

Energía a prueba de futuro | 2020

SISTEMATIZACIÓN DE
APRENDIZAJES Y SÍNTESIS
DE DESAFÍOS DESDE ENERGÍA

yuken

Energía a prueba de futuro | 2020



SISTEMATIZACIÓN DE
APRENDIZAJES Y SÍNTESIS
DE DESAFÍOS DESDE ENERGÍA

yuken

Energía a prueba de futuro | 2020
Sistematización de aprendizajes y síntesis de desafíos desde Energía

Diseño estudio
Dirección ejecutiva WEC Chile y Yuken Impact Research Lab

Documento Desarrollo y diseño de documento
Yuken Impact Research Lab

Diciembre, 2020 | Santiago, Chile.

INTRODUCCIÓN

Este estudio es parte de la iniciativa **Energía a Prueba de Futuro** (Future-proofing energy) diseñado por la dirección ejecutiva de WEC Chile y Yuken Impact Research Lab.

La suma conjunta de los efectos del COVID y estallido social dejaron en evidencia debilidades relevantes en la estructura social, económica, política y productiva en Chile. Este tipo de debilidades tienen el problema que ponen en riesgo nuestro futuro como país y como sector. Un sistema energético “a prueba de futuro” es uno donde la creación de nuevas maneras de crear valor público –social, ambiental y económico– y privado no se ven limitadas por restricciones impuestas desde dentro del sistema; poca capacidad de reaccionar a imprevistos; falta de consideración del valor de las personas; o estar anclados a reglas, procesos o tecnologías que no permiten avanzar.

Esta iniciativa es un esfuerzo sinérgico, diverso y colaborativo para ser arquitectos del futuro energético de Chile, con objetivos compartidos y un destino común.

ÍNDICE

1 RESUMEN EJECUTIVO.....	6
2 OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	10
3 RESULTADOS Y APRENDIZAJES.....	14
4 COMPROMISO Y RECOMENDACIONES.....	28
5 ANEXOS.....	32

1 RESUMEN EJECUTIVO

Este documento sintetiza los aprendizajes de las organizaciones miembros del World Energy Council WEC-Chile de la pandemia y presenta propuestas de cómo Chile podría contar con **Energía a prueba de futuro**.

El estudio se origina en la motivación de aprender cómo las organizaciones del sector reaccionaron al COVID-19 e identificar las prácticas más y menos efectivas para responder a la urgencia y mantener la continuidad operacional desde el comienzo de la pandemia. Como resultado, se identificó acciones de alta efectividad para responder a la emergencia y mantener continuidad operacional. Sin embargo, hubo diferencias en el grado de desempeño entre algunos operadores del sector.

La evidencia muestra que existen cinco factores que permitieron responder mejor a los problemas generados por COVID. Aquellas organizaciones que tomaron decisiones consistentes con el propósito y misión la organización, y fueron consistentes con sus valores declarados, tuvieron mayor apoyo y respuesta de sus colaboradores. Las que habían tomado acciones anticipadas de digitalización se les hizo más fácil responder a la emergencia y mantener la continuidad a las operaciones. Finalmente, aquellas con dinámicas de trabajo bajo incertidumbre y con mecanismos de tolerancia y aprendizaje de la falla pudieron avanzar y recuperarse más rápidamente.

Como resultado, se identificó los problemas y desafíos más relevantes del sector; fortalezas organizacionales y sociales que permitieron responder mejor a las contingencias; las distintas fuentes de incertidumbre que preocupan respecto del futuro, además de desafíos relevantes y preguntas abiertas para generar un sector energético a prueba de futuro.

Además de la respuesta a la crisis de corto plazo, la mantención por tiempo prolongado del COVID deja en evidencia una serie de problemas y desafíos de corto y mediano plazo de los que nos debemos hacer cargo para mantener la estabilidad y desempeño futuro del sistema: dificultades en ejecución de proyectos generados por contagio y distanciamiento social; mantener la motivación de las personas en ambientes estresantes; disponer las competencias técnicas necesarias con talento local limitado; realizar medición y valorización correcta de consumo; seguridad digital y delincuencia.


Más allá del COVID-19, sin embargo, se identificó una serie de desafíos de mediano y largo plazo que son relevantes de considerar. Debemos fortalecer el sistema y, al mismo tiempo, trabajar como sector para mejorar la vinculación con la sociedad.

Definir escenarios y maneras de operar en escenarios de alta incertidumbre regulatoria, social y económica. Necesitamos pensar el futuro y, en este futuro, reinventar la relación con quienes hacen uso de la energía y rediseñar la experiencia laboral para nuestros colaboradoras y colaboradores.

Como una manera de comenzar, los representantes de las organizaciones miembros de World Energy Council WEC-Chile tomaron estos aprendizajes, los sintetizaron y generaron una síntesis en torno a siete áreas de desafío de alta relevancia en torno a las cuales avanzar en los próximos años. En orden alfabético, estas áreas de desafío son: (i) cambio climático, (ii) capacidad digital, (iii) confianza y vinculación con la sociedad, (iv) equidad de género, (v) incertidumbre económica, (vi) incertidumbre regulatoria, y (vii) manejo, capacidades y toma de decisiones en entornos de incertidumbre.

Hay mucho por hacer, y se propone comenzar con tres áreas de desafío:
(i) mejorar nuestras capacidades y toma de decisiones en entornos de incertidumbre, y enfrentar mejor
(ii) posibles fuentes de incertidumbre regulatoria y social, y de
(iii) incertidumbre económica.

Este documento es una invitación a mirar en el largo plazo, y una oferta de acción y colaboración de actores que van a estar en la primera y última líneas de la defensa energética de nuestro país.



**"HA SIDO RELEVANTE
DARNOS CUENTA DE LA
CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN
QUE TENEMOS"**

APRENDIZAJES ENERGÍA A PRUEBA DE FUTURO | CHILE 2020

2 OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

En momentos donde se ve necesaria la resignificación de crisis a oportunidades, nace la iniciativa

Energía a Prueba de Futuro

con un primer estudio que busca generar nuevo conocimiento, desde representantes de ámbitos diversos del sector –público, privado y academia–, con foco en los siguientes objetivos:

- **Identificar oportunidades clave en contexto de crisis actual**
- **Identificar buenas prácticas, procedimientos y soluciones que puedan ser compartidos a nivel regional y mundial**

Se espera que este nuevo conocimiento permita promover un mejor manejo de la crisis presente, resiliencia frente a crisis futuras y contribuir de manera sinérgica al proceso de diseño y gestión de regulaciones.

TABLA 1: RESUMEN DE ACTIVIDADES

FASE 1: Levantamiento de información	FASE 2: Análisis y síntesis	FASE 3: Sesiones de trabajo	FASE 4: Síntesis y recomendaciones
<ul style="list-style-type: none"> Entrevistas semiestructuradas a 32 representantes de las organizaciones miembros de WEC-Chile. 	<ul style="list-style-type: none"> Transcripción y análisis de narrativa y semántico de entrevistas. Análisis relacional de contenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de resultados Taller de trabajo: identificar desafíos. Taller de trabajo: profundización de áreas de desafío prioritarias. 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis y síntesis final de resultados. Generación de recomendaciones.

El estudio se origina en la motivación de aprender cómo las organizaciones del sector reaccionaron al COVID-19 e identificar las prácticas más y menos efectivas para responder a la urgencia y mantener la continuidad operacional desde el comienzo de la pandemia.

Para llevar a cabo el estudio, se definen las cuatro fases presentadas en la Tabla 1. Utilizando métodos mixtos de indagación cuantitativa y cualitativa (para Fases 1 y 2), en conjunto con herramientas de proyección y desarrollo de procesos de innovación (para Fases 3 y 4), se generan síntesis y recomendaciones que movilizan el cumplimiento de los objetivos planteados.

FASE 1: Se levantó información de organizaciones integrantes de WEC-Chile utilizando un protocolo de entrevista semi-estructurada a 32 de sus representantes¹. El protocolo indagaba respecto a las reacciones y medidas tomadas a consecuencia del COVID-19.

FASE 2: Las entrevistas fueron grabadas y transcritas de manera textual. Se realizó análisis semántico y de contenido de las transcripciones, y luego se realizó análisis cuantitativo para encontrar patrones y relaciones emergentes entre las variables encontradas. De esta manera, se logra pasar de información a conocimiento, sintetizando resultados que guiaron las acciones y directrices de la siguientes fase.

FASE 3: Se realizó dos talleres de trabajo para levantar desafíos y proponer vías de acción, en los que participaron 34 representantes² de las organizaciones participantes de WEC-Chile.

FASE 4: Esta última fase permite generar la síntesis final del estudio, conectando los resultados del levantamiento de información con los del desarrollo práctico, de manera de poder sistematizar los aprendizajes recabados y presentarlos en este informe junto con vías de acción futura.

¹ Ver listado de entrevistados en Anexo 1, A: Entrevistados para el estudio.

² El listado de participantes de los talleres se incluye en el Anexo 1, B.



“¿CÓMO GENERAR, RECUPERAR Y MANTENER EN EL LARGO PLAZO LA CONFIANZA DE LA CIUDADANÍA EN NUESTRO SECTOR?”

3

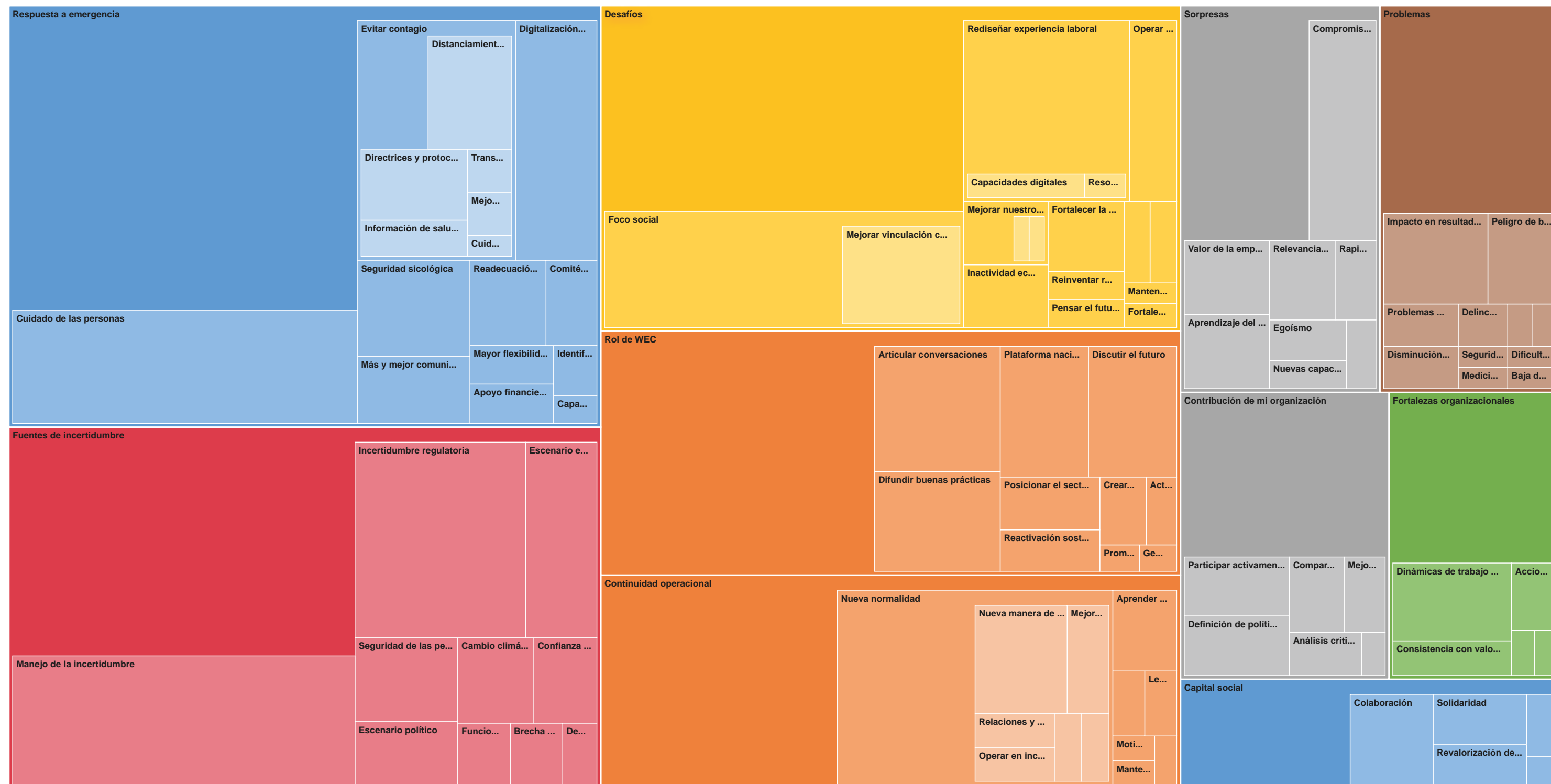
RESULTADOS Y APRENDIZAJES

Desde la síntesis de información desde métodos mixtos (cuantitativos y cualitativos) que se pudo obtener en la Fase 2, emergen 10 dimensiones principales que reúnen y complementan todas las variables recogidas. Estas son:

- 1. Respuesta a emergencia:** Respuestas directa a las situaciones generadas por la crisis del COVID.
- 2. Continuidad operacional:** Acciones orientadas a garantizar la sostenibilidad de las operaciones (incluye directrices para nueva normalidad).
- 3. Desafíos:** Áreas de oportunidad relevantes con impacto de mediano y largo plazo.
- 4. Problemas:** Dificultades y limitaciones de corto plazo generadas por el estado de crisis actual.
- 5. Sorpresas:** Acciones, comportamientos y descubrimientos sorprendentes a raíz de la crisis.
- 6. Fortalezas organizacionales:** Activos, acciones y competencias ya presentes en la organización que permitieron una mejor respuesta.
- 7. Capital social:** Recursos, normas, confianza, valores, sentido de identidad y entendimientos compartidos que facilitan la cooperación, reciprocidad y solidaridad en un grupo.
- 8. Fuentes de incertidumbre:** Temas de preocupación debido a sus altos niveles actuales de ambigüedad e incertidumbre.
- 9. Contribución de mi organización:** Temas o áreas en las que mi organización podría contribuir a resolver algunos de los desafíos y problemas comunes.
- 10. ¿Cómo vemos el rol de WEC?:** Rol, acciones, y temas que debieran estar al centro del quehacer de WEC.

La Figura 1, presentada en la página siguiente, muestra el peso relativo de las dimensiones que emergieron del estudio. Este peso relativo representa la recurrencia de términos a lo largo de las distintas entrevistas.

FIGURA 1: DIMENSIONES EMERGENTES DE LAS ENTREVISTAS



Fuente: El equipo de proyecto, sobre la base de las entrevistas.

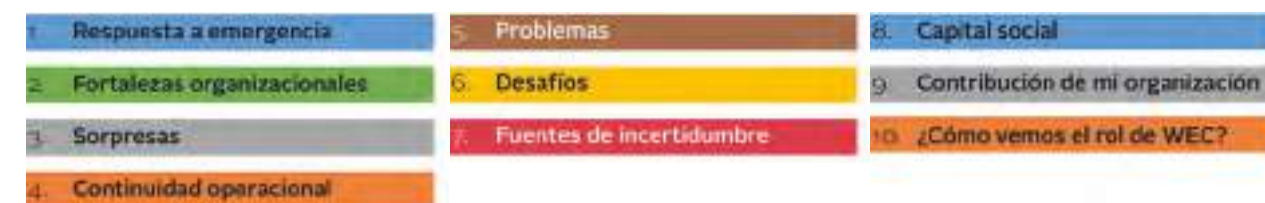
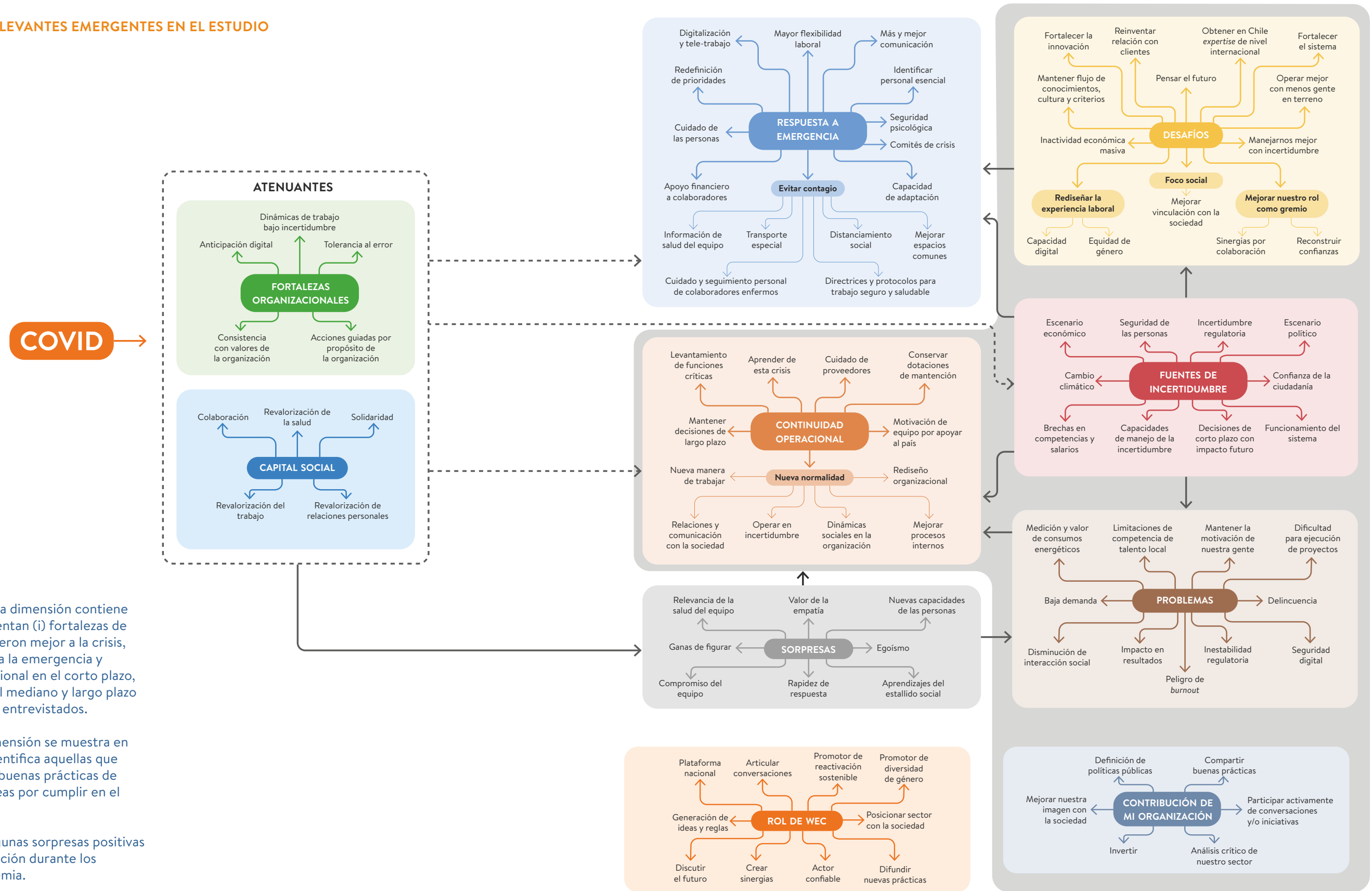


FIGURA 2: DIMENSIONES RELEVANTES EMERGENTES EN EL ESTUDIO



La recurrencia no fue todo. Cada dimensión contiene variables relevantes que representan (i) fortalezas de aquellas empresas que respondieron mejor a la crisis, (ii) acciones para dar respuesta a la emergencia y mantener la continuidad operacional en el corto plazo, y (iii) las tareas por cumplir en el mediano y largo plazo que fueron identificadas por los entrevistados.

El detalle de las variables de dimensión se muestra en la Figura 2, donde además se identifica aquellas que pueden ser consideradas como buenas prácticas de respuesta a COVID-19, y las tareas por cumplir en el corto, mediano y largo plazo.

Junto con ello, se identifican algunas sorpresas positivas y negativas que llamaron la atención durante los primeros seis meses de la pandemia.

Fuente: El equipo de proyecto, sobre la base de las entrevistas.

Como resultado del análisis se encontró lo siguiente:

3. Ver listado de iniciativas en Anexo 2.

- **Respuesta a la emergencia:** El 76% de las organizaciones reaccionó de manera simultánea para responder a la emergencia y garantizar la seguridad de sus colaboradores, al mismo tiempo, garantizar continuidad operacional. Las respuestas a la emergencia estuvieron concentradas en (i) evitar contagio y garantizar la salud y seguridad psicológica de las personas, (ii) adaptar métodos de trabajo e identificar personas críticas para la operación, y (iii) una rápida adaptación, flexibilidad laboral y re-adequación de prioridades³.
- **Continuidad operacional:** Las medidas anteriores sirvieron de base para, al mismo tiempo, tomar las siguientes medidas para dar continuidad a las operaciones: (i) levantar funciones críticas, (ii) mantener dotaciones de mantención, y (ii) cuidar a proveedores. Parte relevante de la rápida reacción para mantener continuidad operacional fue la alta motivación de los trabajadores del sector para mantener activo el país. Se evidenció una actitud mantener decisiones de largo plazo y aprender de esta crisis para crear una “nueva normalidad” que permita rediseñar las organizaciones y sus procesos para generar una nueva manera de trabajar con mejor gestión frente a la incertidumbre, mejores dinámicas sociales internas, y mejores relaciones con la sociedad⁴.
- **Problemas de corto plazo:** La crisis dejó en evidencia una serie de problemas, comunes a más del 60% de las organizaciones, y desafíos compartidos entre el 90%. Los problemas identificados más relevantes son (i) los efectos financieros (medición y valorización de consumo, disminución de demanda, e impacto en resultados), (ii) inestabilidad regulatoria, (iii) delincuencia y seguridad digital, (iv) mantener la motivación y disminuir el riesgo de *burnout* de los colaboradores en un contexto de disminución de interacción social, (v) limitaciones de disponibilidad de competencias del talento local, y (vi) dificultades del contexto actual y sus efectos para la ejecución de proyectos.
- **Desafíos de mediano y largo plazo:** La situación de crisis y problemas generados, ha dejado en evidencia los siguientes desafíos presentes y futuros: (i) ¿Cómo hacer frente a una situación de inactividad económica masiva?, (ii) ¿Cómo obtener o generar en Chile el *expertise* de nivel internacional al que hoy no se puede tener acceso?, (iii) ¿Cómo mejorar el rol como gremio? (Para fortalecer el sistema, mejorar el foco social y reinventar relación con clientes, reconstruir confianzas internas, y generar mayores sinergias por colaboración), (iv) ¿Cómo manejarnos mejor en incertidumbre, pensar el futuro y fortalecer la innovación?, (v) ¿Cómo rediseñar la experiencia de trabajo (mantener el flujo de conocimientos, cultura y criterios, operar mejor en terreno con menos gente)?
- **Fortalezas organizacionales:** El estudio mostró que un 30% de las organizaciones mostraron una mejor respuesta a la emergencia y asegurar continuidad operacional. Las fortalezas organizacionales que ayudaron a hacer frente a la situación de crisis fueron: (i) iniciativas de transformación digital en anticipación al COVID, (ii) consistencia entre los cursos de acción de las organizaciones con su misión y valores (que garantizó alineamiento y compromiso entre sus colaboradores), (iii) dinámicas establecidas de trabajo y gestión bajo incertidumbre, y (iv) cierta tolerancia al error.

4. Ver listado de iniciativas en Anexo 3.

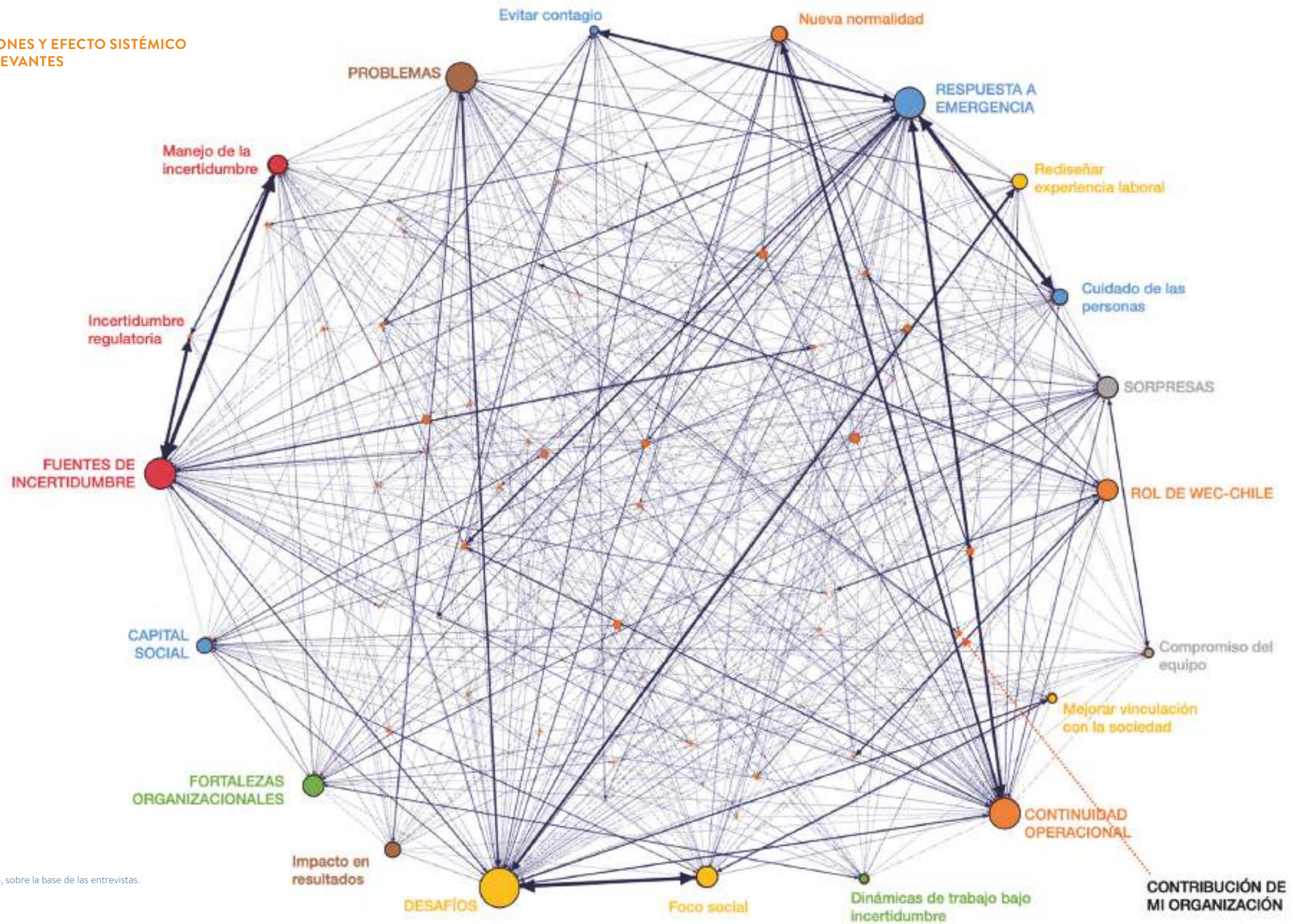
Un pequeño grupo de las organizaciones (poco más del 23%) mostró una combinación de fortalezas organizacionales y construcción de capital social: (i) revalorización de las relaciones personales, (ii) aumento de colaboración y solidaridad, y (iii) revalorización de la salud y del significado del trabajo.

- **Sorpresas:** Además de lo anterior, se presentaron una serie de sorpresas en las acciones de respuesta a la crisis, muchas de ellas gatilladas por las fortalezas organizacionales y aumento de capital social: (i) descubrimiento de nuevas capacidades en miembros de los equipos, (ii) rapidez de respuesta y compromiso de los equipos más allá de lo esperado, (iii) ciertos aprendizajes que se internalizaron como resultado del estallido social, (iv) una revalorización del poder de la empatía y de la salud del equipo. Sin embargo, también de destacaron sorpresas negativas: (v) el egoísmo de ciertos actores del sistema al tomar decisiones, y (vi) la percepción de ganas de figurar de algunos a expensas del sector.
- **Fuentes de incertidumbre:** Finalmente, emerge como dimensión la preocupación por distintas fuentes de incertidumbre en torno a (i) regulación y funcionamiento del sistema, (ii) brechas en competencias y salarios en el sector que han quedado en evidencia por la combinación entre crisis social y COVID, (iii) escenario político, (iv) escenario político, (v) cambio climático, (vi) confianza de la ciudadanía, y (vii) seguridad de las personas. Estos temas, ya relevantes por sí solos, adquieren mayor notoriedad frente a (viii) capacidades limitadas para manejo en ambientes inciertos, y (ix) tendencia a tomar decisiones de corto plazo, sin considerar sus efectos futuros de largo plazo.
- Consultados en torno a qué hacer para resolver los problemas, desafíos y fuentes de incertidumbre, los entrevistados se pronunciaron en términos de la contribución de su organización y el rol de WEC-Chile como articulador. En términos de la contribución de las organizaciones, destacan (i) participar activamente de conversaciones e iniciativas, (ii) compartir buenas prácticas, (iii) colaborar en la definición de políticas públicas, (iv) invertir en mejoramiento del sistema, y (v) trabajar para mejorar la imagen del sector con la sociedad mediante un análisis crítico del sector.
- En términos del rol del WEC-Chile, emerge como un actor confiable que debiera crear sinergias y ser una plataforma nacional para articular conversaciones, generar ideas y reglas para (i) discutir el futuro, (ii) posicionar el sector con la sociedad, (iii) promover la diversidad de género en el sector, (iv) ser el espacio para difundir buenas prácticas (desde Chile y el resto de la red mundial), y (v) promover la reactivación sostenible.

Pequeñas acciones de gran consecuencia. Muchas de las variables identificadas consideran problemas y desafíos comunes al sector por mucho tiempo. Sin embargo, el análisis de relaciones entre las variables emergentes dejó en evidencia algunas de ellas que, siendo menos conocidas y comunes, presentan un efecto sistémico importante que se puede aprovechar para fortalecer el sistema energético de Chile.

La Figura 3 ilustra de manera gráfica como las dinámicas y manejo de capacidades en entornos de incertidumbre; las fortalezas organizacionales; el fortalecimiento de capital social; evitar contagio; cuidado de las personas; y foco social de las acciones de los integrantes del sistema.

FIGURA 3: RELACIONES Y EFECTO SISTÉMICO DE VARIABLES RELEVANTES



Fuente: El equipo de proyecto, sobre la base de las entrevistas.

De esta manera, emergen dos tipos de desafíos para WEC-Chile y sus integrantes: (i) aquellos que nos permiten resolver temas de alto impacto, y (ii) aquellos que nos hacen más fuertes e inmunes a situaciones de alta incertidumbre e impacto como las que hemos vivido estos meses.

Hacia una Energía a Prueba de Futuro

En base a estos resultados, el World Energy Council WEC-Chile reunió a sus miembros para analizarlos y proponer maneras de seguir adelante. Representantes de las organizaciones miembros del WEC hicieron una revisión de las dimensiones y variables, para generar los desafíos subyacentes más relevantes. Una primera revisión de los resultados dejó en evidencia siete grandes áreas de trabajo y 24 desafíos de los que –como sistema de energía en Chile– debemos hacernos cargo para construir un sistema de energía a prueba de futuro.

Estos temas y desafíos se muestran en la Tabla 2 (y se presentan con mayor detalle en el Anexo No.4). Un número importante de estos desafíos son considerados como de corto o corto-mediano plazo y están marcados con un asterisco(*).

Los participantes de estas reuniones de trabajo decidieron comenzar a trabajar en tres de estas áreas: (i) incertidumbre regulatoria y política, (ii) incertidumbre económica, y (iii) Manejo, capacidades y toma de decisiones en entornos de incertidumbre. Para cada una de estas áreas, se realizó un análisis preliminar de (i) oportunidad del área del desafío, (ii) actores relevantes, (iii) alineación estratégica y (iv) riesgos clave y estrategias de mitigación.

TABLA 2: ÁREA Y DESAFÍOS PARA UNA ENERGÍA A PRUEBA DE FUTURO

Área	Desafíos
Incertidumbre regulatoria	1. ¿Cómo lograr mayor entendimiento de cambios o modificaciones regulatoria? (Entre nosotros mismos, cómo comunicar mejor a las personas “no técnicas”) *
	2. ¿Cómo lograr comunicar las modificaciones regulatorias, su relevancia e impacto de la manera más clara, directa y efectiva posible? *
	3. ¿Cómo gestionar/ reducir la ansiedad frente a cambios regulatorios de la mejor manera posible? *
	4. ¿Cómo generar conversaciones del sector con una visión de país de largo plazo, más allá de la contingencia e ideologías? *
	5. ¿Cómo podemos garantizar la participación ciudadana en las modificaciones regulatorias futuras?
	6. Junto con lo anterior, ¿cómo entregar soluciones rápidas desde la regulación a las empresas?
	7. ¿Cómo generar un proceso conocido y participativo para enfrentar imprevistos y urgencias en el contexto nacional? *
	8. ¿Cómo enfrentar contingencias de la mejor manera posible? *
	9. ¿Cómo tener acceso a herramientas, procesos, casos y modelos de referencia para enfrentar contingencias de la mejor manera posible? *
Confianza y vinculación de la sociedad	10. ¿Cómo generar/recuperar y mantener en el largo plazo la confianza de la ciudadanía en nuestro sector?
	11. ¿Cómo habilitar un proceso de escucha de las sociedad a nivel regional que nos lleve a levantar los temas de interés de las comunidades frente al sector energía? (distribución, transmisión, acumulación, generación DTAG)
	12. ¿Cómo realizar un proceso de medición y levantamiento de línea de base de percepción de actores sociales sobre de la valoración de los actores del sector energía (D+T+A+G)? *
	13. ¿Cómo reinventar la relación con los clientes para la el Proyecto de Ley de Portabilidad?
	14. ¿Cómo evangelizamos a las comunidad/sociedad? *
	15. ¿Cómo aumentar la credibilidad empresarial del sector, en el contexto de la ley de portabilidad? *
Cambio climático	16. ¿Cómo apoyar a las Distribuidoras?
	17. ¿Cómo aumentar nuestra resiliencia respecto a los problemas climáticos?
Incertidumbre económica	18. ¿Cómo aseguramos la sustentabilidad de largo plazo?
	19. ¿Cómo empoderar al equipo a seguir trabajando y colaborando aun considerando este entorno incierto?
Manejo, capacidades y toma de decisiones en entornos de incertidumbre	20. ¿Cómo asegurar de continuidad operativa considerando menos capital humano, horarios y administración de las personas en las diferentes operaciones? *
	21. ¿Cómo tener mayor claridad de los cambios regulatorios de corto, mediano y largo plazo?
Capacidad digital	22. ¿Cómo generar una mayor flexibilidad y adaptabilidad de los trabajos al cambio de contexto y fuentes de incertidumbre? *
	23. ¿Cómo gestionar el cambio para capturar elevados niveles de productividad asociados a la transformación digital, considerando las habilidades y desafíos de nuestros actuales trabajadores?
Equidad de género	24. ¿Cómo generar y mantener el mejor ambiente de equidad de género entre los sectores productivos de Chile, y ser un ejemplo a nivel internacional?

La Tabla 3, a continuación, presenta un resumen de las oportunidades de estas tres áreas de desafío (Los anexos 5, 6, y 7 presentan el detalle del trabajo realizado para cada una de ellas).

TABLA 3: OPORTUNIDADES DE LAS ÁREAS DE DESAFÍO

	Incertidumbre regulatoria y política	Incertidumbre económica	Manejo, capacidades y toma de decisiones en entornos de incertidumbre
Oportunidad del área de desafíos	<ul style="list-style-type: none"> Marco regulatorio que genera incentivos para una mayor competencia, calidad de servicio y beneficio social en términos técnicos, sociales, ambientales y económicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Disminuir el impacto de una posible crisis económica en el funcionamiento del sistema, y calidad de vida de las personas. 	<ul style="list-style-type: none"> Actores del sistema que responden con mayor flexibilidad y resiliencia, y menores costos a shocks.
No. de micro-desafíos incluidos	9	2	5
Foco	<ul style="list-style-type: none"> Calidad de la regulación, calidad de las instituciones, y relación con asociaciones y empresas. Calidad de las relaciones entre operadores del sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidades de las organizaciones y empresas operadoras. Calidad de las relaciones entre operadores del sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidades de las organizaciones y empresas operadoras.

Lo hallazgos muestran que las amenazas más disruptivas al sistema son aquellas que puedan afectar la estabilidad regulatoria, política y económica del sistema. Sin embargo, desde sus inicios los sistemas energéticos han estado enfrentados a contextos de operación donde se realizan inversiones de gran escala en horizontes de planificación, desarrollo y explotación muy superiores a los de estabilidad de cualquier contexto.

En este contexto, un área de desafío relevante es el fortalecimiento en manejo, capacidades y toma de decisiones en entornos de incertidumbre, que incluye los aprendizajes encontrados entre aquellas organizaciones que respondieron mejor a la llegada del COVID-19. Sin embargo, esto es solo el comienzo.

"¿CÓMO TENER MAYOR CLARIDAD DE LOS CAMBIOS REGULATORIOS DE CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO?"

APRENDIZAJES ENERGÍA A PRUEBA DE FUTURO | CHILE 2020

4

COMPROMISO Y RECOMENDACIONES

Existen muchos sectores que –como sistema– sustentan la “vida normal” en nuestra sociedad actual. Sin embargo, en tiempos donde la sociedad es cada vez más exigente, la tecnología cada vez más al alcance de la mano e instantánea, y los cambios cada vez más frecuentes, son pocas las industrias enfrentadas a requerimientos de desempeño técnico, político y social bajo restricciones similares al sector energético. El gas y la electricidad siempre deben estar disponibles.

En contextos como el actual, más que nunca, debemos ser un sector energético a prueba de futuro. Un sector energético a prueba de futuro necesita de organizaciones a prueba de futuro: que posean capacidades, métodos y procesos que les permitan disminuir al máximo el potencial impacto negativo de crisis, cambios, interrupciones, y tener acceso a nuestros mejores futuros disponibles.

Este esfuerzo ha nacido de aprender de las crisis de los últimos meses y, como miembros integrantes de World Energy Council WEC-Chile, aprender de nuestra respuesta, errores, aciertos y posibilidades para sintetizar qué se hizo bien, dónde estuvieron los puntos de dolor, qué posibilidades se tienen y cómo seguir adelante.

Las organizaciones integrantes de WEC-Chile se han comprometido con dar los primeros pasos para una energía a prueba de futuro:

- Identificar y sintetizar distintas iniciativas que se realizaron para responder a la emergencia y mantener la continuidad operacional de manera efectiva: que pueden formar parte de un *playbook* para el sector, con aprendizajes, recomendaciones, y buenas prácticas.
- Sintetizar los comportamientos que mostraron ser fortalezas para inhibir el efecto negativo de la crisis: (i) consistencia con los valores y misión de la organización (que dio seguridad a colaboradores), (ii) dinámicas de trabajo bajo incertidumbre, (iii) tolerancia al error (saber diferenciar sus distintos tipos y aprender de ellos), y (iv) anticipación digital.
- Levantar las áreas de desafío más relevantes: (i) incertidumbre regulatoria, (ii) confianza y vinculación con la sociedad, (iii) cambio climático, (iv) incertidumbre económica, (v) manejo, capacidades y toma de decisiones en entornos de incertidumbre, (vi) capacidad digital, y (vii) equidad de género. Luego, para cada una de ellas, identificar los desafíos de mayor impacto en el corto, mediano y largo plazo.
- Finalmente, proponer para tres de ellas –incertidumbre regulatoria; incertidumbre económica y manejo, capacidades y toma de decisiones en entornos de incertidumbre– las oportunidades y micro desafíos que se deberían considerar y resolver; proponer los actores que debieran estar involucrados en el proceso; cómo alinear los esfuerzos de solución con una visión estratégica de largo plazo para el sector y, para lograrlo, identificar algunos de sus riesgos clave y proponer estrategias de mitigación.

Sin embargo, para que estos primeros pasos se conviertan en el inicio de una transformación hacia un país con energía a prueba de futuro, necesitamos articular a todos los actores institucionales, sociales y ambientales en torno a objetivos compartidos de corto, mediano y largo plazo.

Este trabajo es una invitación a continuar este camino hacia el futuro de manera institucional y, más allá del color de los gobiernos de turno, seguir profundizando en las áreas de desafío encontradas, sumar a quien tenga algo que aportar, escuchar a quien tenga algo que decir, refinar aquello que se pueda mejorar y, desde la energía, generar un mejor mañana.



"DEBEMOS APRENDER DE ESTA CRISIS Y APLICAR ESTA MANERA DE REACCIONAR CUANDO NOS ENFRENTAMOS A DESAFÍOS FUTUROS"

APRENDIZAJES ENERGÍA A PRUEBA DE FUTURO | CHILE 2020

5

ANEXOS

Anexo 1: Listado de entrevistados y participantes

A. Entrevistados durante el estudio (en orden alfabético)

Nombre	Organización
Adriana Roccaro	AES SOUTH AMERICA
Ana María Restrepo	HITACHI - ABB Power Grids Chile S.A.
Annika Schuttler	CAMCHAL
Axel Leveque	ENGIE
Carlos Cortés	ASOCIACIÓN GAS NATURAL (AGN)
Carlos Gajardo	SONAMI
Carlos Jerez	UNIVERSIDAD ADOLFO IBAÑEZ
Claudio Huepe	UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES
Constanza Pizarro	ASOCIACIÓN DE GENERADORAS
Danilo Zurita	GPM-AG
David Noe	TRANSELEC
Diego Hollweck	LATAM POWER
Enzo Sauma	UC ENERGY RESEARCH CENTER
Francisco Alliende	SAESA
Gabriel Melguizo	ISA INTERCHILE
Greg Burton	BN AMERICAS
Ignacio Satelices	AGENCIA SOTENIBILIDAD ENERGÉTICA

Nombre	Organización
Javier Bustos	EMPRESAS ELÉCTRICAS
Javier Giorgio	AES SOUTH AMERICA
Javiera Aldunate	MINISTERIO DE ENERGÍA
José Venegas	COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA
Juan Francisco Mackenna	CAREY ABOGADOS
Luis Arqueros	PACIFIC HYDRO
Marcelo Merli	SIEMENS ENERGY SpA
María José López	CERRO DOMINADOR
María Teresa González	STATKRAFT
Mauricio Raby	TINGUIRIRICA ENERGÍA
Pablo Vásquez	DELOITTE
Paula Frigeriro	ABASTIBLE
Pedro Pablo Silva	EFIZITY
Pedro Urzúa	ENEL CHILE
Peter Hatton	INKIA ENERGY CHILE
Sebastián Berstein	METROGAS

B.Participantes de los talleres

NOMBRE	ORGANIZACIÓN
Annika Schuttler	CAMCHAL
Ana María Restrepo	HITACHI - ABB Power Grids Chile S.A.
Andrés Palma	ENEL CHILE
Antonio Galvez	SIEMENS ENERGY SpA
Carlos Cortés	ASOCIACIÓN GAS NATURAL
Carlos Jerez	UNIVERSIDAD ADOLFO IBAÑEZ
Carlos Osorio	YUKEN IMPACT RESEARCH LAB
Carola Venegas	STATKRAFT
Claudio Huepe	UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES
Constanza Pizarro	ASOCIACIÓN DE GENERADORAS
Daniel Ortega	DELOITTE
David Noe	TRANSELEC
Diego Hollweck	LATAM POWER
Félix Escobedo	WEC CHILE
Francisco Alliende	SAESA
Gabriel Melguizo	ISA INTERCHILE
Ignacio Santelices	AGENCIA SOTENIBILIDAD ENERGÉTICA

NOMBRE	ORGANIZACIÓN
Javiera Aldunate	MINISTERIO DE ENERGÍA
Jorge Goth	GPM-AG
Kiumarz Goharriz	COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA
Luis Arqueros	PACIFIC HYDRO
Marcelo Merli	SIEMENS ENERGY SpA
María Renard	YUKEN IMPACT RESEARCH LAB
María José López	CERRO DOMINADOR
María Trinidad Castro	WEC CHILE
Matías Coll Barros	SMARTCLARITY
Mauricio Mazuela	HITACHI - ABB Power Grids Chile S.A.
Mauricio Rebolledo	ISA INTERCHILE
Pamela González	EMPRESAS ELÉCTRICAS
Patricia Vélez	SMARTCLARITY
Peter Hatton	INKIA ENERGY CHILE
Rodrigo Castillo	EMPRESAS ELÉCTRICAS
Sebastián Berstein	METROGAS
Soledad Herrero	WEC CHILE

"SE LLAMA TODOS LOS DÍAS A LA FAMILIA DEL TRABAJADOR ENFERMO PARA VER CÓMO SIGUE, Y QUÉ NECESITA."

APRENDIZAJES ENERGÍA A PRUEBA DE FUTURO | CHILE 2020



Anexo 2: Iniciativas de continuidad operacional.

Levantamiento de funciones críticas:

1. Levantamiento de funciones relevantes y definir encuadre de acciones bajo condiciones de trabajo remoto.
2. Levantamiento de protocolo de soporte para labores críticas.

Nueva normalidad:

3. Foco inicial en la protección de los trabajadores: Es un sector que tiene un alto compromiso social y su primer grupo de *stakeholders* son sus colaboradores.
4. Tener protocolos claros para guiar a las personas en protección, seguridad, y en términos también de regresar a la normalidad.
5. Tener una epidemióloga en forma permanente que nos va orientando y asesorando con la información nueva que sale todos los días.
6. Aumentar alcance al digitalizar las actividades diarias.
7. Fomentar el tele-trabajo.
("En algunos casos, hasta el 75% de la plantilla trabajaron en su casa.")
8. Capacitar en nuevas formas de habitar el hogar, ahora desde el tele-trabajo.
("Se le mandó a la gente diapositivas con instrucciones para hacer una rutina, alistarse como si fueran a salir de la casa, por ejemplo: vestirse, disponer de un área de trabajo que idealmente no fuera living, sino un área como independiente, para evitar interrupciones.")
9. Tener reuniones frecuentes con el equipo operativo para no perder contacto, evitar que se sientan aislados y estar conociendo en qué estado de salud física y mental están los colaboradores, mediante virtual coffee (orientado a equipo de *managers*).
10. Fomentar el auto-cuidado.
("Luego del trabajo: desconectarnos, apagar computador, limpiar escritorio, dedicarnos a tener el tiempo con la familia, o con las personas con que, con que convivamos, para tener energía para el siguiente día.")
11. Generar ideas alternativas de retorno a la oficina.
12. Flexibilizar de manera consistente.
("La flexibilidad en el trabajo va a ser un tema que va a trascender a la crisis, y que muestra que la gente puede trabajar en forma más flexible y con buenos resultados.")

Conservar dotaciones de mantenimiento:

13. Considerar cómo resolver el problema de los sistemas mecánicos y eléctricos que no van a poder aguantar el no recibir mantención preventiva.
14. Mantener dotaciones de mantenimiento –algo fácil de sub-dimensionar– para hacer lo esencial y garantizar la continuidad operacional; dejar algunas personas de mantenimiento como *backup* desde sus casas para que, solo en caso de ser necesario, vayan al sitio de trabajo.

Rediseño organizacional:

15. Diseñar una serie de instructivos de trabajo y protocolos para el tele-trabajo y para la gente que está en terreno cumpliendo labores críticas. Dividir la organización en gente que está en el *back office* (la mayoría) más del ochenta por ciento de la compañía, y el resto cumpliendo labores críticas.

16. Crear equipos de trabajo y espacios distintos.
("Separar físicamente las áreas críticas de algunos despachos, en lugares físicos con dos turnos para cada uno; al final, enfocarse en las labores críticas. En caso de los despachos, existía seis grupos que nunca se veían unos con otros.")

Cuidado de proveedores:

17. Otorgar créditos a proveedores y pago con plazos más eficaces y oportunos.

Aprender de esta crisis:

18. Aprender de esta crisis y aplicar esta manera de reaccionar a desafíos futuros.
19. Empoderar al trabajador.
("El trabajador puede rendir bien estando fuera de la oficina si se siente empoderado y apoyado. Esto va a cambiar la visión de tener que 'estar en la oficina' para hacer las cosas bien y, ante futuras crisis, vamos a estar mejor preparados.")
20. Apoyar la labor de SEREMIs.
("No se entiende por qué, en tiempos de pandemia, se puede apoyar tan estrechamente la labor de las SEREMIs, y en 'tiempos de paz' no se hace.")

Mantener decisiones de largo plazo:

21. Generar consistencia y foco en operación.
("Lo más esencial es mantener la operación, y tener claro que eso nos va a atrasar en alguno de los proyectos que teníamos.")
22. Sostener estrategia de crecimiento.
("Mantener el plan de crecimiento convencidos que esta es una oportunidad para que, como industria, tengamos un círculo virtuoso en términos de que estamos haciendo inversiones necesarias para combatir el cambio climático. Estas inversiones al mismo tiempo son intensivas en mano de obra. Durante las construcciones, se necesita poner más esfuerzo en el ámbito institucional, para poder avanzar con más fuerza.")

Anexo 3: Iniciativas de respuesta a la emergencia:

Evitar contagio y cuidado de las personas:

1. Transporte dedicado –no público– para evitar contagio.
2. Llevar comida envasada para colaboradores para evitar problemas de contagio.
3. Cámaras térmicas para tomar temperatura a la entrada.
4. En caso de sospecha de contagio, recoger todos los contactos posibles de esa persona. Enviar todas las mañanas correo electrónico al trabajador, donde aparece su temperatura y otro tipo de información médica.
5. Contactar todos los días a la familia del trabajador enfermo para ver cómo sigue, y qué necesita.
6. Desde el primer día, tener foco en mantener la continuidad operacional y preocupación por las personas.
("Hubo una serie de iniciativas que probablemente a esta altura van a sonar como, ninguna novedad, pero que fueron bien increíbles porque nosotros a los tres días que partimos con el tele-trabajo, teníamos un levantamiento de datos de más de 6.000 datos de salud de trabajadores de nosotros.")

Mayor flexibilidad laboral:

7. Acercar a nuestros empleados a sus familias ha permitido que las personas se hagan más conscientes de que tienen que cuidarse.
8. Implementar nuevos programas.
("Queremos vernos y este plan tiene todas las iniciativas de COVID: tenemos reuniones estratégicas de trabajo; pero aparte de eso, tenemos los cafés diarios, tenemos celebración de cumpleaños, taller de cocina, clases de gimnasia, pausas activas. Estamos todo el día juntos, y con la familia, los talleres de cocina son con la familia, las clases de gimnasia son con la familia, con los niños. Entonces, ha sido un espacio de integración potente.")

Más y mejor comunicación:

9. Comunicación directa; comunicar lo cierto y lo incierto; hacer que la gente participe también de las incertidumbres; no pretender pasar por tenerlo todo claro y resuelto.
10. Comunicación semanal a toda la organización transfiriendo estado del arte. Esto, dado que la sensación de incertidumbre genera mucha angustia a nivel de salud emocional.
("Es clave tener un prospecto de qué es lo que se viene o que, o dónde estamos parados").

Digitalización y teletrabajo:

11. Apuntar a la digitalización y modalidades flexibles de trabajo.
("Podemos mantenernos en contacto con formas de comunicación que ni siquiera nos habíamos imaginado, que funcionaban tan bien como Zoom, como Webex, y como tantas otras.")

Redefinición de prioridades:

12. Cambio de las prioridades y metas de corto plazo, pero sin cambiar ni poner en riesgo las metas de largo plazo.

Identificación de personal esencial:

13. Priorizar la seguridad de los colaboradores contratistas y sus familias.
("En este sentido lo que hemos hecho ha sido identificar quiénes eran los trabajadores que eran esenciales desde el punto de vista del trabajo.")

Seguridad psicológica:

14. Conectarse y conocer a los colaboradores desde su dimensión socio-emocional.
("Aplicamos una metodología que llamamos 'Yupi', y que copiamos a nuestros colegas de Perú. 'Yupi', en Quechua, es huella. Creemos que este episodio va a dejar una huella bien profunda en la humanidad y nosotros queremos que esa huella sea positiva en la relación con nuestros trabajadores. A cada trabajador, a todos, los entrevistamos uno a uno, con una metodología para entender cómo estaba su carga laboral versus la carga familiar, doméstica en el fondo. Porque hay personas, obviamente que tienen mucha carga laboral y además tienen mucha carga en lo personal, porque tiene niños, porque el home-schooling, porque están cuidando adultos mayores, etc. Entonces, eso nos dio al final una matriz, donde tenemos en los diferentes cuadrantes a todos nuestros trabajadores.")
15. Estar comunicados de manera oportuna.
("Compartimos un video al comienzo de la pandemia para decirle a la gente que estuvieran tranquilos, que la crisis nos va a pegar a la compañía, pero estamos en una situación financiera que nos permite hacer frente a esta crisis, tenemos alternativas financieras para abordarlo, y que los colaboradores podían estar tranquilos que no se va a tocar a nadie.")
16. Poner atención psicológica on-line a disposición de manera anónima y enfocada a apoyar y entregar herramientas de manejo de estrés.

Apoyo financiero a colaboradores

17. Apoyar oportunamente y de manera enfocada en la dimensión financiera.
("Los trabajadores que algunos tienen algunos créditos con las empresas, se postergaron los pagos de los créditos.")

Capacidad de adaptación

18. Relevar la capacidad de adaptación y flexibilidad a contextos VUCA (Volátiles, inciertos, complejos y ambiguos).
("Ha sido relevante darnos cuenta de la capacidad de adaptación que tenemos de irnos adaptando a nuevas situaciones, y cómo esto nos puede servir para adelante y el día a día.")

Anexo 4: Áreas de desafío y desafíos

Tema	Desafío	Temporalidad	Actores	Compromiso organizacional
Incertidumbre regulatoria	1. ¿Cómo lograr mayor entendimiento de cambios o modificaciones regulatoria? (Entre nosotros mismos, cómo comunicar mejor a las personas “no técnicas”.)	Corto plazo (ahora mismo).	Autoridades públicas, empresas, Stakeholders (Asociaciones, etc...)	Dar las gracias por el trabajo de manera comunicacional.
	2. ¿Cómo lograr comunicar las modificaciones regulatorias, su relevancia e impacto de la manera más clara, directa y efectiva posible?	Corto plazo (ahora mismo).		Usar de manera recíproca (desde WEC y hacia WEC / comunidades) las herramientas y equipos de comunicación. De a poco ir “amplificando”, difundiendo y transmitiendo los mensajes.
	3. ¿Cómo gestionar/ reducir la ansiedad frente a cambios regulatorios de la mejor manera posible?	Corto y mediano plazo.		
	4. ¿Cómo generar conversaciones del sector con una visión de país de largo plazo, más allá de la contingencia e ideologías?	Corto y mediano plazo.		
	5. ¿Cómo podemos garantizar la participación ciudadana en las modificaciones regulatorias futuras?	Mediano plazo (1-2 años siguientes)	Autoridades públicas, empresas, Stakeholders (Asociaciones, etc...)	Mesas de conversación de la Política Energética Nacional 2050, los Consejos Consultivos de la Sociedad Civil
	6. Junto con lo anterior, ¿cómo entregar soluciones rápidas desde la regulación a las empresas?	Estrategia		
	7. ¿Cómo generar un proceso conocido y participativo para enfrentar imprevistos y urgencias en el contexto nacional?	Corto Plazo (5/9 meses siguientes)		Crear un libro blanco con propuestas y acciones para el Sector Energético, con el fin de tener cambios con mirada de largo plazo (no estar haciendo parches).
	8. ¿Cómo enfrentar contingencias de la mejor manera posible?	Corto-mediano plazo.	Comité de emergencias: autoridad, asociaciones.	Playbook sector energético – recoger experiencias pasadas y aprender de ellas. Recoger el impacto de las decisiones pasadas en política pública.
	9. ¿Cómo tener acceso a herramientas, procesos, casos y modelos de referencia para enfrentar contingencias de la mejor manera posible?	Corto-mediano plazo.		
Confianza y vinculación con la sociedad	10. ¿Cómo generar/recuperar y mantener en el largo plazo la confianza de la ciudadanía en nuestro sector?	Mediano-largo plazo.	WEC, Empresas Socias, Ministerio de Energía, Seremis de Energía, COSOC, Organizaciones de la sociedad civil	
	11. ¿Cómo habilitar un proceso de escucha de las sociedad a nivel regional que nos lleve a levantar los temas de interés de las comunidades frente al sector energía? (Distribución, transmisión, acumulación, generación DTAG.)	Mediano plazo, 12 a 24 meses	WEC, Empresas Socias, Ministerio de Energía, Seremis de Energía, COSOC, Organizaciones de la sociedad civil	Aporte de recursos y capacidades
	12. ¿Cómo realizar un proceso de medición y levantamiento de línea de base de percepción de actores sociales sobre de la valoración de los actores del sector energía (D+T+A+G)?	Corto plazo, menos de 12 meses (se puede implementar via página web)	WEC, empresas, organizaciones de la sociedad civil, gremios regionales	Aporte de recursos y capacidades
	13. ¿Cómo reinventar la relación con los clientes para la el Proyecto de Ley de Portabilidad?	Corto plazo	Empresas y usuarios	
	14. ¿Cómo evangelizamos a las comunidad/sociedad?	Mediano-largo plazo.	WEC, Empresas Socias, Ministerio de Energía, Seremis de Energía, COSOC, Organizaciones de la sociedad civil	
	15. ¿Cómo aumentar la credibilidad empresarial del sector, en el contexto de la Ley de Portabilidad?	Corto plazo		
16. ¿Cómo apoyar a las Distribuidoras?	Mediano-largo plazo			
Cambio climático	17. ¿Cómo aumentar nuestra resiliencia respecto a los problemas climáticos?	Largo Plazo (más de 5 años)	Autoridades, Empresas, Comunidades.	Imitar política de resiliencia del ministerio de vivienda. Este se desagrega en plan nacional, regional, municipal.
	18. ¿Cómo aseguramos la sustentabilidad de largo plazo?	Política pública		
Incertidumbre Económica	19. ¿Cómo empoderar al equipo a seguir trabajando y colaborando aun considerando este entorno incierto?	Mediano, Largo Plazo (estrategia).	Privado y Público	Establecer canales de comunicación transversal y “matricial” donde podamos vaciar las necesidades y validar las ansiedades y reducirlas a través del ejercicio de la conversación.
	20. ¿Cómo asegurar de continuidad operativa considerando menos capital humano, horarios y administración de las personas en las diferentes operaciones?	Corto Plazo (9/12 meses siguientes).		No podemos trabajar sobre supuestos. Empoderar las áreas de comunicaciones. Compartir las buenas prácticas comunicacionales (formas de trabajo, procedimientos, formatos, etc.).
Manejo, capacidades y toma de decisiones en entornos de incertidumbre	21. ¿Cómo tener mayor claridad de los cambios regulatorios de corto, mediano y largo plazo?	Corto y mediano plazo.	Empresas, Ministerio, SEC, WEC	Dotarnos de nuevas energías de cambios y donde la única certeza es la “no” certeza.
	22. ¿Cómo generar una mayor flexibilidad y adaptabilidad de los trabajos al cambio de contexto y fuentes de incertidumbre?			Proveer de estrategias de toma de decisión en entornos de crisis. Compartir buenas prácticas nuestras y socializar nuevas formas de hacer las cosas.
Capacidad Digital	23. ¿Cómo gestionar el cambio para capturar elevados niveles de productividad asociados a la transformación digital, considerando las habilidades y desafíos de nuestros actuales trabajadores?	Mediano plazo	Empresas, WEC	Nos comprometemos a trabajar con nuestros actuales colaboradores y colaboradoras para desarrollar competencias que les permita adaptarse aceleradamente a la transformación digital.
Equidad de Genero	24. ¿Cómo generar y mantener el mejor ambiente de equidad de género entre los sectores productivos de Chile, y ser un ejemplo a nivel internacional?	Mediano plazo, 12 a 24 meses	WEC, Empresas Socias, Ministerio de Energía, Ministerio de la Mujer, Ministerio del Trabajo	Lograr mejorar los ratios de equidad de género en los roles de liderazgo en la industria de energía, tratando de acercarse a niveles de países de la OCDE

Anexo 5: Incertidumbre Regulatoria y Política

	1. Oportunidad del área de desafío	2. Actores relevantes	3. Alineación estratégica	4. Riesgos clave y estrategias de mitigación
Desafíos	<p>¿Cuál es la intencionalidad de esta área de desafío?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Tener una regulación que cree los incentivos necesarios para crear mayor competencia y mayor beneficio social, y que contemple los aspectos técnicos, sociales, ambientales y económicos. > Se debe considerar los incentivos adecuados para el comportamiento de los actores, y comunicando expectativas acordes a esos incentivos. <p>Micro desafíos:</p> <ul style="list-style-type: none"> > ¿Cómo lograr mayor entendimiento de cambios o modificaciones regulatorias? > ¿Cómo lograr comunicar las modificaciones regulatorias, su relevancia e impacto de la manera más clara, directa y efectiva posible? > ¿Cómo gestionar/ reducir la ansiedad frente a cambios regulatorios de la mejor manera posible? > ¿Cómo generar conversaciones del sector con una visión de país de largo plazo, más allá de la contingencia e ideologías? > ¿Cómo podemos garantizar la participación ciudadana en las modificaciones regulatorias futuras? > ¿Cómo entregar soluciones rápidas desde la regulación a las empresas? > ¿Cómo generar un proceso conocido y participativo para enfrentar imprevistos y urgencias en el contexto nacional? > ¿Cómo enfrentar contingencias de la mejor manera posible? > ¿Cómo tener acceso a herramientas, procesos, casos y modelos de referencia para enfrentar contingencias de la mejor manera posible? 	<p>¿Qué actores podrían ser afectados de manera positiva o negativa al resolver el desafío?</p> <p>Comunidad (sociedad), Público-privado y Asociaciones Gremiales, ONG</p>	<p>¿Cómo debiera estar alineado este desafío con la estrategia energética de largo plazo para nuestro país?</p> <p>Mundo regulatorio identifica los límites de la cancha en donde pueden accionar los actores. Es importante que sea claro, simple y estable la definición del marco regulatorio.</p>	<p>¿Qué fuentes de riesgo relevantes podrían afectar o arriesgar el éxito de este desafío?</p> <p>En el mismo escenario de la planificación de carbono neutralidad se están sumando el desarrollo de hitos importantes intermedios. Si no existe un marco regulatorio claro no es factible poder actuar.</p> <p>La regulación debe permitir a los actores poder actuar con los rápidos cambios que se van generando (tecnológico, comunicaciones, entre otros)</p> <p>Los terrenos de los roles de cada actor del sector se van mezclando, esto es vital de considerar al momento de regular.</p> <p>No generar falsas expectativas. Importancia de la comunicación a la población con soluciones y propuestas tangibles y claras. Dejar de manifiesto que existe un desacople con los proyectos actuales. En el sentido de que falta una escucha que se pueda tangibilizar.</p> <p>Se desincentiva la incorporación de nuevas competencias.</p> <p>Sub-estimación de imagen internacional. Los plazos de regulaciones no conciden con los de las inversiones.</p>
	<p>¿Cuál sería la visión de “éxito” que se tendría respecto al desafío, y en qué horizonte de tiempo se podría lograr?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Lograr un sistema flexible, robusto, sustentable y sostenible. > Plazo 2050 > Importante poder identificar etapas intermedias que puedan acercarse a plazos más cercanos y tangibles. 	<p>¿Qué actores relevantes deberían estar involucrados en su solución?</p> <p>Consumidores (vital) - representantes sectoriales - Gobierno</p>	<p>¿De qué manera resolver este desafío podría mejorar el desempeño del sistema energético de Chile?</p> <p>El resultado implica obtener un sistema más competitivo, atractivo para inversión local y extranjera, desarrollo de posibilidades para transferencia tecnológica.</p>	<p>¿Cuáles son sus fuentes de incertidumbre más relevantes?</p> <p>Incertidumbre cambio de las reglas fundamentales - Constitución. Implica que pueda haber un cambio en el funcionamiento del país, a todo nivel. Involucra un periodo extenso de incertidumbre que deja en un freno al país por un largo periodo (años)</p> <p>Concepto: “stand by”.</p> <p>Cambios regulatorios del sector.</p> <hr/> <p>¿Qué se podría hacer para mitigar estas fuentes de riesgo e incertidumbre?</p> <p>Invitar a un llamado de estabilidad con el foco de facilitar las inversiones a largo plazo.</p> <p>Manejo de buena comunicación, con una bajada a toda la población. Simplificar la forma de comunicar las buenas intenciones que se generan. Comunicación clara de todas las etapas para llegar a resultados claros, si se realiza una promesa debe explicarse a detalle como se logrará el beneficio.</p> <p>Evitar la tendencia política de cuidar el corto plazo pero sin cuidar el mediano y largo plazo.</p> <p>Inmediatez genera mayor incertidumbre, se deja de pensar el un futuro de manera responsable.</p>

Anexo 6: Incertidumbre económica

	1. Oportunidad del área de desafío	2. Actores relevantes	3. Alineación estratégica	4. Riesgos clave y estrategias de mitigación
Desafíos	<p>¿Cuál es la intencionalidad de esta área de desafío?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disminuir el impacto que una posible recesión, o crisis económica podría tener en el funcionamiento del sistema <p>Micro desafíos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo empoderar al equipo a seguir trabajando y colaborando aun considerando este entorno incierto? - ¿Cómo asegurar la continuidad operativa considerando menos capital humano, horarios y administración de las personas en las diferentes operaciones? 	<p>¿Qué actores podrían ser afectados de manera positiva o negativa al resolver el desafío?</p> <ul style="list-style-type: none"> - La población general (regulados), - Inversionistas (locales y extranjeros), - Reguladores, - Tomadores de decisión. - <i>Stakeholders</i> de la ciudadanía con misión de cuidado ambiental 	<p>¿Cómo debiera estar alineado este desafío con la estrategia energética de largo plazo para nuestro país?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100% alineada (eje transversal del sector) 	<p>¿Qué fuentes de riesgo relevantes podrían afectar o arriesgar el éxito de este desafío?</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Los medios de prensa no nos quieren tanto” - La percepción actual de la ciudadanía respecto a nuestro sector. - Activistas medioambientales radicales con mensajes que desinforman a la población. - Populismo creciente en algunos sectores políticos. - Levantamiento y oposición social.
	<p>¿Cuál sería la visión de “éxito” que se tendría respecto al desafío y en qué horizonte de tiempo se podría lograr?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantener los niveles de inversión, respondiendo al crecimiento vegetativo de la población. - Mantener la continuidad operacional y estabilidad del sistema - Lograr cumplir con los actuales desafíos y compromisos de la política energética 	<p>¿Qué actores relevantes deberían estar involucrados en su solución?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actores de la industria (Generación, Transmisión y Distribución) - Comunidades a partir de la participación ciudadana - Reguladores - Legisladores 	<p>¿De qué manera resolver este desafío podría mejorar el desempeño del sistema energético de Chile?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impulsar mayores niveles de innovación en el sector, incluyendo las entidades que operan el sistema - Mayor nivel de transparencia y comunicación en los elementos técnicos para la determinación de precios. - Desde WEC se debe tomar el rol de apoyar la democratización del sistema, impulsando la entrega de un mensaje simple y cada entidad particular debe alinearse a este rol desde su desempeño individual. - Estableciendo una red continua y sistemática de comunicación entre los actores relevantes para lograr transmitir de forma alineada y adecuada las políticas, avances y programas del sector. 	<p>¿Cuáles son sus fuentes de incertidumbre más relevantes?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posibilidades de recesión económica - Estabilidad política (contexto histórico del país y cambios que se plantean.) - Ver reducidas y/o eliminadas las fuentes de financiamiento y capital humano disponible para el desarrollo cotidiano de las actividades. - Decisiones de las empresas de capitales extranjeros de no continuar participando del mercado. <p>¿Qué se podría hacer para mitigar estas fuentes de riesgo e incertidumbre?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lograr niveles de certidumbre política. - Desarrollo de políticas energéticas claras. - Presentar un relato común con liderazgos claros en cada una de las entidades que conforman WEC. - Asegurar que se incorporan las inquietudes de las comunidades. - Promover que los liderazgos se informen y convivan con la realidad del entorno para lograr incorporar una percepción correcta de la situación del país. - Promover la toma de decisiones informadas sobre la realidad de las comunidades. - Levantar experiencias y buenas prácticas de entidades internacionales para rescatar y adaptar las mejores medidas para mitigar las fuentes de riesgo e incertidumbre. A través de WEC, ponerlas a disposición de los socios para que las apliquen en su operación.

Anexo 7: Manejo, capacidades y toma de decisiones en entornos de incertidumbre

	1. Oportunidad del área de desafío	2. Actores relevantes	3. Alineación estratégica	4. Riesgos clave y estrategias de mitigación
Desafíos	<p>¿Cuál es la intencionalidad de esta área de desafío? Que las organizaciones del sector sean capaces de responder de manera resiliente y flexible a distintos shocks con la menor vulnerabilidad y costos posibles, adaptándose a los continuos cambios que atacan su programación estratégica y sus rutinas profesionales.</p> <p>Macro-desafío:</p> <ul style="list-style-type: none"> > ¿Cómo la autoridad se puede preparar a un contexto en permanente cambio sin perder de vista el largo plazo? > ¿Cómo tener mayor claridad de los cambios regulatorios de corto, mediano y largo plazo? > ¿Cómo poder intervenir en los cambios regulatorios de corto, mediano y largo plazo gestionando correctamente la incertidumbre? <p>Micro-desafíos:</p> <ul style="list-style-type: none"> > ¿Cómo generar una mayor flexibilidad y adaptabilidad de los trabajos al cambio de contexto y fuentes de incertidumbre? > ¿Cómo gestionar el cambio para capturar elevados niveles de productividad asociados a la transformación digital, considerando las habilidades y desafíos de nuestros actuales trabajadores? 	<p>¿Qué actores podrían ser afectados de manera positiva o negativa al resolver el desafío?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Empresas generadoras > Empresa distribuidora > Sector público: CNE, Ministerio, SEC, CNR, Agencia sostenibilidad, CORFO, DOH, SEA > WEC Chile > Clientes finales > Comunidades > Aguas potables rurales > Industria Nacional > Minería > Agropecuaria > Construcción > Papel y celulosa > Metal mecánica > Telecomunicaciones > Sector Comercial, Público, Residencial > Sanitarios > Residencial > Comercial > Público > PYMES > Sector Transporte > Terrestre > Ferroviario > Aéreo > Marítimo 	<p>¿Cómo debiera estar alineado este desafío con la estrategia energética de largo plazo para nuestro país?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Cruzar los ejes definidos en la hoja de ruta con capacidades de respuesta ante imprevistos. > Incorporar las capacidades para dar respuestas ante ambientes de incertidumbre en todos los planes estratégicos de largo plazo. > Comprometer el trabajo con nuestros actuales colaboradores para desarrollar competencias digitales. 	<p>¿Qué fuentes de riesgo relevantes podrían afectar o arriesgar el éxito de este desafío?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Falta de convocatoria. > Mala gestión de la matriz de Eisenhower (importante versus urgente) > Por ejemplo: querer responder de manera urgente, cometemos errores
	<p>Cuál sería la visión de “éxito” que se tendría respecto al desafío, y en qué horizonte de tiempo se podría lograr?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Ante una evaluación de impacto multi-sistémico, se busquen impactos positivos. Por ejemplo, eliminación de hora punta, eliminación del límite de invierno. > Obtener una percepción de stakeholders externos como un sector responsable y como aporte. > Que las buenas prácticas del sector sean adaptadas por otros sectores. > Que las decisiones y cambios regulatorios sean sostenibles en el largo plazo. Por ejemplo: > Negativo: La ley de transmisión tuvo que ser modificada de nuevo (no se midieron todos los impactos). > Caso de éxito: Ley de equidad tarifaria. > La conversación debe ser más mixta, no tan enfocada en el sector eléctrico. > Por ejemplo: la Ley de Portabilidad del gas, proyecto piloto de modificación tecnológica de leña a electricidad para calefacción > Bajar el SAIDI. Reducción de la interrupción de suministro eléctrico. 	<p>¿Qué actores relevantes deberían estar involucrados en su solución?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Por definir en estados más avanzados de desarrollo 	<p>¿De qué manera resolver este desafío podría mejorar el desempeño del sistema energético de Chile?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Invirtiendo en capital humano y formación. Puede ser fortaleciendo las redes entre las empresas, sector público y comunidades. Compartiendo buenas prácticas tanto al interior de la organización como entre organizaciones. > Invirtiendo en digitalización y automatización de procesos. Eficiencias de costos. > Generando escenarios de incertidumbre para poder buscar el impacto positivo de largo plazo. Mejorar el análisis de impacto regulatorio y hacer seguimiento de las medidas tomadas. > A través de organismos como WEC, poder compartir buenas prácticas con otros países. 	<p>¿Cuáles son sus fuentes de incertidumbre más relevantes?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Por definir en estados más avanzados de desarrollo. <p>¿Qué se podría hacer para mitigar estas fuentes de riesgo e incertidumbre?</p> <ul style="list-style-type: none"> > Generar instrumento o área específica para enfrentar cambios más seguidos. Con esto evitamos reaccionar de manera acelerada, sin mirar el largo plazo. > Playbook Sector Energético – recoger experiencias pasadas y aprender de ellas. Recoger el impacto de las decisiones pasadas tanto en política pública como desde el sector privado. > Fortalecer al “Analista Regulatorio”. Es fundamental poder hacer seguimiento del impacto nacional sobre las decisiones tomadas tanto regulatorias como de las empresas.



