputación hacia los stakeholders.
- Que las acciones desarrolladas por la empresa sean insuficientes para mantener la reputación hacia los distintos stakeholders.

En ambos casos y principalmente cuando las acciones son menores a las expectativas, la empresa deberá de anticiparse a las posibles consecuencias y adoptar diferentes mecanismos para gestionar una crisis reputacional, explicados a continuación:

A. Conformar un gabinete de crisis

Este gabinete se encargará de evaluar la reputación actual de la empresa, las opiniones generadas a raíz de la crisis y de prevenir los posibles escenarios que deba de afrontar la empresa. Es muy importante que los encargados de gestionar la crisis reputacional tengan la capacidad de detectar todos los posibles escenarios tanto en el momento que se produjo como después de atravesar la crisis reputacional (Lizarzaburu, 2021).

B. Postura clara y basada en la verdad

Es aconsejable decir siempre la verdad y no juzgar a terceros sobre las acciones realizadas por la empresa (Lizarzaburu, 2021).

C. Designar un delegado

Las funciones del delegado son las de representación ante los medios de comunicación y hacer frente a las distintas cuestiones planteadas por los grupos de interés. El delegado deberá de transmitir veracidad y comunicarse con fluidez. Su designación dependerá de la crisis reputacional que esté atravesando la empresa (Lizarzaburu, 2021).

D. Rápida actuación y notificar constantemente

La rápida actuación de la empresa ante una crisis reputacional será vital para mitigar las consecuencias, así como la manera de afrontar las mismas y las soluciones adoptadas para contener la crisis. Es importante mantener un feedback constante con los medios de comunicación y los stakeholders sobre cómo se está gestionando la situación. (Lizarzaburu, 2021)

4.4 Riesgo estratégico

4.4.1 Concepto

“Impacto actual y futuro en los ingresos y el capital que se puede originar de decisiones adversas en los negocios o falta de capacidad de respuesta ante cambios en la industria o en el entorno (EALDE, 2020)”.

El riesgo estratégico está asociado a los objetivos estratégicos⁷, determinados por la junta directiva de la organización, pudiendo provocar un menoscabo en la consecución de los objetivos de esta.

Los eventos que pueden provocar un riesgo estratégico se deben a eventos de probabilidad-baja e impacto-alto también conocidos como “cisnes negros”⁸ y quienes no los hayan anticipado pueden tomar acciones equivocadas (Deloitte, 2016, p. 4). Por lo tanto, los elementos que dan lugar a un riesgo estratégico son los siguientes:

⁷ La junta directiva establecerá los objetivos que quiere perseguir a largo plazo para conseguir sus metas y se recogerán en el plan estratégico de la empresa. Además, los demás departamentos establecerán sus objetivos en función del plan estratégico establecido por la empresa.

⁸ La teoría de los cisnes negros describe una serie de sucesos que se dan de forma súbita y tiene un gran impacto socioeconómico.

1. Aspectos políticos

Están relacionados con los conflictos bélicos, cambio de régimen, sanciones y aranceles (School, 2022).

2. Aspectos regulatorios

Falta de licencias o permisos para poder llevar a cabo la actividad, así como los impuestos implantados por la realización de una actividad concreta o incluso el cierre de la empresa (School, 2022).

3. Innovación y tecnología

Inadaptación a las nuevas tecnologías provocando que el servicio o producto quede obsoleto y provoque el desmantelamiento de la marca (School, 2022).

4. Deterioro de las condiciones

Actos inesperados como el cambio de las condiciones climáticas, problemas relacionados con el medio ambiente, cadena de suministro, procesos de fabricación, calidad del producto entre otros (School, 2022).

5. Fraude

La empresa lleva a cabo acciones fraudulentas y es descubierta (School, 2022).

6. Malas decisiones por parte de la junta directiva

Actualmente, las empresas tienen a su disposición miles de ejemplos de cómo no actuar. Sin embargo, un gran número de empresas sigue cometiendo el mismo error una y otra vez.

Todos estos eventos amenazan con la posición y supervivencia de la empresa. No obstante, también pueden dar lugar a nuevas oportunidades que generen mayor valor, competitividad y desempeño, de modo que sí son ignorados pueden actuar como destructores del valor (Deloitte, 2016, p. 2). Para ello es necesario que sean entendidos y abordados por la junta directiva y establecer mecanismo de identificación y control.

4.4.2 Métricas

De manera que los mecanismos que deben de adoptar para abordar los riesgos estratégicos son las siguientes:

a) Identificación de los riesgos estratégicos difíciles de prever

Las compañías deben de tener en cuenta tanto sus propias experiencias como las de otras empresas. La detección del riesgo estratégico se puede realizar a través de una lluvia de ideas, sobre los eventos de posibilidad baja e impacto alto. Una vez identificados los eventos y las consecuencias que podrían traer deberán de identificar los métodos de reconocerlos (Deloitte, 2016, p. 6).

b) Capacidad de detectar los riesgos

La disrupción tecnológica que estamos viviendo permite a las empresas vigilar distintas variables en tiempo real. No obstante, todavía hay bastantes empresas que cuentan con programas obsoletos e ineficientes para la detección del riesgo.

Según la encuesta realizada por Deloitte (2016) “el 80% de las 155 compañías señalan que usan herramientas de riesgo (...) Sin embargo, el riesgo menos detectado es el riesgo estratégico”.

c) Formar y analizar los escenarios

Las empresas deben de considerar los escenarios que tengan múltiples riesgos para que puedan saber la magnitud real que podría tener el impacto ocasionado por este riesgo (Deloitte, 2016, p 6).

d) Capacidad de reacción

Obviamente, todos los eventos no pueden ser anticipados, pero realizar una simulación de respuestas ante los posibles eventos y un plan de respuesta, mejoraría su capacidad de reacción (Deloitte, 2016, p. 6).

La clave para detectar el riesgo estratégico es gestionarlo puesto que puede ser un generador de valor y no evitarlo o mitigarlo puede provocar el efecto contrario.

Para poder conocer la exposición real de todos estos riesgos será necesario tener en cuenta una serie de criterios de diferente índole como, por ejemplo, la gestión integral de los riesgos. Para ello se han creado organizaciones, como la Organización Internacional de

Normalización (ISO en adelante) con “la misión de crear estándares internacionales para el comercio, los gobiernos y la sociedad” (Organización Internacional de Normalización, 2010).

5 ISO

Según ISOtools excellent (2015) “las normas ISO se han desarrollado y adoptado por multitud de empresas de muchos países por una necesidad y voluntad de homogeneizar las características y los parámetros de calidad y seguridad de los productos y servicios”.

Por todo esto, los Chief executive officer⁹ (CEOs en sus siglas en inglés) más importantes del mundo han establecido que las normas ISO que toda empresa debería integrar con independencia de su tamaño, sector y posición geográfica en la que opera son la ISO 31000, 37001 y 14001, entre otras.

De modo que las empresas al implementar las normas ISO más relevantes en materia de riesgos extra-financieros podrán analizar, gestionar y calcular su probabilidad e impacto. No obstante, no solo les permitirá calcular su impacto y probabilidad sino también relacionar los distintos riesgos y su velocidad de contagio entre ellos.

5.1 ISO 31000

5.1.1 Generalidades

Antes que nada, la gestión del riesgo es el conjunto de actividades coordinadas con el sistema global de la empresa para dirigir y controlar una organización en todo lo relacionado con el riesgo.

La gestión integral de los riesgos dependerá de la organización y de las necesidades de la empresa, es decir, la empresa debe diseñar y aplicar una gestión de riesgos acorde con su naturaleza, tamaño y la complejidad de sus operaciones, así como el entorno económico que afecta a los mercados en los que opera la empresa (Lizarzaburu, 2021).

5.1.2 Definición

La norma ISO 31000, de índole internacional, es un documento que pretende ayudar a las distintas organizaciones en el desarrollo de su propio enfoque relacionado con la gestión del riesgo. Sin embargo, cada empresa tiene una cierta complejidad que hace que surjan distintos riesgos, es por ello por lo que este estándar consiste en una serie de buenas

⁹ Director ejecutivo

prácticas relacionadas con la gestión de los riesgos, por lo que no se puede solicitar certificación.

➤ **La norma está comprendida por tres componentes**

1º En primer lugar, los principios para la administración de riesgos son los siguientes (Lizarzaburu, 2021, p. 22):

1. Integración
2. Mejora
3. Valoración/Evaluación
4. Diseño
5. Implementación

Todos estos principios nos conducen al liderazgo y el compromiso y para ello es necesario el apoyo de la alta dirección que deberá implicarse directamente con la gestión, así como el de las otras áreas de la empresa (Lizarzaburu, 2021).

2º En segundo lugar, el sistema de gestión deberá de tener en cuenta un marco de referencia basado en las siguientes características:

1. **Integrada:** La gestión de los riesgos debe de estar integrada con las demás actividades de la empresa, ya que entendemos a la empresa como un sistema en el que las distintas áreas deben de estar en estrecha relación con el resto de las áreas de la empresa (ISO, 2018).
2. **Mejora continua:** La gestión de los riesgos evolucionará en función del aprendizaje y la experiencia (ISO, 2018).
3. **Factores humanos y culturales:** La cultura que se integre en la empresa será determinante para una buena gestión del riesgo, así como el comportamiento del personal integrado a la empresa. Además, influye de forma significativa en la consecución de los objetivos de la empresa, así como otros aspectos de esta (ISO, 2018).
4. **Mejor información disponible:** El proceso de gestión en los riesgos se realizará teniendo en cuenta la información histórica y actual. Asimismo, dichos resultados deberán de ser claros y relevantes para los distintos stakeholders (ISO, 2018).

5. **Dinámico:** Los entornos en los que opera la empresa son cambiantes y esto hace que los riesgos sean más dinámicos y devastadores obligando a las organizaciones a realizar una gestión proactiva y, que responda a los cambios que se puedan producir en el entorno para que esta pueda sobrevivir (ISO, 2018).
 6. **Inclusiva:** Es muy importante la participación de los distintos grupos de interés para que la información sea más objetiva y precisa ya que se debe de tener en cuenta distintas opiniones (ISO, 2018).
 7. **Adaptada:** Dicha gestión debe de ser personalizada teniendo en cuenta el tamaño, la complejidad y el entorno interno o externo de la empresa relacionado con el sector en el que opera (ISO, 2018).
 8. **Estructurado y exhaustivo:** Se debe de conseguir que los resultados de la gestión sean confiables y para ello es necesario realizar una gestión eficaz del riesgo (ISO, 2018).
- 3º Por último, el proceso de gestión de riesgos se realiza teniendo en cuenta distintas etapas (Lizarzaburu, 2021):**
- 1ª Etapa: Establecer el alcance, el contexto y los criterios de riesgo
 - 2ª Etapa: Evaluación del riesgo
 - a. Identificación del riesgo
 - b. Análisis del riesgo
 - c. Valoración del riesgo
 - d. El tratamiento del riesgo
 - 3ª Etapa: Tratamiento del riesgo
 - 4ª Etapa: Seguimiento e informe
- **Por otro lado, la aplicación de las buenas prácticas que establece la ISO 31000 trae consigo una serie de beneficios y objetivos, que son los siguientes (Lizarzaburu, 2021):**
- 1ª Incrementa la posibilidad de cumplir con los objetivos fijados por la empresa ya que se reduce la incertidumbre.
 - 2ª Como ya he dicho anteriormente el periodo de análisis esta cambiado propiciando una gestión proactiva.
 - 3ª El análisis proactivo facilita la identificación de los factores externos.
 - 4ª El cumplimiento con la normativa y la regulación existente relativa a los riesgos financieros.

- 5^a Perfeccionamiento de los informes financieros ya que la información que se debe de aportar debe de ser clara y objetiva.
- 6^a Una mejora continua, generando un aprendizaje organizativo y una mejora en la gobernanza de la empresa.
- 7^a Al tener en cuenta el punto de vista de los stakeholders aumenta la confianza y se reduce la incertidumbre de estos.
- 8^a Finalmente, se obtienen beneficios en cascada como, por ejemplo, aumento del control de la empresa, la efectividad y la eficiencia operativa y se reduce la posibilidad de pérdidas de la empresa.

Una vez definida la estructura, los objetivos a perseguir y los beneficios de la ISO 31000, hay que aclarar que para poder llevar a cabo estos elementos es necesario que el proceso de gestión de riesgos se realice de la manera más eficaz posible, de esa manera se podrá cumplir con los objetivos y obtener beneficios económicos y no económicos para la organización. Por lo tanto, es preciso explicar las distintas fases de la gestión integral del riesgo para poder comprender cómo se deben de gestionar los distintos riesgos ambientales, sociales y de buena gobernanza (en adelante riesgos ESG).

5.1.3 Fases en la gestión integral del riesgo

1. Alcance, contexto y criterios

En primer lugar, la empresa deberá definir el alcance de sus operaciones relacionadas con el riesgo para ello es importante considerar el alcance a perseguir, los objetivos que deberán ir en consonancia con los objetivos a perseguir por el sistema de la empresa. (ISO, 2018)

A continuación, es necesario establecer un contexto, “que se podría definir como los factores que intervienen en la gestión de las organizaciones”. Dichos factores pueden ser internos, es decir, surgen por la propia actividad dentro de la empresa, o externos que son los que se producen fuera del entorno de la empresa. No obstante, es muy importante definirlos y comprenderlos lo mejor posible ya que será necesario realizar un DAFO.

- **Los factores externos con los que tiene lidiar una empresa son los siguientes** (ISOtools, 2021):
 - a) La competencia
 - b) El entorno regulatorio
 - c) El sistema financiero

- d) La situación económica del país o los países en los que opera la empresa
- e) La postura política, así como las previsiones y la percepción pública
- f) El factor social, es decir, la predisposición de los clientes hacia unos u otros productos.
- g) El factor cultural va unido con el anterior factor ya que dichas necesidades de los clientes deben ir acorde con la cultura de cada país y de esa manera consolidarse en el mercado.
- h) La situación legal del país, es decir, si el gobierno ayuda en mayor o menor medida a las organizaciones.
- i) El impacto que genera la actividad de la empresa en el medio ambiente.

Estos factores no son controlables por las organizaciones y en función del alcance de las operaciones de la empresa se deberá tener en cuenta el ámbito local, regional o internacional.

➤ **Por otro parte, se encuentran los factores internos que, sí son controlables por la organización, y son los siguientes (ISOtools, 2021):**

- a) Plan estratégico de la empresa: Aquí el director define los objetivos estratégicos y la política de la organización, así como los objetivos de las distintas áreas de la empresa como, por ejemplo, los objetivos en el departamento de los RRHH, en el área de marketing, etc.
- b) Los recursos tangibles (físicos y financieros) e intangibles (humanos y no humanos) y las capacidades funcionales y culturales que posea la empresa.

Definido y comprendido los factores internos y externos es necesario establecer una serie de criterios de riesgos, como la cantidad y el tipo de riesgo que pueden o no asumir en relación con los objetivos establecidos. Además, deberán realizarse teniendo en cuenta las obligaciones que tiene la empresa y las opiniones de los stakeholders. (Interpolados, 2020)

2. Identificación del riesgo

Finalizada la primera fase de la gestión del riesgo se procederá a la identificación del riesgo, que consiste en la búsqueda, registro y descripción de este. Para ello, es necesario identificar las fuentes de riesgos tanto materiales como las que no podemos ver a simple vista. Por otro lado, hay que definir el área de impacto que son los recursos y el valor asignado por la empresa. (Lizarzaburu, 2021)

Una vez identificadas las fuentes y el área de impacto hay que tener en cuenta el suceso o los hechos que pueden provocar la materialización o aparición del riesgo. Así mismo hay que tener en cuenta las causas que motivan la aparición de este y las consecuencias o el impacto que tendrán en la consecución de sus objetivos.

3. Análisis del riesgo

Consiste en realizar un análisis del riesgo que permita determinar el nivel del riesgo. Su procedimiento parte del entendimiento del riesgo derivado de la anterior fase, a partir de ahí debemos de analizar la probabilidad de que se materialice el riesgo y el impacto o las consecuencias de este. A continuación, hay que analizar el riesgo residual, es decir, que sucedería al aplicar las medidas correctoras, y el nivel de riesgo que podría soportar la empresa (Lizarzaburu, 2021).

4. Evaluación del riesgo

La siguiente fase es la evaluación de riesgos en la que hay que tener cuenta los criterios o valores límites establecidos, es decir, qué riesgo es aceptable y cuál no (Lizarzaburu, 2021).

El análisis del riesgo se puede realizar a través de técnicas cualitativas o cuantitativas. Además, también puede complementarse por juicios y opiniones que hacen que aumente el valor del análisis del riesgo. Una vez realizada la evaluación del riesgo se debe proceder a la valoración de este teniendo en cuenta los criterios del riesgo establecidos y ver si procede una acción adicional (ISO, 2018). Esto puede dar a lugar a la siguiente toma de decisiones basada en la técnica de las 5 cuestiones (ISO, 2018):

- No llevar a cabo ninguna acción
- Consideración de diferentes opciones para poder mitigar el riesgo
- Una acción adicional para poder entender mejor el riesgo
- Mantenimiento de las medidas correctoras
- Replanteamiento de los objetivos

5. Tratamiento del riesgo

Una vez analizado y evaluado el riesgo se deberá realizar la siguiente cuestión, ¿Es tolerable o no el riesgo? En caso afirmativo, aceptamos el riesgo y debemos de realizar una evaluación y revisión periódica sobre el riesgo. Por el contrario, si el riesgo no es aceptable podemos tomar las siguientes acciones (ISO, 2018):

- 1ª Evitar el riesgo tomando la decisión de paralizar la actividad o no
- 2ª Eliminar el origen del riesgo
- 3ª Reducir o cambiar la probabilidad
- 4ª Así como, reducir o modificar las consecuencias
- 5ª Compartir el riesgo a través de su transferencia de las consecuencias a otras organizaciones como, por ejemplo, una prima de seguros, etc.
- 6ª No obstante, puede darse la situación de que una parte del riesgo es aceptada y la otra es transferida.

Para poder justificar las acciones o los comportamientos realizados hay que atender a los valores, las respectivas percepciones y la participación de las distintas partes interesadas (ISO, 2018).

6. Seguimiento y la revisión del riesgo

Finalmente, puede ocurrir que el tratamiento del riesgo no traiga consigo los resultados esperados y ocasione consecuencias no previstas. Para ello es muy importante el seguimiento y la revisión de este para poder asegurar que el tratamiento del riesgo sea y siga siendo eficaz (ISO, 2018).

La responsabilidad les corresponde a las distintas áreas de la organización y para ello es muy importante que estos tengan muy claras las funciones a realizar con relación al riesgo (Lizarzaburu, 2021).

7. Registro e informe

El informe es una parte muy importante para la organización ya que ayuda a mejorar las relaciones entre los stakeholders y secunda a los directivos y órganos de supervisión para que cumplan con sus responsabilidades (ISO, 2018).

5.2 ISO 37001

5.2.1 Concepto y medidas

Por otra parte, destacamos la ISO 37001 basada en la gestión de anti-sobornos, publicada en 2016 para prevenir, enfrentar y acentuar el soborno. Además, tiene como objetivos la mejora de la reputación de la empresa a través de la integración de una cultura ética y un marco anti-soborno integrado al sistema global de la misma. Esta norma tiene un amplio alcance ya que es aplicable para todo tipo de organizaciones tanto públicas como privadas y las ONG (ISO, 2016).

Hay que destacar que esta norma solo se centra en el soborno y la OCDE¹⁰ (2004) define el soborno como “el mal uso de los poderes de los funcionarios públicos para obtener beneficios privados u otros beneficios financieros”. Esta norma establece criterios para poder evitar el soborno tanto de su personal como de sus socios. Estos criterios incluyen, entre otros las siguientes medidas (Lizarzaburu, 2021):

- Integrar un marco o una política anti-soborno
- Asignación de una o varias personas para el control y la supervisión del correcto funcionamiento de la gestión anti-soborno
- Evaluación de los riesgos
- Medidas de control financieras y comerciales
- Realización de procedimientos de investigación

5.3 ISO 14001

Esta norma internacional trata sobre el sistema de gestión ambiental, en el cual la empresa asume la responsabilidad ambiental y para ello debe demostrar el compromiso que asume frente a la protección del medio ambiente a través de la gestión de los riesgos medioambientales. Todo esto consolida la imagen de la empresa haciéndola más atractiva para sus socios y stakeholders. Además, esta norma puede ser implementada por cualquier organización con independencia del tamaño, sector y posición geográfica (Eurofins, 2020).

Por lo tanto, la finalidad de la ISO 14001 es ayudar a controlar el impacto ambiental de las empresas y obtener un crecimiento sostenible. No obstante, conviene señalar que en la actualidad el problema ambiental ha tomado un protagonismo absoluto y primordial, provocando que los intermediarios financieros decidan sobre la financiación en función de la responsabilidad social que asuma la empresa, ya que la inversión que realicen las empresas no solo depende del ahorro sino de la financiación (De la Cuesta González, 2021, p. 36).

La integración de esta ley exige identificar los requisitos legales e impactos ambientales, así como fomentar la colaboración y responsabilidad por parte de los directivos y el personal de la empresa (Blog, 2015). Por consiguiente, las distintas medidas que pueden integrar las empresas son las siguientes (ISOtools, 2015):

¹⁰ Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos

- a) Llevar a cabo un análisis del ciclo de vida del producto o servicio para encomendar actividades que no influyan con el medio ambiente
- b) Fijar actividades que les permitan alcanzar y cumplir con los objetivos ambientales
- c) Alentar a los proveedores que tomen medidas de gestión ambiental
- d) Evaluación y control de los resultados teniendo en cuenta los criterios ambientales establecidos.

En conclusión, esta norma nos permite planificar, hacer, verificar y actuar ante la problemática ambiental que afecta a las organizaciones (Eurofins, 2020).

6 CASO PRÁCTICO: META PLATFORMS

Una vez explicado los distintos tipos de riesgos extra-financieros y las normas ISO que las empresas deben de tener en cuenta, llevaré a cabo un análisis de estos riesgos analizando Meta Platform, dicho análisis se centrará en los cuatro riesgos extra-financieros más relevantes. Tengo que destacar que la elección de esta empresa se debe a la facilidad con la que se puede acceder a sus datos.

6.1 Situación actual

Meta Platforms (en adelante Meta) es una compañía estadounidense que está compuesta por un conjunto de apps (Facebook, Messenger, WhatsApp, Instagram, entre otras) y de un laboratorio de realidad virtual, este último segmento tiene un enfoque y estrategia a muy largo plazo.

Actualmente, Meta ha hecho público en febrero de 2022 su informe financiero del cuarto trimestre del 2021 en el cual podemos destacar las siguientes preocupaciones que tiene la propia compañía para este año (Meta Platform, 2022, p. 3):

- 1) El crecimiento de la compañía se verá afectado por la subida generalizada de los precios principalmente, en el tercer trimestre. Además, la falta de suministros está afectando a las empresas anunciantes provocando una reducción de ingresos en la compañía, ya que estas están recortando los gastos en publicidad debido a esa falta de suministros.

- 2) Por otro lado, IOS va a cambiar su política de privacidad dando la opción a sus clientes de optar o no por el seguimiento de datos entre Meta. Esto perjudicará a la plataforma ya que deberá buscar otras alternativas algorítmicas para los anuncios.
- 3) Destacan también la volatilidad de las divisas extranjeras que será un obstáculo año tras año para la compañía
- 4) Por último, siguen preocupados por la ley que se adaptará en Europa sobre la prohibición de transferencia de datos y el impacto que tendrá esto en sus operaciones con Europa. En 2020, se suspendió cautelarmente la transferencia de datos, pero la decisión definitiva se espera en el primer trimestre del 2022.

Una vez explicadas las inquietudes que tiene el director financiero (CFO en sus siglas en inglés) desarrollaré otros factores de riesgos que tiene la empresa actualmente desde una visión propia clasificándolos en riesgos internos y externos (Damchevski, 2022):

→ **Factores de riesgos internos**

1. **Mala estructura de gobierno:** El CEO, propietario y creador de Meta son la misma persona afectando en la toma de decisiones de la empresa.
2. **Problemas tecnológicos:** Meta ha decidido volver a desarrollar otra realidad virtual a pesar del fracaso ocurrido con Óculos, arriesgándose a que no tenga el recibimiento esperado. Además, estos últimos años han aumentado el número de caídas de sus plataformas provocadas por fallas tecnológicas.

→ **Factores de riesgos externos:**

1. **Posible reducción de usuarios y del tiempo que pasan estos en las plataformas:** Esto se debe a la estabilización de los usuarios activos tanto al día como al mes, tal y como se refleja en el informe del último trimestre de la compañía (Ver anexo 1). Puede relacionarse con la imagen deteriorada en la que se encuentra Meta actualmente.
2. **Competencia:** La aparición de nuevas redes sociales está afectando a la compañía ya que estas, están ofreciendo un servicio diferenciador y mejorado como TikTok, Twitter, Twitch, etc. obligando a la compañía a reinventarse continuamente para no quedarse atrás.

3. **Monopolio:** Facebook, una de las plataformas de Meta, es considerado un monopolio según la comisión federal de comercio (FTC en sus siglas en inglés) y deberá enfrentarse a un juicio ya que sus peticiones de no ir a la corte han sido desestimadas.
4. **Incremento del número de demandas:** Los usuarios y organizaciones de todo el mundo han demandado a Facebook por su política de privacidad y seguridad, generando mayores gastos para la empresa en el caso de que las demandas prosperen y una imagen cada vez más deteriorada para la compañía.
5. **Su papel como medio de comunicación:** Mark Zuckerberg ha afirmado que no se trata de un medio de comunicación sino de una empresa de tecnología, pero algunos medios de comunicación no lo tienen claro, ya que es Meta quién decide qué información mostrar y cual censurar, considerándola una competencia más para los medios de comunicación tradicionales.

Actualmente, el gobierno ruso ha decidió bloquear algunas de las plataformas de Meta por la difusión del contenido acerca del ejército ruso y la guerra en Ucrania. Además, muchos bulos son transmitidos por sus plataformas generando una serie de problemas para la compañía. Por lo tanto, ¿sí no es un medio de comunicación por qué priman intereses políticos en sus contenidos?

Tal y como vemos estos factores riesgos tienen un origen no financiero o cualitativo, pero con un impacto económico muy importante en la empresa, por ello es importante analizar los riesgos extra-financieros para saber con exactitud la pérdida económica que supondrá esa variable cualitativa y los demás problemas no económicos que generarán en la compañía.

6.2 Análisis de los riesgos extra-financieros en Meta Platform

6.2.1 Riesgo operacional

En primer lugar, empezaré analizando el riesgo operacional, y como he comentado en la parte teórica este riesgo está asociado a 7 categorías diferentes, pero en el caso de Meta solo presenta una, las fallas tecnológicas, englobadas en el factor de riesgo interno calificado como problemas tecnológicos. Las demás categorías corresponden a información interna de la empresa que no se ha hecho pública. A continuación, analizaré el riesgo operativo en su conjunto a través de los estándares de Basilea II y un estudio de eventos.

6.2.1.1 Métricas

Para analizar las fallas tecnológicas utilizaré el estudio de eventos que consiste en “una metodología de investigación utilizada para determinar si los mercados financieros tienen una reacción estadísticamente relevante, es decir, una que ha afectado positiva o negativamente los precios de las acciones de una empresa, ante un evento corporativo pasado o a un anuncio de un evento futuro” (Spiegato , 2022). Por lo tanto, analizaré el valor de las acciones y el volumen de negocio previo y posterior a las fechas en las que se produjeron las fallas tecnológicas tal y como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2: Estudio de casos Meta

Fecha	Fallos tecnológicos (motivo)	Valor de la acción previa a la caída	Valor de la acción el día posterior a la caída	Diferencia
19/03/2021	Fallos técnicos	279,87 USD	290,45 USD	10,58 USD
04/10/2021	Cambio en la configuración de los rúters troncales	341,51 USD	328,58 USD	- 12,93 USD
08/10/2021	Fallo en un cambio de configuraciones	337,00 USD	327,63 USD	- 9,37 USD
Fecha	Fallos tecnológicos (motivo)	Volumen de negocio previa a la caída	Volumen de negocio posterior a la caída	Diferencia
19/03/2021	Fallos técnicos	18.728.300,00 USD	28.273.100,00 USD	9.544.800,00 USD
04/10/2021	Cambio en la configuración de los rúters troncales	14.905.300,00 USD	35.377.900,00 USD	20.472.600,00 USD
08/10/2021	Fallo en un cambio de configuraciones	28.307.500,00 USD	14.708.200,00 USD	- 13.599.300,00 USD

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Yahoo! finance¹¹

¹¹ Visitar: <https://es.finance.yahoo.com/quote/FB/history?period1=1633046400&period2=1640908800&interval=1d&filter=history&frequency=1d&includeAdjustedClose=true> (Fecha de visita: 12 de marzo de 2022)

A partir de ahí he realizado una diferencia entre los datos posteriores y previos para saber el impacto que han tenido estas fallas tecnológicas en su valor de cotización y su volumen de negocios, arrojando los siguientes impactos:

- El impacto en la primera caída mundial del año 2021 fue casi desapercibido por la compañía ya que tanto el valor de las acciones como el volumen de negocios aumentaron, pero la tendencia de los días siguientes al día posterior de la caída fue la disminución del valor de sus acciones.
- En relación con la segunda caída de 2021 el impacto fue mayor, pero solo fue percibido en el valor de las acciones ya que cayeron 12,93\$ con respecto al día anterior. No obstante, el volumen de negocio aumentó en 20 millones respecto al día previo de la caída.
- Finalmente, el último día de fallas tecnológicas Meta perdió un 9,37\$ más en el valor de sus acciones y le supuso unas pérdidas de más de 13 millones de dólares en su volumen de negocios. Todas estas pérdidas se produjeron porque su última caída se dio muy seguida de la segunda provocando un malestar entre los accionistas y usuarios.

La investigación a través del estudio de eventos nos demuestra que sí el evento (las caídas de las plataformas de Meta) está bajo control de la compañía no afecta al valor de las acciones, pero por el contrario sí se sale del control de la compañía, el valor de las acciones cae. Además, sí varios sucesos ocurren con poca distancia entre ellos el impacto en el valor de las acciones es mayor. No obstante, el volumen de ingresos tiene otra tendencia estadística ya que el impacto debe ser de tal magnitud para verse afectado drásticamente. Únicamente los ingresos se han visto reducidos a raíz de la tercera caída de las plataformas. (Ver tabla 2)

Por otro lado, utilizaré los estándares de Basilea II para calcular el riesgo operacional en su conjunto y lo realizaré por los tres métodos:

→ Método de indicador básico (BIA)

Tabla 3: BIA en Meta Platform

BIA Ingreso Anual bruto en millones						
Líneas de negocio	2019	2020	2021	Promedio	Factor α	Capital requerido
	70.697,00 USD	85.965,00 USD	117.929,00 USD	91.530,33 USD	15%	13.729,55 USD

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Meta Investor Relations¹²

Para poder calcular el capital exigido que necesitaría Meta en caso de riesgo operativo he realizado una media entre los 3 últimos ejercicios financieros positivos y, posteriormente he multiplicado ese promedio por un porcentaje fijo del 15%, denominado alfa, basado en lo que establece Basilea II.

Según este método Meta necesitaría 13.730 millones de dólares como capital exigido en caso de riesgo operativo, pero no es un método adecuado para dicha empresa ya que gran parte de su volumen de operaciones se realiza en el extranjero.

→ Método estándar (SA)

Tabla 3: SA en Meta Platform

Líneas de negocio	2019	2020	2021	Promedio	β	Capital
Financiación empresarial	101.331,00 USD	128.290,00 USD	124.879,00 USD	118.166,67 USD	18%	21.270,00 USD
Negociación y ventas	-	-	-	-	18%	
Intermediación minorista	-	-	-	-	12%	
Banca minorista	70.697,00 USD	85.965,00 USD	117.929,00 USD	91.530,33 USD	15%	13.729,55 USD
Banca comercial	-	-	-	-	12%	
Pago y liquidación	4.836,00 USD	6.536,00 USD	9.164,00 USD	6.845,33 USD	18%	1.232,16 USD
Servicios de agencia	-	-	-	-	15%	
Gestión de activos	-	-	-	-	12%	
TOTAL						36.231,71 USD

Fuente: Elaboración a partir de datos de Meta Investor Relations¹³

El cálculo lo he realizado de la misma manera que en el modelo anterior, pero dividiendo los ingresos positivos de los últimos tres años de la compañía en 8 líneas de negocio, distintas entre sí. A continuación, he realizado un promedio entre las 8 líneas de negocio

¹² Visitar: <https://investor.fb.com/investor-news/press-release-details/2022/Meta-Reports-Fourth-Quarter-and-Full-Year-2021-Results/default.aspx> (Fecha de visita: 14 de marzo de 2022)

¹³ Visitar: <https://investor.fb.com/investor-news/press-release-details/2022/Meta-Reports-Fourth-Quarter-and-Full-Year-2021-Results/default.aspx> (Fecha de visita: 15 de marzo de 2022)

y multiplicado cada una por un coeficiente fijo, denominado beta y fijado por el Comité de Basilea de Supervisión Bancaria II. Finalmente, he sumado las 8 líneas de negocio y su resultado es el capital requerido en caso de riesgo operativo.

En este caso, el capital exigido es de más de 36 millones de dólares y cómo podemos ver es mayor que al realizarlo por el método del indicador básico, con una diferencia de más de 22 millones y medio de dólares. Por lo tanto, podríamos decir que el método estándar es más apropiado ya que tiene en cuenta ocho líneas de negocio y no la compañía en su conjunto, arrojando datos más exactos.

En definitiva, el impacto generado entre el indicador básico y el estándar presenta ciertas imperfecciones al calcular el capital exigido como, por ejemplo, solo tienen en cuenta los ingresos y no las pérdidas. Estos dos indicadores son considerados modelos de transición hasta llegar a modelos más avanzados que se ajusten en mayor medida a la realidad.

→ **Enfoque de medición avanzada (AMA)**

En primer lugar, es necesario establecer una serie de enfoques cualitativos y cuantitativos:

- En cuanto a los criterios cualitativos será necesario que la empresa cuente con un departamento que gestione el riesgo operativo. Este decidirá sobre la política y métodos a llevar a cabo para la gestión y control de este riesgo, así como la integración, tratamiento y seguimiento del mismo (Rodríguez Rivera, 2015, p. 17). Aquí entraría en juego la ISO 31000 que la empresa deberá tener integrada en su sistema de gestión.
- En cuanto a los criterios cuantitativos Basilea no establece qué metodología realizar, pero la compañía deberá calcular la dotación de capital destinada a financiar las pérdidas ocasionadas por un riesgo operativo (Rodríguez Rivera, 2015, p. 18). Además, la empresa deberá contratar un seguro para cubrir la cobertura de riesgos.

Por lo tanto, Basilea no especifica un método de cálculo ni el tipo de distribución de probabilidad a utilizar para simular el riesgo. Sin embargo, se suele utilizar un intervalo de confianza del 99.9%

Dada la complejidad del enfoque avanzado, me limitaré a realizar un modelo simplificado basado en un riesgo: fallas tecnológicas (A), ya que en el caso de Meta solo presenta una categoría de riesgo operativo. El modelo más simplificado para calcular el riesgo operativo es una simulación Montecarlo encargada de estimar las pérdidas agregadas utilizando un número significativo de casos hipotéticos, de manera aleatoria y a partir de las distribuciones asignadas para la frecuencia y severidad. Utilizaré una distribución binomial de Poisson para la frecuencia y una distribución logarítmica normal para la severidad. En ambos casos, será inversa ya que partimos de una probabilidad para encontrar el valor de X. Además, será una distribución logarítmica normal porque su función es: $f = e^x$

En segundo lugar, para obtener una respuesta en relación con el capital es necesario construir un simulador en Excel que genere eventos de pérdidas utilizando una distribución binomial inversa. Para realizarlo será necesario establecer la frecuencia o la tasa, que en este caso será un $\frac{1}{3}$ ya que en un año se han dado 3 caídas. Seguidamente se decidirá cuántas pruebas crear, eligiendo finalmente 10000 pruebas. A partir de ahí se calcula el p-valor dividiendo la frecuencia entre las 10000 pruebas. Finalmente, en el simulador creado en Excel para la frecuencia de las pérdidas de eventos se aplica la función binomial inversa teniendo en cuenta la prueba binomial, el p-valor binomial y la aleatoriedad (Ver anexo II).

En tercer lugar, para calcular el impacto del evento de pérdidas construiré un segundo simulador en Excel utilizando la distribución logarítmica normal y para ello he decidido analizarlo a través de los datos del volumen de Meta en el día de la caída y posterior de la misma; las pérdidas reales observadas se obtendrán a través de una diferencia entre el volumen de negocio posterior a la caída y el volumen de negocio del día de la caída. Después de obtener estos datos se calcula el logaritmo para cada una de las pérdidas, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4: Logaritmo natural de las pérdidas observadas en millones

Volumen de negocio el día de la caída	Volumen de negocio posterior a la caída	Pérdidas reales observadas en millones*	Logaritmo natural de las pérdidas observadas en millones
38.930.500,00 USD	28.273.100,00 USD	0	-
42.885.000,00 USD	35.377.900,00 USD	7,5	2,01
15.946.100,00 USD	14.708.200,00 USD	1,24	0,22

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Meta Investor Relations¹⁴

Con estos datos se calcula la media y la desviación típica para el conjunto de los logaritmos de pérdidas. Por último, con el segundo simulador creado se aplica la función logarítmica normal teniendo en cuenta la media, la desviación típica y aplicando la aleatoriedad (Ver anexo III).

Una vez obtenido los datos de la frecuencia y el impacto del evento de las pérdidas con la función de suma de productos podemos multiplicarlos y ahí obtendremos 10000 pérdidas operativas simuladas; con esa lista de pérdidas podremos calcular el capital exigido aplicando un nivel de confianza del 99,9% (Ver anexo IV). A continuación, los datos obtenidos de la simulación Montecarlo:

Tabla 5: Resultados de la Simulación Montecarlo

Resultados de la Simulación Montecarlo	
Contar las pérdidas	10000,00
Max de las pérdidas	408,88
Percentil 99.9%	135,03

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Meta Investor Relations¹⁵

Por último, los datos de la simulación Montecarlo nos muestran que con un capital de 135,03 millones Meta cuenta con un capital suficiente para cubrir eventos en el 99,9% de los casos.

¹⁴ Visitar: <https://investor.fb.com/investor-news/press-release-details/2022/Meta-Reports-Fourth-Quarter-and-Full-Year-2021-Results/default.aspx> (Fecha de visita: 15 de marzo de 2022)

¹⁵ Visitar: <https://investor.fb.com/investor-news/press-release-details/2022/Meta-Reports-Fourth-Quarter-and-Full-Year-2021-Results/default.aspx> (Fecha de visita: 16 de marzo de 2022)

Para terminar de analizar el riesgo operativo he comparado los resultados obtenidos a raíz de los tres métodos, y la conclusión a la que he llegado es que el modelo AMA es más eficiente ya que tiene en cuenta las pérdidas y no los ingresos brutos. A continuación, se puede ver el capital necesario en función del método que elija la empresa:

Tabla 6: El capital necesario para un riesgo operativo según cada método

MÉTODOS	Capital requerido para el riesgo operativo
BIA	13.730 USD
SA	36.232 USD
AMA	135,03 USD

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Meta Investor Relations¹⁶

6.2.2 Riesgo legal

El riesgo legal engloba 8 categorías y Meta presenta dos, riesgos territoriales relacionados con la preocupación que tiene Meta para este año sobre la resolución que establezca Europa y el cambio de política de privacidad de IOS, y el riesgo de litigio englobado en los factores de riesgos externos de la competencia y el incremento del número de demandas.

1) Riesgos territoriales

Desde el 2020 la directiva impuesta por la Unión Europea no permite transferir información sobre los datos de los clientes europeos hasta Estados Unidos, pero esta decisión fue provisional y Meta cree que la decisión definitiva se establecerá en el tercer trimestre de 2022. Por lo tanto, Meta tiene que valorar dos escenarios que se explicaran a continuación:

- a) Por un lado, puede ocurrir que la UE y Meta lleguen a un consenso para la viabilidad de la transferencia de datos. En este caso, se mantendría la misma normativa o incluso podría producirse un nuevo acuerdo entre Europa y la compañía.

Meta está intentando por todas las formas que la normativa se mantenga igual o que los cambios sean sustanciales y, para ello ha comunicado que sí no va a poder operar adecuadamente se verá obligada a retirar algunas de sus plataformas como Instagram o

¹⁶ Visitar: <https://investor.fb.com/investor-news/press-release-details/2022/Meta-Reports-Fourth-Quarter-and-Full-Year-2021-Results/default.aspx> (Fecha de visita: 16 de marzo de 2022)

Facebook. En este escenario no se espera que haya pérdidas financieras ya que seguirán teniendo los mismo clientes y manteniendo los contratos con las empresas anunciantes.

- b) Por otro lado, puede que finalmente las cláusulas contractuales estándar en las que se basa Meta no cumplan con los criterios establecidos por la UE. En este caso, Meta debería de buscar otra manera algorítmica para el tema de la publicidad. Esto también se aplicaría en caso de que IOS dé la opción a sus consumidores de transferir o no sus datos, pero no dispongo de los datos suficientes para poder analizarlos exhaustivamente.

Analizaré el escenario más pesimista ya que puede generar un mayor impacto económico y para ello aplicaré lo establecido en la ISO 31000.

Una vez identificado y descrito el riesgo y sus posibles escenarios, la segunda fase es el análisis del mismo; calcularé la probabilidad de que se materialice el riesgo, teniendo en cuenta que Europa supone el segundo mercado más importante para Meta tanto de usuarios como de empresas anunciantes (Ver anexo V) pudiendo ocurrir lo siguiente:

- Meta ha tenido en el año 2021 unos ingresos de 32.639 millones de dólares provenientes de las empresas anunciantes y Europa supone 8.174 millones de dólares. Por lo tanto, Meta podría perder el 25,04% de sus ingresos obtenidos por las empresas anunciantes.

$$\frac{8174}{32639} = 25,04\%$$

- Por el contrario, Meta ha recibido 33.671 millones de dólares de sus usuarios de los cuales 8.357 millones de dólares provienen de Europa. Por lo que Meta podría perder el 24,82% de estos ingresos.

$$\frac{8357}{33671} = 24,82\%$$

Analizado el riesgo, se podría decir que Meta podría soportar estas pérdidas, pero en el corto plazo ya que supondría ganar un 25% menos. A partir de aquí debemos de evaluar el riesgo para saber si es aceptable o no. Esto llevará a la empresa a una toma de decisiones basada en 5 cuestiones:

- 1° En primer lugar, la compañía puede que no lleve a cabo ninguna acción asumiendo esas pérdidas año tras año, así como las que se generen a raíz de la pérdida de clientes europeos.
- 2° Valorar otras opciones como la de aceptar la normativa establecida por la UE e invertir para encontrar otra forma de hacer publicidad.
- 3° Llevar a cabo una acción adicional como invertir en otros áreas distintas para compensar esa pérdida de ingresos
- 4° El mantenimiento de las medidas correctoras. Meta podría seguir en su línea de retirar otras plataformas de Europa si no se le permite la transferencia de datos.
- 5° Replanteamiento de los objetivos de Meta

Una vez analizado y evaluado el riesgo se deberá ver si es tolerable o no y tomar una decisión. Si es tolerable Meta aceptará el riesgo y deberá revisarlo continuamente para que no le genere más pérdidas. En caso contrario, si el riesgo no es tolerable se deberá materializar el resto de las toma de decisiones o incluso se pueden llevar a cabo otras acciones como la transferencia de una parte del riesgo o contratar una prima de riesgos entre otras, siempre y cuando vayan en concordancia con sus valores, perspectivas y la opinión de las partes interesadas.

Finalmente, todo esto nos llevaría a un monitoreo y seguimiento continuo del riesgo y la elaboración de un registro e informe sobre los cambios que se están produciendo en relación con la normativa europea, ya que partimos de que Meta apelará a la negativa de la transferencia de datos y puede ser que el escenario cambie de un momento a otro.

2) Riesgo de litigio

Actualmente, Meta presenta múltiples enfrentamientos tanto de sus clientes como de organizaciones generando pérdidas económicas cuantiosas.

En primer lugar, Meta se enfrenta a la acusación formulada por la comisión federal de comercio de USA que lo acusa de ser un monopolio. Meta apeló esta decisión, pero ha sido desestimada en dos ocasiones. En caso de producirse Meta se vería obligada a renunciar a Instagram o WhatsApp. Esto le supondría a Meta pagar una cuantiosa sanción y renunciar a percibir ingresos de una de sus dos plataformas; se analizaría igual que en el anterior riesgo hasta llegar a una la toma de decisión, pero quiero destacar que no he podido calcular la probabilidad de riesgo en caso de que pierda Instagram o WhatsApp porque en su último informe sólo ha desarrollado los ingresos de Facebook. Algunas de

las opciones que planteó como toma de decisión en caso de que sea declarado culpable son las siguientes:

- Asumir esas pérdidas y no realizar una acción complementaria para compensar las mismas.
- Invertir en otros negocios que pueden estar relacionados o no. Por ejemplo, penetración de nuevos mercados.

En esta última Meta podría basarse en el informe publicado por Doing Business (en adelante DB) para saber en qué países es más fácil invertir. Según los datos publicados por DB los países con mayor facilidad para hacer negocios son Nueva Zelanda, Singapur y Hong Kong. Además, en estos países el cumplimiento contractual es alto por lo que sería una buena decisión invertir en estos países según este informe (Doing Business, 2020). Aunque hay que tener en cuenta múltiples factores más como el coste de la inversión, impuestos, costes directos e indirectos y demás factores.

En segundo lugar, están las demandas realizadas por los clientes de la compañía, las cuales algunas ya han sido favorables y han supuesto un gran desembolso económico. Aquí la empresa se debe de plantear dos cosas:

- Seguir manteniendo la misma política de privacidad porque los ingresos son mayores a las pérdidas generadas por las demandas de los clientes, o
- Cambiar su política de privacidad porque las pérdidas son mayores a los ingresos que perciben

Para poder saber si de verdad suponen un gran desembolso económico para Meta es necesario acudir a su cuenta de pérdidas y ganancias y su balance. Sin embargo, no hay dotadas ningunas provisiones por otras responsables ni gastos extra por litigios, pero podríamos calcular si puede hacer frente a las deudas en el corto plazo en caso de demandas a través del ratio corriente. Este ratio nos establece que hay un fondo de maniobra positivo por lo que la empresa puede hacer frente a sus deudas en el corto plazo sin ningún problema.

$$\text{Ratio corriente} = \frac{66666}{21135} = 3,15$$

Por lo tanto, las demandas no suponen ningún problema para la compañía como se especulaba, aunque sería aconsejable que la compañía dote una serie de provisiones en caso de que las demandas se incrementen aún más.

6.2.3 Riesgo reputacional

Los factores de riesgo que tienen una alta probabilidad para afectar negativamente a la empresa son su papel como medio de comunicación, la disminución del número de usuarios conectados al día y al mes y la competencia, relacionados con el incremento de demandas por parte de usuarios y organizaciones que lo único que hacen es perjudicar aún más la imagen de la empresa. Todos ellos de carácter externo ya que no se han notificado comportamientos negativos por parte del personal de la compañía, pero no hay que perderlos de vista.

En primer lugar, es necesario identificar los stakeholders de Meta:

1. Según Meta (2022) su principal stakeholder “es cualquier persona u organización que puede verse afectada por las políticas que estipulemos en las normas comunitarias de las distintas plataformas. Además, de academias que se encargan de preservar los intereses de los usuarios, sociedades civiles y activistas. Son partes interesadas importantes por sus amplios conocimientos los cuales nos permiten crear mejores políticas para todos”
2. Asimismo, es necesario añadir a otros stakeholders no mencionados en su página web:
 - a. Accionistas
 - b. Trabajadores
 - c. Propietario y directivos
 - d. Empresas anunciantes
 - e. Gobierno
 - f. Acreedores
 - g. Sociedad
 - h. Medios de comunicación

Una vez identificado los stakeholders valoraré la opinión que tienen los usuarios, así como la de sus competidores para poder realizar una comparación de ambos. A continuación, las valoraciones de las distintas plataformas de Meta en comparación con sus principales competidores:

Tabla 7: Valoración de Meta y sus competidores en App Store y Google Play

	Calificación de Google Play y app store		Competencia de Meta Platform	Calificación de Google Play y app Store	
	Android	Apple		Android	Apple
Meta Platform					
Facebook	3,6	2,2	TikTok	4,5	4,8
WhatsApp	4,2	4,6	Twitter	4,2	4,6
Instagram	4,1	4,6	Twitch	4,6	4,7
Messenger	4,1	4,2			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Google Play y App Store¹⁷

En comparación con sus principales competidores Meta tiene puntuaciones sustancialmente más bajas, pero Instagram, WhatsApp, Facebook y Messenger están posicionadas como las principales redes sociales en App Store. Sin embargo, sus competidores no se quedan atrás, TikTok se encuentra en el número 1 como entretenimiento, Twitter con la misma posición en la categoría de noticias y Twitch en el número 1 en la categoría de foto y video.

Hay que destacar que la comparación entre Meta y su competencia se realiza para relacionar los distintos factores de riesgos. Al compararlos se puede observar que la plataforma peor valorada es Facebook a causa de las múltiples demandas debido al presunto uso ilegal de los datos privados cedidos para otros intereses diferentes a los establecidos y la difusión masiva de contenido como las fake news, bulos o incluso contenido de odio. Por tanto, la imagen proyectada por Facebook es distinta a la imagen percibida.

Meta para cambiar la imagen percibida ha llevado a cabo una serie de acciones para combatir la crisis reputacional generada. Seguidamente, las acciones realizadas por Meta y las expectativas que quiere obtener al realizar las mismas:

¹⁷ Visitar: <https://play.google.com/store/apps?hl=es&gl=US> (Fecha de visita: 24 de marzo de 2022)

Tabla 8: Matriz de actuación

22 Acciones (A)	Desarrollo	Expectativas (B)
Cambio de nombre	Realizar un lavado de imagen debido a la mala reputación de la red social y desvincular a Facebook de todo lo malo que se le relaciona.	<p>Expectativa de la empresa: espera que los usuarios ya no asocien Meta a una simple red social sino a su principal objetivo, el Metaverso.</p> <p>Resultado: Los usuarios siguen calificando de insuficiente esta medida</p>
Inversiones masivas en seguridad	Meta ha publicado en su último informe que ha destinado más de 5000 millones de dólares para proteger nuestros datos de la mejor manera posible.	<p>Expectativa de la empresa: Reflejar que los datos de los usuarios están seguros y que no hay ningún problema en la transferencia del mismo.</p> <p>Resultado: A los usuarios no les basta con conocer la inversión realizada, sino que quieren una mayor transparencia para saber hasta dónde llegan sus datos personales</p>
Incremento del personal para controlar el contenido que se distribuye por Facebook	Meta ha aumentado el número de trabajadores para que gestionen de manera eficaz la información que circula por la red social	<p>Expectativa de la empresa: Todo esto hará que cree empleo y que el contenido sea cada vez más adecuado para evitar los bulos, etc.</p> <p>Resultado: tanto para los usuarios como para los medios de comunicación (otro stakeholder) esto es insuficiente ya que durante el tiempo que tardan en eliminar el contenido, éste ya ha sido difundido por millones de personas.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de datos de Meta Investor Relations¹⁸

La tabla nos refleja que las medidas siguen siendo insuficientes para mantener la reputación hacia sus stakeholders. El principal problema se debe a que Meta no gestiona sus crisis reputacionales hasta que no se ve afectado gravemente; tampoco crea un

¹⁸ Visitar: <https://investor.fb.com/investor-news/press-release-details/2022/Meta-Reports-Fourth-Quarter-and-Full-Year-2021-Results/default.aspx> (Fecha de visita: 26 de marzo de 2022)

gabinete de crisis; la postura de Mark Zuckerberg es de no reconocer nada y juzgar a otros por las acciones cometidas y, sus acciones son establecidas de manera tardía provocando que la crisis reputacional de Facebook no mejore.

Sin embargo, hay otras causas que no solo perjudican a Facebook sino al resto de plataformas de Meta como, por ejemplo, el aumento de las caídas, el elevado tiempo que pasan los usuarios en las redes sociales y las actualizaciones erróneas que hacen que sus calificaciones sean menores. Estas causas son momentáneas, salvo el tiempo que pasan en las redes sociales en el que Meta no es el único culpable, por lo que la crisis reputacional es puntual en estos aspectos.

En conclusión, la mala imagen de la compañía hace que los usuarios y los medios de comunicación no confíen ni en su contenido ni en el tratamiento de sus datos. Todo esto afectará en la pérdida de usuarios y en el incremento de demandas hacia Meta. Además, la mala reputación de Meta beneficia a sus competidores aprovechándose de la mala reputación.

6.2.4 Riesgo estratégico

Los factores que podrían originar un riesgo estratégico a Meta son los eventos de probabilidad baja con impacto alto clasificados en los siguientes elementos:

- 1) En relación con el deterioro de las condiciones se encuentran 2 elementos que preocupan a Meta:
 - a. Tal y como ha expresado el CFO una de sus grandes preocupaciones para este año es la falta de suministro y la subida generalizada de los precios.

Todo esto afectaría a la industria en general afectando de manera indirecta a Meta ya que según Martínez Capilla (2022) “el 62% de anunciantes prevé una menor inversión en publicidad” debido a la falta de nuevos productos para publicitarlos y a la subida de los mismos.

- 2) En cuanto a los aspectos regulatorios se identifican los siguientes elementos:
 - a. El cambio de política que va a realizar IOS y la espera de la resolución final de Europa sobre la transferencia de datos.

La falta de permisos para que Meta pueda llevar a cabo su actividad puede suponer un gran perjuicio como hemos visto en el riesgo legal.

3) Por último, con respecto a los aspectos políticos se encontraría la siguiente situación:

- a. La guerra entre Rusia y Ucrania ha provocado el veto de Facebook e Instagram debido a que Mark Zuckerberg no censuró el contenido hacia el ejército ruso y a Putin. Además, el tribunal ruso ha abierto una acusación penal contra Meta, ya que lo acusan de ser una organización extremista.

Todo esto ha hecho avivar aún más los problemas que tiene con los medios de comunicación, aunque el CEO de Meta ha aclarado que no es un medio de comunicación porque no escribe el contenido de las noticias, estos todavía no lo tienen claro.

Actualmente, no tiene problemas con el resto de los elementos del riesgo estratégico. Sin embargo, es vital destacar que hay una serie de elementos que podrían afectar a sus objetivos estratégicos:

- I. La mala estructura de gobierno, englobada en un factor de riesgo interno porque las decisiones parten de la junta directiva.

Se recomienda que en un gobierno corporativo las responsabilidades y facultades se repartan o sean asignadas entre los distintos participantes de la empresa. En el caso de Meta esto no es así haciendo que las reglas, procedimientos y toma de decisiones no sean claros. Esta organización permite que Mark Zuckerberg tome de manera individual los objetivos estratégicos de la compañía, provocando una mala toma de decisiones influenciada por los intereses de una única persona.

- II. La volatilidad de las divisas

Según las previsiones del tercer trimestre para las principales divisas se espera que el dólar se fortalezca en comparación con el euro y el yen japonés.

El mercado europeo supone la segunda vía de ingresos de Meta por lo que la devaluación del euro no le beneficia ya que puede no alcanzar sus objetivos. Sin embargo, se puede compensar con la subida del dólar.

- III. La posible reducción de usuarios

Aquí la junta directiva debe de aclarar porque se ha producido esta estabilización en los usuarios bien por la mala reputación o bien porque era imposible seguir teniendo un crecimiento exponencial como hasta ahora. En mi opinión, la estabilización de usuarios

se ha dado porque ya ha hecho tope en el mercado en el que opera. Dicha estabilización se debería abordar como una oportunidad de generar valor, por ejemplo, podría plantearse la penetración en nuevos mercados.

6.3 Propuestas de mejoras para Meta

Finalizado el análisis de los riesgos extra-financieros de Meta y demostrada la importancia del análisis del mismo, me gustaría destacar algunas mejoras para la compañía:

- 1° **Cambiar su modelo de negocio:** pensar en otra forma algorítmica más segura para proteger nuestra información personal debido a que la protección de datos va en aumento y al final llegará un punto en el que no puedan operar en determinados países.
- 2° **Adoptar otra postura antes las crisis reputacionales:** es necesario que gestionen y reconozcan sus errores, si no lo hacen seguirán generando pérdidas que se podrían evitar o reducir.
- 3° **Mayor transparencia:** los usuarios y demás afectados merecen saber hacia dónde van sus datos, cómo son tratados, qué objetivos persiguen realmente...
- 4° **Gestión proactiva:** una compañía tan grande debería valorar todos los escenarios provocados tanto por los riesgos financieros como por los riesgos extra-financieros.

7 CONCLUSIONES

- Las compañías están experimentando una serie de cambios sin precedentes y para ello es necesario que estén preparadas. La única forma de anticiparse a estos cambios es analizando el escenario en el que operan y los posibles escenarios en el futuro. La ISO 31000 es una guía de gran apoyo para poder llevar a cabo la gestión del riesgo siempre y cuando se adapte correctamente a sus características.
- Los CEOs de todo el mundo a través de un informe anual expresan los riesgos extra-financieros que más les preocupan en función de indicadores macroeconómicos. Es por ello por lo que para este año ya anticiparon un agravamiento en la cadena de suministro, los riesgos ambientales y la ciberseguridad. Toda esta información debe de ser utilizada por todo tipo de empresas a la hora de tomar decisiones de distinta índole.

- Por lo tanto, las empresas no solo poseen documentos para integrar la gestión del riesgo en sus empresas, sino que también hay informes sobre los posibles problemas que pueden enfrentar en un futuro.
- A pesar de tener este tipo de documentos que ayudan a las empresas a reaccionar proactivamente, muchas compañías deciden no realizar un análisis de escenarios como, en el caso de Meta. Esto se debe a la idea de que “un problema puede ser una oportunidad” y, realmente es así, pero será necesario abordarlo y analizarlo para saber si será creador de valor o destructor de valor.
- Uno de los hechos que podríamos destacar a lo largo del análisis de Meta es que las múltiples demandas tanto de organizaciones como de usuarios y el inminente cambio en las políticas de IOS y Europa pueden ser utilizadas para crear valor ya que deben de ser conscientes de que se está produciendo un cambio y es necesario abordarlo cambiando su modelo de negocio o asumiendo las pérdidas.
- Sobre el resto de los factores de riesgo se ha visto que la rápida actuación de la compañía es esencial, como en el caso de las fallas tecnológicas. Además, hay factores que no se pueden controlar como la volatilidad de las divisas y la subida generalizada de los precios. En cuanto a la competencia Meta sigue siendo líder como red social, pero se ven obligados a reinventarse continuamente para no perder el liderazgo. Finalmente, hay factores como la mala estructura de gobierno que afecta a sus objetivos estratégicos.
- Por tanto, podemos decir que los riesgos extra-financieros son importantes de analizar ya que el efecto de estos puede ser transitorio o permanente, pero para saberlo será necesario gestionarlo a tiempo.
- Por otro lado, me gustaría reflejar que en el caso de Meta no se ha dado ningún caso de soborno o no se ha hecho público dicho caso. Sin embargo, es un problema que se encuentra reflejado en las empresas españolas por lo que la integración de la norma 37001 en su sistema de gestión ayudaría a mejorar la reputación de la empresa, aunque la importancia del riesgo reputacional en España se haya reducido es importante abordar este problema.

La no gestión de este tipo de riesgos, que son considerados irrelevantes, puede generar un efecto cascada haciendo que la brecha económica sea aún más grande.

- Finalmente, otra vertiente de los riesgos es la de los riesgos medioambientales ya que los riesgos extra-financieros son variables cualitativas con impacto económico, pero estos riesgos son variables cualitativas con un impacto ambiental. La no actuación para revertir el impacto ambiental puede generar pérdidas económicas y el efecto cascada anteriormente mencionado involucrando el riesgo legal, reputacional y estratégico.

8 LISTA DE REFERENCIAS

- Archanco, E. (28 de enero de 2021). *AppleSfera*. Obtenido de <https://www.applesfera.com/general/1-000-millones-iphone-activos-increibles-cifras-presentacion-resultados-apple#:~:text=En%20conjunto%2C%20hay%201.650%20millones,Watch%2C%20AirPods%20y%20Apple%20TV>.
- BBVA. (28 de junio de 2021). *BBVA*. Obtenido de BBVA: <https://www.bbva.com/es/finanzas-para-todos-el-riesgo-financiero-y-sus-tipos/>
- Blanco, J. C. (18 de enero de 2021). *El post Blanco*. Obtenido de El despotismo nada ilustrado de Facebook: <https://elpostblanco.com/2021/01/18/facebook-y-su-mala-reputacion/>
- Blog. (2 de junio de 2015). *ISO 14001: Los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental*. Obtenido de <https://www.nueva-iso-14001.com/2015/06/iso-14001-los-requisitos-del-sistema-de-gestion-ambiental/>
- Boletín de Gobierno Corporativo. (2014). *Doble rol: Presidente de Consejo*. Londres: Deloitte.
- Calle, J. P. (13 de octubre de 2020). *Las 7 clases de riesgo operativo*. Obtenido de <https://www.piranirisk.com/es/blog/las-7-clases-de-riesgo-operativo>
- Chavez López, S. (2018). *Recursos Naturales y Sociedad*. Mexico. doi:<https://doi.org/10.18846/renaysoc.2018.04.04.01.0003>
- Claro, M. (6 de octubre de 2021). *Se cayó WhatsApp: ¿Qué pasó, quién lo tiró y por qué tardó tanto en volver? 10 puntos para entender la caída de la app*. Obtenido de <https://www.marca.com/claro-mx/trending/2021/10/06/615de90c22601d62788b45dd.html>
- Damchevski, G. (15 de febrero de 2022). *Yahoo finance*. Obtenido de Three Scenarios from Our Risk-Benefit Analysis for Meta Platforms, Inc.: https://finance.yahoo.com/news/three-scenarios-risk-benefit-analysis-005951298.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAGZyPEuY8uwNARLKYjAy9_LbUjIfU

kbeaHqajR2fxSpbHz_yOAExq_9QnoQPwzMf2gINFyZhTjrJOTObNyRFvO02
85

De la Cuesta González, M. (5 de mayo de 2021). *Canal Uned*. Obtenido de Canal Uned:
<https://canal.uned.es/video/603639b1b6092303e7642952>

Deloitte. (2016). *Riesgo estrategico. La piedra angular para la transformación del riesgo*. Madrid: Deloitte Touche Tohmatsu Limited.

Doing Business. (2020). *Comparing Business Regulation in 190 Economies*. Washington : Work Bank Group .

Doing Business. (2 de marzo de 2022). *Metodología*. Obtenido de <https://archive.doingbusiness.org/en/methodology#>

EALDE . (15 de mayo de 2020). *EALDE BUSINESS SCHOOL*. Obtenido de EALDE BUSINESS SCHOOL: <https://www.ealde.es/riesgos-no-financieros/#:~:text=Qu%C3%A9%20es%20un%20riesgo%20no,inter%C3%A9s%20sino%20de%20otro%20tipo>.

EALDE . (23 de marzo de 2021). *Qué es el riesgo legal y cómo afecta a las empresas*. Obtenido de <https://www.ealde.es/riesgo-legal-gestion-empresarial/>

EALDE. (21 de octubre de 2020). *Cómo gestionar los riesgos estratégicos* . Obtenido de <https://www.ealde.es/gestionar-riesgos-estrategicos/>

EALDE (Dirección). (2022). *Estrategias para la gestión de riesgos reputacionales en la empresa* [Película].

El diario. es. (21 de marzo de 2022). *El diario.es*. Obtenido de La Justicia rusa veta Facebook e Instagram y califica a Meta como una “organización extremista”: https://www.eldiario.es/internacional/ultima-hora-invasion-rusa-ucrania-directo_6_8847324_1087068.html

EL PAÍS. (19 de marzo de 2021). *WhatsApp se recupera de una caída mundial que ha afectado también a Instagram y Facebook*. Obtenido de WhatsApp se recupera de una caída mundial que ha afectado también a Instagram y Facebook

Eurofins. (27 de marzo de 2020). *Eurofins*. Obtenido de Eurofins: <https://envira.es/es/la-norma-iso-14001->

- KPMG . (2021). *KPMG 2021 CEO Outlook*. Madrid: KPMG S.A. .
- KPMG. (Febrero de 2019). *KPMG*. Obtenido de KPMG: https://www.tendencias.kpmg.es/wp-content/uploads/2019/04/Informe_Riesgos_Abril2019.pdf
- Límon, R. (11 de marzo de 2022). *EL País*. Obtenido de Rusia veta Instagram por los mensajes de odio a los soldados rusos y a Putin: <https://elpais.com/tecnologia/2022-03-11/meta-permite-en-12-paises-mensajes-de-odio-a-los-soldados-rusos-y-deseos-de-muerte-a-putin-y-lukashenko.html>
- Lizarzaburu, E. (24 de Noviembre de 2021). *Gestión integral de riesgos como prevención*. Soria, Soria, España.
- Lozano Lima, B., & Troncoso Fleitas, M. (2021). *El análisis de riesgo: base de una buena gestión empresarial*. Cuba: SAFIND 2001.
- Luisa Moreo, M. (octubre de 27 de 2021). *Señor lobo & friends*. Obtenido de 5 claves para recuperar la reputación: el caso Facebook: <https://slfcrisis.com/5-claves-para-recuperar-la-reputacion-el-caso-facebook/>
- Macías Villalba, G. I., Parra Hormiga, S. A., & Carvajal Herrera, L. H. (2018). *Modelo LDA para la medición avanzada de riesgo operacional*. Colombia: Innovar. doi:<https://doi.org/10.15446/innovar.v28n68.70>
- María Jiménez, M. (1 de diciembre de 2021). *Gestión del riesgo legal en las organizaciones*. Obtenido de <https://www.piranirisk.com/es/blog/gestion-del-riesgo-legal-y-recomendaciones>
- Martinez Capilla, M. (26 de marzo de 2022). *Marketing insider review*. Obtenido de El 62% anunciantes prevé menos inversión en publicidad: <https://www.marketinginsiderreview.com/inversion-publicidad/>
- Meta. (2 de febrero de 2022). *Partes interesadas de Meta*. Obtenido de <https://transparency.fb.com/es-es/policias/improving/our-stakeholders/>
- Meta platform. (2022). *Meta Reports Fourth Quarter and Full Year 2021 Results*. USA.
- Nieto Giménez-Montesinos, M. A., & Gómez Fernández, I. (17 de noviembre de 2007). *Riesgo operacional*. Obtenido de

https://www.bde.es/f/webbde/Agenda/Eventos/06/Nov/Fic/10_II_Seminario_BII_MAN-IGF_RO.pdf

OCDE. (Julio de 2004). *OCDE*. Obtenido de OCDE:
<https://www.oecd.org/daf/33646125.pdf>

Organización Internacional de Normalización. (2 de Febrero de 2010). *Progresar rápidamente*. Obtenido de ISO:
https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/fast_forward-es.pdf

Park, M. (2 de febrero de 2022). *Meta Platform*. Obtenido de
<https://investor.fb.com/investor-news/press-release-details/2022/Meta-Reports-Fourth-Quarter-and-Full-Year-2021-Results/default.aspx>

Real Academia Española. (2021). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de
<https://dle.rae.es/riesgo>

Rodríguez Rivera, C. (2015). *Estimación del capital por riesgo operacional en el sector bancario*. Buenos Aires: Facultad de Ciencias Económicas.

Romero, L. R. (2009). *Riesgo Operacional: Implementación del Método Estándar y Estándar Alternativo en Basilea II*. Chile: SBIF. Obtenido de
https://www.riesgooperacional.com/docs/38%20%20publicacion_8527.pdf

School, E. B. (Dirección). (2022). *Cómo afrontan las empresas los riesgos estratégicos: Casos prácticos* [Película].

Solunion. (10 de octubre de 2021). *La importancia del análisis de riesgos crece tras la pandemia*. Obtenido de <https://www.solunion.co/blog/la-importancia-del-analisis-de-riesgo-crece-tras-la-pandemia/>

Spiegato . (12 de Marzo de 2022). *¿Qué es un estudio de eventos?* Obtenido de
<https://spiegato.com/es/que-es-un-estudio-de-eventos>

Stachanov Holding, B. (3 de diciembre de 2021). *Basel 2 Advanced Measurement Approaches (AMA) operational risk: A simple Excel Monte Carlo Model*.

Su abogado. (8 de febrero de 2022). *Riesgo legal, tipos, características y ejemplos*.
Obtenido de Riesgo legal, tipos, características y ejemplos:
<https://suabogado.info/riesgo-legal/>

Tapias, D. (2014). *Universidad autónoma de Madrid*. Obtenido de
http://arantxa.ii.uam.es/~proyectos/teoria/C9_El%20Riesgo.pdf

White, T. (9 de octubre de 2021). *Nueva caída mundial en los servicios de Facebook, Instagram y WhatsApp*. Obtenido de
<https://www.lavozdegalicia.es/noticia/sociedad/2021/10/08/nueva-caida-mundial-servicios-facebook-instagram-whatsapp/00031633719553242486299.htm#:~:text=09%20oct%202021%20.&text=Cuatro%20d%C3%ADas%20despu%C3%A9s%20de%20la,han%20vuelto%20a%20experimentar%20>

World Business Council for Sustainable Development. (1 de julio de 2020). *World Business Council for Sustainable Development*. Obtenido de
https://foretica.org/wp-content/uploads/2020/11/La_recuperacion_empresarial_tras_la_COVID_19.pdf

9.3 Anexo III: impacto del evento de pérdida

Impacto del evento de pérdida	
	A
	5,4
	3,9
	2,5
	2,7
	4,6
	1,2
	1,1
	0,8
	3,7
	0,1
	2,9
	1,7
	4,9
	0,4
	3,2
	11,9
	3,7
	5,7
	24,0
	33,1

9.4 Anexo IV: Simulación Montecarlo

Simulación Montecarlo	-	Frecuencia de eventos de pérdidas	Impacto del evento de pérdida
Test	Pérdidas anuales	A	A
1	0	0	2,8
2	1,975506328	1	2,0
3	3,959410039	1	4,0
4	0	0	3,0
5	0	0	4,2
6	0,612641813	2	0,3
7	0	0	3,9
8	0	0	1,9
9	0	0	2,8
10	0	0	4,2
11	0	0	6,8
12	0	0	6,8
13	18,70650912	1	18,7
14	3,209349186	1	3,2
15	0	0	1,9
16	0	0	3,2
17	6,136664615	2	3,1
18	0	0	1,4
19	0	0	23,5
20	4,990728929	2	2,5

9.5 Anexo V: Ingresos percibidos por Meta en función de la geografía

