



**Universidad del Desarrollo**  
Facultad de Ingeniería

# IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES CLAVES PARA IMPULSAR LA ADHESIÓN A REPORTE DE SUSTENTABILIDAD TCFD

MARION DÍAZ GARCÍA

PROFESOR(ES) GUÍA: HÉCTOR VALDÉS GONZÁLEZ, PhD

PROYECTO DE GRADO PRESENTADO A LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA  
UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE  
MAGISTER EN GESTIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD

SANTIAGO – CHILE  
2022



**Universidad del Desarrollo**  
Facultad de Ingeniería

# IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES CLAVES PARA IMPULSAR LA ADHESIÓN A REPORTE DE SUSTENTABILIDAD TASK FORCE ON CLIMATE- RELATED FINANCIAL DISCLOSURES (TCFD)

POR: MARION DÍAZ GARCÍA

Proyecto de Grado presentado a la Comisión integrada por los profesores:

**PROFESORES GUIA:** Héctor Valdés González, PhD

**PROFESOR INTEGRANTE 1:** Diego Rivera Salazar, PhD

**PROFESOR INTEGRANTE 2:** Lorenzo Reyes Bozo, PhD

Para completar las exigencias del Grado de Magíster en Gestión de la Sustentabilidad

Mayo, 2022

Santiago, Chile

## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Por medio de la presente, declaro que el trabajo titulado: **IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES CLAVES PARA IMPULSAR LA ADHESIÓN A REPORTE DE SUSTENTABILIDAD TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES (TCFD)**, que presento a la Universidad del Desarrollo de Chile, es de mi autoría y no ha sido publicado previamente, ni está siendo considerado para publicación bajo otra filiación. En igual sentido, declaro que el trabajo de tesis y su contenido, son originales y que todos los datos y referencias a trabajos ya publicados con anterioridad han sido debidamente identificados, referenciados o citados en el documento, y que estas citas han sido incluidas en las referencias bibliográficas. Afirmo, asimismo, que los materiales presentados no se encuentran protegidos por derechos de autor; y en caso de que así lo estuvieran, me hago responsable de cualquier litigio o reclamo relacionado con la violación de derechos de propiedad intelectual, exonerando de toda responsabilidad a la Universidad del Desarrollo de Chile.

Finalmente, me comprometo a no someter este trabajo (o parte de este), a consideración en ninguna revista o congreso para publicación sin contar con la aprobación y haber pasado el debido proceso de revisión en Universidad del Desarrollo. En caso de que un artículo sea aprobado para su publicación, autorizo a la Universidad del Desarrollo a incluir dicho artículo en sus revistas, y a reproducirlo, editarlo, distribuirlo, exhibirlo y comunicarlo en el país y en el extranjero, por medios impresos, electrónicos, Internet o cualquier otro medio, para propósitos científicos y sin fines de lucro.



MARION DIAZ GARCIA

Firma

*Dedicado a mis hijos*

*La conservación o destrucción de nuestro habitat*

*¿Será que es parte del camino a nuestra evolución?*

*¿Existe realmente un sentido de trascendencia?*

*¿Cómo individuo, como conciencia colectiva?*

*Hagámonos cargo de lo que vamos a dejar*

*De las lecciones aprendidas*

*Y de las aún pendientes*

*Tú, que lees este escrito eres por si*

*Parte responsable del camino por construir*

*Y de las huellas que dejamos en el planeta del cual, somos una especie más,*

*dependiente de su ecosistema.*

*Seamos responsables de lo que entregaremos a las próximas generaciones,*

*a los otros Yo, a los otros Tú, en cada universo paralelo*

*Donde sea que estés experimentando conciencia.*

## AGRADECIMIENTOS

Mis agradecimientos son primero al Creador de Todo lo que Es, Fuente Perfecta, que fluye y vibra en cada átomo, en cada ser y conciencia en este mundo y en todo lo que no vemos.

A mis padres, Raúl Díaz y Gardenia García, que me han entregado amor, cuidados, valores, agradecimiento, perseverancia, resiliencia y fe.

A mis amados hermanos Rodrigo, Javier, David y Holdenis con quienes comparto risas, juegos, bromas, vivencias y dolores. Ellos han estado conmigo en las buenas y las malas y hemos podido mantenernos unidos, aun cuando las distancias físicas.

A mi hijo Andrés Halabi, que me ha enseñado el verdadero amor incondicional, el hombre que he amado desde siempre, a quien valoro y respeto y de quien aprendo constantemente.

A Patricio Burgos y Patricia Cartagena, mis padres putativos, quienes me cuidan y me protegen siempre, con sus consejos y cariño.

Quiero reconocer a mis queridas amigas, que me han estado conmigo en tantas etapas de mi vida, que me han acompañado y me acompañan en este camino al autoconocimiento, compartir, y en el disfrute.

Agradezco también a mis compañeros de este magister, de quienes he aprendido grandes lecciones, de sus experiencias, personalidades y aportes, en especial a quienes se han convertido en amigos: Catalina Martínez, Ana María Perez-Canto, Gervacio Silva, Esteban Figueroa, Felipe González y Fernando Rivero.

A mis profesores, que me han entregado sus cuestionamientos, lecciones, pensar constructiva y críticamente, e impulsado a entregar un compromiso y esfuerzo mayor.

Pocas universidades están sembrando para crear conciencia, para crear instancias y espacios de reflexión relativos a la sustentabilidad, medio ambiente, sociedad, así que también mi reconocimiento para el Rector de la Universidad del Desarrollo don Federico Valdés Lafontaine, el Decano de la Facultad de Ingeniería don Fernando Rojas Ochagavía, a mi profesor guía Héctor Valdés González quien nos ha entregado mucho más allá de las fuerzas, a don Alex Godoy Faúndez Director del Magister de Gestión en Sustentabilidad en el periodo 2020-2021, y al Director del Magister de Gestión en Sustentabilidad , don Diego Rivera quien desde este año continuará con el legado.

# IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES CLAVES PARA IMPULSAR LA ADHESIÓN A REPORTE DE SUSTENTABILIDAD TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES (TCFD)

Marion Díaz García

Bajo la supervisión del Profesor Héctor Valdés González, PhD, en la Universidad del Desarrollo de Chile

## *Resumen*

Este trabajo presenta una recopilación de claves de éxito, barreras de entrada y recomendaciones a la hora de decidir adherirse a la reportabilidad medioambiental a través de TCFD. El objetivo de esta investigación es diagnosticar cuáles son los impulsores de su adopción, los factores clave en los procesos de implementación, principales motivos que frenan la entrada, como también recomendaciones de los mismos participantes. Para llevarla a cabo se realiza un estudio con enfoque cualitativo a las opiniones de directivos y ejecutivos de 4 empresas latinoamericanas reportando TCFD, basada en la aplicación de una entrevista semi estructurada. Como segunda fase y considerando las menciones más relevantes, se diseñó una encuesta, la cual fue compartida por diversas redes sociales, a fin de aplicar a empresas chilenas y realizar un diagnóstico a una muestra mayor. Los resultados sugieren que la decisión de adherirse al reporte parte por profundas transformaciones a nivel estratégico y de gobernanza corporativa, junto con contar con especialistas con conocimiento técnico en la materia. También toman relevancia el impulso que puede tener de ser incorporado en las exigencias legales lo que podría marcar un antes y un después en la adopción y aceleración del uso del instrumento. En conclusión, esta investigación busca identificar y visibilizar las claves de éxito, las principales barreras de ingreso como recomendaciones que los mismos encuestados sugieren para lograr acelerar el compromiso con temas de sustentabilidad y cambio climático a través de la aplicación del reporte TCFD

Palabras clave: Cambio climático; Reporte de sustentabilidad; Plan estratégico; Mejores prácticas; Barreras de entrada.

## HIGHLIGHTS

# IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES CLAVES PARA IMPULSAR LA ADHESIÓN A REPORTE DE SUSTENTABILIDAD TASK FORCE ON CLIMATE- RELATED FINANCIAL DISCLOSURES (TCFD)

Marion Díaz García

- Identifica impulsores, principales claves de éxito y barreras para fomentar TCFD.
- Revisión bibliográfica y entrevista semiestructurada a altos ejecutivos de sustentabilidad.
- Encuesta estructurada difundida de redes sociales de altos ejecutivos de grandes corporaciones.
- Principales propulsores: gobierno corporativo, conocimiento, inversionistas y reguladores.
- Aumentar la adopción supone: expandir el conocimiento, homogenizar reportes y regulación.

# ÍNDICE GENERAL

## Tabla de contenido

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
1.1	TCFD COMO ALIADO PARA FRENAR EL CAMBIO CLIMÁTICO .....	11
1.2	BREVE DISCUSIÓN DE LA LITERATURA .....	12
1.3	CONTRIBUCIÓN DEL TRABAJO .....	15
1.4	OBJETIVO GENERAL.....	16
1.4.1	<i>Objetivos específicos</i> .....	16
1.5	PROPUESTA METODOLÓGICA .....	16
1.6	ORGANIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ESTE TRABAJO .....	20
<b>2</b>	<b>INFORMACIÓN Y RESULTADOS .....</b>	<b>22</b>
2.1	PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA Y ANÁLISIS DE DATOS .....	22
2.2	PROCESO DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN.....	28
2.3	LOS DATOS RECOGIDOS: .....	28
2.4	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS .....	32
2.4.1	<i>Resultados de la entrevista</i> .....	32
2.4.2	<i>Resultados de la encuesta</i> .....	38
2.5	DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	44
<b>3</b>	<b>ARTÍCULO .....</b>	<b>46</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONES GENERALES .....</b>	<b>68</b>
4.1	PROPUESTA PARA TRABAJOS FUTUROS .....	69
<b>5</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>70</b>
<b>6</b>	<b>ANEXO: REPORTE DE PLAGIO.....</b>	<b>72</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

<b>Figura 1: Ejemplos de los canales de transmisión de los riesgos asociados al cambio climático al sistema financiero (CMF, 2020) .....</b>	<b>14</b>
<b>Figura 2: Ejes de gestión del reporte TCFD.....</b>	<b>15</b>
<b>Tabla 1: Tabla de categorías respuestas entrevista.....</b>	<b>28</b>
<b>Tabla 2: Tabla de categorías respuesta de la encuesta.....</b>	<b>31</b>
<b>Figura 3. Distribución por rango de edad.....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 4. Distribución de encuestados por cargo.....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 5. Distribución por sector económicos.....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 6. Tienen dimensionado el impacto del cambio climático en el futuro de su negocio.....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 7. Tienen incorporados los objetivos de sustentabilidad en su definición estratégica.....</b>	<b>40</b>
<b>Figura 8. Empresas adheridas al reporte TCFD.....</b>	<b>40</b>
<b>Figura 9: Claves de éxito o de aceleración en la implementación de TCFD.....</b>	<b>42</b>
<b>Fig. 10. Principales barreras para adherirse a TCFD.....</b>	<b>42</b>
<b>Fig. 11. Principales propulsores para iniciar la reportabilidad TCFD.....</b>	<b>42</b>

## 1 INTRODUCCIÓN

La historia reciente nos ha enseñado que las finanzas pueden apoyar el crecimiento económico personal y de los países, como también, que las crisis iniciadas en el mundo financiero se expanden rápido, contaminando por efecto dominó a otras industrias y sectores. Si las finanzas tienen este poder tan grande, de crear o destruir valor, si han sido motores de crecimiento del siglo pasado, podemos pensar en usar esta industria para movilizar también en pos del crecimiento responsable y sostenible. La industria financiera ha ido, paulatinamente aumentando las regulaciones internacionales, fijando normas y procedimientos para prevención de lavado de dinero, de riesgo de crédito, provisiones, liquidez y capital de modo de proteger de una mejor forma la estabilidad y respaldo de cada entidad, y del sistema, lo cual se ha ido construyendo paulatinamente. Estos nuevos requerimientos suelen tener origen en Estados Unidos o Europa, y luego comienzan a expandirse a los demás geografías, impulsados primero por Bancos Centrales, Bancos sistémicos globales, para luego bajar a la banca local.

Durante los dos últimos siglos, el mundo ha experimentado al menos unas 11 grandes crisis financieras de gran magnitud e impacto, y otras 8 crisis localizadas o menores, siendo de gran repercusión en los mercados, las confianzas y en el sector real en términos de devaluaciones, pérdidas de patrimonios, quiebras y destrucción de valor. La última de ellas, la crisis subprime de 2008, que comenzó en Estados Unidos por exceso de flexibilidad crediticia a personas no solventes, generó una burbuja inmobiliaria, y al cabo de un tiempo, no pago de compromisos. Esto que inició desde el sector financiero, generó activos tóxicos, derivados financieros sobre ellos, y paquetes de inversión que mezclaban esos derivados, que facilitó la entrada de compradores internacionales de esos activos e índices financieros, y en consecuencia, la contaminación a nivel global, por la inversión extranjera de gobiernos, sistemas de pensiones y grandes inversionistas en dichos activos, capitales y patrimonios que de un momento a otro percibieron un impacto negativo de proporciones. Y en el mundo doméstico, esto trajo efectos en el empleo, las personas comenzaron a perder sus casas por no pago de hipotecas, personas a punto de jubilar no tenían los fondos esperados para ello pues sus ahorros se habían esfumado, y hasta eventos más dramáticos como suicidio, debido al agobio frente tantas expectativas truncadas, pérdida de la calidad de vida y nulas

esperanzas de revertir ese efecto. Luego de esta crisis, la industria bancaria a nivel global comenzó a generar mayores filtros y restricciones para otorgamiento de créditos y se generaron las normas internacionales de Basilea I, II y III con el objetivo de instaurar políticas comunes a la banca, que permitiesen recuperar las confianzas en los sistemas financieros internacionales.

Del mismo modo, los últimos años la industria financiera ha valorizado los altos costos y riesgos que tiene el cambio climático debido a la destrucción de valor económico debido a estos cambios (sequías, inundaciones, aluviones, tornados, aumento del nivel del mar, reducción de glaciares, entre otros) ha tenido un vuelco hacia la sostenibilidad, reconociendo que, si no hay una contribución real para eliminar las brechas e impulsar a cumplir con ciertos indicadores, el ecosistema colapsaría y con ello tanto el sistema de producción real como el sistema económico o financiero.

Los esfuerzos por frenar el cambio climático y por sumar esfuerzos de todos los sectores e industrias está renovando la forma en que se conciben los negocios, a nivel países, industrias (energía, automotriz, alimentos, ropa, electrodomésticos, por nombrar algunos) y preferencias personales que están incorporando nuevas formas de seleccionar los productos que consumen, modificando hábitos.

Los distintos llamados de organizaciones mundiales sobre el cambio climático, y activistas, movimientos reclamando derechos humanos y sociales, han ido instaurando estos temas en las agendas, en las conversaciones, en las políticas públicas y en los gobiernos corporativos de las empresas e instituciones. Pero aún a paso lento, si consideramos que el enjambre humano se está sacudiendo, haciendo más evidente las problemáticas que han estado acalladas, escondidas o no visibilizadas.

Así como las finanzas afectan la economía y las personas, al revés también, como las personas pueden afectar el clima político social, la economía, y a su vez las finanzas, provocando un efecto dominó difícil de parar en la hilera de caídas.

Desde el 2015 se viene analizando en el G20, como el cambio climático podría impactar a la economía. Con el aumento de tornados, aluviones, sequías, deshielos árticos y antárticos, aumento en el nivel de los mares, aumento de la temperatura terrestre, muchas especies corren peligro de extinción, impulsa una “competencia por el agua”, o poblados que deben

migrar a otras geografías para poder sobrevivir. Industrias que podrían desaparecer. Economías que podrían desaparecer.

Ahora bien, la banca, local y global, pueden contribuir a disminuir estos riesgos sociales, los medioambientales y financieros. Contribuir a que las empresas, los proyectos y los negocios se piensen en una forma ética y que se comiencen a incorporar variables de sustentabilidad en el actuar empresarial. A que los valores humanos, que diversas organizaciones a nivel mundial están promoviendo por integrar en el sistema llamado empresa sociedad y medio ambiente, comiencen a coexistir en un equilibrio armónico que nos brinden la posibilidad de volver a creer. Y el cometido más importante, promover políticas corporativas y de negocios que promuevan una detención del cambio climático.

Entendiendo por tanto, el gran impacto que puede iniciar y provocar la Industria Financiera, en el sistema, es propósito de este trabajo es visibilizar los estándares genéricos que han sido planteados a nivel global y generar una propuesta práctica de indicadores mínimos que deberían seguir las empresas en Chile y los elementos que deberían incorporarse en las políticas de crédito y/o retribución en tasa u otros incentivos financieros para aquellas empresas que hayan comenzado a incorporar en su forma de hacer negocios, una visión de sustentabilidad en todas sus dimensiones.

### **1.1 TCFD como aliado para frenar el cambio climático**

Considerando la revisión bibliográfica presentada donde se expone como este reporte incluye pilares clave en la gestión empresarial desde una mirada sustentable, y por otro, la situación actual de baja adhesión al reporte de sustentabilidad TCFD en Chile y Latinoamérica, es posible efectuar el siguiente cuestionamiento de contexto: ¿Cuáles son las variables relevantes que deber ser consideradas para impulsar la adhesión a la reportabilidad TCFD?

En efecto, se adolece de una identificación de dichas variables, lo que requiere del compartimiento de las mejores prácticas de implementación que permita facilitar la comprensión e aceleración en la adopción de TCFD como reporte de sustentabilidad.

Habiendo recorrido las bases teóricas fundamentales para este estudio, cabe mencionar que la principal motivación para realizar este estudio ha sido la comprensión de los principales motivadores y facilitadores en la adhesión a TCFD por parte de las corporaciones, las

principales barreras o lentitud en su entrada, y entender qué está faltando en Chile para aumentar entonces la incorporación a este reporte que permite medir el compromiso con los objetivos de cambio climático. Se propone entonces, y desde el diagnóstico, la determinación de factores de éxito y barreras a tener presente, consideraciones técnicas u operacionales, como recomendaciones que faciliten la gestión corporativa con base en G20 y la FSB. En este sentido contribuye a la comprensión de qué mueve a las corporaciones para adherirse a los compromisos, medir y reportar, identificar dichas brechas y proponer acciones que en conjunto permitan acelerar la adopción de estrategias de sustentabilidad y compromiso con la reducción de emisiones y lograr carbono neutralidad.

## **1.2 Breve discusión de la literatura**

Las Naciones Unidas han estado concientizando respecto de la urgencia y poco tiempo que queda para frenar el cambio climático y el efecto invernadero. Tal como se señala los ODS, el dióxido de carbono y otros gases aumentaron de tal forma, durante el 2019, que fue uno de los años más calurosos de los que se tenga registro, unido al aumento de las aguas marinas por el derretimiento de los hielos y fenómenos meteorológicos extremos. Para cumplir con los objetivos planteados en el Acuerdo de Paris 2015, esto es, que el aumento global de la temperatura esté por debajo de 2°Celsius (para el año 2100) respecto a la temperatura antes de la Revolución Industrial, se requiere del compromiso de todos los países para gestionar los capitales, recursos y tecnología que contribuyan a este propósito común (Naciones Unidas, 2021).

Esta contribución a la reducción de emisiones viene impulsada por los países que firmaron dicho acuerdo, a través de políticas públicas tales como descarbonización, potenciamiento de energías renovables, promoción del comercio sustentable (empleos y comercio verde) entre otros. Sin embargo, es necesario también impulsar al sector privado, al repensar su propósito y objetivos estratégicos, incorporando la variable de sustentabilidad como el motor que les permitirá prevalecer en las siguientes décadas.

### **Compromisos de reducción del cambio climático**

Desde el 2015 se viene analizando en el G20, el modo en que el cambio climático podría impactar a la economía. Con el aumento de tornados, aluviones, sequías, deshielos árticos y antárticos, aumento en el nivel de los mares, aumento de la temperatura terrestre y otros,

además de que muchas especies corren peligro de extinción. Estos eventos impulsan una “competencia por el agua”, o poblados que deben migrar a otras regiones geográficas para sobrevivir. 333.

Por su parte, la CMF, en su informe sobre riesgos de campo climático advierte “Los riesgos físicos y de transición pueden impactar a la economía, debilitándola y generando fragilidad que puede eventualmente transmitirse al sector financiero. Es importante identificar cuáles son los canales de transmisión para poder actuar preventivamente y precaver los efectos negativos de la materialización de los riesgos ya que si éstos y sus canales de transmisión no son identificados el sistema financiero puede operar amplificando los impactos, agregando a los efectos del CC el debilitamiento o incluso una posible crisis del sistema financiero” (Flores, C. et al., 2020). Dichos riesgos, su impacto en la economía real y medios de contaminación al sector financiero se grafican en la figura 1.

Es, por tanto, el esfuerzo conjunto de gobiernos y políticas asociadas, empresas y sus políticas corporativas, y de personas con conciencia sustentable quienes podrán contribuir para que proyectos y los negocios se piensen en una forma ética incorporando variables de sustentabilidad en el actuar empresarial y sus planes de desarrollo. Es decir, se requiere de un comportamiento valórico coherente, y que organizaciones a nivel mundial promuevan la integración de un sistema que considere empresa, sociedad y medio ambiente. Y desde esa premisa comience la coexistencia armónica que brinde la posibilidad de volver a creer y crecer sustentablemente. Cuyo cometido más importante, es la promoción de políticas corporativas y de negocios que aceleren la detención del cambio climático (FSB, 2021).

Desde el mundo de los inversionistas globales y mercados bursátiles, se ha iniciado una nueva presión debido a la valoración de empresas que incorporan variables de sustentabilidad en sus negocios, ya sea por la producción o entrega de productos verdes, que contribuyan a la reducción de emisiones, o porque han incorporado en su actuar, certificaciones y reportabilidad medioambiental con compromisos medibles de reducción de emisiones y desechos. Esto porque fundamentalmente los cambios climáticos han dejado pérdidas económicas que entre 2017 y 2019 se estimaron en 640.000 millones de dólares (FSB, 2021). Los inversionistas necesitan estimar cómo el cambio climático afectará la permanencia, ingresos y riesgos de las empresas en las cuales están confiando en el mediano y largo plazo (Nisanci, 2021).

Los mercados financieros, a modo de supervivencia y para evitar macro crisis, han tenido que tomar responsabilidad respecto de los temas sociales y medioambientales, para garantizar la estabilidad del sistema. (Boria-Reverter et al., 2021)

### TCFD como estándar de reporte y por qué su adopción

En el desarrollo de los compromisos de la ODS, han surgido varias certificaciones internacionales, varias auspiciadas por clasificadoras de riesgos, Bloomberg, gobiernos entre otros. Sin embargo, había sido necesaria una estandarización de estos, a fin de contemplar el seguimiento de componentes de la supervivencia de las empresas a largo plazo. Dado ello, y a petición del G20, el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB) diseñó Task Forced on Climate Related Financial Disclosures (TCFD, ver figura 2) que tiene por objetivo generar información veraz sobre los riesgos del cambio climático. Este reporte

### Adopción en otros países y regiones

A noviembre de 2021 según la página de TCFD existen 2734 compañías presentes en 70 países, que se han adherido a este reporte, de las cuales 39% de ellas están en Asia, un 34% en Europa y un 16% en Norte América. Sólo un 3% de las empresas adheridas son latinoamericanas, 86, de las cuales tan solo 13 están en Chile, siendo en su mayoría empresas del sector financiero y de servicios, y tan solo 1 empresa productiva del rubro alimentos.



Figura 1: Ejemplos de los canales de transmisión de los riesgos asociados al cambio climático al sistema financiero (CMF, 2020)

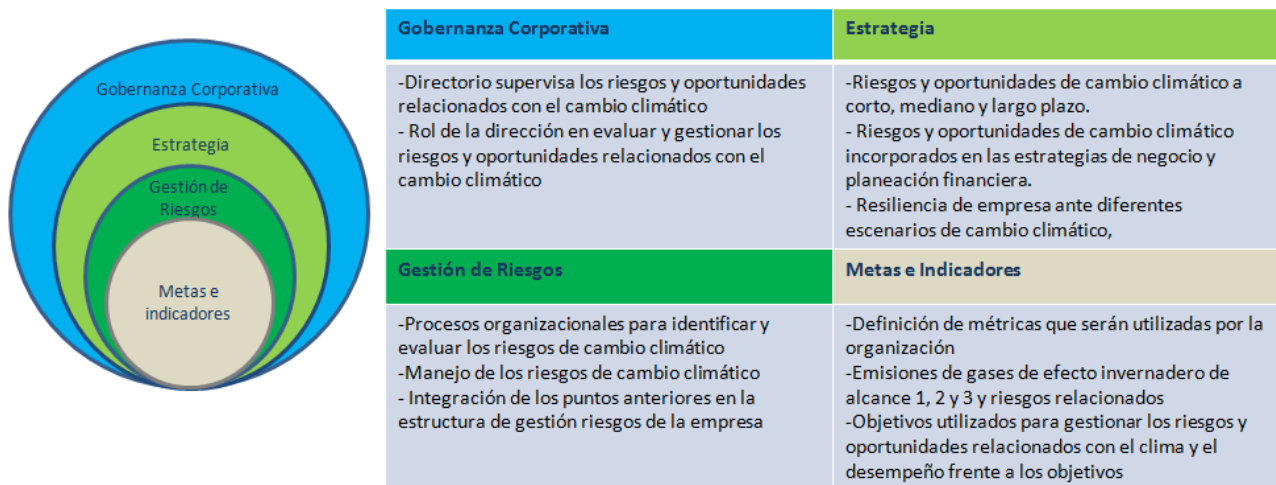


Figura 2: Ejes de gestión del reporte TCFD (FSB, 2017)

Habiendo revisado las principales contribuciones para promover TDFC, que aportan al entendimiento de su importancia de sumarse a la reportabilidad y contribuir a la reducción del cambio climático, como también como precursor de una mirada estratégica de los negocios y medición de impacto de los riesgos del entorno para el negocio, no se encontró información suficiente que permitiera entender cuáles han sido entonces las variables claves e impulsores para las empresas que están reportando, y también entender cuáles han sido las principales barreras de entrada, que podrían explicar la baja adherencia en Chile y Latinoamérica.

### 1.3 Contribución del trabajo

Habiendo recorrido las bases teóricas fundamentales para este estudio, cabe mencionar que la principal motivación para realizar este estudio ha sido la comprensión de los principales motivadores y facilitadores en la adhesión a TCFD, las principales barreras y entender qué está faltando en Chile para aumentar entonces la incorporación a este reporte que permite medir el compromiso con los objetivos de cambio climático. Se propone entonces, y desde el diagnóstico, la determinación de factores de éxito y barreras a tener presente, consideraciones técnicas u operacionales, como recomendaciones que faciliten la gestión corporativa con base en G20 y la FSB. En este sentido contribuye a la comprensión de qué mueve a las corporaciones para adherirse a los compromisos, medir y reportar, identificar dichas brechas y proponer acciones que en conjunto permitan acelerar la adopción de

estrategias de sustentabilidad y compromiso con la reducción de emisiones y lograr carbono neutralidad.

## **1.4 Objetivo general**

Diagnosticar los factores de éxito en los procesos de implementación y adhesión al reporte de sostenibilidad TCFD, facilitando así la comprensión de variables clave y recomendaciones de empresas adheridas que faciliten la adopción, aceleración del compromiso y metas globales.

### **1.4.1 Objetivos específicos**

- Identificar cuales han sido los motivadores para adherirse al reporte TCFD.
- Identificar cuáles fueron las principales claves de éxito que facilitaron su implementación.
- Identificar cuáles son las principales barreras de entrada para tomar la decisión de adherirse y/o implementar el reporte
- En base a este diagnóstico, proponer acciones posibles para reducir las brechas

## **1.5 Propuesta metodológica**

**Paradigma y Diseño:** Se ha optado por la utilización de una metodología mixta, aplicando en una primera instancia una entrevista semi estructurada para la comprensión de cómo y porqué ciertas adecuaciones en la definición de los objetivos y metas específicos se adaptan a la industria, es decir, se busca la comprensión de los fenómenos sociales a través de la interpretación de la información aportada por los actores que piensan, significan, hablan, tienen sus propias reflexiones y procesos de toma de decisión (Monje, 2011). El diseño considera además explorar ciertas ideas claves, y su incorporación estratégica, a través de una encuesta con foco en cobertura de ciertos resultados clave.

Con la información más relevante de la entrevista, se desarrolló una encuesta, a fin de tener un mayor alcance y obtener datos cuantitativos respecto a variables relevantes.

**Muestra sobre la cual se efectuará el estudio:** Del total de 2734 empresas reportando en TCFD, solo existían 13 empresas adheridas como promotoras, y muy pocas reportando, por lo cual fue necesario, a través de redes de sustentabilidad, ubicar a empresas en

Latinoamérica que quisieran participar, de las cuales fue posible entrevistar a 4: un Banco (México), Empresa del sector energético (Chile), Petrolera (Colombia), Malls (Chile).

De esas empresas, se contactaron a los gerentes de sustentabilidad o al gerente de relación con los inversionistas, quienes en su posición son los más cercanos a conocer en detalle la implementación e impacto de la reportabilidad TCFD en su sector.

Una vez realizada la entrevista, se obtuvieron perspectivas y menciones para varias de las preguntas, que sirvió para plasmar en una encuesta, la cual tenía por objeto aplicar en Chile a profesionales, para que aportaran su visión, ya sea desde empresas que reportan y que no lo hacen, y por qué.

La encuesta se creó en Google Forms y se compartió a diversas redes sociales de profesionales de empresas grandes, instituciones, consultoras, entre otros. 71 personas contestaron la encuesta.

### **Intervenciones:**

**1) Entrevista:** Una vez identificados los informantes claves, y confirmada su participación, se envió un correo electrónico con un texto de inducción y la entrevista y para ser desarrollada y devuelta también por escrito, y/o realizando en entrevista virtual vía plataforma Zoom, para aquellas personas que estuvieron dispuestas a contestar las preguntas en una entrevista personal pero no a dejar por escrito, ya sea por tiempo o motivos de confidencialidad.

Estas preguntas son de carácter abierto.

Las preguntas guías para los grupos de discusión como para el guion de la entrevista han sido las siguientes:

Compromiso con el inicio de un reporte de sustentabilidad

1. ¿Cuál fue la motivación principal y precursores para adherirse a la reportabilidad TCFD?
2. ¿Cuáles fueron las principales barreras previas a tomar la decisión de adherirse?
3. ¿Qué valores de sustentabilidad han incorporado en la misión/visión de la empresa?
4. ¿Cuáles han sido a su juicio las variables de éxito en la implementación de TCFD?

Operatividad e impacto

5. ¿Cuáles son los procesos que se identificaron con mayor impacto medioambiental?
6. ¿Cuáles son los principales indicadores que se definieron para medir esos procesos?

7. ¿Cuánto tiempo después de implementado el reporte y modelo de gestión sustentable vieron los primeros resultados?
8. ¿Qué les hubiese servido en el año en que decidieron comenzar a reportar, para facilitar la incorporación a TCFD? ¿Porqué?
9. ¿Qué componentes, claves de éxito, recomendaciones o comentarios adicionales que no hayan estado contenidos en las preguntas anteriores puede usted agregar?

**2) Encuesta:** La encuesta se creó en Google Forms y se compartió a diversas redes de profesionales y sociales: Lideres de Sustentabilidad (159 contactos), Promociona Chile (111 contactos), Magister de Ingeniería UDD 2020 (15 Contactos) y en LinkedIn en las cuales existen contactos profesionales de empresas grandes, instituciones, consultoras, entre otros. Esta encuesta contaba en la primera parte, con 3 preguntas de tipificación del contacto: rango etareo para identificar su generación (Baby Boomer, Gen X, Millennial, Gen Z etc), nivel de toma de decisiones (cargo), e industria, y 3 preguntas respecto al dimensionamiento del cambio climático, incorporación de los principios de la sustentabilidad y si la empresa estaba adherida a TCFD. En la segunda parte se exploraban las variables claves de éxito en la implementación de TCFD, y sus principales impulsores, como también una pregunta para identificar las principales barreras de la no adhesión. 2 preguntas adicionales para todos los encuestados (reportaran o no) de cuales creían debían ser los principales impulsores, y una pregunta abierta.

1. Edad: a) 28 años o menos (Gen Z), b) 29-41 (Millennials), c) 42-53 (Gen X), d) 54-73 (Baby Boomer), y e) 74 o más (Postgerra).
2. Sector industrial: a) Ahorro e Inversión, b) Entretenimiento, c) Pesquera/Salmonera, d) Servicios Financieros, e) Alimentos Forestal, f) Portuario, g) Seguridad social y Mutualidad, h) Consultoría, i) Gran Minería, j) Sanitario, k) Telecomunicaciones, l) Educación, m) Construcción / Inmobiliaria, n) Salud, o) Transporte y Logística, p) Energía y Combustible, q) Retail, r) Servicios a Empresas, s) Vitivinícola / Agro.
3. Cargo: a) Director Ejecutivo, b) Gerente General, c) Gerente de sustentabilidad, d) Gerente de área, e) Jefe de área, f) Otros cargos profesionales.
4. ¿Su empresa tiene dimensionado el impacto del cambio climático en el futuro de su negocio?: Si, No, No sabe

5. ¿Su empresa tiene incorporados los objetivos de sustentabilidad en su definición estratégica?: Si, No, No sabe.

6. ¿Su empresa está adherida al reporte de sustentabilidad TCFD?: Si, No, No sabe.

7. a) Aparece a quienes contestaron SI en la pregunta anterior.

Según su comprensión respecto de cuáles han sido las principales claves de éxito en la implementación TCFD (seleccione la o las afirmaciones que apliquen):

- Compromiso de la alta dirección
- Compromiso con los grupos de interés (comunidades, inversionistas, accionistas)
- Participación de equipos multidisciplinarios
- Contar con expertos en cambio climático y gestión de sustentabilidad
- Regulación/Presión de los reguladores

7.b) Aparece a quienes contestaron NO o NO SABE en la pregunta anterior.

Según su comprensión respecto de cuáles han sido las principales barreras para adherirse a TCFD

- Falta de comprensión del impacto del cambio climático en el negocio
- Falta de comprensión del instrumento
- Miedo a no cumplir o a ser auditado
- Falta de presupuesto para abordar el tema
- Falta de compromiso de la alta dirección
- Temor a perder competitividad en costos
- Está reportando sustentabilidad bajo otro estándar
- Si reportan, no lo comunican, por ende, no sabe
- Ha escuchado que están pensando en iniciar reportabilidad
- La ley no lo exige, no es obligatorio

8. Cuales son a su entender, los principales propulsores de iniciar la reportabilidad TCFD (seleccione la o las afirmaciones que apliquen)

- Requerimiento de reguladores externos
- Requerimiento de inversionistas
- Requerimiento de corredores y plataformas de trading
- Requerimiento de los accionistas
- Requerimiento de los clientes

- Requerimiento de comunidades
- Alta gerencia

9. ¿Qué componentes, claves de éxito, recomendaciones o comentarios adicionales que no hayan estado contenidos en las preguntas anteriores puede usted agregar? (Respuesta abierta)

**Entorno:** Este trabajo contiene una base compuesta por marco teórico de TCFD, y su penetración de uso a nivel global según lo publicado por el mismo organismo, contrastado con la realidad de empresas latinoamericanas a través de entrevista a ejecutivos de grandes empresas latinoamericanas (2 chilenas, 2 extranjeras), y encuesta con respuestas tipificadas a ejecutivos de grandes empresas chilenas, difundida vía redes sociales.

**Plan de análisis de datos:** Se efectuó un piloto para ajustar el instrumento a la realidad del entorno, y con el objeto de alcanzar el objetivo. Para esto, se contactó a 4 alumnos del Magister de Sustentabilidad que están trabajando en temas relativos para que realizar piloto de la entrevista . Una vez realizado el piloto, se ajustó la misma y se comenzó a contactar a los ejecutivos de las empresas que se sabía, reportaban en TCFD. Una vez concluidas las entrevistas, 4 también, se tabularon las respuestas en un Excel y se identificaron las categorías, identificando mapas de conceptos y decisión por cada pregunta, pudiendo obtener respuestas consolidadas para cada una de las dimensiones, destacando aquellos conceptos que más se repetían por cada categoría (Monje, 2011). Con esta identificación de categorías y respuestas tipo, se diseñó una entrevista, con el objetivo de llegar a más empresas y tener datos más representativos. Esta encuesta se compartió vía redes sociales y que finalmente contestaron 71 individuos.

**Ética:** Se trabajó bajo consentimiento informado, participación voluntaria, y conceptualmente bajo la idea de información agregada, confidencialidad de la empresa y contacto. También se les explicó los resultados de estudio TCFD quedarían disponibles para empresas en Chile y Latinoamérica, para fomentar así la adherencia.

## **1.6 Organización y presentación de este trabajo**

Este trabajo de grado posee cuatro capítulos principales y se organiza como sigue:

Capítulo 1: Presenta el marco conceptual del proyecto, contextualizándolo, proponiendo objetivos y discutiendo desde la literatura la pertinencia del foco de la investigación, su

contribución, y presentando a su vez un marco metodológico para su desarrollo e implementación.

Capítulo 2: Asociado a recogida de información, modelos y datos. También explicita resultados.

Capítulo 3: El proyecto de grado, se presenta en formato resumido en un artículo académico que se estructura de la siguiente manera:

1. Título
2. Resumen
3. Introducción
4. Metodología
5. Resultados
  - a. Discusión de resultados
6. Conclusiones
7. Referencias

Capítulo 4: Finalmente las conclusiones generales derivadas de este trabajo, y una dirección para la investigación futura, la cual considera aquellas preguntas no contestadas durante el desarrollo de este trabajo, se presentan en este capítulo.

Referencias generales

## **2 INFORMACIÓN Y RESULTADOS**

Para abordar este trabajo de investigación se ha optado por una aproximación cualitativa que permite considerar la siguiente estructura para la presentación de la información y sus análisis:

### **2.1 Procedimiento de recogida y análisis de datos**

Este trabajo investigativo identifica las variables clave de éxito para la implementación de TCFD. Se realizó en 2022, pasando primero por un proceso de entrevistas con preguntas abiertas con la finalidad de recoger información para su posterior análisis. Esta entrevista se aplicó a empresas que ya habían pasado por el proceso de implementación de TCFD y estaban reportando o prontas a liberar el primer reporte anual. Cada entrevistado contestó con sus propias palabras y según su experiencia. En segunda instancia, de modo de diagnosticar el grado de avance de TCFD en empresas principalmente chilenas, se elaboró una encuesta con respuestas tipificadas (extraídas mayoritariamente de las respuestas de la encuesta y piloto) a modo de parametrizar y sacar resultados cualitativos y cuantitativos a una muestra mayor. Contestaron la entrevista 4 contactos de sustentabilidad y relaciones con inversionistas de grandes corporaciones. Y la encuesta fue contestada por 71 participantes de redes de profesionales de grandes corporaciones y empresas.

#### **Fechas en que se recogieron los datos:**

Entre 23 noviembre 2021 y 04 diciembre 2021, análisis bibliográfico.

Entre el 9 de diciembre 2021 al 13 diciembre 2021, piloto de entrevista.

Entre el 18 enero 2022 al 28 de enero 2022, entrevistas.

Entre el 01 febrero 2022 al 16 de febrero tabulación de entrevistas.

Entre el 22 febrero 2022 al 26 de febrero 2022, diseño de la encuesta

Entre el 05 marzo 2022 al 07 de marzo 2022, creación encuesta electrónica y pilotaje

Entre el 07 marzo 2022 al 12 marzo 2022, encuesta online.

#### **Coherencia con lo planificado:**

La entrevista propuesta inicialmente fue modificada en varias etapas para hacer más comprensible y menos extensa, luego modificada posteriormente al pilotaje. El

número de entrevistados tuvo que ser reducido, debido a la dificultad de conseguir participantes de empresas que si estuvieran reportando TCFD.

Las fechas de la entrevista tuvieron que replanificarse para mediados de enero ya que en diciembre y principios de enero nadie contestó las solicitudes por email y el cierre de año, fiestas de fin de año y vacaciones afectaron la disponibilidad de tiempo de los entrevistados.

Se aplicó el mismo instrumento a todos los intervinientes.

En forma similar la encuesta fue piloteada primero, modificada para luego ser publicada online. Las sugerencias de los participantes en el piloto fueron incorporadas en la versión final que recogió un número significativo de respuestas.

### **Fortalezas y debilidades del proceso:**

Fortalezas:

- Con consentimiento informado, y transparencia.
- Proceso ético.
- Participantes de la entrevista con altos conocimientos en sustentabilidad y reportabilidad TCFD.
- Permitted dar respuesta a la pregunta de investigación.
- Específico a la encuesta: permitió llegar en forma rápida a un mayor número de empresas y tabular automáticamente al hacerlo online.
- Fue más sencillo definir la encuesta habiendo realizado primero la entrevista, con una mayor comprensión de posibles respuestas categorizadas.

Las debilidades propias de la investigación de contexto se circunscriben a:

- Fue complejo el proceso de definir y acotar la entrevista, que en un inicio era muy extensa que no iba a poder ser abordada en una hora de entrevista. Con lo cual, fue necesario dejar temas fuera del cuestionario, que si bien podría haber sido interesante explorar, se escapaban el objetivo principal.

- Fue difícil conseguir contactos de empresas latinoamericanas que sí reportaran en TCFD, que quisieran participar. Disponibilidad de contactos y problemas de agenda.
- Como es un tema relativamente nuevo, no fue posible encontrar estudios similares sobre variables claves de implementación o barreras de entrada de TCFD, para contrastar resultados.

### **Población y muestras**

Además de lo planteado en el marco metodológico, en la sección de población sobre la que se efectuará el estudio, donde se identifica la muestra, se hace notar que para la selección de participantes se utilizó una muestra no probabilística ya que se seleccionó a profesionales de sustentabilidad y redes con ejecutivos de alto nivel de grandes corporaciones, y consultoras en sustentabilidad, porque se estimó que pudieran tener mayor conocimiento de la materia.

### **Instrumento.**

Como se indicó anteriormente, para recoger información sobre identificación de variables clave de éxito en la implementación de TCFD, se utilizó cuestionario de 10 preguntas separada en dos etapas: Compromiso con el inicio de sustentabilidad y Operatividad e impacto. Este cuestionario que sirve en una primera instancia para lograr introducir al entrevistado sobre el tema de continuidad de negocio y su percepción respecto al tema. Este instrumento consta de ocho preguntas, todas respuestas abiertas, de la misma forma como se muestra en la tabla siguiente.

#### **Instrumento1: ENTREVISTA**

Mi pregunta de investigación es: ¿Cuáles son las variables relevantes que deber ser consideradas de forma prioritaria a la hora del diseño de una estrategia empresarial con foco en sustentabilidad e implementación de TCFD?

El Objetivo es: El objetivo de esta investigación es diagnosticar los factores de éxito en los procesos de implementación y adhesión al reporte de sostenibilidad, facilitando así

la comprensión de variables clave y recomendaciones de empresas adheridas que faciliten la adopción, aceleración del compromiso y metas globales

### **Compromiso con el inicio de un reporte de sustentabilidad**

1. Cuál es el nivel de involucramiento del directorio y los altos directivo en el proceso de reporte bajo TCFD
2. ¿Cuál fue la motivación principal y/o precursores internos o externos para adherirse a la reportabilidad TCFD?
3. ¿Cuáles fueron las principales barreras previas a tomar la decisión de adherirse?
4. ¿Cuáles han sido a su juicio las variables de éxito en la implementación de TCFD?

### **Operatividad e impacto**

5. ¿Cuáles son los procesos que se identificaron con mayor impacto en el cambio climático?
6. ¿Cuáles son los principales indicadores que se definieron para medir el impacto en el cambio climático?
7. ¿Cuánto tiempo después de implementado el reporte y modelo de gestión sustentable vieron los primeros resultados?
8. ¿Qué les hubiese servido en el año en que decidieron comenzar a reportar, para facilitar la incorporación a TCFD? ¿Por qué?
9. ¿Qué componentes, claves de éxito, recomendaciones o comentarios adicionales que no hayan estado contenidos en las preguntas anteriores puede usted agregar?
10. ¿Qué comentarios han recibido de sus grupos de interés al reportar bajo esta metodología.

Este cuestionario se aplicó como elemento de consulta durante las entrevistas personales realizadas, previo consentimiento informado. A partir de dichas instancias se provoca un espacio de conversación en relación con el proceso de adhesión a la reportabilidad, que los motivó, que compartan cuales fueron las mejores prácticas, lo que fue más difícil del proceso. Si bien los 4 entrevistados eran de industrias distintas (un banco extranjero, una generadora eléctrica chilena, una petrolera extranjera, una empresa inmobiliaria/retail), si se identificaron factores comunes en varias de las preguntas, permitiendo a su vez obtener ideas de preguntas y respuestas tipo para la encuesta.



(este listado se despliega a los que declaran que SI)

- Compromiso de la alta dirección
- Compromiso con los grupos de interés (comunidades, inversionistas, accionistas)
- Participación de equipos multidisciplinarios
- Contar con expertos en cambio climático y gestión de sustentabilidad
- Regulación/Presión de los reguladores

Cuales han sido las principales barreras para adherirse a TCFD

(este listado se despliega a los que declaran que NO o NO SABE)

- La ley no lo exige, no es obligatorio
- Falta de comprensión del instrumento
- Miedo a no cumplir o a ser auditado
- Falta de presupuesto para abordar el tema
- Falta de compromiso de la alta dirección
- Temor a perder competitividad en costos
- Está reportando sustentabilidad bajo otro estándar
- Falta de comprensión del impacto del cambio climático en el negocio
- Ha escuchado que están pensando en iniciar reportabilidad
- Si reportan, no lo comunican por ende, no sabe

7) Cuales son a su entender, los principales propulsores de iniciar la reportabilidad TCFD (seleccione la o las afirmaciones que apliquen)

- Requerimiento de reguladores externos
- Requerimiento de inversionistas
- Requerimiento de corredores y plataformas de trading
- Requerimiento de los accionistas
- Requerimiento de los clientes
- Requerimiento de comunidades
- Alta gerencia

8) ¿Qué componentes, claves de éxito, recomendaciones o comentarios adicionales que no hayan estado contenidos en las preguntas anteriores puede usted agregar? (pregunta abierta)

## 2.2 Proceso de recogida de información

Como se ha indicado, se aplicó un instrumento basado en una entrevista semiestructurada, a través de un cuestionario de respuestas abiertas las que han permitido agrupar las respuestas por categorías claves, concentrando la información para analizarla posteriormente de forma cualitativa.

## 2.3 Los datos recogidos:

La agrupación de resultados por categorías claves, agrupando la información para su posterior análisis queda dada por la siguiente tabla.

Tabla 1: Tabla de categorías respuestas entrevista

Ítems	Categoría
<b>Compromiso con el inicio de un reporte de sustentabilidad</b>	
1. Cuál es el nivel de involucramiento del directorio y los altos directivo en el proceso de reporte bajo TCFD	Alto nivel de involucramiento de CEO y directores desde hace años en temas de sustentabilidad, promotores de TCFD
	Alto nivel de involucramiento de CEO y directores desde hace años en temas de sustentabilidad, pero no saben mucho de TCFD como tal.
	Directorio sin involucrarse, si el comité de sustentabilidad
2. ¿Cuál fue la motivación principal y/o precursores internos o externos para adherirse a la reportabilidad TCFD?	Exigencias de grupos de inversionistas
	Agentes reguladores locales y/o internacionales
	Directorio comprometido
3. ¿Cuáles fueron las principales barreras	Costó comprender la importancia del cambio climático en el negocio

previas a tomar la decisión de adherirse?	Desconocimiento del instrumento
	Hay demasiados reportes y métricas de sustentabilidad. Falta homogeneizar
	Compite con otras prioridades. Falta de tiempo
	No hay tantas consultoras que sepan de TCFD
4. ¿Cuáles han sido a su juicio las variables de éxito en la implementación de TCFD?	Establecer grupos de trabajo multidisciplinarios
	Buenas calificaciones en Down Jones y otros reportes facilitó pues ya contaban con varias métricas para TCFD
	Principio declarado de compromiso con el cambio climático
	Acompañamiento por una consultora
<b>Operatividad e impacto</b>	
5. ¿Cuáles son los procesos que se identificaron con mayor impacto en el cambio climático?	Se incorporó el riesgo climático en la gestión de riesgos
	La generación hidroeléctrica debido a las sequías ha impulsado el cambio de inversiones hacia energías renovables.
	Hola de ruta 2024 de descarbonización
	Biodiversidad y mejora en la calidad de combustibles
6. ¿Cuáles son los principales indicadores que se definieron para medir el impacto en el cambio climático?	Financiamiento de cartera sustentable climática. Porcentaje de cartera actual asignando recursos a energías renovables o sectores que aportan a reducir el cambio climático
	Reducción de coeficiente Co2 por MW de centrales térmicas
	Aumento de matriz de renovables.
	Eficiencia en el uso de Agua y tratamiento de residuos
	Aumento en el uso eficiente de combustibles.
	Electromovilidad

<p>7. ¿Cuánto tiempo después de implementado el reporte y modelo de gestión sustentable vieron los primeros resultados?</p>	<p>Aún en etapa de implementación</p> <p>La empresa ya contaba con política de sustentabilidad muchos años antes, y otros reportes</p>
<p>8. ¿Qué les hubiese servido en el año en que decidieron comenzar a reportar, para facilitar la incorporación a TCFD? ¿Por qué?</p>	<p>El flujo normal es capacitarse. Nos hubiera ayudado entender qué debíamos poner en el reporte, costó aterrizar los temas.</p> <p>Tampoco sabíamos que CDP que era un formulario que ya hacíamos, se debe incorporar en TCFD.</p> <p>Los bancos pueden acogerse a los programas de capacitación para bancos- participamos durante un año en cerca de 50 talleres.</p> <p>Programa ONU-TCFD de especialistas. Contar con herramientas que faciliten la implementación</p> <p>Contar con una consultora desde el inicio con un buen acompañamiento facilita la comprensión e implementación del reporte.</p> <p>Mostrar la importancia de lo estratégico que es la medición del impacto climático en los negocios</p>
<p>9. ¿Qué componentes, claves de éxito, recomendaciones o comentarios adicionales que no hayan estado contenidos en las preguntas anteriores puede usted agregar?</p>	<p>Si la empresa cuenta con información financiera y no financiera, hacer análisis de datos</p> <p>Asignar un presupuesto de consultoría y pagando para facilitar el camino.</p> <p>No tener miedo porque si no se entiende la herramienta, se puede ir subiendo gradualmente y parte de los temas ya se hacían (había trabajo previo)</p> <p>Tanto la Bolsa de Santiago como Down Jones ponen puntaje según avances en sustentabilidad y al indicador, esto</p>

	facilita la comparación con los pares e información valiosa para el inversionista
	Tener claro que lo que se está haciendo no debe ser solo para los inversionistas sino un compromiso genuino
	Mostrar cómo la empresa colabora con los derechos humanos.
10. Qué comentarios han recibido de sus grupos de interés al reportar bajo esta metodología	Reporte no se ha hecho público aún pero contar con Comité Política de Riesgos, Sustentabilidad y Altos Niveles Directivos han aumentado la seriedad sobre cambio climático.
	También ha impactado a clientes, quienes deben entender e ir adoptando políticas amigables con el medio ambiente.
	Llegan bastantes preguntas sobre descarbonización
	El mercado lo recibió muy bien, en particular los inversionistas lo han evaluado bien

En relación a la encuesta, las categorías eran predefinidas, excepto la última pregunta abierta, cuya categorización de respuestas se presenta en la siguiente tabla

Tabla 2: Tabla de categorías respuesta de la encuesta

Ítems	Categoría
<b>Compromiso con el inicio de un reporte de sustentabilidad</b>	
¿Qué componentes, claves de éxito, recomendaciones o comentarios adicionales que no hayan estado contenidos en las preguntas anteriores puede usted agregar?	Compromiso con la comunidad y el medio ambiente
	Que la alta gerencia esté comprometida
	Que exista una posición que tenga los conocimientos
	Aplicación de normas de calidad y legislativas que sustenten la inversión
	La sustentabilidad y cambio climático no es tema en empresas medianas y pequeñas. Si no se requiere cumplimiento legal no se hace nada.
	Accesibilidad y falta de capacitación en los niveles directivos
Falta divulgar más sobre TCFD en diferentes rubros	

## **2.4 Análisis e interpretación de los datos**

A continuación, presentamos los resultados de cada uno de los ítems considerados en este estudio. Por cuestiones de espacio y de claridad en la lectura se ha decidido incluir la información relevante para esta investigación.

### **2.4.1 Resultados de la entrevista**

#### **Ítem 1. ¿Cuál es el nivel de involucramiento del directorio y los altos directivo en el proceso de reporte bajo TCFD?**

Si revisamos los resultados generales de la primera pregunta del cuestionario nos encontramos que el 75% de los entrevistados considera que el directorio de sus empresas se encuentra muy involucrado con la sustentabilidad y el cambio climático, como se percibe en las siguientes opiniones: “Desde hace 4 años ha habido un aumento en la sensibilización del directorio. 2009 partimos con RSE.2012 nos adherimos a los principios de Ecuador e iniciamos una gestión de riesgos sostenible. 2015 se definen las normas y políticas de crédito sostenibles. 2020 voz en comité centrales de crédito. Nuestro CEO está altamente sensibilizado e involucrado en temas de sostenibilidad. Contamos con un Comité de Sustentabilidad y Estrategia Climática. En 2020 se decide iniciar a reportar en TCFD” (Entrevistado 1) y “Existe un alto nivel de involucramiento, donde los temas de sustentabilidad son abordados por el gobierno corporativo, el presidente y su junta directiva, y la junta de gobierno corporativa. Se ha incorporado dentro de las metas - el 50% de la compensación variable depende del logro de las metas de sustentabilidad” (Entrevistado 4), mientras que uno de los entrevistados indica que la sustentabilidad ha sido más bien impulsada desde el comité corporativo y no desde el directorio, es decir de abajo hacia arriba. Se destaca además que el 50% de ellos tiene incorporado los asuntos de cambio climático y reportabilidad TCFD como un tema estratégico y no solo por cumplir con requerimientos externos, lo que se verifica cuando se indica que: “El Presidente del directorio fue quien, hace unos 10 años trajo el tema de sustentabilidad como pilar estratégico de desarrollo del

negocio, que creó el área de sustentabilidad y gobernanza corporativa y comenzó a promover la implementación de reportes e indicadores de huella de carbono y TCFD” (Entrevistado 4).

## **Ítem 2. ¿Cuál fue la motivación principal y/o precursores internos o externos para adherirse a la reportabilidad TCFD?**

Todos los entrevistados coinciden en que TCFD ha venido impulsado por inversionistas internacionales e instituciones relacionadas como Down Jones, como lo señala el Entrevistado 4 “Se seleccionó TCFD por demanda de los inversionistas internacionales. También se utilizan otros reportes como DownJones Sustainability, que también pregunta si se reporta TCFD- Los inversionistas locales no lo conocen y no lo piden. El financiamiento de los proyectos viene del mercado internacional, quienes realizan monitoreo y evaluación”.

Un 50% de estos indica que otros precursores son reguladores y normas locales. El Entrevistado 2 señala como precursores “Directorio comprometido- ha definido crear una nueva estrategia de cambio climático; Down Jones- Sustainability Index lo toman mucho en cuenta; CDP; Norma 461 de Reportabilidad, que entra en vigor en 2023 pero se quieren adelantar”.

## **Ítem 3. ¿Cuáles fueron las principales barreras previas a tomar la decisión de adherirse?**

El 75% de los entrevistados coincide que una barrera importante ha sido la falta de conocimiento del instrumento, y sólo 25% lo atribuye a otras causas internas. “Costó 1 año tomar la decisión de iniciar reportes TCFD. La principal barrera era comprender la importancia del cambio climático en los negocios. Entender y movilizar. No han existido barreras, sin embargo, no es un reporte que estén pidiendo tanto los inversionistas aún. Hay un desconocimiento” como señala el Entrevistado 1. Otros factores adicionales al desconocimiento que menciona el Entrevistado 3 son: “Hay tantas prioridades que se deja más para el último por falta de tiempo. Luego la pandemia ralentizó algunas cosas entre ellas la partida. No hay tantas consultoras que sepan de TCFD”.

Respecto a los factores 100% internos el Entrevistado 4 destaca: "Hubo 2 retos: 1) Multiplicidad de métricas de los distintos reportes, así que es duro iniciar otro reporte. Hay

poca alineación de reportes (homogenización) y 2) Tratar de alinear a toda la organización hacia dónde van las metas. Se deben incorporar estos asuntos en el quehacer, y que no sea para el reporte, sino porqué se hace". En el caso del Entrevistado 4 difiere al resto de entrevistados debido a que es una empresa que lleva más de 20 años incorporando temas de sustentabilidad, ya en conocimiento o reportando parte de TCFD a través de otros mecanismos que luego era más fácil consolidar, no así los otros entrevistados que llevaban menos años incorporando sustentabilidad como tema estratégico de negocios.

#### **Ítem 4. ¿Cuáles han sido a su juicio las variables de éxito en la implementación de TCFD?**

Dentro de las variables relevantes se destaca la experiencia en temas de reportabilidad de otros indicadores (2 menciones) que facilitaron subirse a este reporte por ya contar con una metodología de trabajo, la participación de equipos multidisciplinarios (interáreas), el compromiso de la alta gerencia con el cambio climático (3/4 menciones). Llama la atención que uno de ellos menciona factores externos: Acompañamiento por parte de una empresa de consultoría externa experta en TCFD y compara que están haciendo los competidores para rescatar las mejores prácticas.

#### **Ítem 5. ¿Cuáles son los procesos que se identificaron con mayor impacto en el cambio climático?**

En este ítem las respuestas fueron muy diversas, ya que estaban muy relacionadas a la industria en la que se desarrollaban sus negocios.

En el caso de una empresa del rubro bancario, el foco principal se encuentra en las evaluaciones de riesgos, ya que, a través de la incorporación de temas de cambio climático a las evaluaciones de clientes, el impacto en el resto de las industrias es mucho mayor. Es así como identifican las siguientes variables: "1° Gestión de Riesgos, ya que este sistema/proceso aplica a todas las bancas. Permite identificar, categorizar y gestionar los riesgos. Ahora se incorporó el riesgo climático. 2° Revisión de la taxonomía- reclasificación de los sectores económicos, y reasignación de impacto climático positivo y negativo. 3° Revisión de las

distintas áreas para rearmar el flujo para las fases de origen de créditos, y los criterios de aceptación” Entrevistado 1.

Mientras tantas empresas del rubro energía y combustibles aparecen con respuestas un tanto más similar respecto a las energías renovables. Entrevistado 2 “La generación hidroeléctrica debido a las sequías ha impactado la generación y comunidades aledañas. Esto ha impulsado desde hace años cambiar las inversiones hacia energías renovables y la generación hidroeléctrica se ha vuelto mínima, plantas que han cerrado”. Por otra parte, Entrevistado 4 del rubro del petróleo indica que el impacto para ellos se ha plasmado en “La hoja de ruta 2040 de descarbonización. Biodiversidad y mejora en la calidad de los combustibles”. Dos industrias que se han visto impactadas por el cambio climático (escasez hídrica) o que impactan con el resultado de su producción al aumento de la huella de carbono, han debido incorporar a sus negocios energías renovables por un tema de sobrevivencia.

**Ítem 6. ¿Cuáles son los principales indicadores que se definieron para medir el impacto en el cambio climático?**

Al igual que en ítem anterior, a definición es bastante específica por rubro. Entrevistado 1 de industria bancaria comenta que los indicadores son relativos a “Financiamiento de cartera sustentable climática. Calcular cómo está conformada la cartera actual, a qué sectores se están asignando recursos (por ej. Cuanto a energías renovables o sectores que aportan a reducir el cambio climático)”. Por otra parte, el Entrevistado 2 señala “Emisión de Co2 de las centrales térmicas. Reducción de coeficiente Co2 por MW. Cierre de plantas. Aumento de matriz de renovables. Aumento en el uso eficiente de combustibles. Electro movilidad”. Para el Entrevistado 3, cuya empresa es sector Malls, los focos están puestos en "Uso de la energía y la huella de carbono, con 3 alcances: - Energías Renovables, - Eficiencia en el uso de Agua y tratamiento de residuos. - Iluminación"- y finalmente para el Entrevistado 4- Petróleo los focos están en: “Compromiso con Carbono Neutralidad 2030. Emisiones de Co2 Equivalente es la principal”.

**Ítem 7. ¿Cuánto tiempo después de implementado el reporte y modelo de gestión sustentable vieron los primeros resultados?**

El 50% las empresas concuerdan que no existe un antes y un después, debido a que todas ellas ya habían partido incorporando la sustentabilidad en su mapa estratégico y reportando con otros indicadores mucho antes. El Entrevistado 1 comenta que “Están en construcción del reporte. Pero para la empresa es un proceso de mejora continua, que previo al reporte, ya tenían metas de reducción de emisiones y cambio climático” y Entrevistado 4 “La empresa ya contaba con política de sustentabilidad muchos años antes, y otros reportes”. Mientras tanto las otras 2 empresas comenzarán a publicar este año y podrán medir el impacto en un futuro próximo.

Ítem 8. ¿Qué les hubiese servido en el año en que decidieron comenzar a reportar, para facilitar la incorporación a TCFD? ¿Por qué?

Para el 50% de las empresas, la clave hubiese sido saber cómo y dónde capacitarse para entender la metodología en mayor profundidad, tal como señala el Entrevistado 1 “Nos hubiera ayudado entender qué debíamos poner en el reporte, costó aterrizar los temas. Tampoco sabíamos que CDP que era un formulario que ya hacíamos, se debe incorporar en TCFD” y lo facilitador que es apoyarse en organismos externos con experiencia en el tema. “Los bancos pueden acogerse a los programas de capacitación para bancos- participamos durante un año en cerca de 50 talleres. Programa ONU-TCFD de especialistas” (Entrevistado 1) o “Contaron desde el inicio con un buen acompañamiento de KPMG lo cual facilitó la comprensión e implementación del reporte. Una mayor alineación desde el principio.” (Entrevistado 4).

Para otra de las empresas, el tiempo fue el tema relevante. Entender que para la implementación necesitaban tiempo y recursos “Compite con el tiempo en las agendas. Muy demandante en tiempo e información. Los talleres de capacitación TCFD son extensos. Es muy nuevo el plantearlo en términos financieros” (Entrevistado 3).

Y, por otro lado, a quienes les costó un peldaño extra fue a una de ellas que debió por partir intentando posicionar que los temas de sustentabilidad y de medición del cambio climático eran temas estratégicos para el negocio. “Mostrar la importancia de lo estratégico que es la medición del impacto climático en los negocios. Ayuda para entender la sostenibilidad desde el punto de vista del negocio. Lograr que todas las áreas entiendan y se sensibilicen con el

cambio climático. Posicionar la sustentabilidad como variable relevante del negocio porque los inversionistas internacionales y a futuro los locales, lo están requiriendo” (Entrevistado 2).

**Ítem 8. ¿Qué componentes, claves de éxito, recomendaciones o comentarios adicionales que no hayan estado contenidos en las preguntas anteriores puede usted agregar?**

Para el entrevistado de la industria bancaria plantea que los factores de éxito serían; “1.- Si la empresa cuenta con información financiera y no financiera, hacer análisis de datos. Análisis de la cartera. 2.-Tomar asesorías externas de especialistas en TCFD que entregan herramientas para gestionar y modelar 3.- Asignar un presupuesto de consultoría y pagando para facilitar el camino. Apoyarse en especialistas internacionales” (Entrevistado 1).

Para el entrevistado 2 en tanto, lo fundamental serían “Mostrar cómo la empresa colabora con los derechos humanos. No tener miedo porque si no se entiende la herramienta, se puede ir subiendo gradualmente y parte de los temas ya se hacían (había trabajo previo). Miedo a exponerse a transparentar la información ya que se han tenido que poner rojos cuando alguna de las metas que se han fijado no las han podido cumplir.”

Dos de las empresas concuerdan la importancia de las exigencias de los inversionistas “Tanto la Bolsa de Santiago como Down Jones ponen puntaje según avances en sustentabilidad y al indicador, esto facilita la comparación con los pares e información valiosa para el inversionista” (Entrevistado 2) y “CMF, Down Jones, Bolsa de Comercio han sido buenos actores promoviendo TCFD” (Entrevistado 3).

Para dos de los entrevistados, el tema del reporte va más allá: “Que haya un mecanismo de gestión posterior, por ejemplo, para incorporarlo en la matriz de riesgos, en los procesos, entrar en la mecánica corporativa de todos. Por ejemplo, realizar el levantamiento de Derechos Humanos ha tomado 1 año” (Entrevistado 3), y “Tener claro que lo que se está haciendo no debe ser solo para los inversionistas sino un compromiso genuino” (Entrevistado 4).

## **Ítem 9. ¿Qué comentarios han recibido de sus grupos de interés al reportar bajo esta metodología?**

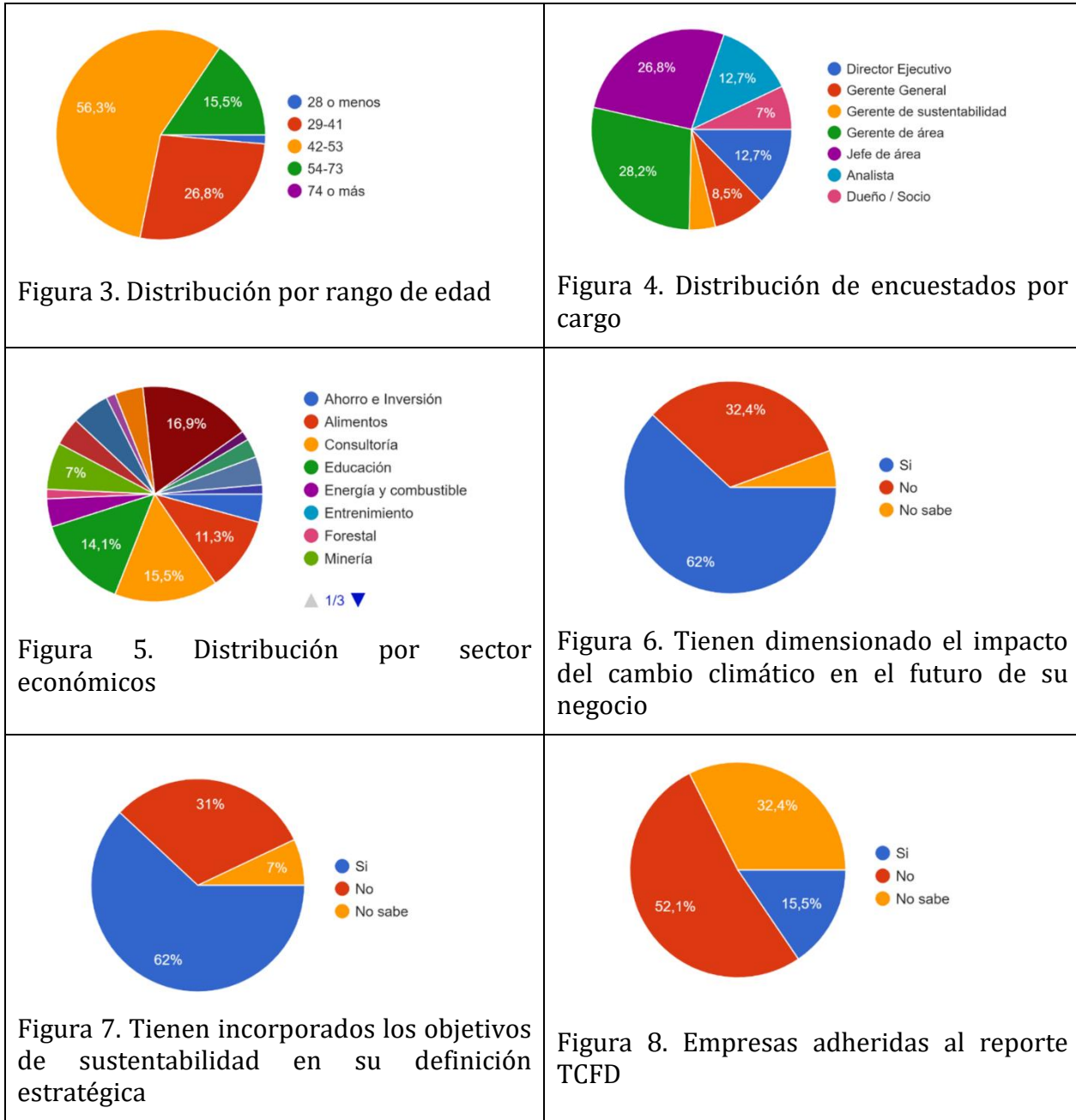
Un 50% de las empresas entrevistadas declara que, si bien aún no se ha hecho público su primer reporte, reconocen que adherirse a la reportabilidad TCFD les ha traído varios impactos internos, como se aprecia en las siguientes opiniones: “Reporte no se ha hecho público aún, pero contar con Comité Política de Riesgos, Sustentabilidad y Altos Niveles Directivos han aumentado la seriedad sobre cambio climático. Estos temas se están internalizando en los negocios en forma paulatina. También ha impactado a clientes, quienes deben entender e ir adoptando políticas amigables con el medio ambiente. Todo dentro de un equilibrio” (Entrevistado 1), “Llegan bastantes preguntas sobre descarbonización. Corredores de bolsa lo ven. Ventaja competitiva el tenerlo” (Entrevistado 2). “El mercado lo recibió muy bien, en particular los inversionistas lo han evaluado bien” (Entrevistado 4).

Para las empresas entrevistadas, TCFD ha agregado una nueva dimensión a su reportabilidad en sustentabilidad. Si bien todas comentaron que ya se encontraban reportando bajo otros estándares, TCFD les agrega la necesidad de dimensionar en términos financieros el impacto del cambio climático, y agregar otras. Dentro de los factores claves de éxito y adhesión lideran el compromiso de la alta gerencia (presidentes, directores) y una organización permeada y comprometida con los temas de sustentabilidad desde hace muchos años, contar con equipos multidisciplinarios, como también la asesoría de consultores expertos en la materia. Respecto a las principales barreras de ingreso, se destacan el desconocimiento de este nuevo reporte, la competencia por tiempo y recursos internos escasos. La falta de homogenización en todos los reportes y estándares que existen en el momento es también un punto en contra

### **2.4.2 Resultados de la encuesta**

Como paso siguiente de la realización de las entrevistas, se quiso ampliar la investigación a empresas que estén o no reportando, para contar con una muestra mayor y poder dimensionar no solo los factores de éxito de la implementación de TCFD en las empresas que lo están haciendo, sino también cuáles son los mayores factores de no inclusión. La muestra estaba orientada a profesionales de grupos de grandes empresas y/o redes de

sustentabilidad. Un 56% de los encuestados pertenecen a la generación X, y un 26,8% Baby boomer, y tan solo un 16,9% menos de 41 años, como se muestra en la figura 3.



Respecto al nivel en la organización y peso en toma de decisiones, un 60,2% pertenece a un grupo que incide en la toma de decisiones (Dueño o socio, director ejecutivo, Gerente general, Gerente de Sustentabilidad y Gerente de área), tal como se muestra en la figura 4.

La selección de industrias o sectores económicos la muestra se mostró atomizada siendo los sectores más representados: 21,1% industria financiera y ahorro e inversión, 15,5%

consultoría, 14,1% educación, 11,3% alimentos, 7% minería, 5,6% retail, 4,2% transporte y logística, 4,2% energía y combustibles. La representación de los principales sectores se muestra en la figura 5.

Al pasar a las preguntas de la encuesta para entender el nivel de compromiso con el cambio climático, según muestra la figura 6, un 62% señalan que tienen dimensionado el impacto del cambio climático en el futuro de su negocio, mientras el resto NO lo tiene contemplado (32%) o NO SABE. A la pregunta de si tienen incorporados los objetivos de sustentabilidad como parte de la estrategia corporativa, un 62% indica que SI, un 31% NO y el resto NO SABE (figura 7).

Para estos 11 participantes que señalaron que sus empresas SI reportaban TCFD, se abrió entonces otra pregunta para conocer cuáles fueron las principales claves de éxito en dicha implementación. Cada participante podía seleccionar más de una alternativa, debido a que, como se vio también fase de entrevistas, los factores eran multivariados. Los resultados de esta pregunta se presentan en la figura 9 siendo el “compromiso de la alta dirección” la mención que gana por lejos con 81,8% de los encuestados, muy en línea con lo arrojado en la fase de las entrevistas, con lo cual se confirma nuevamente que la alta dirección es clave en dicho proceso. Le siguen “participación de equipos multidisciplinarios” con 54,5%, “compromiso con los grupos de interés” y “contar con expertos en cambio climático y gestión de sustentabilidad”, ambos factores con el mismo nivel de selección de un 45,5%. Opciones menos votadas fueron “exigencia de clasificadoras de riesgo o entidades financieras” con 27% y “presión de los reguladores” con un 18,2%. Esta pregunta confirma misma tendencia recibida en las entrevistas

Por otra parte, a los participantes que respondieron a la pregunta 6: NO o NO SABE (60 encuestados), se les abrió otra pregunta, y es saber cuáles son a su juicio las principales barreras para adherirse a TCFD. Sorprende que, siendo que en la pregunta 4 y 5 un 62% respondió que tenían dimensionado el impacto del cambio climático e incorporación de los valores de sustentabilidad en su estrategia corporativa, para esta pregunta un 34% de estos indica que no lo hacen porque “la ley no lo exige, no es obligatorio”. Le siguen como temas estratégicos “falta de comprensión del impacto del cambio climático” con 29% de las respuestas, y “falta de compromiso de la alta gerencia” con un 11%. Las demás menciones

son más bien de tipo técnico, que podrían solucionarse más fácilmente gestionando dichas barreras tales como “falta de comprensión del instrumento” con 29%, “temor a perder competitividad” con 9% y “miedo a no cumplir o ser auditado” con 5% ya que es posible mitigar a través de capacitaciones o asesorías externas para comprender de mejor forma el tema y entender que adherirse a la reportabilidad TCFD no implica multas, y es el mismo reportador quien fija sus metas de corto mediano y largo plazo.

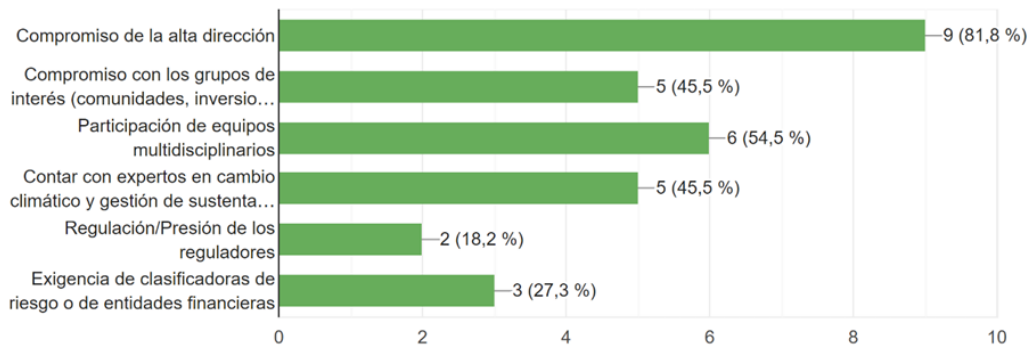


Figura 9: Claves de éxito o de aceleración en la implementación de TCFD



Fig. 10. Principales barreras para adherirse a TCFD

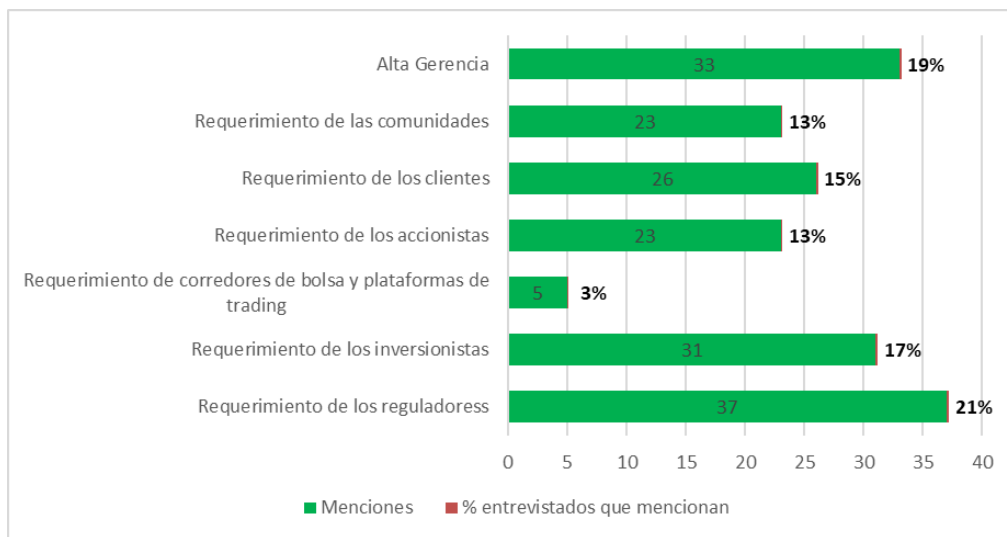


Fig. 11. Principales propulsores para iniciar la reportabilidad TCFD

La “falta de presupuesto” con 620% también es de tipo técnico. Las menciones por respuesta tipo se grafican en la figura 10.

Se realizó pregunta de selección múltiple para todos los participantes de la encuesta, ya sea que en la pregunta 6 hayan reportado SI, NO, NO SABE a fin de determinar cuáles son a juicio los principales motores que podrían incentivar la adhesión de más empresas hacia la reportabilidad TCFD. Según se resume en la figura 11 uno de los factores que más impactarían en la adopción sería los tomadores de decisión, ya que considerando “alta gerencia” y “requerimiento de los accionistas” contamos con una mayoría del 31% de las menciones. Otros stakeholders (clientes y comunidades) suman el 28% de las menciones posicionando en segundo lugar. Le sigue “Requerimiento de los reguladores” con 21% de las menciones. En tercer puesto se encuentran las presiones de los inversionistas que junto a requerimiento de bolsas de comercio y plataformas de trading, equivalen al 20% de los votos.

Como parte final de la encuesta se dejó una pregunta abierta para que cada participante propusiera otros componentes, claves de éxito, recomendaciones o comentarios adicionales que no hayan estado contenidos en las preguntas anteriores. De las respuestas obtenidas es posible agrupar en 5 factores o claves de éxito relevantes: Gobernanza corporativa con un 34% de respuestas relacionadas, Educación con 24%, Regulación y competencias Técnicas con 17% de respuestas afines cada uno, y temas de Costo con 7%.

Gobernanza corporativa: “Alta gerencia con visión y fuerte compromiso ambiental y social, > Reclutamiento de RRHH con propósito alineado al nuestro (principalmente para promover desde el núcleo de la empresa hacia la comunidad, haciendo costumbre la preocupación de esta problemática)”. “Definitivamente la conexión entre la estrategia de la compañía y las certificaciones, esto es fundamental para cumplir con las expectativas, además del apoyo de la alta directiva que vaya en línea con la estrategia de la compañía”. “Voluntad corporativa”. “Compromisos con la comunidad y ser una empresa con sello verde sin comprometer al medio ambiente”. “Producción sustentable”. La relación con el medio ambiente”. “Decisión estratégica”. “Que la alta gerencia este comprometida”. “Accesibilidad y falta de capacitación en los niveles directivos”. “Compromiso del negocio”.

Regulación: “En Chile si no se requiere cumplimiento legal no se hace nada. Empresas de este tamaño son igual de contaminantes (en la suma de ellas) que las empresas más reguladas o que deben reportar a capitales extranjeros”. “En Chile no funcionará sin ley en el tema”. “Definición del propósito organizacional”. “Aplicación de normas de calidad y legislativas que sustenten la inversión por parte de los inversionistas”. “La normativa tiene que ser aplicable a todos los sectores”.

Educación: “Falta divulgar más sobre TCFD en diferentes rubros”. “Sería un porte preguntar a los encuestados si conocen o cuales serían los beneficios corporativos de reportes de TCFD”. “Me faltan áreas de los respondedores de la encuesta. Como propulsores faltan los medios de comunicación”. “Información respecto al impacto cada sector”. “Casos de aplicación y herramientas”. “Dentro de la organización, ¿hay capacitaciones al respecto?”. “Agregaría: Si uno conoce o no del tema de los beneficios.”

Técnicas: “Describir los resultados a corto y largo plazo de la implementación de TCFD”. “Es muy importante que exista una posición que tenga los conocimientos, que mapeen las necesidades de implementación y que se haga un plan para los siguientes años de los accionables para lograr los objetivos propuestos. Es muy importante que sea transversal y se busque integrar al mayor número de personas”. “Cuestiones de temporalidad y cambio de cultura y proyectos; de forma gradual, muchas veces no solo se pueden establecer cosas si no ir paso a paso e ir luchando contra carga de trabajo, paradigmas, prioridades, formas de pensar de todos los colaboradores, etc...”. “Promover y poner esfuerzos en hacer innovación

y desarrollo para optimizar los procesos industriales con menos emisiones de CO2. Optar por proveedores que también sean parte del compromiso ambiental... Contribución al pago de servicios de reforestación (como en Fundación Reforestemos) para bajar las emisiones remanentes y aún más (no apuntar a un "0% emisiones" como es de costumbre de ver, si no al menos en un "-50% de emisiones") para alcanzar metas exitosas para el año 2030"

Costo/eficiencia: "Somos una fundación pequeña, sin fines de lucro, similar a una consultora o una institución de capacitación, incluso un gremio, por lo que, si bien nuestro compromiso con la sostenibilidad es nuestra razón de ser, el impacto directo es acotado y por ende no estamos seguros si se justifica la inversión de recursos (tiempo y HH sobre todo) en una metodología compleja como reporte según TCFD". "No hemos estado reportando debido a que recién estamos empezando la empresa. - Nuestro objetivo es poder dar soluciones a las principales problemáticas del cambio climático, comprometiéndonos a utilizar materias primas locales, utilización de transportes con compromiso ambiental, utilización de envases compostables o reutilizable (aún por definir), e incentivar al consumidor a hacer un cambio en las costumbres por una más sostenible".

## **2.5 Discusión de resultados**

Al considerar las respuestas a las 4 preguntas establecidas al interior de la etapa denominada "Compromiso con el inicio de un reporte de sustentabilidad" es posible constatar los siguientes hallazgos: la importancia de la Gobernanza Corporativa, esto es, que la alta dirección se encuentre comprometida con los valores de sustentabilidad e incorpore en su visión empresarial. Este factor de éxito aparece tanto en la entrevista, y encuesta. Estos resultados están de acuerdo con los planteamientos de FSB TCFD (FSB, 2021), que propone la Gobernanza Corporativa como el eje central o macro desde donde se encuadran las políticas de sustentabilidad y la reportabilidad, siendo coherente también con las respuestas relativas sobre las principales barreras, en donde la Alta Gerencia es también la gran piedra de tope para avanzar hacia los objetivos medioambientales en caso de no estar comprometida. Otra de las grandes barreras o retrasos en la aceleración de la adopción de TCFD es la falta de obligatoriedad. Se hubiera esperado que, si el 62% de los encuestados y el 100% de los entrevistados señaló la importancia de estar comprometidos con los objetivos

medioambientales, una gran parte sigue planteando que la causa más relevante de la lentitud sea la falta de obligatoriedad o de leyes que incentiven dicha entrada. Si bien la promoción por organismos no reguladores ha sido evangelizadora (Nasqad, Bolsas de Comercio, CDP, Bloomberg, entre otros) a la fecha, no es suficiente si el planeta quiere llegar a carbono neutralidad el 2030. Esto se confirma en que los cambios en la incorporación de consideración de temas medioambientales, ha tenido que iniciarse a través de diversas leyes, y que aún existan, es necesaria una fiscalización y control para promover las buenas prácticas (Bergamini et al., 2017). Parece ser que el hecho de que el reporte sea opcional es una de las variables relevantes de la baja adhesión ya que del total de los encuestados solo un 15% de las empresas se encuentra alineado con TCFD, sin embargo, si comparamos con Canadá donde existe una mayor alineación con los objetivos de sustentabilidad igualmente solo un 23% de las empresas del TSX Composite Index están ya alineadas con TCFD (Craig, M, 2021)

Para abordar las brechas detectadas se propone: Expandir el conocimiento sobre cambio climático, el impacto en la economía real y financiera, e impacto en los futuros ingresos de las compañías, y reportabilidad TCFD, para que más empresas tomen la decisión y compromiso de alinearse con los objetivos de cambio climático, control de riesgos y cuenta pública a través del reporte. En Chile esto ha sido abordado de alguna manera por la CMF quienes han considerado las recomendaciones de TCFD en sus mesas de trabajo para generar la norma 461, o mismo TCFD que publicó en junio de 2020 sus normas en versión español para facilitar la comprensión y adhesión de empresas hispanoparlantes.

Respecto a acelerar este proceso en Chile se propone impulsar la obligatoriedad del reporte TCFD para que sea exigible en los procesos de aprobaciones crediticias y medioambientales para todas las empresas que transan en bolsa, asociadas a la Cámara de Comercio y a todas aquellas tipificadas como grandes compañías. También se propone establecer un plan de entrenamiento sobre TCFD para que el país cuente con un mayor número de consultoras y profesionales de sustentabilidad, con altos conocimientos técnicos que faciliten la incorporación e implementación.

En la etapa de “Operatividad e impacto” y sus 5 preguntas, es posible destacar que la falta de conocimiento específico y consultoras expertas en TCFD que faciliten la implementación, junto con la falta de homogenización de los distintos reportes de sustentabilidad a nivel

global. Este planteamiento está en línea con lo planteado. La encuesta por su parte revela entre sus resultados más importantes que las claves de éxito están en línea con lo levantado en las entrevistas, esto es, que el éxito en la implementación de TCFD requiere: 1) Compromiso de la Alta Gerencia (Gobernanza Corporativa) en un 34% de las menciones espontáneas, 2) Educación (tanto a directores, gerentes y organización en su todo) con 24% y 3) Competencias y/o Expertos técnicos (Consultoras) que apoyen en las etapas iniciales de levantamiento de procesos, definición de metas e inicio de la reportabilidad TCFD.

Este desconocimiento está en línea con investigaciones realizadas en algunas industrias, por ejemplo, en el sector financiero, en donde solo un 12% de los bancos en Latinoamérica declara tener un conocimiento avanzado en TCFD, un 46% intermedio y el restante no sabe de qué se trata. (Yasmín et al., 2021) Esta falta de conocimiento técnico sobre TCFD debe ser gestionado a través de implementar planes formación y entrenamientos técnicos orientado profesionales de sustentabilidad, del área finanzas, y operaciones de grandes empresas y consultoras independientes. Por otra parte, respecto a la problemática de la existencia de diversos reportes de sustentabilidad, se propone que organismos internacionales puedan revisar listado de reportes existentes, homogeneizar y proponer reportes estandarizados que faciliten a las empresas su incorporación como también para facilitar los criterios de comparación para inversionistas y grupos de interés.

Tema de Regulación vuelve a ser la mención más importante como claves de éxito en la encuesta. La importancia de la legislación para dar relevancia a los temas ambientales ha sido reconocida por varios autores y que se resume en el estudio sobre presión medioambiental (Martin et al., 2008).

### **3 ARTÍCULO**

El presente apartado, recoge la investigación contextualizada motivo de este proyecto de grado, y es presentada en formato de artículo académico. Se trata de un artículo conciso, escrito en el formato típico de revistas especializadas o de conferencias, de acuerdo con reglas específicas definidas por la dirección del programa.

El artículo, ha sido cuidadosamente redactado con el fin de que se haga fácilmente entendible y logre expresar de un modo claro y sintético lo que se pretende comunicar, considerando las citas y referencias respectivas de los estudios que lo fundamentan. El trabajo realizado, se sintetiza entonces como artículo, para facilitar al trabajo de quienes puedan estar interesados en consultar la obra original.

Este trabajo, considera y discute, a través de un proyecto aplicado, desarrollado en un contexto de realidad profesional, la integración de herramientas y conocimientos que se han adquirido en las líneas de desarrollo del programa. Lo que se consolida en una investigación profesional contextualizada a la realidad profesional que se expone, la que se relacionada con líneas y ámbitos específicos abordados en el plan de estudios del programa, permitiendo integrar, de manera adecuada, los conocimientos teóricos y metodológicos desarrollados en él.

# IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES CLAVES PARA IMPULSAR LA ADHESIÓN A REPORTE DE SUSTENTABILIDAD TCFD

Marion Díaz García <sup>a</sup>

*Alumno de Magister en Gestión de Sustentabilidad, Facultad de Ingeniería, Universidad de Desarrollo, maridiazgar@udd.cl*

## RESUMEN:

Este trabajo presenta una recopilación de claves de éxito, barreras y recomendaciones a la hora de diseñar un plan para adherirse a la reportabilidad medioambiental a través de TCFD. El objetivo de esta investigación es diagnosticar cuáles son los impulsores de su adopción, los factores de éxito en los procesos de implementación, principales motivos que frenan la entrada, como también recomendaciones de los mismos participantes. Para llevarla a cabo se realiza un estudio con enfoque cualitativo a las opiniones de directivos y ejecutivos de 4 empresas latinoamericanas reportando TCFD, basada en la aplicación de una entrevista semi estructurada. Como segunda fase y considerando las menciones más relevantes, se diseñó una encuesta, la cual fue compartida por diversas redes sociales, a fin de aplicar a empresas chilenas y realizar un diagnóstico más extenso. Los resultados muestran que la decisión de adherirse al indicador, parte por profundas transformaciones a nivel estratégico y de gobernanza corporativa, junto con contar con especialistas con conocimiento técnico en la materia, como también que un impulso en las exigencias legislativas podrían marcar un antes y un después en la adopción y aceleración del uso del instrumento. En conclusión, esta investigación visibiliza que las claves de éxito más relevantes para lograr una implementación de TCFD son el compromiso de la alta gerencia, contar con expertos técnicos e impulso regulatorio como ejes más importantes. También fue posible identificar las barreras en las empresas que no estaban reportando, dentro de las que se cuentan: , las principales barreras de ingreso como recomendaciones que los mismos encuestados sugieren para lograr acelerar el compromiso con temas de sustentabilidad y cambio climático a través de la aplicación del reporte TCFD.

**PALABRAS CLAVE:** Cambio climático; Reporte de sustentabilidad; Plan estratégico; Mejores prácticas

## 1. Introducción

Las Naciones Unidas han estado concientizando respecto de la urgencia y poco tiempo que queda para frenar el cambio climático y el efecto invernadero. Tal como se señala los ODS, el dióxido de carbono y otros gases aumentaron de tal forma, durante el 2019, que fue uno de los años más calurosos de los que se tenga

registro, unido al aumento de las aguas marinas por el derretimiento de los hielos y fenómenos meteorológicos extremos. Para cumplir con los objetivos planteados en el Acuerdo de París 2015, esto es, que el aumento global de la temperatura esté por debajo de 2°Celsius (para el año 2100) respecto a la temperatura antes de la Revolución Industrial, se requiere del compromiso de todos los países para

gestionar los capitales, recursos y tecnología que contribuyan a este propósito común (Naciones Unidas, 2021).

Esta contribución a la reducción de emisiones viene impulsada por los países que firmaron dicho acuerdo, a través de políticas públicas tales como descarbonización, potenciamiento de energías renovables, promoción del comercio sustentable (empleos y comercio verde) entre otros. Sin embargo, es necesario también impulsar al sector privado, al repensar su propósito y objetivos estratégicos, incorporando la variable de sustentabilidad como el motor que les permitirá prevalecer en las siguientes décadas.

#### *Compromisos de reducción del cambio climático*

Desde el 2015 se viene analizando en el G20, el modo en que el cambio climático podría impactar a la economía. Con el aumento de tornados, aluviones, sequías, deshielos árticos y antárticos, aumento en el nivel de los mares, aumento de la temperatura terrestre y otros, además de que muchas especies corren peligro de extinción. Estos eventos impulsan una “competencia por el agua”, o poblados que deben migrar a otras regiones geográficas para sobrevivir. Desde una mirada de gestión, nos encontramos con industrias y sectores económicos que podrían desaparecer, y no hay duda de que todo ello pone en riesgo la supervivencia humana (Naciones Unidas, 2021).

Por su parte, la CMF, en su informe sobre riesgos de campo climático advierte “Los riesgos físicos y de transición pueden impactar a la economía, debilitándola y generando fragilidad que puede eventualmente transmitirse al sector financiero. Es importante identificar cuáles son los canales de transmisión para poder actuar preventivamente y precaver los efectos negativos de la materialización de los

riesgos ya que si éstos y sus canales de transmisión no son identificados el sistema financiero puede operar amplificando los impactos, agregando a los efectos del CC el debilitamiento o incluso una posible crisis del sistema financiero” (Flores, C. et al., 2020). Dichos riesgos, su impacto en la economía real y medios de contaminación al sector financiero se grafican en la figura 1.

Es, por tanto, el esfuerzo conjunto de gobiernos y políticas asociadas, empresas y sus políticas corporativas, y de personas con conciencia sustentable quienes podrán contribuir para que proyectos y los negocios se piensen en una forma ética incorporando variables de sustentabilidad en el actuar empresarial y sus planes de desarrollo. Es decir, se requiere de un comportamiento valórico coherente, y que organizaciones a nivel mundial promuevan la integración de un sistema que considere empresa, sociedad y medio ambiente. Y desde esa premisa comience la coexistencia armónica que brinde la posibilidad de volver a creer y crecer sustentablemente. Cuyo cometido más importante, es la promoción de políticas corporativas y de negocios que aceleren la detención del cambio climático (FSB, 2021).

Desde el mundo de los inversionistas globales y mercados bursátiles, se ha iniciado una nueva presión debido a la valoración de empresas que incorporan variables de sustentabilidad en sus negocios, ya sea por la producción o entrega de productos verdes, que contribuyan a la reducción de emisiones, o porque han incorporado en su actuar, certificaciones y reportabilidad medioambiental con compromisos medibles de reducción de emisiones y desechos. Esto porque fundamentalmente los cambios climáticos han dejado pérdidas económicas que entre 2017 y 2019 se estimaron en 640.000 millones de dólares (FSB, 2021). Los inversionistas necesitan estimar cómo el cambio climático afectará la permanencia,

ingresos y riesgos de las empresas en las cuales están confiando en el mediano y largo plazo (Nisanci, 2021).

Los mercados financieros, a modo de supervivencia y para evitar macro crisis, han tenido que tomar responsabilidad respecto de los temas sociales y medioambientales, para garantizar la estabilidad del sistema. (Boria-Reverter et al., 2021)

### TCFD como estándar de reporte y por qué su adopción

En el desarrollo de los compromisos de la ODS, han surgido varias certificaciones internacionales, varias auspiciadas por clasificadoras de riesgos, Bloomberg, gobiernos entre otros. Sin embargo, había sido necesaria una estandarización de estos, a fin de contemplar el seguimiento de componentes de la supervivencia de las empresas a largo plazo. Dado ello, y a petición del G20, el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB) diseñó Task Forced on Climate Related Financial Disclosures (TCFD, ver figura 2) que tiene por objetivo

generar información veraz sobre los riesgos del cambio climático. Este reporte integra tópicos transversales, 4 pilares que son: Estrategia, Gobernanza Corporativa, Gestión de Riesgos, Métricas y Objetivos (Nisanci, 2021).

### Adopción en otros países y regiones

A noviembre de 2021 según la página de TCFD existen 2734 compañías presentes en 70 países, que se han adherido a este reporte, de las cuales 39% de ellas están en Asia, un 34% en Europa y un 16% en Norte América. Sólo un 3% de las empresas adheridas son latinoamericanas, 86, de las cuales tan solo 13 están en Chile, siendo en su mayoría empresas del sector financiero y de servicios, y tan solo 1 empresa productiva del rubro alimentos.



Figura 1: Ejemplos de los canales de transmisión de los riesgos asociados al cambio climático al sistema financiero. (CMF, 2020)



Gobernanza Corporativa	Estrategia
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Directorio supervisa los riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático</li> <li>- Rol de la dirección en evaluar y gestionar los riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Riesgos y oportunidades de cambio climático a corto, mediano y largo plazo.</li> <li>- Riesgos y oportunidades de cambio climático incorporados en las estrategias de negocio y planeación financiera.</li> <li>- Resiliencia de empresa ante diferentes escenarios de cambio climático,</li> </ul>
Gestión de Riesgos	Metas e Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Procesos organizacionales para identificar y evaluar los riesgos de cambio climático</li> <li>-Manejo de los riesgos de cambio climático</li> <li>- Integración de los puntos anteriores en la estructura de gestión riesgos de la empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Definición de métricas que serán utilizadas por la organización</li> <li>-Emisiones de gases de efecto invernadero de alcance 1, 2 y 3 y riesgos relacionados</li> <li>-Objetivos utilizados para gestionar los riesgos y oportunidades relacionados con el clima y el desempeño frente a los objetivos</li> </ul>

Figura 2: Ejes de gestión del reporte TCFD (FSB, 2017)

Considerando la revisión bibliográfica presentada, y la situación actual de baja adhesión al reporte de sustentabilidad TCFD es posible efectuar el siguiente cuestionamiento de contexto: ¿Cuáles son las variables relevantes que deber ser consideradas para impulsar la adhesión a la reportabilidad TCFD?

En efecto, se adolece de una identificación de dichas variables, lo que requiere del compartimiento de las mejores prácticas de implementación que permita facilitar la comprensión e aceleración en la adopción de TCFD como reporte de sustentabilidad.

Habiendo recorrido las bases teóricas fundamentales para este estudio, cabe mencionar que la principal motivación para realizar este estudio ha sido la comprensión de los principales motivadores y facilitadores en la adhesión a TCFD, las principales barreras y entender qué está faltando en Chile para aumentar entonces la incorporación a este reporte que permite medir el compromiso con los objetivos de cambio climático. Se propone entonces, y desde el diagnóstico, la determinación de factores de éxito y barreras a tener presente, consideraciones técnicas u operacionales,

como recomendaciones que faciliten la gestión corporativa con base en G20 y la FSB. En este sentido contribuye a la comprensión de qué mueve a las corporaciones para adherirse a los compromisos, medir y reportar, identificar dichas brechas y proponer acciones que en conjunto permitan acelerar la adopción de estrategias de sustentabilidad y compromiso con la reducción de emisiones y lograr carbono neutralidad.

Entendido esto, el objetivo de este trabajo es diagnosticar los factores de éxito en los procesos de implementación y adhesión al reporte de sostenibilidad TCFD, facilitando así la comprensión de variables clave y recomendaciones de empresas adheridas que faciliten la adopción, aceleración del compromiso y metas globales.

## 2. Metodología

**Paradigma y diseño:** Se ha optado por la utilización de una metodología mixta, aplicando en una primera instancia una entrevista semi estructurada para la comprensión de cómo y porqué ciertas adecuaciones en la definición de los

objetivos y metas específicos se adaptan a la industria, es decir, se busca la comprensión de los fenómenos sociales a través de la interpretación de la información aportada por los actores que piensan, significan, hablan, tienen sus propias reflexiones y procesos de toma de decisión (Monje, 2011). El diseño considera además explorar ciertas ideas claves, y su incorporación estratégica, a través de una encuesta con foco en cobertura de ciertos resultados clave.

Con la información más relevante de la entrevista, se desarrolló una encuesta, a fin de tener un mayor alcance y obtener datos cuantitativos respecto a variables relevantes.

**Muestra sobre la cual se efectuará el estudio:** Del total de 2734 empresas reportando en TCFD, solo existían 13 empresas adheridas como promotoras, y muy pocas reportando, por lo cual fue necesario, a través de redes de sustentabilidad, ubicar a empresas en Latinoamérica que quisieran participar, de las cuales fue posible entrevistar a 4: un Banco (México), Empresa del sector energético (Chile), Petrolera (Colombia), Malls (Chile).

De esas empresas, se contactaron a los gerentes de sustentabilidad o al gerente de relación con los inversionistas, quienes en su posición son los más cercanos a conocer en detalle la implementación e impacto de la reportabilidad TCFD en su sector.

Una vez realizada la entrevista, se obtuvieron perspectivas y menciones para varias de las preguntas, que sirvió para plasmar en una encuesta, la cual tenía por objeto aplicar en Chile a profesionales, para que aportaran su visión, ya sea desde empresas que reportan y que no lo hacen, y por qué.

La encuesta se creó en Google Forms y se compartió a diversas redes sociales de profesionales de empresas grandes,

instituciones, consultoras, entre otros. 71 personas contestaron la encuesta.

### **Intervenciones:**

**1) Entrevista:** Una vez identificados los informantes claves, y confirmada su participación, se envió un correo electrónico con un texto de inducción y la entrevista y para ser desarrollada y devuelta también por escrito, y/o realizando en entrevista virtual vía plataforma Zoom, para aquellas personas que estuvieron dispuestas a contestar las preguntas en una entrevista personal pero no a dejar por escrito, ya sea por tiempo o motivos de confidencialidad.

Estas preguntas son de carácter abierto.

Las preguntas guías para los grupos de discusión como para el guion de la entrevista han sido las siguientes:

### ***Compromiso con el inicio de un reporte de sustentabilidad***

1. ¿Cuál fue la motivación principal y precursores para adherirse a la reportabilidad TCFD?
2. ¿Cuáles fueron las principales barreras previas a tomar la decisión de adherirse?
3. ¿Qué valores de sustentabilidad han incorporado en la misión/visión de la empresa?
4. ¿Cuáles han sido a su juicio las variables de éxito en la implementación de TCFD?

### ***Operatividad e impacto***

5. ¿Cuáles son los procesos que se identificaron con mayor impacto medioambiental?
6. ¿Cuáles son los principales indicadores que se definieron para medir esos procesos?
7. ¿Cuánto tiempo después de implementado el reporte y modelo de gestión sustentable vieron los primeros resultados?

8. ¿Qué les hubiese servido en el año en que decidieron comenzar a reportar, para facilitar la incorporación a TCFD? ¿Porqué?
9. ¿Qué componentes, claves de éxito, recomendaciones o comentarios adicionales que no hayan estado contenidos en las preguntas anteriores puede usted agregar?

**2) Encuesta:** La encuesta se creó en Google Forms y se compartió a diversas redes de profesionales y sociales: Lideres de Sustentabilidad (159 contactos), Promociona Chile (111 contactos), Magister de Ingeniería UDD 2020 (15 Contactos) y en LinkedIn en las cuales existen contactos profesionales de empresas grandes, instituciones, consultoras, entre otros.

Esta encuesta contaba en la primera parte, con 3 preguntas de tipificación del contacto: rango etareo para identificar su generación (Baby Boomer, Gen X, Millenial, Gen Z etc), nivel de toma de decisiones (cargo), e industria, y 3 preguntas respecto al dimensionamiento del cambio climático, incorporación de los principios de la sustentabilidad y si la empresa estaba adherida a TCFD. En la segunda parte se exploraban las variables claves de éxito en la implementación de TCFD, y sus principales impulsores, como también una pregunta para identificar las principales barreras de la no adhesión. 2 preguntas adicionales para todos los encuestados (reportaran o no) de cuales creían debían ser los principales impulsores, y una pregunta abierta.

1. Edad: a) 28 años o menos (Gen Z), b) 29-41 (Millenials), c) 42-53 (Gen X), d) 54-73 (Baby Boomer), y e) 74 o más (Postgerra).

2. Sector industrial: a) Ahorro e Inversión, b) Entretenimiento, c) Pesquera/Salmonera, d) Servicios Financieros, e) Alimentos Forestal, f) Portuario, g) Seguridad social y Mutualidad, h) Consultoría, i) Gran Minería, j) Sanitario, k) Telecomunicaciones, l)

Educación, m) Construcción / Inmobiliaria, n) Salud, o) Transporte y Logística, p) Energía y Combustible, q) Retail, r) Servicios a Empresas, s) Vitivinícola / Agro.

3. Cargo: a) Director Ejecutivo, b) Gerente General, c) Gerente de sustentabilidad, d) Gerente de área, e) Jefe de área, f) Otros cargos profesionales.

4. ¿Su empresa tiene dimensionado el impacto del cambio climático en el futuro de su negocio?: Si, No, No sabe

5. ¿Su empresa tiene incorporados los objetivos de sustentabilidad en su definición estratégica?: Si, No, No sabe.

6. ¿Su empresa está adherida al reporte de sustentabilidad TCFD?: Si, No, No sabe.

7. a) Aparece a quienes contestaron SI en la pregunta anterior.

Según su comprensión respecto de cuáles han sido las principales claves de éxito en la implementación TCFD (seleccione la o las afirmaciones que apliquen):

- Compromiso de la alta dirección
- Compromiso con los grupos de interés (comunidades, inversionistas, accionistas)
- Participación de equipos multidisciplinares
- Contar con expertos en cambio climático y gestión de sustentabilidad
- Regulación/Presión de los reguladores

7.b) Aparece a quienes contestaron NO o NO SABE en la pregunta anterior.

Según su comprensión respecto de cuáles han sido las principales barreras para adherirse a TCFD

- Falta de comprensión del impacto del cambio climático en el negocio
- Falta de comprensión del instrumento
- Miedo a no cumplir o a ser auditado

- Falta de presupuesto para abordar el tema
- Falta de compromiso de la alta dirección
- Temor a perder competitividad en costos
- Está reportando sustentabilidad bajo otro estándar
- Si reportan, no lo comunican, por ende, no sabe
- Ha escuchado que están pensando en iniciar reportabilidad
- La ley no lo exige, no es obligatorio

8. Cuales son a su entender, los principales propulsores de iniciar la reportabilidad TCFD (seleccione la o las afirmaciones que apliquen)

- Requerimiento de reguladores externos
- Requerimiento de inversionistas
- Requerimiento de corredores y plataformas de trading
- Requerimiento de los accionistas
- Requerimiento de los clientes
- Requerimiento de comunidades
- Alta gerencia

9. ¿Qué componentes, claves de éxito, recomendaciones o comentarios adicionales que no hayan estado contenidos en las preguntas anteriores puede usted agregar? (Respuesta abierta)

**Plan de análisis de datos:** Se efectuó un piloto para ajustar el instrumento a la realidad del entorno, y con el objeto de alcanzar el objetivo. Para esto, se contactó a 4 alumnos del Magister de Sustentabilidad que están trabajando en temas relativos para que realizar la entrevista. Una vez realizado el piloto, se ajustó la misma y se comenzó a contactar a los ejecutivos de las empresas que se sabía, reportaban en TCFD. Una vez concluidas las entrevistas, 4 también, se tabularon las respuestas en un Excel y se identificaron las categorías, identificando

mapas de conceptos y decisión por cada pregunta, pudiendo obtener respuestas consolidadas para cada una de las dimensiones, destacando aquellos conceptos que más se repetían por cada categoría (Monje, 2011). Con esta identificación de categorías y respuestas tipo, se diseñó una entrevista, con el objetivo de llegar a más empresas y tener datos más representativos. Esta encuesta se compartió vía redes sociales y que finalmente contestaron 71 individuos.

**Ética:** Se trabajó bajo consentimiento informado, participación voluntaria, y conceptualmente bajo la idea de información agregada, confidencialidad de la empresa y contacto. También se les explicó los resultados de estudio TCFD quedarían disponibles para empresas en Chile y Latinoamérica, para fomentar así la adherencia.

### 3. Resultados

A continuación, presentamos los resultados de cada uno de los ítems considerados en este estudio. Por cuestiones de espacio y de claridad en la lectura hemos decidido incluir únicamente la información relevante para esta investigación.

#### 3.1. Resultados de la entrevista

##### **Compromiso con el inicio de un reporte de sustentabilidad**

Ítem 1. ¿Cuál es el nivel de involucramiento del directorio y los altos directivo en el proceso de reporte bajo TCFD?

Si revisamos los resultados generales de la primera pregunta del cuestionario nos encontramos que el 75% de los entrevistados considera que el directorio de sus empresas se encuentra muy involucrado con la sustentabilidad y el cambio climático, como se percibe en las siguientes opiniones: “Desde hace 4 años ha habido un aumento en la sensibilización del directorio. 2009

partimos con RSE.2012 nos adherimos a los principios de Ecuador e iniciamos una gestión de riesgos sostenible. 2015 se definen las normas y políticas de crédito sostenibles. 2020 voz en comité centrales de crédito. Nuestro CEO está altamente sensibilizado e involucrado en temas de sostenibilidad. Contamos con un Comité de Sustentabilidad y Estrategia Climática. En 2020 se decide iniciar a reportar en TCFD” (Entrevistado 1) y “Existe un alto nivel de involucramiento, donde los temas de sustentabilidad son abordados por el gobierno corporativo, el presidente y su junta directiva, y la junta de gobierno corporativa. Se ha incorporado dentro de las metas - el 50% de la compensación variable depende del logro de las metas de sustentabilidad” (Entrevistado 4), mientras que uno de los entrevistados indica que la sustentabilidad ha sido más bien impulsada desde el comité corporativo y no desde el directorio, es decir de abajo hacia arriba. Se destaca además que el 50% de ellos tiene incorporado los asuntos de cambio climático y reportabilidad TCFD como un tema estratégico y no solo por cumplir con requerimientos externos, lo que se verifica cuando se indica que: “El Presidente del directorio fue quien, hace unos 10 años trajo el tema de sustentabilidad como pilar estratégico de desarrollo del negocio, que creó el área de sustentabilidad y gobernanza corporativa y comenzó a promover la implementación de reportes e indicadores de huella de carbono y TCFD” (Entrevistado 4).

Ítem 2. ¿Cuál fue la motivación principal y/o precursores internos o externos para adherirse a la reportabilidad TCFD?

Todos los entrevistados coinciden en que TCFD ha venido impulsado por inversionistas internacionales e instituciones relacionadas como Down Jones, como lo señala el Entrevistado 4 “Se seleccionó TCFD por demanda de los

inversionistas internacionales. También se utilizan otros reportes como Down Jones Sustainability, que también pregunta si se reporta TCFD- Los inversionistas locales no lo conocen y no lo piden. El financiamiento de los proyectos viene del mercado internacional, quienes realizan monitoreo y evaluación”.

Un 50% de estos indica que otros precursores son reguladores y normas locales. El Entrevistado 2 señala como precursores “Directorio comprometido- ha definido crear una nueva estrategia de cambio climático; Down Jones-Sustainability Index lo toman mucho en cuenta; CDP; Norma 461 de Reportabilidad, que entra en vigor en 2023 pero se quieren adelantar”.

Ítem 3. ¿Cuáles fueron las principales barreras previas a tomar la decisión de adherirse?

El 75% de los entrevistados coincide que una barrera importante ha sido la falta de conocimiento del instrumento, y sólo 25% lo atribuye a otras causas internas. “Costó 1 año tomar la decisión de iniciar reportes TCFD. La principal barrera era comprender la importancia del cambio climático en los negocios. Entender y movilizar. No han existido barreras, sin embargo, no es un reporte que estén pidiendo tanto los inversionistas aún. Hay un desconocimiento” como señala el Entrevistado 1. Otros factores adicionales al desconocimiento que menciona el Entrevistado 3 son: “Hay tantas prioridades que se deja más para el último por falta de tiempo. Luego la pandemia ralentizó algunas cosas entre ellas la partida. No hay tantas consultoras que sepan de TCFD”.

Respecto a los factores 100% internos el Entrevistado 4 destaca: "Hubo 2 retos: 1) Multiplicidad de métricas de los distintos reportes, así que es duro iniciar otro reporte. Hay poca alineación de reportes

(homogenización) y 2) Tratar de alinear a toda la organización hacia dónde van las metas. Se deben incorporar estos asuntos en el quehacer, y que no sea para el reporte, sino porqué se hace". En el caso del Entrevistado 4 difiere al resto de entrevistados debido a que es una empresa que lleva más de 20 años incorporando temas de sustentabilidad, ya en conocimiento o reportando parte de TCFD a través de otros mecanismos que luego era más fácil consolidar, no así los otros entrevistados que llevaban menos años incorporando sustentabilidad como tema estratégico de negocios.

Ítem 4. ¿Cuáles han sido a su juicio las variables de éxito en la implementación de TCFD?

Dentro de las variables relevantes se destaca la experiencia en temas de reportabilidad de otros indicadores (2 menciones) que facilitaron subirse a este reporte por ya contar con una metodología de trabajo, la participación de equipos multidisciplinarios (interáreas), el compromiso de la alta gerencia con el cambio climático (3/4 menciones). Llama la atención que uno de ellos menciona factores externos: Acompañamiento por parte de una empresa de consultoría externa experta en TCFD y compara que están haciendo los competidores para rescatar las mejores prácticas.

### **Operatividad e impacto**

Ítem 5. ¿Cuáles son los procesos que se identificaron con mayor impacto en el cambio climático?

En este ítem las respuestas fueron muy diversas, ya que estaban muy relacionadas a la industria en la que se desarrollaban sus negocios.

En el caso de una empresa del rubro bancario, el foco principal se encuentra en las evaluaciones de riesgos, ya que, a través

de la incorporación de temas de cambio climático a las evaluaciones de clientes, el impacto en el resto de las industrias es mucho mayor. Es así como identifican las siguientes variables: "1° Gestión de Riesgos, ya que este sistema/proceso aplica a todas las bancas. Permite identificar, categorizar y gestionar los riesgos. Ahora se incorporó el riesgo climático. 2° Revisión de la taxonomía- reclasificación de los sectores económicos, y reasignación de impacto climático positivo y negativo. 3° Revisión de las distintas áreas para rearmar el flujo para las fases de origen de créditos, y los criterios de aceptación" Entrevistado 1.

Mientras tantas empresas del rubro energía y combustibles aparecen con respuestas un tanto más similar respecto a las energías renovables. Entrevistado 2 "La generación hidroeléctrica debido a las sequías ha impactado la generación y comunidades aledañas. Esto ha impulsado desde hace años cambiar las inversiones hacia energías renovables y la generación hidroeléctrica se ha vuelto mínima, plantas que han cerrado". Por otra parte, Entrevistado 4 del rubro del petróleo indica que el impacto para ellos se ha plasmado en "La hoja de ruta 2040 de descarbonización. Biodiversidad y mejora en la calidad de los combustibles". Dos industrias que se han visto impactadas por el cambio climático (escasez hídrica) o que impactan con el resultado de su producción al aumento de la huella de carbono, han debido incorporar a sus negocios energías renovables por un tema de sobrevivencia.

Ítem 6. ¿Cuáles son los principales indicadores que se definieron para medir el impacto en el cambio climático?

Al igual que en ítem anterior, a definición es bastante específica por rubro. Entrevistado 1 de industria bancaria comenta que los indicadores son relativos a "Financiamiento de cartera sustentable climática. Calcular cómo está conformada la cartera actual, a

qué sectores se están asignando recursos (por ej. Cuanto a energías renovables o sectores que aportan a reducir el cambio climático)". Por otra parte, el Entrevistado 2 señala "Emisión de Co2 de las centrales térmicas. Reducción de coeficiente Co2 por MW. Cierre de plantas. Aumento de matriz de renovables. Aumento en el uso eficiente de combustibles. Electro movilidad". Para el Entrevistado 3, cuya empresa es sector Malls, los focos están puestos en "Uso de la energía y la huella de carbono, con 3 alcances: - Energías Renovables, - Eficiencia en el uso de Agua y tratamiento de residuos. - Iluminación"- y finalmente para el Entrevistado 4- Petróleo los focos están en: "Compromiso con Carbono Neutralidad 2030. Emisiones de Co2 Equivalente es la principal".

Ítem 7. ¿Cuánto tiempo después de implementado el reporte y modelo de gestión sustentable vieron los primeros resultados?

El 50% las empresas concuerdan que no existe un antes y un después, debido a que todas ellas ya habían partido incorporando la sustentabilidad en su mapa estratégico y reportando con otros indicadores mucho antes. El Entrevistado 1 comenta que "Están en construcción del reporte. Pero para la empresa es un proceso de mejora continua, que previo al reporte, ya tenían metas de reducción de emisiones y cambio climático" y Entrevistado 4 "La empresa ya contaba con política de sustentabilidad muchos años antes, y otros reportes". Mientras tanto las otras 2 empresas comenzarán a publicar este año y podrán medir el impacto en un futuro próximo.

Ítem 8. ¿Qué les hubiese servido en el año en que decidieron comenzar a reportar, para facilitar la incorporación a TCFD? ¿Por qué?

Para el 50% de las empresas, la clave hubiese sido saber cómo y dónde capacitarse para

entender la metodología en mayor profundidad, tal como señala el Entrevistado 1 "Nos hubiera ayudado entender qué debíamos poner en el reporte, costó aterrizar los temas. Tampoco sabíamos que CDP que era un formulario que ya hacíamos, se debe incorporar en TCFD" y lo facilitador que es apoyarse en organismos externos con experiencia en el tema. "Los bancos pueden acogerse a los programas de capacitación para bancos- participamos durante un año en cerca de 50 talleres. Programa ONU-TCFD de especialistas" (Entrevistado 1) o "Contaron desde el inicio con un buen acompañamiento de KPMG lo cual facilitó la comprensión e implementación del reporte. Una mayor alineación desde el principio." (Entrevistado 4).

Para otra de las empresas, el tiempo fue el tema relevante. Entender que para la implementación necesitaban tiempo y recursos "Compite con el tiempo en las agendas. Muy demandante en tiempo e información. Los talleres de capacitación TCFD son extensos. Es muy nuevo el plantearlo en términos financieros" (Entrevistado 3).

Y, por otro lado, a quienes les costó un peldaño extra fue a una de ellas que debió por partir intentando posicionar que los temas de sustentabilidad y de medición del cambio climático eran temas estratégicos para el negocio. "Mostrar la importancia de lo estratégico que es la medición del impacto climático en los negocios. Ayuda para entender la sostenibilidad desde el punto de vista del negocio. Lograr que todas las áreas entiendan y se sensibilicen con el cambio climático. Posicionar la sustentabilidad como variable relevante del negocio porque los inversionistas internacionales y a futuro los locales, lo están requiriendo" (Entrevistado 2).

Ítem 8. ¿Qué componentes, claves de éxito, recomendaciones o comentarios adicionales

que no hayan estado contenidos en las preguntas anteriores puede usted agregar?

Para el entrevistado de la industria bancaria plantea que los factores de éxito serían; “1.- Si la empresa cuenta con información financiera y no financiera, hacer análisis de datos. Análisis de la cartera. 2.-Tomar asesorías externas de especialistas en TCFD que entregan herramientas para gestionar y modelar 3.- Asignar un presupuesto de consultoría y pagando para facilitar el camino. Apoyarse en especialistas internacionales” (Entrevistado 1).

Para el entrevistado 2 en tanto, lo fundamental serían “Mostrar cómo la empresa colabora con los derechos humanos. No tener miedo porque si no se entiende la herramienta, se puede ir subiendo gradualmente y parte de los temas ya se hacían (había trabajo previo). Miedo a exponerse a transparentar la información ya que se han tenido que poner rojos cuando alguna de las metas que se han fijado no las han podido cumplir.”

Dos de las empresas concuerdan la importancia de las exigencias de los inversionistas “Tanto la Bolsa de Santiago como Down Jones ponen puntaje según avances en sustentabilidad y al indicador, esto facilita la comparación con los pares e información valiosa para el inversionista” (Entrevistado 2) y “CMF, Down Jones, Bolsa de Comercio han sido buenos actores promoviendo TCFD” (Entrevistado 3).

Para dos de los entrevistados, el tema del reporte va más allá: “Que haya un mecanismo de gestión posterior, por ejemplo, para incorporarlo en la matriz de riesgos, en los procesos, entrar en la mecánica corporativa de todos. Por ejemplo, realizar el levantamiento de Derechos Humanos ha tomado 1 año” (Entrevistado 3), y “Tener claro que lo que se está haciendo

no debe ser solo para los inversionistas sino un compromiso genuino” (Entrevistado 4).

Ítem 9. ¿Qué comentarios han recibido de sus grupos de interés al reportar bajo esta metodología?

Un 50% de las empresas entrevistadas declara que, si bien aún no se ha hecho público su primer reporte, reconocen que adherirse a la reportabilidad TCFD les ha traído varios impactos internos, como se aprecia en las siguientes opiniones: “Reporte no se ha hecho público aún, pero contar con Comité Política de Riesgos, Sustentabilidad y Altos Niveles Directivos han aumentado la seriedad sobre cambio climático. Estos temas se están internalizando en los negocios en forma paulatina. También ha impactado a clientes, quienes deben entender e ir adoptando políticas amigables con el medio ambiente. Todo dentro de un equilibrio” (Entrevistado 1), “Llegan bastantes preguntas sobre descarbonización. Corredores de bolsa lo ven. Ventaja competitiva el tenerlo” (Entrevistado 2). “El mercado lo recibió muy bien, en particular los inversionistas lo han evaluado bien” (Entrevistado 4).

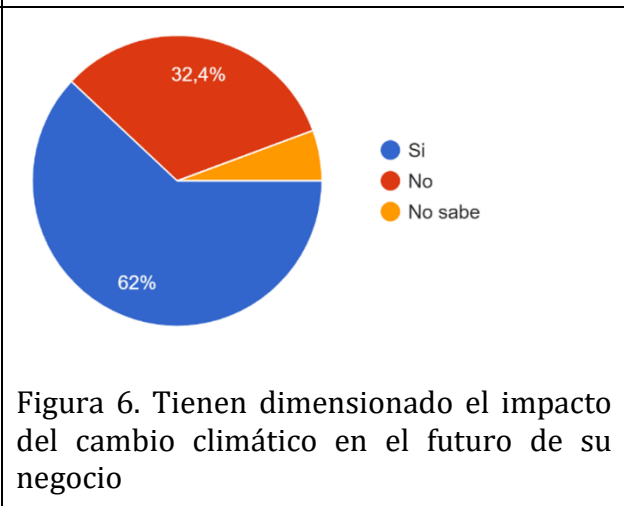
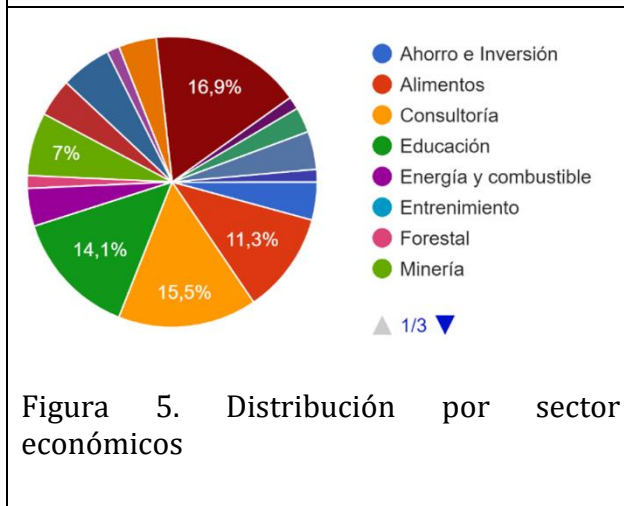
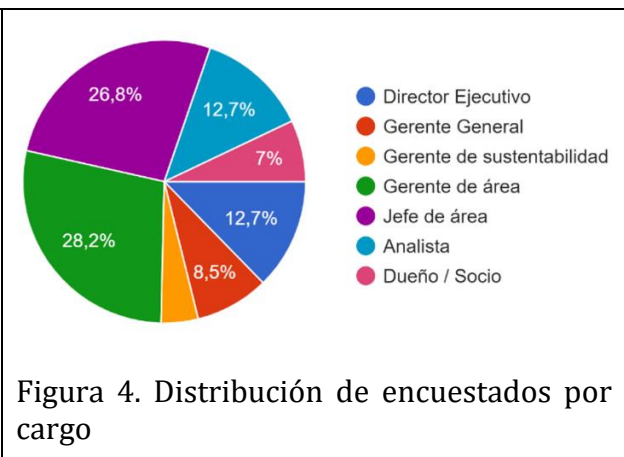
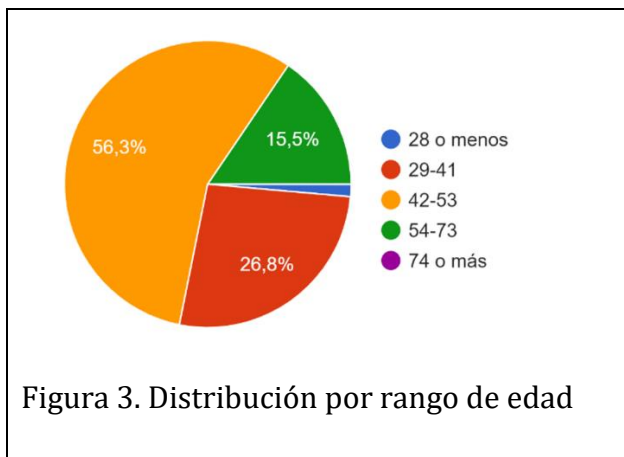
Para las empresas entrevistadas, TCFD ha agregado una nueva dimensión a su reportabilidad en sustentabilidad. Si bien todas comentaron que ya se encontraban reportando bajo otros estándares, TCFD les agrega la necesidad de dimensionar en términos financieros el impacto del cambio climático, y agregar otras. Dentro de los factores claves de éxito y adhesión lideran el compromiso de la alta gerencia (presidentes, directores) y una organización permeada y comprometida con los temas de sustentabilidad desde hace muchos años, contar con equipos multidisciplinarios, como también la asesoría de consultores expertos en la materia. Respecto a las principales barreras de ingreso, se destacan el desconocimiento de este nuevo reporte, la

competencia por tiempo y recursos internos escasos. La falta de homogenización en todos los reportes y estándares que existen en el momento es también un punto en contra.

### 3.2. Resultados de la encuesta

Como paso siguiente de la realización de las entrevistas, se quiso ampliar la investigación a empresas que estén o no reportando, para contar con una muestra mayor y poder

dimensionar no solo los factores de éxito de la implementación de TCFD en las empresas que lo están haciendo, sino también cuales son los mayores factores de no inclusión. La muestra estaba orientada a profesionales de grupos de grandes empresas y/o redes de sustentabilidad. Un 56% de los encuestados pertenecen a la generación X, y un 26,8% Baby boomer, y tan solo un 16,9% menos de 41 años, como se muestra en la figura 3.



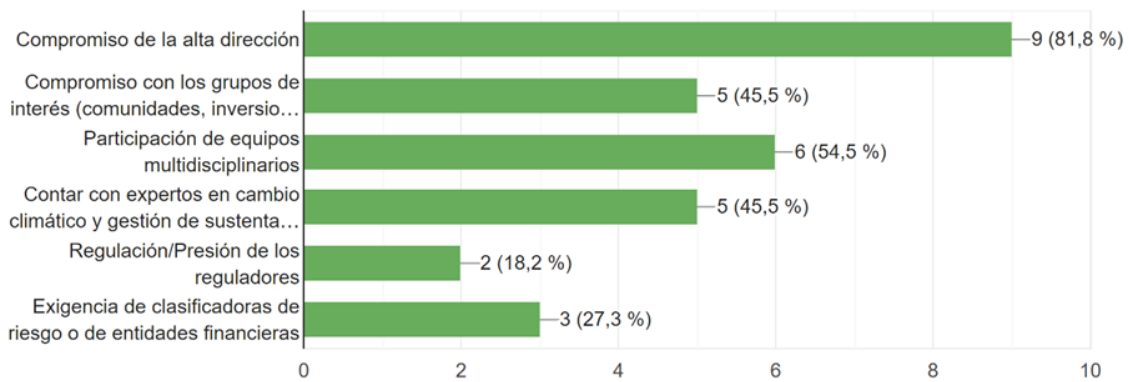
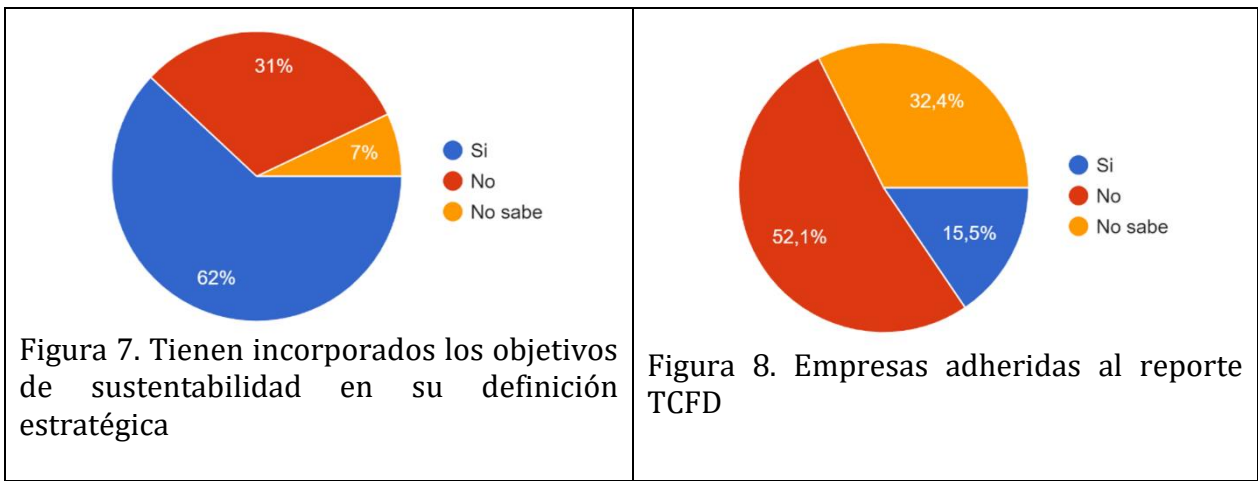
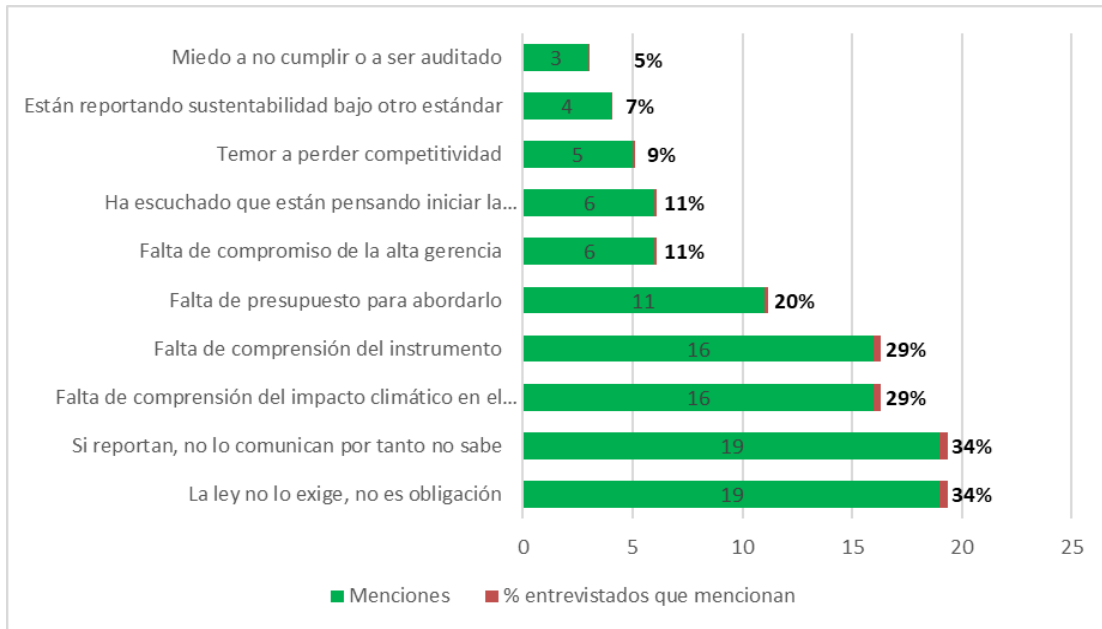


Figura 9: Claves de éxito o de aceleración en la implementación de TCFD



10. Principales barreras para adherirse a TCFD?

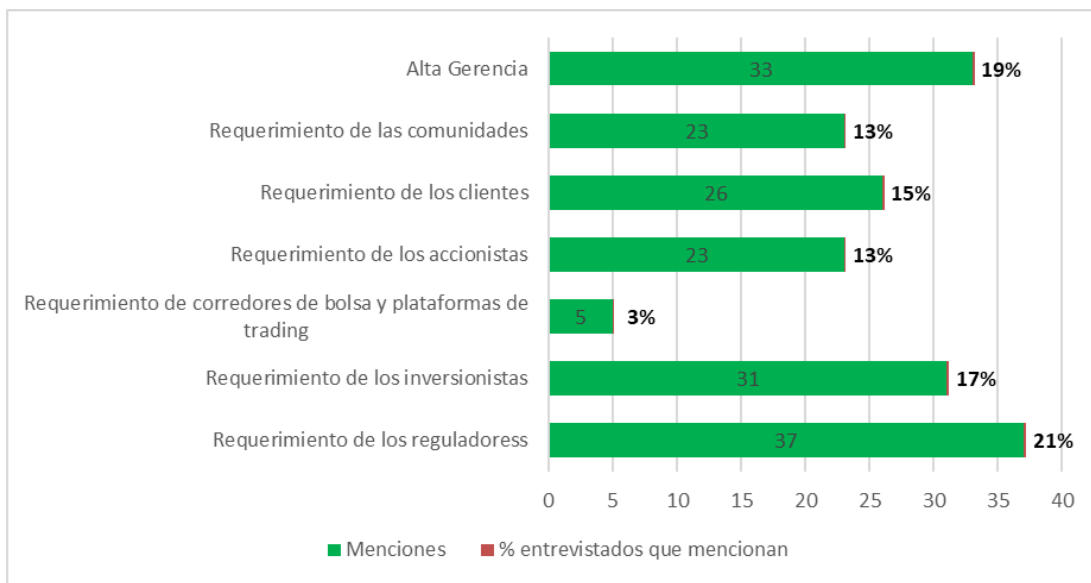


Fig. 11. Principales propulsores para iniciar la reportabilidad TCFD

Respecto al nivel en la organización y peso en toma de decisiones, un 60,2% pertenece a un grupo que incide en la toma de decisiones (Dueño o socio, director ejecutivo, Gerente general, Gerente de Sustentabilidad y Gerente de área), tal como se muestra en la figura 4.

También se pidió selección de industrias o sectores económicos que pertenecían, la muestra se dio atomizada siendo los sectores más representados: 21,1% industria financiera y ahorro e inversión, 15,5% consultoría, 14,1% educación, 11,3% alimentos, 7% minería, 5,6% retail, 4,2% transporte y logística, 4,2% energía y combustibles. La representación de los principales sectores se muestra en la figura 5.

Al pasar a las preguntas de la encuesta para entender el nivel de compromiso con el cambio climático, según muestra la figura 6, un 62% señalan que tienen dimensionado el impacto del cambio climático en el futuro de su negocio, mientras el resto NO lo tiene contemplado (32%) o NO SABE. A la pregunta de si tienen incorporados los objetivos de sustentabilidad como parte de la estrategia corporativa, un 62% indica que SI, un 31% NO y el resto NO SABE (figura 7).

Si vemos en ambas preguntas un 62% tiene dimensionado el cambio climático y ha incorporado la sustentabilidad en la estrategia. Sin embargo, al realizar la pregunta si su empresa está reportando bajo el reporte TCFD solo un 15,5% (11 encuestados de 71) indica que sí reportan bajo este indicador, tal como se muestra en la figura 8. El resto NO reporta TCFD (52,1%) o NO SABE (32,4%)

Para estos 11 participantes que señalaron que sus empresas SI reportaban TCFD, se abrió entonces otra pregunta para conocer cuáles fueron las principales claves de éxito en dicha implementación. Cada participante podía seleccionar más de una alternativa, debido a que, como se vio también fase de entrevistas, los factores eran multivariados. Los resultados de esta pregunta se presentan en la figura 9 siendo el “compromiso de la alta dirección” la mención que gana por lejos con 81,8% de los encuestados, muy en línea con lo arrojado en la fase de las entrevistas, con lo cual se confirma nuevamente que la alta dirección es clave en dicho proceso. Le siguen “participación de equipos multidisciplinarios” con 54,5%, “compromiso con los grupos de interés” y “contar con expertos en cambio climático y

gestión de sustentabilidad”, ambos factores con el mismo nivel de selección de un 45,5%. Opciones menos votadas fueron “exigencia de clasificadoras de riesgo o entidades financieras” con 27% y “presión de los reguladores” con un 18,2%. Esta pregunta confirma misma tendencia recibida en las entrevistas

Por otra parte, a los participantes que respondieron a la pregunta 6: NO o NO SABE (60 encuestados), se les abrió otra pregunta, y es saber cuáles son a su juicio las principales barreras para adherirse a TCFD. Sorprende que, siendo que en la pregunta 4 y 5 un 62% respondió que tenían dimensionado el impacto del cambio climático e incorporación de los valores de sustentabilidad en su estrategia corporativa, para esta pregunta un 34% de estos indica que no lo hacen porque “la ley no lo exige, no es obligatorio”. Le siguen como temas estratégicos “falta de comprensión del impacto del cambio climático” con 29% de las respuestas, y “falta de compromiso de la alta gerencia” con un 11%. Las demás menciones son más bien de tipo técnico, que podrían solucionarse más fácilmente gestionando dichas barreras tales como “falta de comprensión del instrumento” con 29%, “temor a perder competitividad” con 9% y “miedo a no cumplir o ser auditado” con 5% ya que es posible mitigar a través de capacitaciones o asesorías externas para comprender de mejor forma el tema y entender que adherirse a la reportabilidad TCFD no implica multas, y es el mismo reportador quien fija sus metas de corto mediano y largo plazo. La “falta de presupuesto” con 20% también es de tipo técnico. Las menciones por respuesta tipo se grafican en la figura 10.

Se realizó pregunta de selección múltiple para todos los participantes de la encuesta, ya sea que en la pregunta 6 hayan reportado SI, NO, NO SABE a fin de determinar cuáles son a juicio los principales motores que

podrían incentivar la adhesión de más empresas hacia la reportabilidad TCFD. Según se resume en la figura 11 uno de los factores que más impactarían en la adopción sería los tomadores de decisión, ya que considerando “alta gerencia” y “requerimiento de los accionistas” contamos con una mayoría del 31% de las menciones. Otros stakeholders (clientes y comunidades) suman el 28% de las menciones posicionando en segundo lugar. Le sigue “Requerimiento de los reguladores” con 21% de las menciones. En tercer puesto se encuentran las presiones de los inversionistas que junto a requerimiento de bolsas de comercio y plataformas de trading, equivalen al 20% de los votos. Finalmente, se dejó una pregunta abierta para que cada participante propusiera otros componentes, claves de éxito, recomendaciones o comentarios adicionales que no hayan estado contenidos en las preguntas anteriores. De las respuestas obtenidas es posible agrupar en 5 factores o claves de éxito relevantes: Gobernanza corporativa con un 34% de respuestas relacionadas, Educación con 24%, Regulación y competencias Técnicas con 17% de respuestas afines cada uno, y temas de Costo con 7%.

**Gobernanza corporativa:** “Alta gerencia con visión y fuerte compromiso ambiental y social, > Reclutamiento de RRHH con propósito alineado al nuestro (principalmente para promover desde el núcleo de la empresa hacia la comunidad, haciendo costumbre la preocupación de esta problemática)”. “Definitivamente la conexión entre la estrategia de la compañía y las certificaciones, esto es fundamental para cumplir con las expectativas, además del apoyo de la alta directiva que vaya en línea con la estrategia de la compañía”. “Voluntad corporativa”. “Compromisos con la comunidad y ser una empresa con sello verde sin comprometer al medio ambiente”.

“Producción sustentable”. La relación con el medio ambiente”. “Decisión estratégica”. “Que la alta gerencia este comprometida”. “Accesibilidad y falta de capacitación en los niveles directivos”. “Compromiso del negocio”.

**Regulación:** “En Chile si no se requiere cumplimiento legal no se hace nada. Empresas de este tamaño son igual de contaminantes (en la suma de ellas) que las empresas más reguladas o que deben reportar a capitales extranjeros”. “En Chile no funcionará sin ley en el tema”. “Definición del propósito organizacional”. “Aplicación de normas de calidad y legislativas que sustenten la inversión por parte de los inversionistas”. “La normativa tiene que ser aplicable a todos los sectores”.

**Educación:** “Falta divulgar más sobre TCFD en diferentes rubros”. “Sería un porte preguntar a los encuestados si conocen o cuales serían los beneficios corporativos de reportes de TCFD”. “Me faltan áreas de los respondedores de la encuesta. Como propulsores faltan los medios de comunicación”. “Información respecto al impacto cada sector”. “Casos de aplicación y herramientas”. “Dentro de la organización, ¿hay capacitaciones al respecto?”. “Agregaría: Si uno conoce o no del tema de los beneficios.”

**Técnicas:** “Describir los resultados a corto y largo plazo de la implementación de TCFD”. “Es muy importante que exista una posición que tenga los conocimientos, que mapeen las necesidades de implementación y que se haga un plan para los siguientes años de los accionables para lograr los objetivos propuestos. Es muy importante que sea transversal y se busque integrar al mayor número de personas”. “Cuestiones de temporalidad y cambio de cultura y proyectos; de forma gradual, muchas veces no solo se pueden establecer cosas si no ir paso a paso e ir luchando contra carga de

trabajo, paradigmas, prioridades, formas de pensar de todos los colaboradores, etc...”. “Promover y poner esfuerzos en hacer innovación y desarrollo para optimizar los procesos industriales con menos emisiones de CO2. Optar por proveedores que también sean parte del compromiso ambiental... Contribución al pago de servicios de reforestación (como en Fundación Reforestemos) para bajar las emisiones remanentes y aún más (no apuntar a un "0% emisiones" como es de costumbre de ver, si no al menos en un "-50% de emisiones") para alcanzar metas exitosas para el año 2030”

**Costo/eficiencia:** “Somos una fundación pequeña, sin fines de lucro, similar a una consultora o una institución de capacitación, incluso un gremio, por lo que, si bien nuestro compromiso con la sostenibilidad es nuestra razón de ser, el impacto directo es acotado y por ende no estamos seguros si se justifica la inversión de recursos (tiempo y HH sobre todo) en una metodología compleja como reporte según TCFD”. “No hemos estado reportando debido a que recién estamos empezando la empresa. - Nuestro objetivo es poder dar soluciones a las principales problemáticas del cambio climático, comprometiéndonos a utilizar materias primas locales, utilización de transportes con compromiso ambiental, utilización de envases compostables o reutilizable (aún por definir), e incentivar al consumidor a hacer un cambio en las costumbres por una más sostenible”.

### 3.2 Discusión de resultados

Al considerar las respuestas a las 4 preguntas establecidas al interior de la etapa denominada “**Compromiso con el inicio de un reporte de sustentabilidad**” es posible constatar los siguientes hallazgos: la importancia de la Gobernanza Corporativa, esto es, que la alta dirección se encuentre comprometida con los valores de sustentabilidad e incorpore en su visión

empresarial. Este factor de éxito aparece tanto en la entrevista, y encuesta. Estos resultados están de acuerdo con los planteamientos de FSB TCFD (FSB, 2021), que propone la Gobernanza Corporativa como el eje central o macro desde donde se encuadran las políticas de sustentabilidad y la reportabilidad, siendo coherente también con las respuestas relativas sobre las principales barreras, en donde la Alta Gerencia es también la gran piedra de tope para avanzar hacia los objetivos medioambientales en caso de no estar comprometida. Otra de las grandes barreras o retrasos en la aceleración de la adopción de TCFD es la falta de obligatoriedad. Se hubiera esperado que, si el 62% de los encuestados y el 100% de los entrevistados señaló la importancia de estar comprometidos con los objetivos medioambientales, una gran parte sigue planteando que la causa más relevante de la lentitud sea la falta de obligatoriedad o de leyes que incentiven dicha entrada. Si bien la promoción por organismos no reguladores ha sido evangelizadora (Nasqad, Bolsas de Comercio, CDP, Bloomberg, entre otros) a la fecha, no es suficiente si el planeta quiere llegar a carbono neutralidad el 2030. Esto se confirma en que los cambios en la incorporación de consideración de temas medioambientales, ha tenido que iniciarse a través de diversas leyes, y que aún existan, es necesaria una fiscalización y control para promover las buenas prácticas (Bergamini et al., 2017). Parece ser que el hecho de que el reporte sea opcional es una de las variables relevantes de la baja adhesión ya que del total de los encuestados solo un 15% de las empresas se encuentra alineado con TCFD, sin embargo, si comparamos con Canadá donde existe una mayor alineación con los objetivos de sustentabilidad igualmente solo un 23% de las empresas del TSX Composite Index están ya alineadas con TCFD (Craig, M, 2021)

Para abordar las brechas detectadas se propone: Expandir el conocimiento sobre cambio climático, el impacto en la economía real y financiera, e impacto en los futuros ingresos de las compañías, y reportabilidad TCFD, para que más empresas tomen la decisión y compromiso de alinearse con los objetivos de cambio climático, control de riesgos y cuenta pública a través del reporte.

Respecto a acelerar este proceso en Chile se propone impulsar la obligatoriedad del reporte TCFD para que sea exigible en los procesos de aprobaciones crediticias y medioambientales para todas las empresas que transan e bolsa, asociadas a la Cámara de Comercio y a todas aquellas tipificadas como grandes compañías. También se propone establecer un plan de entrenamiento sobre TCFD para que el país cuente con un mayor número de consultoras y profesionales de sustentabilidad, con altos conocimientos técnicos que faciliten la incorporación e implementación.

En la etapa de “**Operatividad e impacto**” y sus 5 preguntas, es posible destacar que la falta de conocimiento específico y consultoras expertas en TCFD que faciliten la implementación, junto con la falta de homogenización de los distintos reportes de sustentabilidad a nivel global. Este planteamiento está en línea con lo planteado. La encuesta por su parte revela entre sus resultados más importantes que las claves de éxito están en línea con lo levantado en las entrevistas, esto es, que el éxito en la implementación de TCFD requiere: 1) Compromiso de la Alta Gerencia (Gobernanza Corporativa) en un 34% de las menciones espontáneas, 2) Educación (tanto a directores, gerentes y organización en su todo) con 24% y 3) Competencias y/o Expertos técnicos (Consultoras) que apoyen en las etapas iniciales de levantamiento de procesos, definición de metas e inicio de la reportabilidad TCFD.

Este desconocimiento está en línea con investigaciones realizadas en algunas industrias, por ejemplo, en el sector financiero, en donde solo un 12% de los bancos en Latinoamérica declara tener un conocimiento avanzado en TCFD, un 46% intermedio y el restante no sabe de qué se trata. (Yasmín et al., 2021) Esta falta de conocimiento técnico sobre TCFD debe ser gestionado a través de *implementar planes formación y entrenamientos* técnicos orientado profesionales de sustentabilidad, del área finanzas, y operaciones de grandes empresas y consultoras independientes. Por otra parte, respecto a la problemática de la existencia de diversos reportes de sustentabilidad, se propone que organismos internacionales puedan revisar listado de reportes existentes, homogeneizar y proponer reportes estandarizados que faciliten a las empresas su incorporación como también para facilitar los criterios de comparación para inversionistas y grupos de interés.

Tema de Regulación vuelve a ser la mención más importante como claves de éxito en la encuesta. La importancia de la legislación para dar relevancia a los temas ambientales ha sido reconocido por varios autores y que se resume en el estudio sobre presión medioambiental (Martin et al., 2008).

#### **4. Conclusiones**

Este trabajo establece que las variables relevantes que deben ser consideradas para acelerar la adopción del reporte de sustentabilidad TCFD son: el compromiso de la alta gerencia, los conocimientos técnicos TCFD y regulación como ejes más relevantes. Para ello se diagnosticaron los factores de éxito en los procesos de implementación y adhesión al reporte de sostenibilidad, que faciliten la adopción, aceleración del compromiso y metas globales. En efecto los datos muestran que el 75% de los

entrevistados considera que la gobernanza corporativa y el involucramiento del directorio son claves para incorporar los valores de sustentabilidad en el propósito empresarial y promoción de la reportabilidad. Este valor se refuerza en la encuesta en donde el 81,8% de los entrevistados señala el compromiso de la alta gerencia como factor clave en la implementación. En relación a los conocimientos técnicos, se señala en un 75% de los entrevistados que es una de las principales barreras de entrada la falta de ellos. Se reconoce también como claves de éxito en la encuesta contar con equipos multidisciplinarios (54,5%) y expertos en la materia (45,5%) que faciliten el diseño de la gestión bajo estándares TCFD y su reportabilidad. Finalmente, la regulación o falta de obligatoriedad de ella, es señalada como factor clave para la aceleración de la implementación de TCFD con un 34% de las menciones en la encuesta como también en las respuestas abiertas.

Dicho lo anterior, esta investigación contribuye a la comprensión de los factores claves e impulsores, así como también de la reportabilidad TCFD en el mundo corporativo a fin de acelerar la adopción de estrategias de sustentabilidad.

Para abordar las brechas detectadas se proponen los siguientes trabajos futuros:

- Expandir el conocimiento sobre cambio climático y reportabilidad TCFD
- Realizar una homogenización e integración de reportes (excede competencias nacionales)
- Implementar planes de formación y entrenamientos técnicos para aumentar la base de profesionales expertos en la materia.
- Impulsar la obligatoriedad para acelerar su adopción

Si bien la implementación de estas sugerencias excede el alcance de este estudio, son temas que deben ser abordados en conjunto por organismos locales e internacionales relativos al mundo de las finanzas y gestión medioambiental, las mismas corporaciones en aumentar su interés en aprender de a materia e incorporar en la gestión de largo plazo del negocio, como también de reguladores locales e internacionales.

## Referencias

- Bergamini, K., Irarrázabal, R., Monckeberg, J., & Pérez, C. (2018). *Fiscalización, sanción y control ambiental en Chile. Diagnóstico y propuestas para la Superintendencia del Medio Ambiente y tribunales ambientales. Propuestas para Chile*. Concurso Políticas Públicas 2017. Recuperado en: <https://politicaspublicas.uc.cl/wp-content/uploads/2018/03/CAP-VI-Propuestas-para-Chile-2017.pdf>
- Boria-Reverter, S., Romeo, M., Yepes-Baldó, M., & Rayón-Valpuesta, M. L. (2021). *Desafíos y oportunidades del sistema financiero; sostenibilidad y estabilidad financiera*. Cuadernos del CIMBAGE, 2(23), 18-32. Recuperado en: <http://ojs.econ.uba.ar/index.php/CIMBAGE/article/view/2171>
- Carney, Mark- Governor of the Bank of England (2019). TCFD: strengthening the foundations of sustainable finance. Discurso inaugural del TCFD Summit Tokyo. Recuperado de: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/speech/2019/tcfd-strengthening-the-foundations-of-sustainable-finance-speech-by-mark-carney.pdf?la=en&hash=D28F6D67BC4B97DDCCDE91AF8111283A39950563>.
- Craig, Milla (2021). *TCFD disclosures are not hitting the mark*. Recuperado de: <https://www.top1000funds.com/category/events/sustainability-coverage/sustainability-sept-2021/>
- Flores, C., Marambio, C., Rojas, C., Miranda, D., Astroza, M., Venegas, M., Cantillana, R., Malatesta, G., Alarcón, V., Paredes, S., Arroyo, R., Acuña, G. (2020). *Estrategia De La Comisión Para El Mercado Financiero Para Enfrentar El Cambio Climático*. Recuperado de: [https://www.cmfchile.cl/portal/principa1/613/articles-29872\\_informe\\_doc.pdf](https://www.cmfchile.cl/portal/principa1/613/articles-29872_informe_doc.pdf)
- FSB (2021). *Task Force on Climate-related Financial Disclosures*. Recuperado de <https://www.fsb-tcf.org/tcfd-supporters/>
- Martín, F. D., García, M. L. M., & de Castro, E. P. D. (2008). *Los grupos de interés y la presión medioambiental*. Cuadernos de Gestión, 8(2), 81-95. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2743/274320551005.pdf>
- Monje Álvarez, Carlos Arturo (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa- Guía práctica*. Recuperado en: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Naciones Unidas (2021). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado en <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/>
- Nisanci, Didem A, (2021), *FSB Tasked Forced on Climate- Related Financial Disclosures*. Recuperado de: <http://www.worldscientific.com>
- Tabera-Leyva, I., Carbonell-Pupo, A., & Leyva-Osorio, L. (2021). *La gestión del*

*conocimiento y la innovación para el desarrollo local sustentable: una visión desde la universidad de Moa.* Recuperado de [http://200.14.55.89/index.php/revista\\_estudiantil/article/view/2094/1626](http://200.14.55.89/index.php/revista_estudiantil/article/view/2094/1626)

Yazmín López, C., Sosa, M. E., Carlin, D., Fischer, R., Velásquez, M., Palomeque, J., ...

& UNEP Finance Initiative. (2020). *Cómo los bancos incorporan el cambio climático en su gestión de riesgos.* Recuperado en: [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1626/Como\\_los\\_bancos\\_incorporan\\_el\\_cambio\\_climatico\\_en\\_su\\_gestion\\_de\\_riesgos.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1626/Como_los_bancos_incorporan_el_cambio_climatico_en_su_gestion_de_riesgos.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

#### **4 CONCLUSIONES GENERALES**

Esta investigación se enfocó en identificar las variables relevantes que deben ser consideradas para acelerar la adopción del reporte de sustentabilidad TCFD y como objetivos secundarios entender también las principales barreras de entrada, y cuáles son los principales motivadores o propulsores para iniciar el proceso. Considerando las dos metodologías aplicadas (entrevista y encuesta) podemos destacar que las claves de éxito más destacables son: el compromiso de la alta gerencia con los principios de sustentabilidad y adhesión a TCFD, los conocimientos técnicos TCFD y la regulación local e internacional. Para ello se diagnosticaron los factores de éxito en los procesos de implementación y adhesión al reporte de sostenibilidad, que faciliten la adopción, aceleración del compromiso y metas globales. En efecto los datos muestran que el 75% de los entrevistados considera que la gobernanza corporativa y el involucramiento del directorio son claves para incorporar los valores de sustentabilidad en el propósito empresarial y promoción de la reportabilidad. Este valor se refuerza en la encuesta en donde el 81,8% de los encuestados señala el compromiso de la alta gerencia como factor clave en la implementación. En relación a los conocimientos técnicos, se señala en un 75% de los entrevistados que es una de las principales barreras de entrada la falta de ellos. Cómo complemento positivo, se reconoce también como claves de éxito en la encuesta contar con equipos multidisciplinarios (54,5%) y expertos en la materia (45,5%) que faciliten el diseño de la gestión bajo estándares TCFD y su reportabilidad. Finalmente, la regulación o falta de obligatoriedad de ella, es señalada como factor clave para la aceleración de la implementación de TCFD con un 34% de las menciones en la encuesta como también en las respuestas abiertas.

Dicho lo anterior, esta investigación contribuye a la comprensión de los facilitadores, barreras y propulsores de la reportabilidad TCFD, habiéndose cumplido con el logro de los objetivos.

## **4.1 Propuesta para trabajos futuros**

Para abordar las brechas detectadas se proponen los siguientes trabajos futuros:

- Expandir el conocimiento sobre cambio climático y reportabilidad TCFD
- Realizar una homogenización e integración de reportes (excede competencias nacionales)
- Implementar planes de formación y entrenamientos técnicos para aumentar la base de profesionales expertos en la materia.
- Impulsar la obligatoriedad para acelerar su adopción
- Si bien la implementación de estas sugerencias excede el alcance de este estudio, son temas que deben ser abordados en conjunto por organismos locales e internacionales relativos al mundo de las finanzas y gestión medioambiental, las mismas corporaciones en aumentar su interés en aprender de a materia e incorporar en la gestión de largo plazo del negocio, como también de reguladores locales e internacionales.

Una vez que exista una base más amplia de empresas en Chile que comiencen a adherirse y reportar, replicar este estudio para medir qué brechas se mantienen, cuáles disminuyen o la aparición de otras variables que pudieron no haber sido identificadas en esta instancia.

## 5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bergamini, K., Irrarrázabal, R., Monckeberg, J., & Pérez, C. (2018). Fiscalización, sanción y control ambiental en Chile. Diagnóstico y propuestas para la Superintendencia del Medio Ambiente y tribunales ambientales. Propuestas para Chile. Concurso Políticas Públicas 2017. Recuperado en: <https://politicaspublicas.uc.cl/wp-content/uploads/2018/03/CAP-VI-Propuestas-para-Chile-2017.pdf>
- Boria-Reverter, S., Romeo, M., Yepes-Baldó, M., & Rayón-Valpuesta, M. L. (2021). Desafíos y oportunidades del sistema financiero; sostenibilidad y estabilidad financiera. Cuadernos del CIMBAGE, 2(23), 18-32. Recuperado en: <http://ojs.econ.uba.ar/index.php/CIMBAGE/article/view/2171>
- Carney, Mark- Governor of the Bank of England (2019). TCFD: strengthening the foundations of sustainable finance. Discurso inaugural del TCFD Summit Tokyo. Recuperado de: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/speech/2019/tcfd-strengthening-the-foundations-of-sustainable-finance-speech-by-mark-carney.pdf?la=en&hash=D28F6D67BC4B97DDCCDE91AF8111283A39950563>.
- Craig, Milla (2021). TCFD disclosures are not hitting the mark. Recuperado de: <https://www.top1000funds.com/category/events/sustainability-coverage/sustainability-sept-2021/>
- Flores, C., Marambio, C., Rojas, C., Miranda, D., Astroza, M., Venegas, M., Cantillana, R., Malatesta, G., Alarcón, V., Paredes, S., Arroyo, R., Acuña, G. (2020). Estrategia De La Comisión Para El Mercado Financiero Para Enfrentar El Cambio Climático. Recuperado de: [https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/articles-29872\\_informe\\_doc.pdf](https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/articles-29872_informe_doc.pdf)
- FSB (2021). Task Force on Climate-related Financial Disclosures. Recuperado de <https://www.fsb-tcfd.org/tcfd-supporters/>

- Martín, F. D., García, M. L. M., & de Castro, E. P. D. (2008). Los grupos de interés y la presión medioambiental. Cuadernos de Gestión, 8(2), 81-95. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2743/274320551005.pdf>
- Monje Álvarez, Carlos Arturo (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa- Guía práctica. Recuperado en: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Naciones Unidas (2021). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado en <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/>
- Nisanci, Didem A, (2021), FSB Tasked Forced on Climate- Related Financial Disclosures. Recuperado de: <http://www.worldscientific.com>
- Tabera-Leyva, I., Carbonell-Pupo, A., & Leyva-Osorio, L. (2021). La gestión del conocimiento y la innovación para el desarrollo local sustentable: una visión desde la universidad de Moa. Recuperado de [http://200.14.55.89/index.php/revista\\_estudiantil/article/view/2094/1626](http://200.14.55.89/index.php/revista_estudiantil/article/view/2094/1626)
- Yazmín López, C., Sosa, M. E., Carlin, D., Fischer, R., Velásquez, M., Palomeque, J., ... & UNEP Finance Initiative. (2020). Cómo los bancos incorporan el cambio climático en su gestión de riesgos. Recuperado en: [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1626/Como\\_los\\_bancos\\_incorporan\\_el\\_cambio\\_climatico\\_en\\_su\\_gestion\\_de\\_riesgos.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1626/Como_los_bancos_incorporan_el_cambio_climatico_en_su_gestion_de_riesgos.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## 6 ANEXO: REPORTE DE PLAGIO

El reporte de posibilidad de plagio de este trabajo, con otros trabajos publicados entrega un porcentaje de similitud de 0%



### Document Information

---

<b>Analyzed document</b>	Formato Final Tesis Marion Díaz.docx (D136475146)
<b>Submitted</b>	2022-05-13T17:00:00.0000000
<b>Submitted by</b>	Lorena Ordenes
<b>Submitter email</b>	lorena.ordenes@uv.cl
<b>Similarity</b>	0%
<b>Analysis address</b>	lorena.ordenes.uvc@analysis.arkund.com

### Sources included in the report

---