

# Miradas País vol. 8

Mega incendio forestal,  
vulnerabilidad y afectación de  
hogares

Área Propuestas País  
Región de O'Higgins

# **Miradas País vol. 8**

Mega incendio forestal, vulnerabilidad y  
afectación en hogares

Área Propuestas País  
Región de O'Higgins

**SERIE MIRADAS PAÍS, VOLUMEN N°8**

**MEGA INCENDIO FORESTAL, VULNERABILIDAD Y AFECTACIÓN EN HOGARES**

**Autores**

©Fundación Superación de la Pobreza, 2019.

ISSN 0719-9058

**DIRECTOR REGIONAL**

Héctor Morales

**COORDINADORA DEL ESTUDIO**

Fernanda Azócar

**EQUIPO DE INVESTIGACIÓN**

Cristopher Murillo

Fernanda Azócar

Ernesto González

Ingrid Padópulos

**EDITOR GENERAL**

Ernesto González

**EDITORA**

Paulina Sepúlveda

**DISEÑO**

Valentina Matzner

# ÍNDICE

■	PRESENTACIÓN .....	4
■	INTRODUCCIÓN .....	6
■	MÉTODO .....	10
■	1. Índice de vulnerabilidad .....	12
■	2. Índice de afectación .....	18
■	RESULTADOS Y HALLAZGOS .....	23
■	1. Caracterización socioterritorial del mega incendio forestal .....	23
■	2. Índice de vulnerabilidad de los hogares previos al mega incendio forestal .....	29
■	3. Índice de afectación de los hogares posterior al mega incendio forestal .....	42
■	REFLEXIONES FINALES .....	53
■	BIBLIOGRAFÍA .....	56
■	ANEXOS METODOLÓGICOS .....	60

# PRESENTACIÓN

Tengo el agrado de poner a disposición de nuestros lectores, el primer estudio regional desarrollado por la Fundación Superación de la Pobreza en la región de O'Higgins y que se titula **Mega incendio forestal, vulnerabilidad y afectación en hogares**. Se trata de una investigación basada en información administrativa, proveniente de bases de datos oficiales que recogen antecedentes de la situación socioeconómica de los hogares y la afectación que experimentaron tras el incendio de 2017.

El estudio de las causas y efectos del mega incendio en la región de O'Higgins y en toda la macrozona que se vio involucrada, constituye una necesidad y obligación para quienes elaboran y aplican políticas públicas. Lejos de ser un hecho puntual, el megaincendio de 2017 fue un evento extremo en el marco de un fenómeno que va en ascenso: el incremento sostenido de la siniestralidad socio-ambiental producto del cambio climático y el modelo de desarrollo forestal que hemos impulsado en el país. Los pinos y eucaliptos no son en sí mismos el problema. Pero la forma en que se ha incentivado su cultivo y explotación, sumado al contexto de transformación climática que estamos experimentando, han hecho de la zona del secano costero e interior uno de los territorios más expuestos a incendios, sequías y olas de calor de todo el país.

La recurrencia y severidad de estos episodios ya están provocando el colapso de los modos de vida tradicional de algunas comunidades rurales. Debido al trabajo que llevamos adelante a través del programa Servicio País, hemos sido testigos de un éxodo silencioso y paulatino de personas que emigran desde sus localidades y pueblos hacia las grandes ciudades. Si bien es cierto que la migración campo-ciudad es un fenómeno de larga data, los últimos pulsos de salida han tenido entre sus causas la sequía, los incendios y demás eventos climáticos extremos que provocan la caída de las siembras de rulo, una alta mortandad de animales, abejas y frutales, entre otros.

A nivel subjetivo ha crecido la desesperanza y el desánimo entre los campesinos y demás ha-

bitantes del campo. Junto a ello, también ha aumentado el malestar y la indignación. En Chile y por cierto también en la región, corren tiempos de cambio. Existe una demanda muy clara y transversal por un país con más justicia social, equidad y democracia. En el mundo rural se agregan importantes reclamos asociados al acceso a los servicios ambientales que sostienen sus modos de vida. Ese es el caso del acceso agua, a la tierra y el mantenimiento de los ecosistemas silvestres que brindan una diversas de recursos que son claves para el mantenimiento de la propia vida, la cultura y el bienestar en el mundo campesino.

En este marco, la investigación que les presentamos busca abrir la discusión sobre algunos de los efectos que tuvo el mega incendio a nivel comunitario, con el ánimo de poder entender la dinámica del desastre en zonas rurales, interrogar sobre el comportamiento estatal en la zona y alertar sobre la prioridad que debe tener el estudio de estas problemáticas en la región de O'Higgins. Es un paso clave e insoslayable para prepararnos mejor ante lo que se avecina a nivel local y regional.

**Héctor Morales**  
Director regional de O'Higgins  
Fundación Superación de la Pobreza

---

# INTRODUCCIÓN

El tema de los desastres y siniestros siconaturales y socio ambientales se ha tomado la agenda internacional y nacional en los últimos años. Lo anterior, principalmente porque en el último tiempo han aumentado considerablemente la frecuencia, intensidad y ocurrencia de éstos, así como el grado de afectación que producen, no solo en los aspectos físico-geográficos, sino que también en lo económico, institucional, cultural y social.

El Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres de las Naciones Unidas (GAR – UNISDR, 2015), señala que los desastres se vinculan directamente con aspectos tales como la inequidad, la degradación ambiental, una deficiente gestión y una débil gobernanza. A su vez, el consumo excesivo de capital natural y las problemáticas asociadas a la pobreza y desigualdad social, se constituyen en los principales factores que condicionan el grado de riesgo al que están expuestas las comunidades y hogares de bajos ingresos (GAR - UNISDR, 2015), quienes, en general, cuentan con menos capacidades de absorber el riesgo y sus impactos (Blaikie et. al., 1996). Así, la relación entre pobreza y riesgo de desastre puede ser considerada en términos bidireccionales; por un lado, la agudización del fenómeno de la pobreza puede ser resultante de desastres socioambientales (FSP, 2016; GAR - UNIRSD, 2015; Naciones Unidas 2015; Cutter et. al., 2003) o estos últimos pueden ser variar su potencial de impacto en función de la reconfiguración de nuevas vulnerabilidades (Ugarte, S, 2015).

La relación entre Reducción de Riesgo de Desastre (RRD) y pobreza, en términos del desafío que implica su gestión, se encuentra contemplada en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, la cual entró en vigencia el 01 de enero de 2016 y que contiene 17 objetivos que buscan en su conjunto “poner fin a la pobreza en todas sus formas, reducir la desigualdad y luchar contra el cambio climático garantizado, al mismo tiempo, que nadie se quede atrás”.

De todos los objetivos para alcanzar dicha meta al año 2030, la RRD está ligada a los objetivos

“fin de la pobreza”, “acción por el clima” y alcanzar “ciudades y comunidades sustentables”, destacando las siguientes metas según cada objetivo señalado:

- Fin de la Pobreza: Para 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras crisis y desastres económicos, sociales y ambientales.
- Acción por el Clima: Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.
- Ciudades y Comunidades Sostenibles: De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.

Estas metas y objetivos están relacionados a nuestra realidad nacional y regional. En Chile, entre los años 1906 y 2015, del total de desastres de gran intensidad que se tiene registro (109), casi el 40% se concentra solamente en los últimos 15 años (41 casos) (Centro de Estudios de Desastres EM-DATA). Asimismo, en el año 2011 Chile ocupó el octavo lugar de los países de América Latina y el Caribe con mayor cantidad de daños y pérdidas totales relacionadas principalmente al fenómeno de la sequía (GAR - UNISDR, 2015; Corporación OSSO, 2013) y entre 1980 y 2011, registró pérdidas cercanas al 1,2% de su PIB debido a desastres, siendo el país de la OCDE que más gasta por pérdidas ocasionadas (GAR, 2015).

En Chile<sup>1</sup>, los eventos más frecuentes son los de tipo hidrológicos (38%) seguidos por los de carácter geofísico (36%), climatológicos (19%) y meteorológicos (6%) (EM-DATA en FSP, 2016: 3). Sólo en América Latina y el Caribe, la ocurrencia de los fenómenos de tipo hidrometeorológicos y climáticos se ha acelerado, siendo más intensivos y devastadores (UNISDR, 2015). Esto quiere decir que la sequía, temperaturas extremas, incendios e inundaciones, se constituyen en una amenaza latente frente a la que es necesario estar atentos.

Dentro de los eventos de tipo hidro-climatológico se encuentran los Incendios Forestales, lo que si bien en su mayoría son de origen antrópico (90% según CONAF), varían en intensidad y grado de impacto en función de factores como las altas temperaturas, la velocidad del viento, baja humedad, sequía prolongada severa, alto estrés hídrico vegetal. Asimismo, la explotación de recursos naturales presentes en las zonas rurales del país, generalmente asociada a la

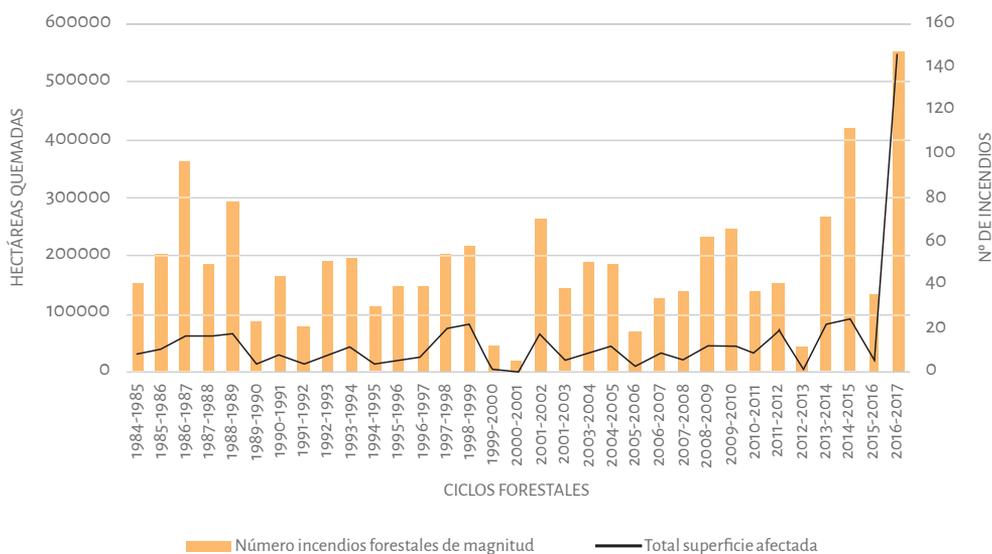
---

<sup>1</sup> Hidrológicos, geofísicos, meteorológicos, climatológicos e industriales.

industria forestal en forma de monocultivo, genera externalidades negativas que afectan sobre todo a las zonas más vulnerables (CONAF, 2014; Lynn, 2003). Es así que el año 2016, debido a las condiciones meteorológicas pronosticadas para la temporada 2016- 2017, se declaró “Estado Preventivo de Emergencia desde la región de Coquimbo a Magallanes”, mediante el D.S 1513 de Ministerio de Interior, activando la asignación de fondos extraordinarios para equipamiento de combate de incendios.

Considerando los Incendios Forestales de Magnitud en Chile, es decir, aquellos que afectan áreas de 200 hectáreas o más (CONAF, 2017), los datos indican un aumento significativo de eventos, pasando de 49 focos en el ciclo 2015-2016 a 147 en el ciclo 2016 – 2017 (gráfico N°2). Asimismo, el total de hectáreas afectadas aumentó significativamente en el último ciclo, en el cual resultaron dañadas 551.384,52 hectáreas, cifra que resulta elocuente si se considera que, para el decenio 2006-2016, resultaron dañadas 57.594,47 hectáreas (ver gráfico n°1).

**Gráfico 1: Ocurrencia y daño de incendios forestales de magnitud en Chile, ciclos 1984 – 2017**



Fuente: elaboración propia en base a CONAF, 2017

La situación es crítica si se considera que este tipo de incendios tiene profundos impactos sobre la población. Una demostración de lo anterior fue el mega incendio forestal que impactó a las Regiones de O'Higgins, Maule y Bío Bío, entre el 15 de enero y 8 de febrero del año 2017.

El evento, que el Sistema de Protección Civil de la Unión Europea (LEMA) calificó de sexta generación, se denominó “tormenta de fuego”, fue el primer evento de dicha categoría ocurrido en nuestro país. La combinación de factores climatológicos con la acción antrópica resultó en un siniestro siconatural nunca antes registrado, superando en escala de intensidad al Terremoto de Valdivia (CONAF, 2017b). Solo en 14 horas, la noche del 25 de enero del 2017, la tormenta de fuego incrementó su superficie en 114 mil ha, es decir 1,8 veces la superficie de Santiago (LEMA en CONAF, 2017a: pg 3). En total, el megaincendio forestal arrasó con 467 mil hectáreas, donde 25.021 viviendas fueron amenazadas, es decir, expuestas a zonas de combate de incendio, 2.288 de las cuales resultaron con algún grado de daño. En términos de población, alrededor de un 9,14% del total de las comunas siniestradas resultó afectada en algún grado (CONAF, 2017a).

Sólo en la Región de O'Higgins se quemaron sobre 80.000 hectáreas, principalmente en la provincia de Cardenal Caro y las comunas sur-poniente de la provincia de Colchagua. Respecto del ciclo 2015-2016, la superficie quemada aumentó 60 veces (SIDCO CONAF, 2017). Además, se registraron 2434 personas afectadas, 891 viviendas amenazadas, y una población afectada<sup>2</sup> del 2% en relación al total de comunas siniestradas, según los datos catastrados por el Ministerio de Desarrollo Social.

Aun cuando la escala del desastre en la Región de O'Higgins no es alarmante si se compara con otras regiones como Maule y Bio Bio el grado de afectación física de las viviendas y población afectada total, sí estamos presentes ante un nuevo tipo de desastre siconatural sin precedentes para la región; tanto el paisaje como el tipo de amenaza ha ido modificándose, gatillados en gran parte por las transformaciones productivas que ha experimentado el territorio. El evento no solo destruyó casas, sino que terminó alterando las rutinas, modos de vida y prácticas culturales de la población, agudizando de este modo los impactos que ha tenido el fenómeno de transformación socioproductiva de la región. Poblaciones enteras han debido soportar los costos derivados de la presencia de industrias de alto impacto ambiental, como por ejemplo la Forestal, que tiene gran presencia hoy en día en la Región de O'Higgins. De alguna manera, los incendios forestales llegaron para quedarse.

---

<sup>2</sup> Según el universo de personas focalizadas en la Ficha Básica de Emergencia, pudiendo ser un % mayor si se considera que hubo hogares no encuestados.

## MÉTODO

Para analizar y caracterizar la realidad de hogares afectados por el mega incendio forestal del año 2017 en la Región de O'Higgins, se elaboraron dos tipos de índices: vulnerabilidad y afectación. Su construcción toma como referentes el índice de vulnerabilidad social ante desastres (Cutter et. al., 1996), investigaciones del Centro de Vulnerabilidad de Desastres de la Universidad de Chile (CIVDES), recomendaciones internacionales de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), Sistema de Protección Civil del Ministerio del Interior, y estudios de la Fundación para la Superación de la Pobreza (en adelante FSP) en la temática de pobreza y desastres.

Los índices propuestos abarcan un rango que va de 0 a 100, donde 0 es menor vulnerabilidad/afectación y 100 es mayor vulnerabilidad/afectación. El índice de vulnerabilidad da cuenta de las condiciones preexistentes de los hogares afectados por el desastre, según las dimensiones de i) habitabilidad, ii) trabajo, iii) salud, y iv) composición y características del hogar. Por su parte, el índice de afectación busca ilustrar de qué manera el hogar se vio impactado por el mega incendio forestal, a partir de las dimensiones i) habitabilidad, ii) afectación productiva, y iii) salud.

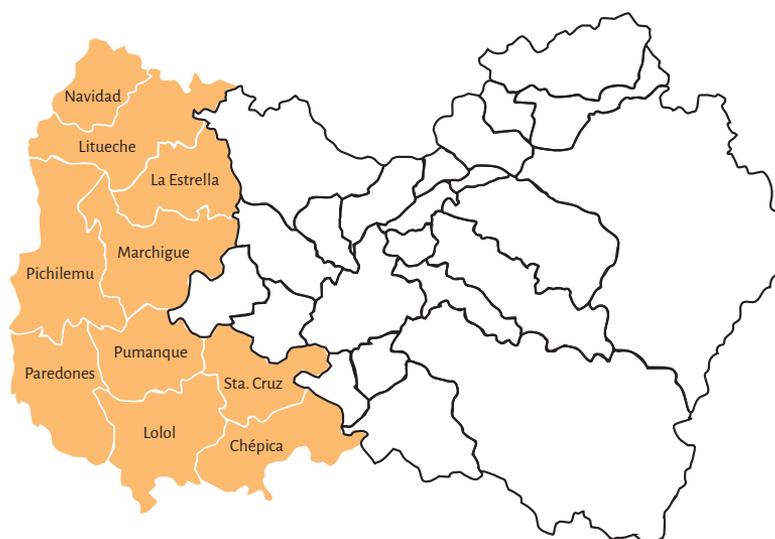
Las ponderaciones para ambos índices y sus respectivas dimensiones e indicadores fueron establecidas por el equipo de investigación de la Fundación para la Superación de la Pobreza, tomando como referencia el Índice de Vulnerabilidad Social ante Desastres (Cutter et. al., 1996 en 2003), la realidad de los territorios en cuestión y la comunalidad de las variables (según la Ficha Básica de Emergencia). También se le consultó su opinión en la ponderación de las dimensiones al equipo de Focalización de la SEREMI del Ministerio de Desarrollo Social, quienes están a cargo de la aplicación de la FIBE; al equipo Unidad Técnica del INE Región de O'Higgins; académicos del Centro de Investigación de Desastres – CIVDES - de la Universidad de Chile. Por

último, en el Seminario Regional sobre Gestión de Riesgo de Desastres, organizado junto a la Universidad de O'Higgins, se expuso la construcción de ambos índices con sus ponderaciones, siendo validado por la sociedad civil y academia presente.

Para la construcción de ambos índices, el presente estudio usó como insumo fundamental la Ficha Básica de Emergencia<sup>3</sup> (FIBE) solicitada mediante el sistema de transparencia a la Subsecretaría de Servicios Sociales del Ministerio de Desarrollo Social, en concreto a la Unidad de Focalización, junto con la clasificación del Registro Social de Hogares del mes de diciembre 2016, un mes previo al desastre. Dicha encuesta fue aplicada en la Región de O'Higgins a los hogares de las comunas declaradas en Estado de Emergencia por el Sistema de Protección y que tuvieron cierto grado de exposición (independiente de si la vivienda fue o no siniestrada) en el mega incendio forestal durante los meses de Enero y Febrero de 2017.

La unidad de análisis de ambos indicadores son los hogares y las jefaturas de hogar. En total se catastraron 891 hogares que implica un universo de 2434 personas, todos de las comunas de Pichilemu<sup>4</sup>, Pumanque, La Estrella, Litueche, Navidad, Marchigue, Santa Cruz, Lolol, Pumanque y Chépica.

**Mapa 1: Comunas afectadas por el megaincendio forestal según FIBE**



Fuente: elaboración propia en base a SIR-GORE O'Higgins

<sup>3</sup> Esta ficha se presenta como un instrumento de catastro y focalización que se aplica en terreno en el o las áreas afectadas como consecuencia de una emergencia para identificar a los afectados y sus grupos familiares. Previa validación de los datos personales del encuestado y/o su grupo familiar, con datos del Servicio de Registro Civil, de la Ficha de Protección Social o instrumento de estratificación vigente y otras bases administrativas, y calificado como damnificado, facilita ordenar y priorizar la respuesta del Estado. Quien lidera y coordina dicha aplicación es la Unidad de Focalización de la Subsecretaría de Servicios Sociales del Ministerio de Desarrollo Social con su bajada Regional a través de la SEREMI de Desarrollo Social y los encargados municipales que son quienes aplican el instrumento.

## 1. Índice de vulnerabilidad

La vulnerabilidad alude a condiciones de los individuos, hogares o comunidades, que tienen mayor probabilidad de ser afectados de forma negativa y con menor capacidad de respuesta ante cambios en el entorno (MDS, 2002), a la vez que guarda relación con el control de los medios, recursos y capacidades que tienen las personas en su entorno para poder desenvolverse de manera apropiada (Katzman<sup>5</sup>, 1999), en este caso, para enfrentar una amenaza y protegerse de las consecuencias de ésta.

Los acuerdos internacionales, como el marco de acción de Hyogo (2011) y Sendai (2015) para la reducción del riesgo de desastre, definen vulnerabilidad como las “condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad y exposición de una comunidad al impacto de amenazas” y es mayor en los estratos más pobres de los países en desarrollo, por lo que su capacidad de preparación, respuesta y recuperación ante eventos perturbadores tiende a ser muy reducida o mínima (Cutter, 2003).

Será entonces la vulnerabilidad una condición preexistente y potencial de exposición ante desastres (Cutter et. al., 1996). Aun cuando la población de un mismo territorio pueda estar expuesta a una misma amenaza, no todos los individuos o comunidades son igualmente vulnerables y afectados del mismo modo.

Para efectos de este índice, dichos factores se medirán en las dimensiones de i) habitabilidad, ii) salud, iii) trabajo, y iv) composición y características del hogar, que se detallan a continuación:

**Cuadro 1: Dimensiones e indicadores del índice de vulnerabilidad**

Habitabilidad (20%)	Salud (20%)	Trabajo (20%)	Composición del Hogar (20%)
*Aislamiento territorial (40% de la dimensión) *Tenencia de la vivienda (60% de la dimensión)	*Presencia de personas con discapacidad en el hogar. (50% de la dimensión) *Presencia de enfermos crónicos en el hogar. (50% de la dimensión)	*Calidad del empleo (100% de la dimensión)	*Tasa de dependencia del hogar. (30% de la dimensión) *Hogar Monoparental con hijos menores de 18 años. (10% de la dimensión) *Tramo RSH JH. (60% de la dimensión)

Fuente: elaboración propia

<sup>4</sup> A pesar de que Pichilemu forma parte del universo de encuestas aplicadas, la muestra de esta comuna es muy baja (sólo 3 hogares registrados), por lo que para efectos del análisis desagregado por comuna no se muestran. No obstante lo anterior, los 3 hogares sí forman parte del cálculo del índice y las respectivas dimensiones.

<sup>5</sup> “El nivel de vulnerabilidad de un hogar - se refiere a su capacidad para controlar las fuerzas que lo afecta- depende de la posesión o control de activos, esto es, de los recursos requeridos para el aprovechamiento de las oportunidades que brinda el medio en que se desenvuelve” (Katzman, 1999: 8).

### 1.1. Dimensión habitabilidad <sup>6</sup>. (20% del índice de vulnerabilidad)

La vulnerabilidad social en contexto de desastres tiene una estrecha relación con el ambiente construido, pues éste juega un rol importante en las pérdidas económicas, las lesiones y la mortalidad entre otras consecuencias. Son entonces la condición de aislamiento, la ruralidad, materialidad o las condiciones de construcción de viviendas precarias, y la situación de tenencia de la vivienda en la cual habitan, factores de vulnerabilidad social determinante ante el riesgo de desastre y sus consecuencias (Cutter et. al., 2003).

A continuación se detalla la construcción y ponderación de la presente dimensión:

Indicadores habitabilidad	Descripción	Valores
Hogares en condición de vulnerabilidad de acuerdo a comunas aisladas según SUBDERE 2011 (60% de la dimensión)	<p>El territorio donde se habita y se expresa el cotidiano, puede resultar un atenuante de la desigualdad social ante el desastre, pues en él se configuran y definen significativamente la cantidad y calidad de los activos, oportunidades y estrategias de las personas y grupos para enfrentar las desigualdades sociales (MDS, 2017).</p> <p>Entenderemos por territorio aislado aquel con bajo nivel de accesibilidad, con escasa población y alta dispersión de ésta, baja presencia y cobertura de servicios básicos y públicos, y que, a consecuencia de estos factores, se encuentra en una situación de desventaja y desigualdad social respecto del desarrollo del país (Decreto Supremo N°608, Constitución de la República de Chile).</p>	<p>0= Hogar en comunas bajo el promedio del índice de aislamiento regional (SUBDERE).</p> <p>100 = Hogar en comunas sobre el promedio del índice de aislamiento regional (SUBDERE).</p>
Hogares en condición de vulnerabilidad de acuerdo a la tenencia de la vivienda que residen (40% de la dimensión)	<p>La tenencia a la vivienda es un derecho universal a la vez una garantía de estabilidad, de ser propietario y disponer de la vivienda como un espacio para guarecerse, protegerse y desplegar satisfactores (FSP, 2011).</p> <p>Aquellos hogares que se encuentran de allegados o arrendando, presentan una vulnerabilidad mayor porque son personas en tránsito o no tienen el capital para poder acceder a una vivienda propia, y justamente esta condición incide en su afectación ante un desastre al no poder acceder apropiadamente a la información sobre subsidios para recuperación o reubicación (Cutter et. al., 2003).</p>	<p>0= La vivienda es propia</p> <p>50= La vivienda es arrendada con o sin contrato</p> <p>100= La familia habita una vivienda cedida o son allegados</p>

<sup>6</sup> No obstante aquello, la FIBE no nos permite revisar la materialidad y condiciones de dichas propiedades y vivienda, y tampoco si éstos hogares contaban o no con servicios básicos previo al desastre.

## 1.2. Dimensión salud<sup>7</sup> (20% del índice de vulnerabilidad)

Un adecuado estado de salud es fundamental para la calidad de vida de cada persona y su desarrollo social y productividad individual y colectiva (RIMISP, 2014). El deterioro de dicho estado de salud, independiente del origen de este (shocks económicos, desastres, enfermedad u otros) puede constituir un siniestro relevante y difícil de contrarrestar, empeorando su bienestar al no poder cumplir sus funcionamientos básicos. (FSP, 2011). Ante un desastre, aquellas personas que se encuentren totalmente dependiente de otro/a, o que dependan de ciertos tratamientos de salud debido a enfermedades crónicas o de otro tipo, son más proclives a necesitar atención adicional tanto durante la emergencia como para su recuperación (Cutter et. al., 2003).

Para poder calcular esto, la FIBE nos permite pesquisar la presencia en el hogar con personas en estado de discapacidad y con presencia de enfermedades crónicas. A continuación se detalla el cálculo de la dimensión salud:

Indicadores de Salud	Descripción	Valores
Hogares en condición de vulnerabilidad por la presencia de personas que padezcan alguna enfermedad crónica (Pond: 50% de la dimensión)	Según el Ministerio de Salud (2014), las enfermedades crónicas son enfermedades de larga duración, lenta progresión, que no se resuelven espontáneamente y que rara vez logran una curación total, por lo mismo presentan una dependencia importante a tratamientos, terapias y uso de fármacos, entre otros. Las enfermedades que entran dentro de esta categoría son principalmente las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, enfermedades respiratorias, diabetes, hipertensión, entre otras.	0= No hay presencia de enfermos crónicos en el hogar 100= Hay presencia de enfermos crónicos en el hogar
Hogares en condición de vulnerabilidad por la presencia de personas con algún tipo de discapacidad (Pond: 50% de la dimensión)	Dicho indicador pretende evidenciar los hogares que presenten personas con algún tipo de discapacidad declarada y que su condición pueda verse agravada ante un desastre, dada las dificultades de respuesta ante la emergencia, y de mayor dependencia a un entorno controlado que entra en crisis.	0= No hay presencia de personas en situación de discapacidad en el hogar 100= Hay presencia de personas en situación de discapacidad en el hogar

<sup>7</sup> La FIBE no distingue qué tipo de discapacidad ni qué enfermedad crónica posee cada uno de los integrantes del hogar. Para efectos de este estudio, sólo se calculó la ocurrencia en los hogares ante presencia de personas en dichas condiciones y no así la suma de personas según hogar.

### 1.3. Dimensión trabajo (20% del índice de vulnerabilidad)

El trabajo está relacionado directamente a las oportunidades y la vocación productiva de los territorios, ya que la estructura de oportunidades no son homogéneas al interior de éstos (RIMISP, 2014). Considerando la realidad de las localidades afectadas por el incendio forestal, en su totalidad rural y mayoritariamente vinculada al sector agrícola, tenemos que hay una tendencia a la baja calidad del empleo, desprotección social, siendo crítica la condición de precariedad laboral en territorios rurales (RIMISP, 2014). Frente a un desastre, son más vulnerables oficios y rubros donde dependen de la materia prima, como lo son los autoempleados del mundo agrícola y pescadores artesanal (Cutter et. al., 2003), puesto que su materia prima se ve afectada también y que repercute en una recuperación más lenta y de ciclos más largos en relación a otros rubros.

Indicadores de Trabajo	Descripción	Valores
Calidad del empleo (100% de la dimensión)	Según el MDS (2008), se entiende por calidad del empleo la combinación de los ingresos del trabajo, la existencia de contrato de trabajo y la cotización en el sistema previsional, pudiendo discriminar empleos y rubros de mala o buena calidad. Este indicador toma mayor relevancia si se considera el contexto de ruralidad y la principal actividad económica que desarrollan las personas de los hogares que componen la muestra, donde se conjuga la variable territorial (ubicación de las personas en asentamientos rurales) y las ramas silvoagropecuaria y pesca categorizadas como baja calidad de empleo (FSP; 2017) y alta dependencia a la materia prima de los territorios (Cutter et. al., 2003).	0= Rubro con alta calidad del empleo: Corresponde a todos los casos en los cuales el índice de calidad de empleo sobrepasa la media regional, según CASEN 2015 y FSP (2017). 100= Rubro con baja calidad e implica vulnerabilidad: Corresponde a todos los empleos que no superan la media regional, según CASEN y FSP (2017)

#### 1.4. Dimensión composición del hogar (40% del índice de vulnerabilidad)

Esta dimensión toma en cuenta diversas características y composición del hogar que determina una mayor vulnerabilidad ante el desastre. Diversos autores (Blaikie et. al., 1996; Cutter et. al., 2003; Ugarte, 2015; MDS, 2017) dan cuenta que existen ciertas particularidades en los hogares más vulnerables, por ende con menos recursos y activos estructurales para absorber los riesgos y consecuencias del desastres, como lo son las jefaturas de hogar femeninas, monoparentalidad con menores de edad, dependencia demográfica en cuanto al funcionamiento de los hogares y aspectos de ingresos, posicionándolos en una mayor vulnerabilidad y propensión a la afectación.

Indicador	Descripción	Valores
<b>Dependencia Demográfica según la PEA del hogar (Pond. 30% de la Dimensión)</b>	Se entenderá por dependencia demográfica la proporción de personas en edad dependiente al interior del hogar (menores de 16 años y mayores de 64) en relación a la población económicamente activa que reside en él. Este factor de vulnerabilidad da cuenta de la distribución del ingreso que concentran la mayoría de las familias en las etapas iniciales, de expansión y de consolidación; los hogares con mayor dependencia suelen encontrarse en los quintiles más bajos y los hogares independientes y sin carga, se encuentran inversamente proporcional en los quintiles más altos (Cecchini y Uthoff, 2007). Esta vulnerabilidad es un factor subyacente importante a la hora de ver cómo un hogar es capaz – o no – de absorber el riesgo de desastre y las consecuencias posteriores.	0 = Hogar sólo con personas económicamente activas. 25 = La proporción de personas económicamente activas es mayor a la de personas dependiente al interior del hogar. 50 = La proporción de personas económicamente activas es igual a la de personas dependiente al interior del hogar. 75 = La proporción de personas económicamente activas es menor a la de personas dependiente al interior del hogar. 100 = No hay personas económicamente activas en el hogar.

Indicador	Descripción	Valores
<b>Mono- parentalidad e hijos menores de 18 años</b> <sup>8</sup> (Pond: 10% de la dimensión)	Entenderemos por monoparentalidad aquella situación de convivencia en la que un único progenitor asume en solitario el cuidado de sus hijos/as por diversos motivos, siendo más recurrente en jefas de hogar mujer (Avilés, 2015). La no presencia de un segundo progenitor con quien pueda descomprimirse los gastos, roles y responsabilidades, se configura como un escenario de mayor vulnerabilidad para el hogar, puesto que la mayor carga económica se la llevaría solo una persona que entrega recursos al hogar, además de hacerse cargo de personas dependientes.	0 = El hogar no es monoparental con integrantes menores de 16 años 100 = El hogar es monoparental con integrantes menores de 16 años
<b>Vulnerabilidad según tramo en el Registro Social de Hogares</b> (Pond: 60% de la dimensión)	<p>Las características socioeconómicas que presenta un hogar son un factor subyacente de la vulnerabilidad ante el riesgo de desastre. Tomando como referencia el Registro Social de Hogares (como medida de clasificación socioeconómica actual), éste considera la suma de ingresos efectivos (monetarios y materiales) de las personas que componen un hogar y que son ajustados por el nivel de dependencia de personas con discapacidad, menores de edad y adultos mayores que integran el hogar.</p> <p>Para definir los criterios y asignación de puntaje para la construcción de este indicador en nuestro índice, se consideró la “guía de beneficios sociales 2017” elaborada por el MDS para ver los cohortes y prioridades de focalización en materia de vivienda. A partir de esto, es que se plantea una graduación entre 0 y 100 con el fin de establecer una diferenciación entre los hogares a partir de su RSH de acuerdo con la realidad que vive cada uno.</p>	0= Tramo 81 - 100 (no presentan vulnerabilidad socioeconómica) 25= Tramo 71-80 (vulnerabilidad socioeconómica baja) 50 = Tramo 61-70 (vulnerabilidad socioeconómica media) 75 = Tramo 41-60 (umbral de vulnerabilidad socioeconómica según guía de beneficios sociales) 100 = Tramo 40 (umbral de mayor vulnerabilidad socioeconómica)

<sup>8</sup> El hecho de complementar el indicador con la presencia de hijos menores de 18 años en hogares monoparentales tiene una intención de agudizar el sentido de vulnerabilidad del indicador.

## 2. Índice de afectación

Entendiendo que un evento desastroso - independiente del tipo y causa - se relaciona con “la destrucción parcial o total, transitoria o permanente del ecosistema, que a su vez, se define como el conjunto de relaciones entre el ser vivo y el medio físico” (Fernández, 2013: 64), tenemos que cada hogar experimenta distintos tipos, niveles y temporalidad de la afectación, donde se conjugan vulnerabilidades pre existentes, territorio, modos de vida, entre otros, produciendo alteración total al entorno y sistema en el cual las personas desarrollan sus actividades cotidianas, las cuales se manifiestan en tiempos distintos según el ciclo de la emergencia <sup>9</sup>.

Esta fase de transición que se encuentra entre la ayuda inmediata y alojamiento provisorio, muchas veces afecta de forma paulatina a sus habitantes debido a la carencia de seguridad emocional, intimidad, pérdida de sus bienes y la incertidumbre que mantienen durante el transcurso de la emergencia y futura reconstrucción, como también la poca motivación inicial en emprender y reconstruir su llamada normalidad. En otras palabras, el desarrollo de sus vidas se ve interrumpida por la situación de desastre.

Por tanto un desastre altera y genera una crisis de satisfactores post emergencia dinamizando una reconfiguración de sus necesidades, lo que puede repercutir – o no – en nuevas vulnerabilidades (Ugarte, S. 2015).

Para efectos de este índice, lo que se analiza es la afectación inmediata una vez acontecido el desastre, tomando la temporalidad del daño como criterio dentro de las ponderaciones de las siguientes dimensiones e indicadores:

**Cuadro 2: Ponderación del índice de afectación**

Habitabilidad (30%)	Trabajo (40%)	Salud (30%)
*Percepción del daño de la vivienda (35%) *Percepción de afectación de enseres (30%) *Saneamiento post emergencia (35%)	*Pérdida Laboral (50%) *Necesidades productivas (50%)	*Satisfactores de subsistencia (agua, alimento, aseo e higiene) (80%) *Ayuda técnica en salud (20%)

Fuente: elaboración propia

<sup>9</sup> Según la naturaleza de la FIBE, ésta busca por detectar insumos de primera necesidad que puedan ser entregados de forma inmediata, así como también pesquisa el estado de afectación de la vivienda, enseres y trabajo. En caso de que las personas tengan más de 3 necesidades inmediatas manifiestas post tragedia, se debe avisar y marcar todas las necesidades explicitadas

## 2.1. Dimensión habitabilidad (30% del índice de afectación)

La vivienda es un satisfactor muy importante para la realización de necesidades de protección, tales como abrigo, identidad, pertenencia/participación, entre otros (FSP, 2011). Esto quiere decir que la vivienda no solamente se considera como un lugar en donde se pernocta, sino que es un lugar en el cual se desarrollan los sujetos en su aspecto privado, siendo reflejo también de su entorno social, por lo que su afectación de las potenciales vulnerabilidades preexistentes (tales como el asentamiento y las condiciones del hogar, entre otros), alteran de forma sistémica al hogar ante un desastre, imposibilitando a los hogares de responder a sus necesidades de protección inmediata y de mediano plazo.

En la siguiente dimensión se proponen tres indicadores de la FIBE, a saber: la percepción de afectación de la vivienda, la percepción de afectación de enseres en el hogar y la afectación de los servicios básicos post emergencia.

Indicadores Dimensión Habitabilidad	Descripción	Valores
<b>Percepción vivienda afectada (35% de la dimensión)</b>	En el entendido de la vivienda como un derecho social a la vez como un satisfactor de protección, es que el presente indicador se ampara en el autoreporte de los hogares y en el nivel de afectación de la vivienda ante el desastre. Para eso se le otorga puntaje según el tipo de daño que presenta la morada.	0= No afectada (La vivienda no presenta daños) 33= Medianamente afectada (La vivienda es habitable, no tiene daños mayores) 66= Muy afectada: No es posible habitar la vivienda, daños en dormitorios, baños y cocina. 100= Destruída: La vivienda fue destruída totalmente
<b>Percepción de afectación de Enseres post emergencia (30% de la dimensión)</b>	La afectación de enseres responde a satisfactores de diversas necesidades que se encuentran al interior de la vivienda y que se ven afectados por el desastre. La particularidad es que en la FIBE se jerarquizan los satisfactores a partir de la importancia que tienen cada uno de éstos para el correcto desenvolvimiento de los integrantes del hogar en cuanto a su cotidianidad y bienestar.	0= Hogares no presentan afectación de sus enseres 33= Poco afectados (Se daña la lavadora, calefón, etc.) 66= Medianamente afectados (Herramientas, utensilios de cocina, libros) 100= Muy afectados (Camas, colchones, ropa de cama, refrigerador, etc.)

<b>Servicios Básicos Afectados Post Emergencia (35% de la dimensión)</b>	La afectación de Servicios Básicos suelen ser, junto con la pérdida de vivienda, los más sentidos por los hogares posterior a un desastre, y los primeros que buscan ser repuestos para poder dar paso a la recuperación y rehabilitación.	0 = No hay pérdida ni afectación de los servicios básicos 100= Hay pérdida y afectación de al menos un servicio básico (agua, electricidad, alcantarillado y gas)
--	--	--

## 2.2. Dimensión trabajo (40% del índice de afectación<sup>10</sup>)

El trabajo es un medio muy relevante para que las personas puedan desenvolverse en el sistema social además del propio valor que reporta el desarrollo de un oficio para una persona. La presencia o no del trabajo con posterioridad a la emergencia tiene un profundo impacto en las condiciones con las cuales las personas enfrentarán las etapas de recuperación, reconstrucción y rehabilitación. Por eso es que esta dimensión se compondrá de la pérdida de fuente laboral y de la necesidad de insumos productivos, que se detallan a continuación:

Indicadores Dimensión Trabajo	Descripción	Valores
<b>Pérdida de fuente laboral<sup>11</sup> (50% de la dimensión)</b>	Siguiendo los lineamientos de la FSP (2010), tenemos que “el carecer de trabajo y la restricción de las oportunidades laborales, teniendo las capacidades para desempeñarse adecuadamente y ser autónomo en la mantención de la familia configuran sentimientos de angustia, dolor, tristeza y, en segundo lugar, de impotencia en todos los grupos etarios” (FSP, 2010: 42). Esta sensación de angustia se acrecienta si producto de un evento traumático, como un desastre, se gatilla la pérdida, debilitando además las capacidades y herramientas para su propia recuperación y rehabilitación del hogar y su entorno, desde su dimensión productiva a lo social.	0= El hogar no presenta pérdida laboral 100= el Hogar presenta pérdida laboral

<sup>10</sup> La ponderación de esta dimensión es la más alta de todo el índice. Esto se debe a la temporalidad en las cuales se reponen las afectaciones que existen post desastre, viéndose el trabajo como un pilar fundamental para absorber los efectos del desastre y su recuperación (Blaike, 1999). Si consideramos la muestra con la que nos encontramos trabajando (FIBE 2017), tenemos que el 73.6% de las personas se desenvuelve en el sector silvoagropecuario y pesca. Esto nos indica que la afectación producida por un mega incendio tiene mucho más impacto en los hogares que dependen en estos rubros, que dedican su vida y su producción de ingresos a actividades asociadas al trabajo de la tierra (siendo esta, la más afectada por el mega incendio en cuanto al consumo de hectáreas por el siniestro).

<b>Necesidad de insumos productivos (50% de la dimensión)</b>	Esta variable busca pesquisar qué insumos productivos manifestaron los hogares como afectados y priorizados para superar su pérdida productiva, y así poder resolver su necesidad de trabajo y alimentación. Considerando la condición de ruralidad del desastre, los afectados declararon la necesidad de insumos productivos en la línea silvoagropecuaria	0= No hay necesidad de insumos productivos en el hogar 100= Hay necesidad de insumos productivos tales como cierres perimetrales, riego; alimento de ganado/abeja, construcción, sanidad animal.
---	--	---

### 2.3. Dimensión salud <sup>12</sup> (30% del índice de afectación)

La siguiente dimensión presenta una serie de necesidades consultadas en la FIBE que tienen relación con los aspectos de salud y que pueden ser afectados inmediatamente después del desastre. Como revisamos anteriormente, un buen estado de salud facilita realizar actividades estudiantiles, laborales de tareas del hogar y de trabajo (RIMISP, 2014). En contexto de desastre, y considerando los indicadores de respuesta de la FIBE, tenemos que en los casos en los cuales existe una afectación en el ámbito de salud, los hogares y personas entran en una crisis de satisfactores que atentan contra el normal desenvolvimiento de la cotidianidad de las personas de todas las edades.

Indicadores Dimensión Salud	Descripción	Valores
<b>Satisfactores de subsistencia (alimento, agua e higiene) <sup>13</sup> (80% de la dimensión)</b>	La relevancia de los alimentos, agua e higiene es clave y toma mayor realce ante siniestros. En este caso de desastres socio-naturales, la tendencia es a caer en la incertidumbre de no contar constantemente con alimentos y en la imposibilidad de decidir qué comer, o asegurar su higiene, alterando aún más su condición. Frente a esto se entra en una crisis de satisfactores que provocan un detrimento en la calidad de vida y estado de salud, imposibilitando aspectos del hacer como el alimentarse, vestir, descansar y trabajar, entre otras dimensiones (Max – Neef, 1989). Este indicador toma las preguntas por satisfactores de alimento en general y para lactantes, artículos de aseo, higiene personal y agua	0= No hay satisfactores de subsistencia priorizados 100= Hay satisfactores de subsistencia priorizados

<sup>11</sup> Pérdida de la fuente laboral que reporta mayor ingreso al hogar, independiente de quien es el jefe/a de hogar.

<sup>12</sup> La FIBE no hace la pregunta explícita por afectación en salud, sin embargo de las necesidades que se le piden priorizar a los hogares sí se encuentran aquellas vinculadas a la salud física, más no ahonda en aspectos ni necesidades de la salud mental y post trauma que trae consigo los desastres.

<p><b>Necesidad ayuda técnica en salud</b> <b><sup>14</sup></b> (20% del índice)</p>	<p>Por medio de esta variable se busca establecer si los hogares manifestaron la necesidad de ayuda técnica en salud. En este sentido, la necesidad de profesionales de la salud para poder atender a las personas que necesiten algún tipo de asesoría médica, o implementos técnicos para el desenvolvimiento de las personas afectadas, resulta un indicador de la afectación en salud por tanto que da cuenta de una crisis de satisfactores en cuanto a la protección de las personas y los hogares afectados ante el Mega incendio forestal, sea por afectación directa del desastre o por un desajuste en su rutina de atención médica producto del mismo.</p>	<p>0= Hogares no demandan necesidad de ayuda técnica en salud 100= Hogares necesitan satisfacer necesidades de ayuda técnica en salud</p>
--	---	---

<sup>13</sup> Para consolidar este indicador, se realizó una combinación de 4 variables distintas que arrojó el análisis factorial para la construcción del índice, a saber, necesidad de alimento, necesidad de alimento para lactantes, necesidad de artículos de aseo, y, por último, necesidad de artículos de higiene personal.

<sup>14</sup> El presente indicador resulta de la suma de las variables de necesidad de salud y la necesidad de ayuda técnica por discapacidad, según análisis factorial.

# RESULTADOS Y HALLAZGOS

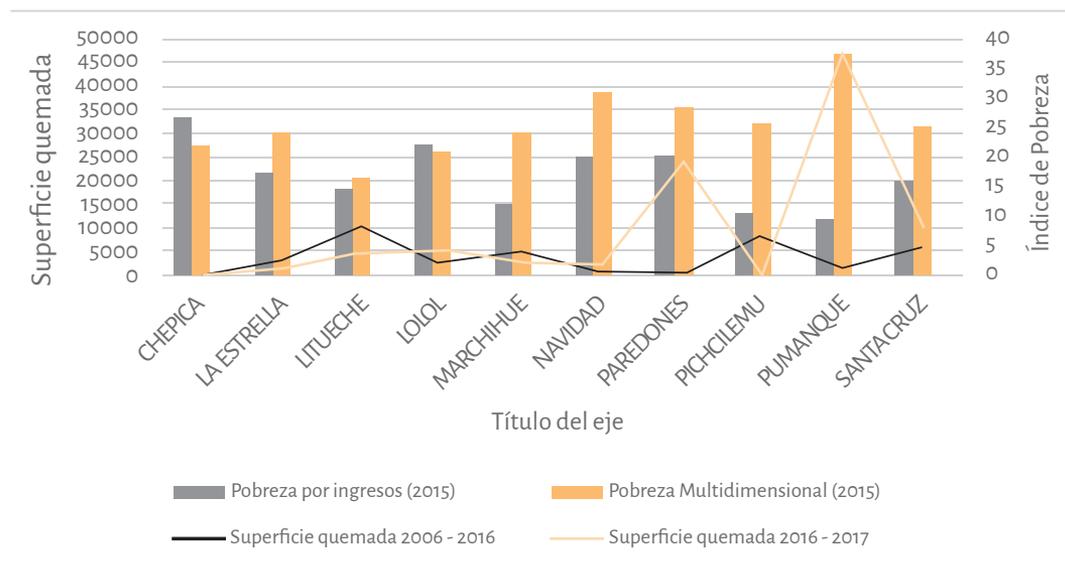
La presentación y análisis de resultados se dividirá en 3 secciones. La primera da cuenta de una caracterización socioterritorial en tres aspectos que son i) Transformaciones Productivas, ii) descripción del mega incendio forestal; y iii) Caracterización de los hogares afectados en cuanto sexo, edad, asistencia escolar, ocupación, clasificación socioeconómica y vivienda. La segunda y tercera parte se detallarán los resultados de los índices de vulnerabilidad y afectación según sus respectivas dimensiones e indicadores.

## 1. Caracterización socioterritorial del mega incendio forestal

La Región de O'Higgins presenta un 14% de pobreza por ingresos y un 20,3% de pobreza multidimensional (CASEN, 2015). Si tomamos sólo las comunas afectadas por el mega incendio forestal, que en cuanto a distribución territorial corresponde en su totalidad a la provincia de Cardenal Caro, más las comunas de Chépica, Santa Cruz, Paredones y Lolol de la provincia de Colchagua, tenemos que el territorio afectado está sobre el promedio regional con un 17% de pobreza por ingresos y un 25% de pobreza multidimensional (CASEN, 2015), habiendo comunas como Navidad y Pumanque que están sobre los 30 puntos porcentuales y esta última es, además, la que ostenta mayor superficie dañada por el mega incendio forestal.

De las 10 comunas afectadas por el mega incendio forestal – a excepción de Santa Cruz y Chépica - todas presentan índices de aislamiento sobre el promedio regional (SUBDERE, 2011), siendo las más altas de la Región.

**Gráfico 2: Hectáreas de superficie quemada (2000 - 2017) y pobreza, comunas <sup>15</sup> mega incendio forestal, región de O'Higgins**



Fuente: elaboración propia en base al Sistema de Información Digital para el Control de Operaciones (SIDCO) de CONAF, 2017 y SIIS – T del Ministerio de Desarrollo Social

### 1.1. Transformaciones productivas: un agente de vulnerabilidad ante el desastre

El secano costero e interior de la región de O'Higgins, en particular de la provincia de Cardenal Caro y Colchagua, ha sufrido importantes transformaciones, las cuales se originan principalmente en el sector silvoagropecuario. Diversos estudios analizan la inesperada transformación social, dónde se presenta crecimiento de la población y reducción de pobreza por ingreso al año 2002 (Modrego et al, 2011), en terrenos no necesariamente fértiles dada su condición seca. Estos cambios tienen sus bases en las transformaciones económico-productivas que han tenido lugar las últimas dos décadas, modificando modos de vida y oficios propios de la identidad del secano costero e interior de la Región.

La transición y transformación se da básicamente de una agricultura tradicional cerealera-ganadera de pequeña producción campesina, que dada la calidad del suelo, altas temperaturas y su escasa fuente de agua superficial, ha tendido a depender históricamente de cortos ciclos de aguas lluvia para el desarrollo de actividades agrícolas, y que hoy día está dando paso a una

<sup>15</sup> Las comunas que se señalan en el gráfico y que forman parte de este estudio son sólo aquellas donde el Ministerio de Desarrollo Social aplicó la FIBE. En ese sentido la comuna de Peralillo, que sí fue afectada por el siniestro, no presenta datos en la FIBE por lo que no se incluye en el estudio.

floreciente actividad frutícola de exportación, muy propia del valle central, además de aumento de superficies para explotación forestal.

El primer factor de transformación vino dado con la Reforma Agraria y el fomento a la industria forestal de parte del Estado (DL 701) y luego, en los años '90, con el fomento al subsidio de infraestructura en riego y el aumento en la inversión de infraestructura vial por parte del Estado, lo cual motivó y aumentó la compra de tierras por parte de inversionistas extra-territoriales, quienes instalaron nuevos rubros productivos, fundamentalmente a través de la industria agrícola y forestal (Azócar et.al., 2011; Modrego et.al., 2011); éstas últimas son exportaciones de monocultivos (de pino rabiata y eucaliptus), alcanzando un 38,9% de la superficie usada con fines silvoagropecuario (CENSO Agropecuario, 2007).

Donde mayor presencia activa de industria forestal hay es en la comuna de Marchigüe (ver mapa 2) (Conicyt, 2010) siendo común que vastas plantaciones destinadas a la industria forestal estén controladas por grandes productores como CMPC y Arauco (Modrego et. Al, 2011). Esto nos evidencia un posicionamiento mayoritario de la industria, la cual por sus características de monocultivo e intensiva, se presenta como uno de los potenciales riesgos de la industria forestal por su devastación en el ecosistema, sequía e incendios forestales, y de transformación social y cultural de los modos del habitar de la población rural e identidad secana del territorio.

**Mapa 2: Vocaciones productivas según comuna, región de O'Higgins**



Fuente: MOP, 2005 en Conicyt, 2010

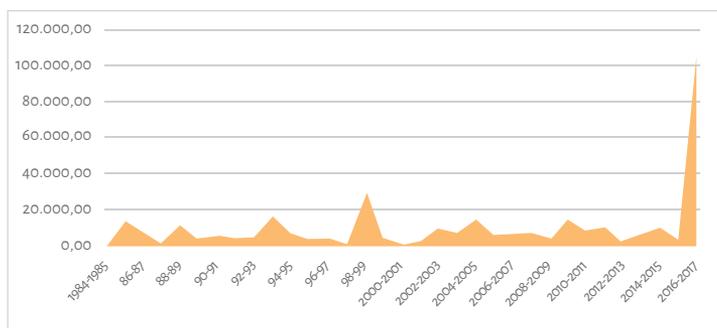
En relación a los factores productivos de la región, el 41.8% de la población tiene sus principales ingresos a partir de fuentes laborales asociados a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura. Además, y relevando las condiciones en las cuales trabajan las personas en la región tenemos que el 68.2% de las personas cuenta con contrato en dicho rubro y un alarmante 31.8% no cuenta con contrato, o bien, no recuerda si firmó contrato alguna vez (CASEN, 2015), lo cual da cuenta de las características de precariedad en el empleo, rubros y vocaciones productivas del territorio afectado.

## 1.2. ¿Qué sabemos del mega incendio forestal en la región de O'Higgins?

CONAF entiende un incendio forestal como “el fuego que se propaga sin control a través de vegetación rural o urbana y pone en peligro a las personas, los bienes y/o el medio ambiente”<sup>16</sup>. El rol de CONAF es fundamental para el combate de los focos de incendio, que en un 90% son de origen antrópico (CONAF, 2017b). Además de su origen, existen diversos factores que influyen en la perpetuación y hacen más complejo el combate del siniestro, repercutiendo en el impacto del desastre la sequedad del territorio, variables climáticas y la vulnerabilidad de la población (las características de las viviendas, la composición y características de los grupos familiares que son afectados).

Según los registros de CONAF para la región de O'Higgins (ver gráfico 3), desde el año 1985 hasta el 2016 existían muy pocas instancias en las cuales se superarían las 20.000 hectáreas afectadas por incendios, salvo en dos oportunidades. Nos referimos al incendio forestal del año 1999 en el sector de la Rufina, comuna de San Fernando, el cual devastó una superficie de 25.000 hectáreas; y el mega incendio forestal de enero y febrero del año 2017, que en días dañó sobre 80.000 hectáreas.

**Gráfico 3: Superficie de hectáreas quemadas por incendios 1985-2017 en la región de O'Higgins**



Fuente: elaboración propia en base al Sistema de Información Digital para el Control de Operaciones (SIDCO) de CONAF, 2017

<sup>16</sup> Según su página web.

Este desastre tiene su origen en la quincena del mes de enero de 2017. En una época donde los días alcanzaban máximos extremos de temperaturas según los registros de la Dirección de Meteorología, sumada la precaria mantención del tendido eléctrico a cargo de la Central General Eléctrica (CGE), es que se configuraba un escenario de riesgo de incendio. Durante la jornada del 15 de enero se declara el incendio en el sector de Nilahue Barahona, comuna de Pumanque. Desde un comienzo, este mega incendio se presenta como de magnitud. Según cifras de CONAF, en 10 días el incendio alcanzó la impresionante cifra de 49.156 hectáreas, y que involucra a otras comunas del territorio, como lo es Marchigue, Paredones y Lolol. En total se quemaron 80.897,29 hectáreas (CONAF 2017a).

Solamente durante el año 2017 se han quemado 105.444.131 hectáreas en la región (ver gráfico nº 3). Los datos anteriormente entregados nos indican, por tanto, que, durante el transcurso del año 2017, principalmente en el mega incendio del mes de enero, la tasa de crecimiento indica que se consumieron un 107% de hectáreas más que el decenio 2006 - 2016. Proyectando las cifras un poco más, desde el año 1985 hasta el año 2017, se quemaron en la región un total de 343.248,16 hectáreas acumuladas, por tanto, estamos hablando que durante menos de un mes de incendios en nuestra región, se logró quemar el 30.71% del total de hectáreas que se consumieron desde que se lleva registro (ver tabla 1).

**Tabla 1: Hectáreas de afectación mega incendio enero 2017 en perspectiva comparada**

Comuna	Hectáreas quemadas entre 2006-2016	Hectáreas mega incendio 2017	Tasa de crecimiento de hectáreas quemadas 06-16 v/s 2017	% de hectáreas comunales consumidas por incendio 2017	Pobreza por Ingresos (2015)	Pobreza Multidimensional (2015)
Chépica	82,8	0,05	Sin crecimiento	0,00009	26,8	21,9
La Estrella	3189,91	835,5	Sin crecimiento	1,9207	17,5	24,5
Litueche	10698,62	155,11	Sin crecimiento	0,2507	14,8	16,6
Lolol	2477,7	5923	139%	10,4481	22,4	21,1
Marchihue	5026,4	214,4	Sin crecimiento	0,3249	12,5	24,5
Navidad	428,51	2539,15	493%	8,4638	20,6	31,2
Paredones	718,18	14333	1896%	25,5263	20,6	28,6
Pichilemu	8341,05	0,22	Sin crecimiento	0,0003	10,6	25,8
Pumanque	1746,85	41890,05	2298%	95,0103	9,4	37,8
Santa Cruz	6355	10406,81	64%	24,8077	16,1	25,5
Total general	39065,02	80897,29	107%	15,3943	17,13	25,75

Fuente: elaboración propia a partir datos SIDCO CONAF, 2017, SINIM, 2017 y CASEN, 2015.

De todas las comunas siniestradas por el Mega Incendio, Pumanque fue la más afectada, alcanzando un daño de aproximadamente el 95%<sup>17</sup> de la superficie total de la comuna, a la vez de ser la comuna con mayor índice de pobreza multidimensional del territorio, con un 37,8%. A esta le siguen con una superficie quemada del 25,5% la comuna de Paredones y Santa Cruz con un 24,8% (ver gráfico 2).

En cuanto a la tasa que compara los datos de los últimos 10 años anteriores al incendio, nos damos cuenta de que las cifras son alarmantes. La comuna de Paredones sufrió la quema de 14.333 hectáreas, las cuales son un 1.896% más que los últimos 10 años juntos (718.8 hectáreas). En el caso de Pumanque, la realidad es mucho más cruda, debido a que las 491.890,05 hectáreas quemadas en enero, representan un aumento del 2.298% con respecto a los últimos 10 años. En el resto de comunas que tienen un abismal aumento de hectáreas quemadas con respecto a los últimos 10 años se encuentran Navidad (493%), Lolol (139%) y Santa Cruz (64%). En el agregado general de las comunas afectadas, se produjo un aumento del 107% de hectáreas quemadas durante el mega incendio de 2017, versus los 10 años anteriores a la tragedia (ver tabla 1).

### 1.3. Principales características de los hogares afectados por el mega incendio forestal 2017, región de O'Higgins

De acuerdo a la información recogida por la Ficha Básica de Emergencia durante la tragedia ocurrida, tenemos que la realidad regional frente a este siniestro se descompone en un total de 2.434 personas afectadas, repartidas en 891 hogares. Estos hogares se ubican predominantemente en el seco costero de la región, específicamente en las provincias de Cardenal Caro y Colchagua y son 10 comunas las que resultan afectadas (84 localidades distintas).

Del total de hogares, el 85% habita en comunas que se encuentran sobre el índice de aislamiento regional, mientras que el 15% se concentra en las comunas de Santa Cruz y Chépica, ambas bajo el promedio regional de aislamiento. Podemos dilucidar que el siniestro impactó a hogares que se encuentran en territorios estructuralmente alejado de servicios básicos, con un número importante de localidades aisladas y altamente rurales.

Respecto a las principales características de los jefes de hogar, estos se distribuyen en un 73% de hombres y un 27% mujer. La edad de los jefes/as de hogar se concentra en el tramo de 60 años y más, con un 54% de hogares, porcentaje que se acrecienta al distinguir según el sexo de los jefes de hogar, donde el 62% de las jefas de hogar mujer están en dicho rango etario y 50% del total de los hogares con jefe de hogar hombre se encuentran en condición similar. El resto de la

<sup>17</sup> De todas formas este cálculo se hace en relación al foco de incendio, que en este caso partió en Pumanque, pero que con el correr de las horas alcanzó a otras comunas

composición de los hogares se divide en un 45% de jefes de hogar en el tramo 27 a 59 años, y el 1% en hogares donde los /las jefes de hogar se sitúan entre los 19 a 26 años.

Según su clasificación socioeconómica, la situación de los hogares afectados es significativamente preocupante, puesto que el 62% de los jefes/as de hogar se encuentran en el tramo más vulnerable según el Registro Social de Hogar, 10 puntos porcentuales sobre la realidad regional y disparándose en los casos donde la jefa de hogar es mujer con un 70% del total de los hogares en esta situación. Es decir, estamos ante presencia de jefes de hogar altamente vulnerables según sus activos y en proceso de envejecimiento, lo que se condice con las principales características de las localidades aisladas y rurales.

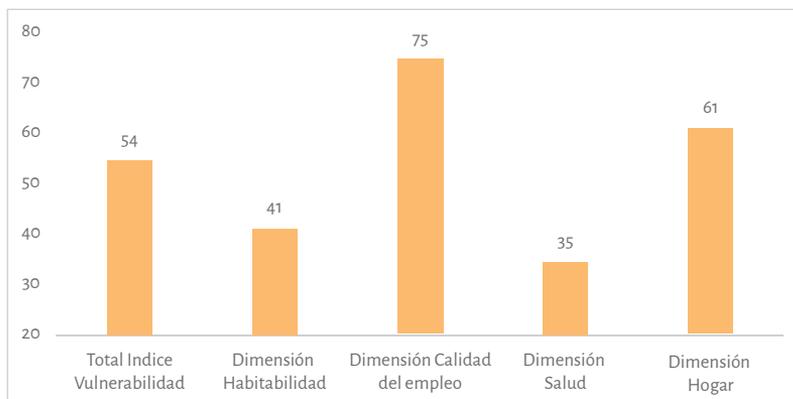
Cuando se analiza la calidad del empleo de los hogares, podemos observar que la tendencia en los hogares afectados por el megaincendio se concentran en empleos, oficios y rubros de baja calidad según el índice de calidad del empleo, como lo son los rubros silvoagropecuario (FSP, 2017). El 73% de los hogares declara que su principal fuente de ingreso proviene de dicho rubro, el cual se caracteriza por su importante dependencia a la materia prima, inestable y desprotegido laboralmente (RIMISP, 2014).

Revisando la condición de habitabilidad de los hogares expuestos al desastre, tenemos que el 12% del total de los hogares está en condición de allegado, lo cual está 4 puntos porcentuales bajo la realidad regional; solo un 1% arrienda mientras que el 87% es propietario de la vivienda. En relación al acceso a educación de los hogares, tenemos que en el 17,5% de los hogares existen niños y jóvenes entre 4 y 18 años que no se encuentran en el proceso de educación tradicional, distando mucho del 2% regional según CASEN 2015. Por último en salud, en el 51,6% de los hogares hay presencia de enfermos crónicos y 17% con algún grado de discapacidad.

## **2. Índice de vulnerabilidad de los hogares previos al mega incendio forestal**

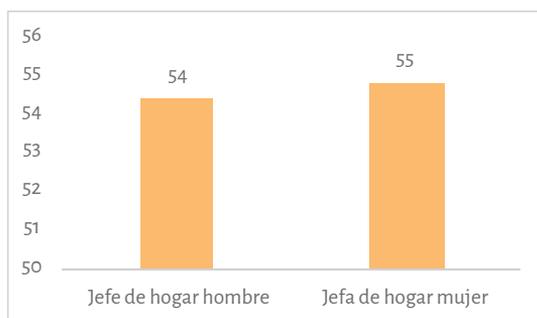
### **2.1. Resultados globales**

En términos generales, el índice de vulnerabilidad para todos los hogares afectados del mega incendio forestal es de 54 puntos, es decir, todos los hogares presentan – en promedio - vulnerabilidad en al menos dos de las 4 dimensiones que componen el índice. De todas las dimensiones, destacan por lo alto de su vulnerabilidad la dimensión calidad del empleo y las características del hogar, con más de 10 puntos sobre el total del índice (75 y 61 puntos respectivamente).

**Gráfico 4: Índice de vulnerabilidad según dimensiones**

Fuente: elaboración propia

En cuanto al sexo de las jefaturas de hogar, existe una diferencia de un punto sobre el promedio general en los hogares donde la jefa de hogar es mujer, con 55 puntos, mientras que los hogares con jefe de hogar hombre es de 54, lo que a primeras nos indica de que no existen diferencias significativas según género en la composición general del índice.

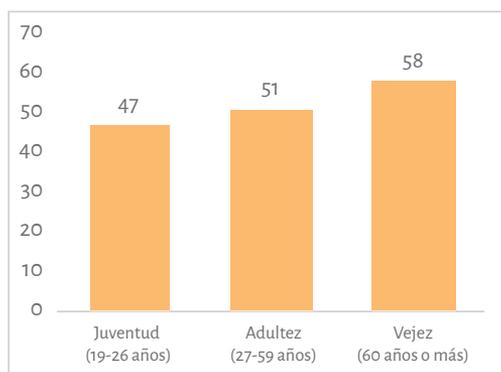
**Gráfico 5: Índice de vulnerabilidad según sexo jefe/a de hogar**

Fuente: elaboración propia

Distinto es el escenario si comparamos el índice de vulnerabilidad según rango etario, donde las disparidades sí son notorias. Los hogares con jefatura de hogar sobre 60 años alcanzan 58 puntos del índice de vulnerabilidad, mientras que los hogares donde los jefes de hogar fluctúan entre los 27 y 59 años presentan 7 puntos menos, con 51 puntos promedio de vulnerabilidad y por último, los hogares donde los jefes de hogar son jóvenes, es decir, entre 19 y 26 años,

presentan 11 puntos menos que los hogares sobre 60 años, con 47 puntos, dando cuenta de las disparidades y vulnerabilidades que experimentan los hogares varía drásticamente según rango etario, siendo el segmento de mayor edad los más vulnerables.

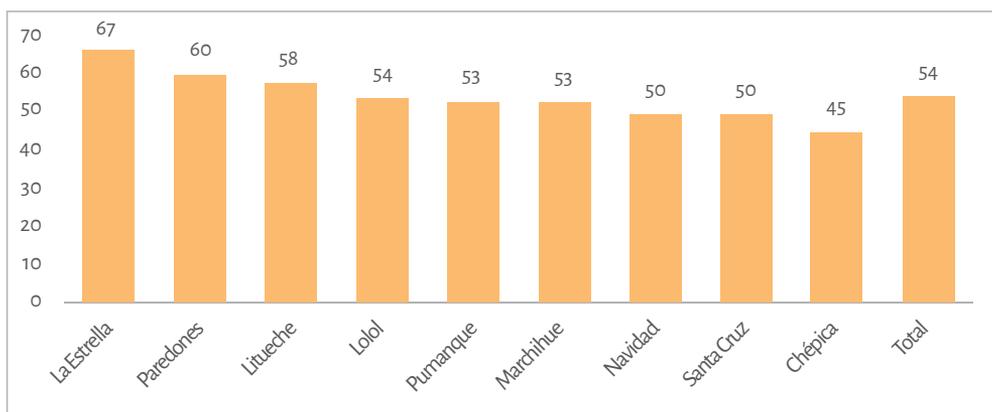
**Gráfico 6: Índice vulnerabilidad según rango etario**



Fuente: elaboración propia

Al analizar el índice de vulnerabilidad por comunas afectadas, podemos observar una brecha importante. Existen comunas con diferencias de 20 puntos del índice entre sí, como se aprecia en el siguiente gráfico. Las comunas de La Estrella y Paredones son las más vulnerables con 67 y 60 puntos respectivamente, 20 puntos sobre Chépica, con 45 puntos de vulnerabilidad. Sin embargo 6 de las 9 comunas pesquisadas están sobre el promedio del índice.

**Gráfico 7: Índice de vulnerabilidad según comunas afectadas en el megaincendio forestal**

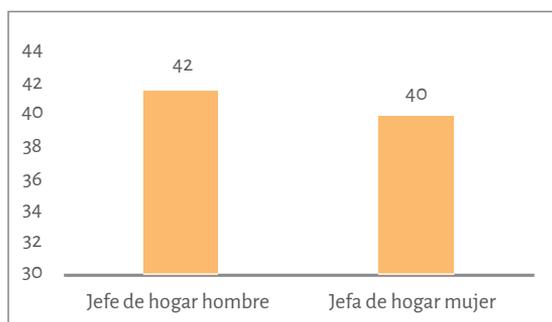


Fuente: elaboración propia

## 2.2. Resultados según dimensiones

Siguiendo con el análisis según dimensiones, en cuanto a habitabilidad de los hogares expuestos al megaincendio forestal, éstos presentan un total de 41 puntos de vulnerabilidad. Al igual que la comparación según sexo del jefe de hogar en el cálculo general del índice, en esta dimensión la diferencia es baja, donde los hogares con jefaturas de hogar masculinas tienen 42 puntos mientras que los hogares de jefas de hogar mujeres 40 puntos.

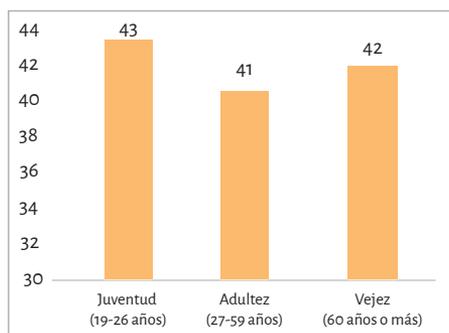
**Gráfico 8: Índice de vulnerabilidad según dimensión habitabilidad y sexo de los jefes de hogar**



Fuente: elaboración propia

En cuanto al rango etario de los/as jefes/as de hogar, tenemos que la diferencia también es baja, dando cuenta de una tendencia a la homogeneidad de la dimensión, siendo los hogares con jefes de hogar jóvenes los que presentan mayor vulnerabilidad en habitabilidad con 43 puntos, le siguen los jefes de hogar sobre 60 años con 42 puntos, y en tercer lugar los hogares de jefes de hogar adultos con 41 puntos. La principal diferencia está dada por el tipo de tenencia de vivienda, con 20 puntos para los jóvenes, es decir que viven de allegados, mientras que para los otros grupos etarios es de 12 puntos.

**Gráfico 9: Índice de vulnerabilidad según dimensión habitabilidad y rango etario de los jefes de hogar**

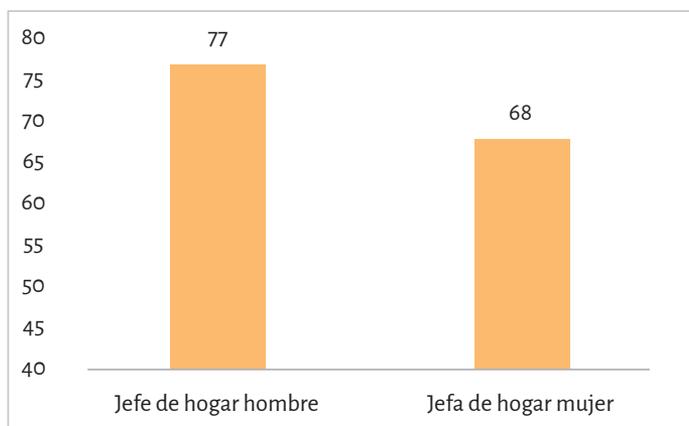


Fuente: elaboración propia

En la dimensión calidad del empleo, el índice de vulnerabilidad se dispara del promedio, alcanzando un total de 75 puntos. Esto da cuenta que la principal vulnerabilidad de los hogares está dada por los rubros de trabajo, que en su mayoría son de la rama silvoagropecuaria, caracterizados por sus bajos niveles de protección social, sin previsión y altamente vulnerables y dependientes a las siniestralidades de los territorios que son sequía, terremotos e incendios forestales principalmente.

Si comparamos las jefaturas de hogar, en esta dimensión sí se presenta una brecha importante del índice de vulnerabilidad, siendo preponderante la vulnerabilidad de la calidad del empleo en los hogares donde el jefe de hogar es hombre, con 77 puntos, a diferencia de 68 puntos para el caso de jefaturas de hogar mujer. No obstante, la diferencia es relativamente baja, lo que nos manifiesta que el territorio afectado se encontraba previamente con una importante vulnerabilidad socioproductiva en todos los hogares.

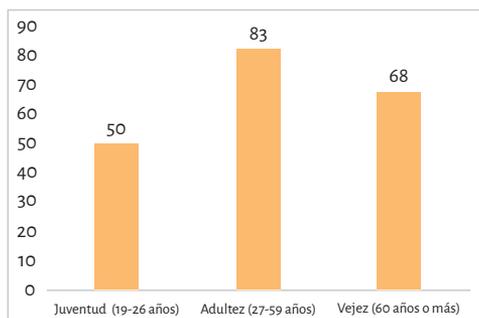
**Gráfico 10: Índice de vulnerabilidad según dimensión calidad del empleo y sexo de los jefes de hogar**



Fuente: elaboración propia

Al dividir por rango etarios a los jefes de hogar, las diferencias se disparan. Como se aprecia en el siguiente gráfico, en los hogares donde el jefe/la jefa de hogar tienen entre 27 y 59 años, la vulnerabilidad según calidad del empleo alcanza 83 puntos, siendo la más alta y le siguen con 20 puntos menos los hogares donde los jefes de hogar pertenecen al segmento de mayor edad. En tercer lugar están los hogares de jefes de hogar jóvenes con 50 puntos, lo que da cuenta que estos hogares tienen más oportunidades y acceso a diversidad de empleos, a diferencia de los otros hogares, pudiendo laborar en rubros con mejor calidad del empleo, menos dependiente de la materia prima y vinculado al área de servicios, comercio y construcción principalmente.

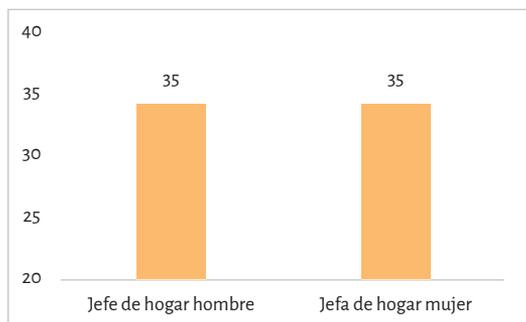
**Gráfico 11: Índice de vulnerabilidad según dimensión calidad del empleo y rango etario de los jefes de hogar**



Fuente: elaboración propia

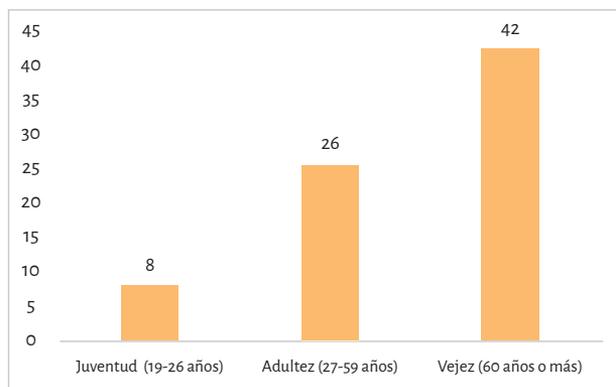
En lo que respecta a la dimensión salud, la vulnerabilidad es baja con 35 puntos y sin deferencia según el sexo de las jefaturas de hogar, sin embargo se acrecienta al analizar según rango etario. A mayor edad de los jefes de hogar, mayor es la vulnerabilidad en salud, es decir, la presencia de personas con enfermedades crónicas y/o algún tipo de discapacidad aumenta en dichos hogares y con diferencias importantes. En los hogares donde el jefe de hogar está en el rango etario de mayor edad, el puntaje de vulnerabilidad en salud aumenta a 42 puntos, mientras que el segmento adulto la vulnerabilidad baja a 26 puntos y en hogares donde los jefes de hogar son jóvenes, la vulnerabilidad en esta dimensión alcanza tan solo 8 puntos. En este sentido, efectivamente los hogares más vulnerables son los adultos mayores, tendencia que se condice no sólo con la dependencia económica de este grupo, sino que se experimenta una dependencia física importante, a la vez que existe un mayor gasto al interior de los hogares para apalear dichas condiciones.

**Gráfico 12: Índice de vulnerabilidad según dimensión salud y sexo de los jefes de hogar**



Fuente: elaboración propia

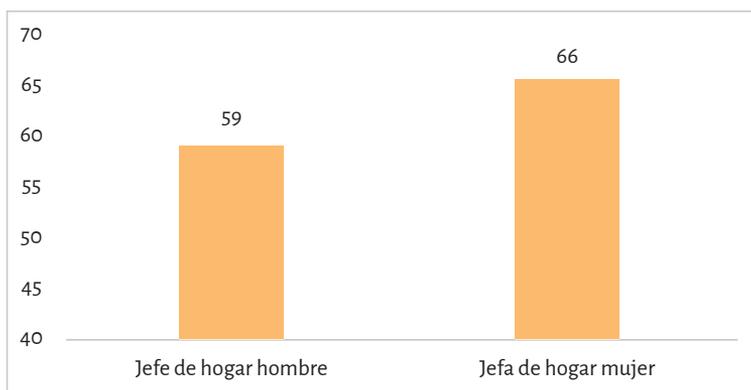
**Gráfico 13: Índice de vulnerabilidad según dimensión salud y rango etario de los jefes de hogar**



Fuente: elaboración propia

El índice de vulnerabilidad según las características del hogar alcanza 61 puntos, lo cual da cuenta de lo determinante que son los aspectos de dependencia, monoparentalidad e ingresos al interior de los hogares. Esta dimensión es la que da cuenta de una condición “femeneizante” mayor que las anteriores, donde las jefas de hogar mujeres presentan 66 puntos a diferencia de los 59 puntos de los jefes de hogar hombres. El indicador de mayor incidencia en esta diferencia es el tramo de pertenencia del RSH y la monoparentalidad. Este hallazgo se condice con la tendencia de que los hogares donde la jefa de hogar es mujer, están en mayores condiciones de vulnerabilidad producto de cómo se configuran las características de su hogar.

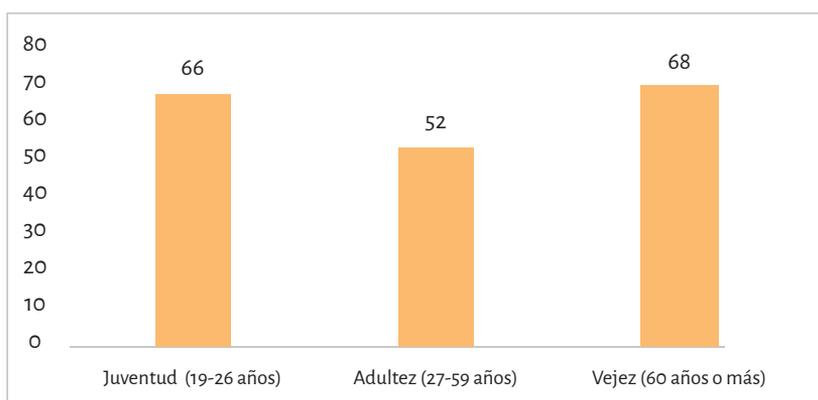
**Gráfico 14: Índice de vulnerabilidad según dimensión características del hogar y sexo de los jefes de hogar**



Fuente: elaboración propia

Al analizar esta dimensión según el rango etario de los jefes/as de hogar, la disparidad es baja entre los jefes de hogar más jóvenes y sobre 60 años, con solo 2 puntos de diferencia, siendo los jefes de hogar del tercer tramo mayor los más vulnerables con 68 puntos. Los adultos son los que menos vulnerabilidad presentan en esta dimensión, con 52 puntos, que si se compara con otras dimensiones, sigue siendo alta. En este aspecto lo que más incide en la diferencia son la dependencia demográfica, dónde los hogares de jóvenes y de mayores cuentan con más población dependiente al interior del hogar.

**Gráfico 15: Índice de vulnerabilidad según dimensión características del hogar y rango etario de los jefes de hogar**

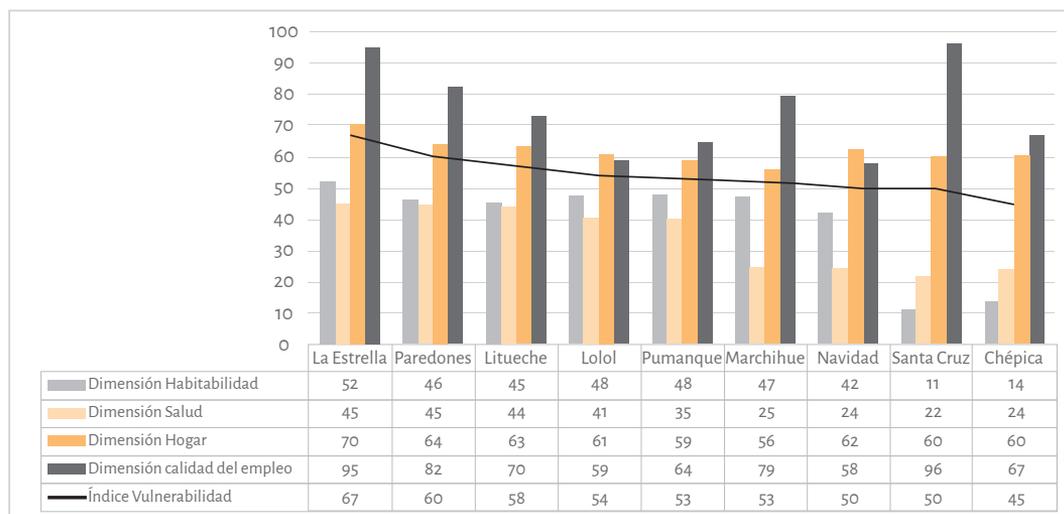


Fuente: elaboración propia

Al analizar todas las dimensiones según comuna, podemos observar que no existe una tendencia lineal de cómo se comportan, salvo que persiste una importante puntuación de vulnerabilidad sobre el promedio total de la muestra en la calidad del empleo y características del hogar.

De todas las comunas, La Estrella se aprecia como la más vulnerable en todas las dimensiones. En el resto de las comunas presentan brechas importantes según dimensiones, como lo es la comuna de Santa Cruz, la cual alcanza un puntaje importante de vulnerabilidad de la calidad del empleo, más su diferencia es amplia al comparar la dimensión habitabilidad y salud, con sólo 11 y 22 puntos de vulnerabilidad (siendo de las más bajas junto con Chépica). Esto se podría explicar al ser de las comunas menos aislada de la región, más conectada, con equipamiento, trabajo en salud y prevención importante, al contar con hospital regional y toda la red primaria de atención, pero con un arraigo identitario y de vocación productiva silvoagropecuaria importante.

**Gráfico 16: Índice vulnerabilidad y dimensiones según comunas**



Fuente: elaboración propia

En la siguiente tabla se distribuye a los hogares según la construcción de quintiles que dan cuenta de la escala de vulnerabilidad de los hogares, usando como base el Índice de vulnerabilidad.

**Tabla 2: Quintiles de vulnerabilidad**

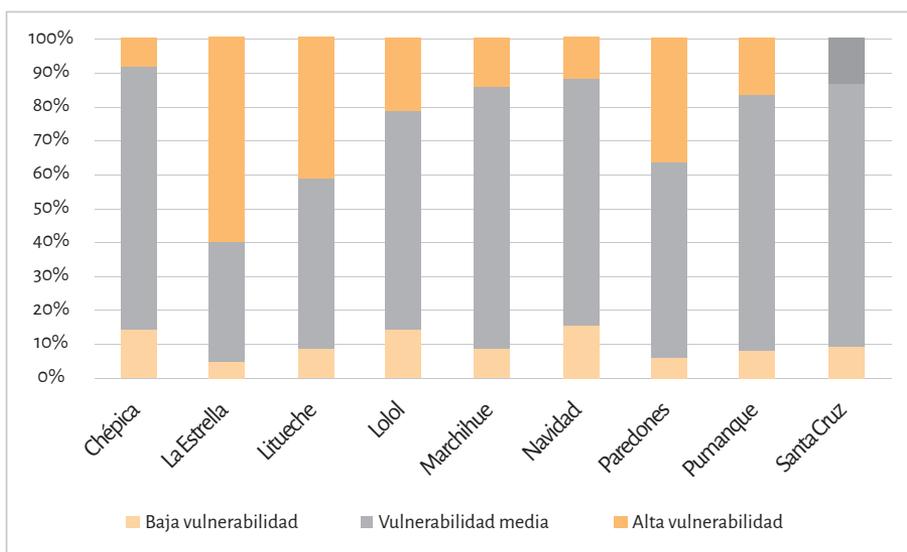
Quintil	Valoración
1	Vulnerabilidad mínima
2	Baja Vulnerabilidad
3	Vulnerabilidad intermedia
4	Alta vulnerabilidad
5	Vulnerabilidad máxima

Fuente: elaboración propia

En términos generales, tenemos que el 67% de los hogares afectados presentan una vulnerabilidad media, es decir, que en promedio se ven vulnerables en al menos 2 de las 4 dimensiones; mientras que el 23% de los hogares presentan altos índices de vulnerabilidad en las 4 dimensiones.

Si se analizan los hogares según su comuna de residencia, podemos observar en el siguiente gráfico una tendencia compartida de comunas que se ubican en el quintil III de vulnerabilidad, salvo La Estrella y Litueche que tienen una tendencia hacia el quintil IV de vulnerabilidad. En el caso de La Estrella, el 60% de los hogares de dicha comuna y que se vieron expuestos al megaincendio forestal, presentan alta vulnerabilidad, le sigue la comuna aledaña de Litueche con un 41% de los hogares y Paredones con 37%. Distinto es el caso de las comunas de Chépica, Navidad, Santa Cruz y Marchigüe, donde la brecha se aleja, bajando considerablemente la distribución de hogares con alta vulnerabilidad.

**Gráfico 17: Porcentaje de hogares por quintil del Índice de vulnerabilidad**



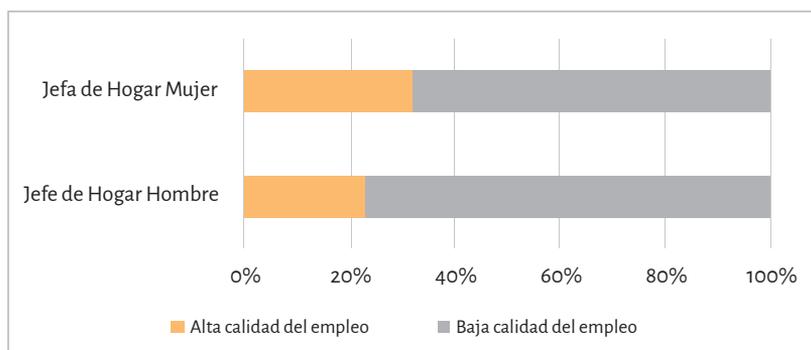
Fuente: elaboración propia

### 2.3. Análisis por principales indicadores del Índice de vulnerabilidad

De las dimensiones que presentaron mayor vulnerabilidad en los hogares expuestos al megaincendio forestal, tenemos que la calidad de empleo y las características del hogar inciden considerablemente en esa situación. A continuación se presentan los indicadores asociados a ambas dimensiones según el sexo de los jefes de hogar.

En lo que respecta al indicador calidad del empleo, podemos apreciar que la tendencia de ambas jefaturas de hogar es a concentrarse en empleos de baja calidad. En el caso de las jefaturas de hogar masculinas, esta situación afecta al 76% de los hogares, mientras que en las jefaturas de hogar femeninas, el 68% de los hogares se encuentra en similares condiciones.

**Gráfico 18: Calidad del empleo de los hogares según jefatura de hogar, mega incendio forestal región de O'Higgins**

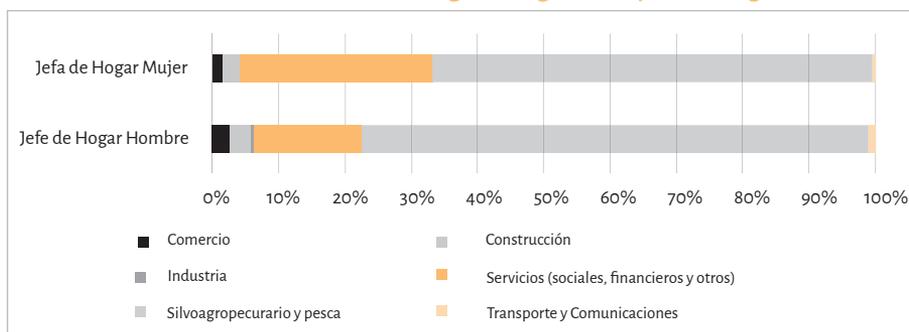


Fuente: elaboración propia

Si observamos cómo se distribuyen los rubros que más aportan económicamente a sus respectivos hogares, tenemos que en las jefaturas de hogar masculinas se distribuyen en un 76% en el rubro silvoagropecuario y pesca, distanciándose considerablemente del resto de los rubros que son: servicios, con un 16% de los hogares; construcción con tan solo un 3,4%; y por último la rama de comercio con 2,5% del total de los hogares.

En tanto los hogares donde la jefa de hogar es mujer, sigue siendo predominante el rubro silvoagropecuario y pesca con un 66% del total de los hogares, sin embargo el 30% de los hogares se dedican al área de servicios, 15 puntos porcentuales sobre los hogares donde el jefe de hogar es hombre, mientras que solo el 2% de los hogares depende del rubro construcción y 2% en comercio.

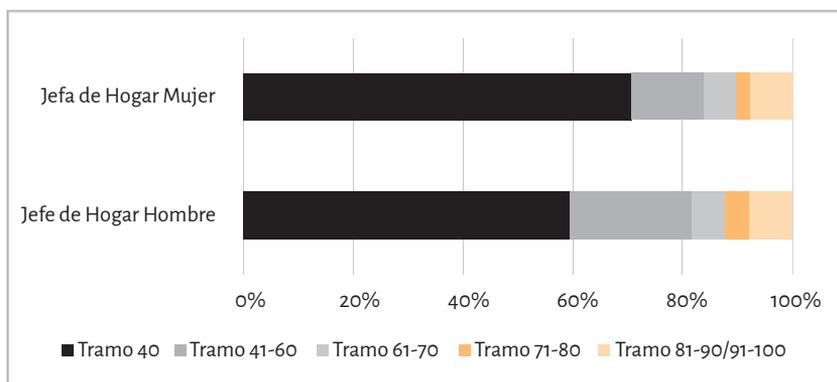
**Gráfico 19: Rubros de los hogares según sexo jefe de hogar**



Fuente: elaboración propia

Respecto de la clasificación socioeconómica de los hogares, la situación es similar. Las jefas de hogar mujer se concentran en el tramo de mayor vulnerabilidad social según el Registro Social de Hogares con un 72% del total de los hogares, mientras que los jefes de hogar un 60%; en el tramo que le sigue (41-60), los jefes de hogar hombre alcanzan un 22% frente a un 13% de las jefa de hogar mujer. En el resto de los tramos no hay diferencias.

**Gráfico 20: Clasificación socioeconómica de los hogares según jefatura de hogar, mega incendio forestal región de O'Higgins**



Fuente: elaboración propia

En cuanto a la dependencia del hogar, también tenemos disparidades dependiendo quién es el jefe de hogar. En los hogares con jefe de hogar hombre, tenemos que el 36% de éstos no cuentan con personas dependientes, mientras que donde la jefa de hogar es mujer, esta realidad alcanza el 24%.

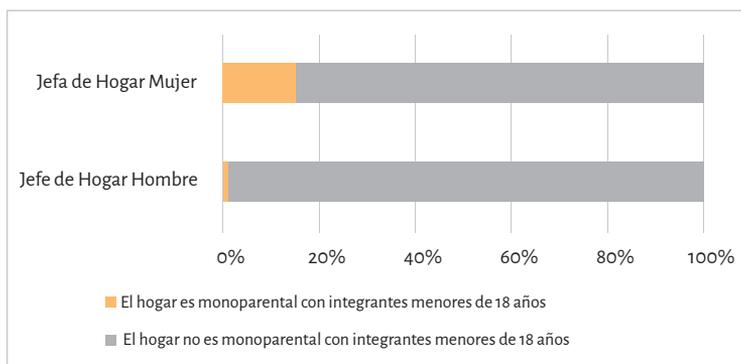
Los casos donde la proporción de personas económicamente activa es mayor a las personas dependientes, la situación es similar aunque la brecha se acorta en un 22% de jefas de hogar mujeres y 25% en los casos de hogar con jefaturas masculinas.

Los hogares donde la distribución de las personas dependientes y económicamente activas es igual, la brecha vuelve a crecer, un 22% de los casos en los hogares de jefa de hogar mujer, a diferencia de los jefes de hogar hombres con 10 puntos porcentuales menos.

Los hogares donde no hay integrantes en edad económicamente activa, nuevamente la balanza de vulnerabilidad se acerca a los hogares con jefatura de hogar mujer, alcanzando un 24% del total de los casos; al contrario, los jefes de hogar hombre están 4 puntos porcentuales menos con un 20% de la distribución de los casos.

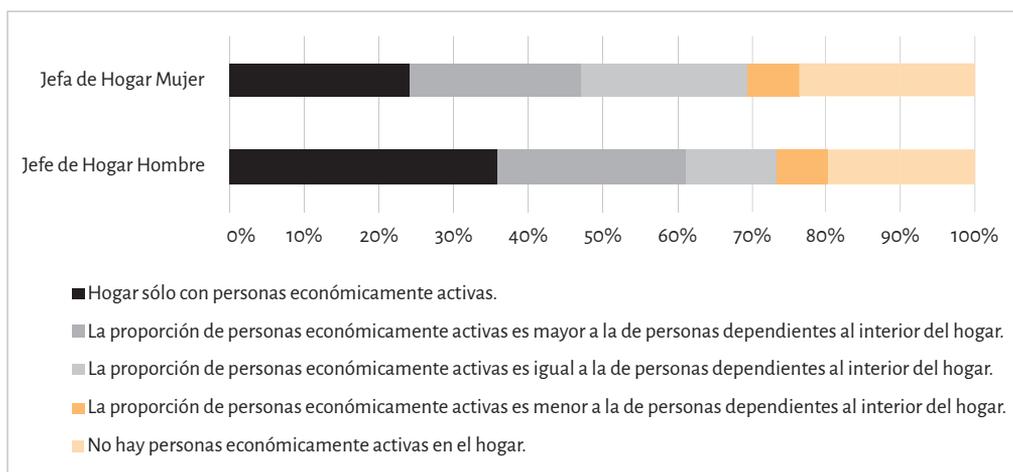
Sólo encontramos similitud entre jefaturas de hogar donde la población dependiente es mayor que la población económicamente activa que componen dichos hogares, ambos con un 7% del total en sus respectivos casos.

**Gráfico 21: Monoparentalidad de los hogares según jefatura de hogar, mega incendio forestal región de O'Higgins**



Fuente: elaboración propia

**Gráfico 22: Dependencia de los integrantes del hogar, mega incendio forestal región de O'Higgins**



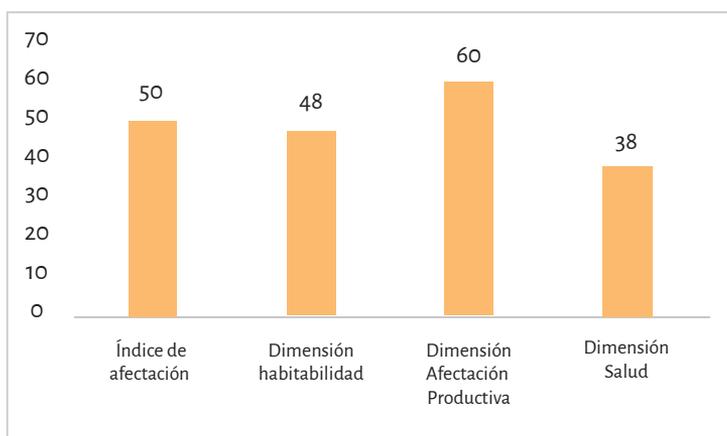
Fuente: elaboración propia

### 3. Índice de afectación de los hogares posterior al mega incendio forestal

#### 3.1. Resultados globales

El índice de afectación nos permite analizar la condición en que se encuentran los hogares posterior al mega incendio forestal. En términos generales, tenemos que los hogares presentan un índice de afectación de 50 puntos, lo que nos da cuenta que existe afectación importante en 1,5 de las dimensiones que componen el índice, siendo la dimensión de afectación productiva la que se escapa del promedio con 60 puntos, seguido por la afectación en la dimensión habitabilidad con 48 puntos. Salud fue la dimensión menos afectada con 38 puntos.

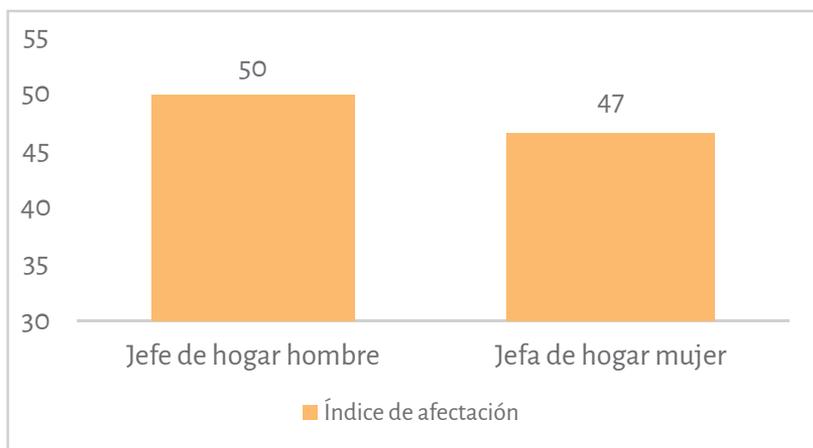
Gráfico 23: Índice de afectación según dimensiones



Fuente: elaboración propia

Según el sexo de la jefatura de hogar, tenemos que aquellos hogares con jefe de hogar hombre se ven levemente más afectados con 50 puntos del índice, mientras que los hogares con jefa de hogar mujer, el índice alcanza una puntuación de 47, con una diferencia de sólo 3 puntos. Esto es un hallazgo que va en dirección opuesta a lo que la literatura señala, que son las jefaturas femeninas las más afectadas ante un desastre. No obstante aquello, como la unidad de análisis son los hogares, existe la probabilidad de pérdida de información según los integrantes de cada hogar y cómo se expresa la afectación de forma individual.

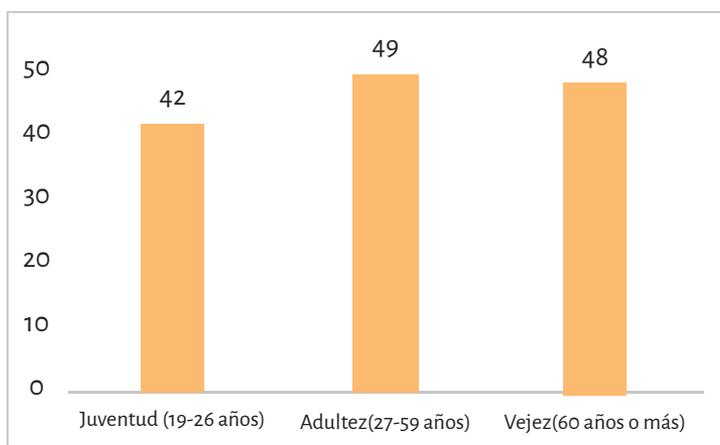
**Gráfico 24: Índice de afectación según sexo de los jefes de hogar**



Fuente: elaboración propia

Al analizar la afectación según rango etario de los jefes/las jefas de hogar, sí podemos observar disparidades de cómo el desastre les afectó. En ese sentido, aquellos hogares con jefes de hogar entre 27 a 59 años se vieron levemente más afectados que aquellos hogares donde el/la jefe de hogar tiene 60 años o más, con 49 y 48 puntos respectivamente. Son los hogares con jefes de hogar jóvenes los que menos afectados se ven con 42 puntos.

**Gráfico 25: Índice de afectación según rango etario de jefes de hogar**

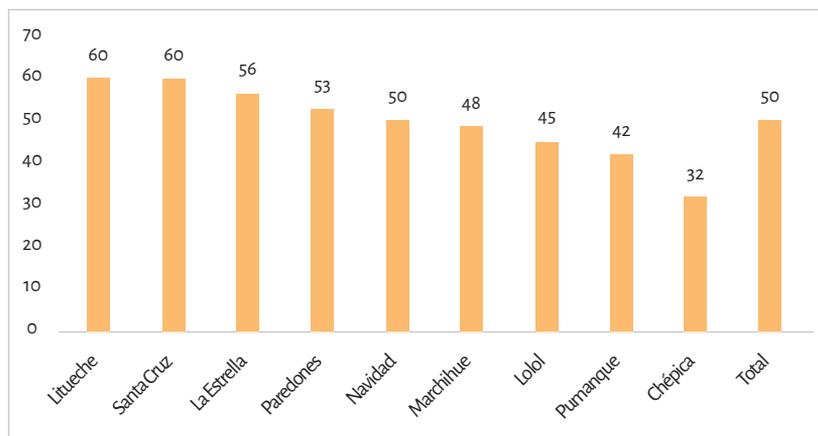


Fuente: elaboración propia

Aún explicitadas dichas diferencias, podemos apreciar en que aspectos de sexo y rango etario, la dispersión de la afectación es baja y da cuenta que en términos generales, todos los hogares sufrieron afectación indistintamente.

En cuanto a la afectación según comunas, la realidad es mucho más disímil. Hay comunas como Litueche, Santa Cruz, La Estrella, Paredones y Navidad donde los hogares presentan afectación se encuentra entre los 50 puntos y más, alcanzando en las dos primeras 60 puntos. En tanto Chépica vuelve a ser la más baja 32 puntos. Resulta interesante observar que en términos descriptivos no se aprecia una relación directa entre la superficie de hectáreas quemadas por el megaincendio forestal y el nivel de afectación de los hogares, pero sí que las comunas más vulnerables son a la vez las más afectadas (exceptuando el caso de Santa Cruz) lo que nos demuestra que la afectación está arraigada a las condiciones territoriales de los hogares, y que es mucho más compleja y dinámica que el evento desastroso mismo. En este sentido, no todo evento se transforma en siniestro ni se manifiesta de igual forma.

**Gráfico 26: Índice de afectación según comunas**

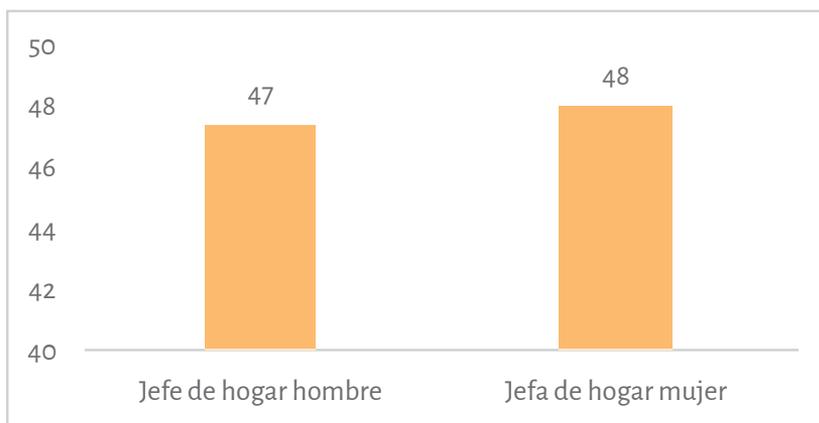


Fuente: elaboración propia

### 3.2. Resultados según dimensiones

En lo que respecta a la dimensión habitabilidad, la afectación es de 48 puntos la cual se comporta bastante homogénea según el sexo de las jefaturas de hogar (48 puntos mujeres y 47 puntos hombres). Al revisar los indicadores que componen la dimensión, tenemos que la principal afectación está dada por la pérdida de servicios básicos (97 puntos), indistinto del sexo de los jefes de hogar.

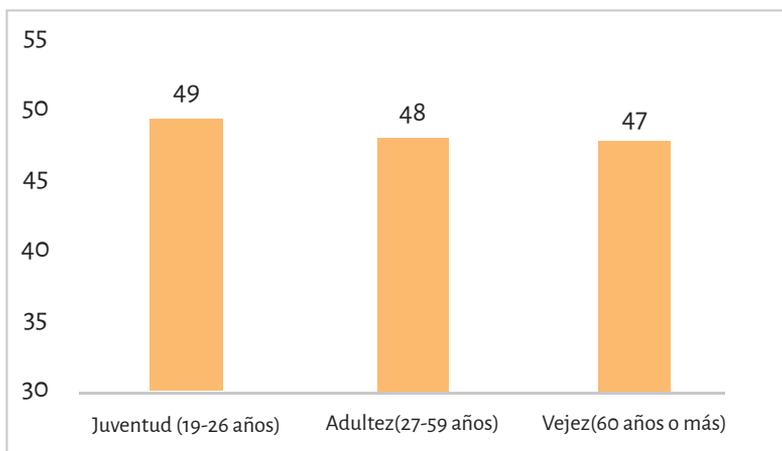
**Gráfico 27: Índice de afectación según habitabilidad y sexo de la jefatura de hogar**



Fuente: elaboración propia

En el caso de la edad de los jefes de hogar, la tendencia es también bastante homogénea a pesar de presentar diferencias de 1 punto entre los tres rangos, siendo los hogares con jefaturas de hogar jóvenes la que presentan el mayor índice de afectación con 48 puntos, le siguen con 47 puntos los hogares con jefes de hogares adultos y con 46 puntos el rango de mayor edad.

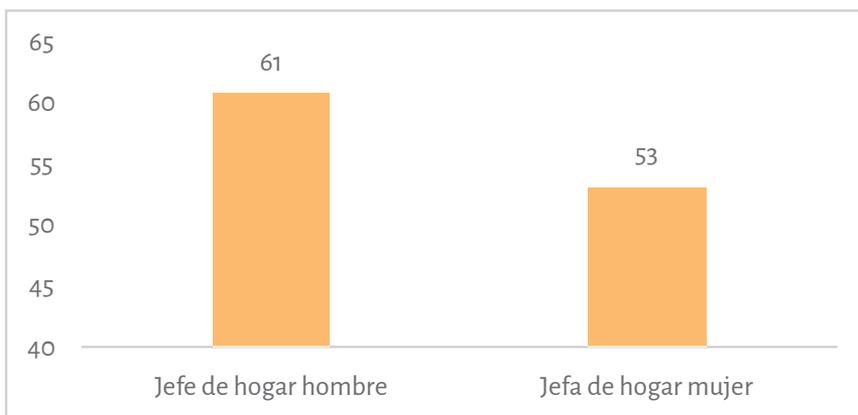
**Gráfico 28: Índice de afectación según habitabilidad y rango etario de los jefes de hogar**



Fuente: elaboración propia

La segunda dimensión de este índice es la Afectación Productiva. Esta dimensión se compone de dos indicadores, a saber la pérdida de empleo, fuente laboral u oficios, junto con la declaración de necesidades productivas para su recuperación y rehabilitación. Esta dimensión, como se señaló anteriormente, es la que más alto índice de afectación presenta, con 60 puntos promedio. Dicha puntuación se comporta de forma distinta según el sexo de los jefes de hogar y el rango etario de éstos. Por una parte, los hogares con jefatura de hogar masculina presentan una afectación de 61 puntos, a diferencia de los hogares de jefatura de hogar femenina con 53 puntos. Lo que se puede interpretar de este caso no es que los jefes de hogar hombres hayan sufrido directamente la pérdida productiva, si no que la persona que más aporta a los activos al interior del hogar, tuvo una importante pérdida productiva producto del megaincendio forestal; en este caso, esa pérdida se visualiza en mayor medida en los hogares donde el jefe de hogar es hombre, existiendo una alta probabilidad que los rubros afectados en este territorio tengan una carga social masculina (Tenorio, 2015), y sean los mismos jefes de hogar hombres los que hayan declarado sufrir esta afectación.

**Gráfico 29: Índice de afectación según afectación productiva y sexo de los jefes de hogar**

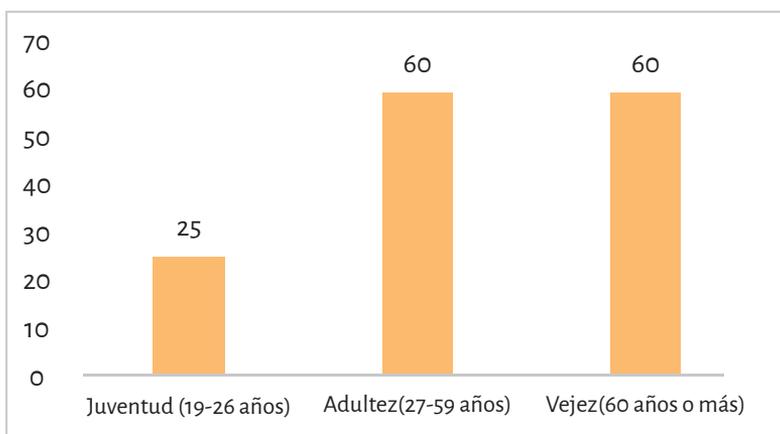


Fuente: elaboración propia

En relación al rango etario de los jefes de hogar, la afectación productiva fue de 60 puntos para los segmentos adultos y adultos mayores de 60 años, alejándose considerablemente de los hogares donde los jefes de hogar son jóvenes, alcanzando éstos últimos un índice de afectación de 25 puntos. Esto último se condice – descriptivamente - con la vulnerabilidad de los hogares en relación a la calidad de empleo, siendo los jóvenes los jefes de hogar con menor vulnerabilidad de empleo, producto de que sus rubros laborales son en el área de servicios, por lo que la afectación de estos rubros fueron menores en comparación a aquellos rubros silvoagropecuarios.

En este sentido, queda demostrado que la afectación de este desastre fue socioproductiva y silovagropecuaria.

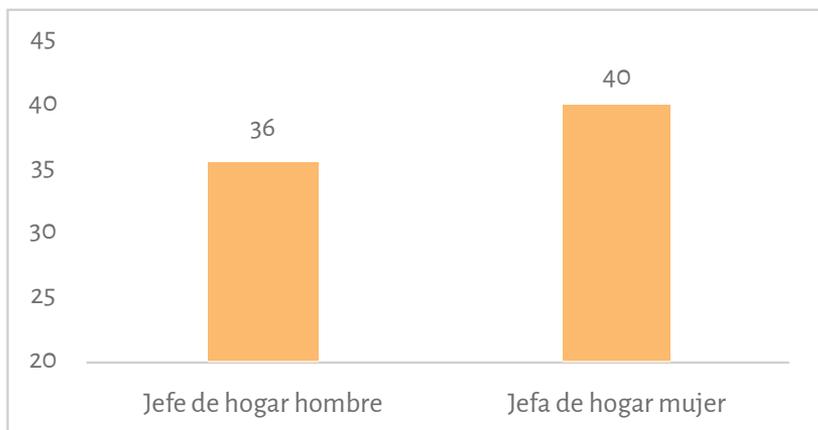
**Gráfico 30: Índice de afectación según afectación productiva y rango etario**



Fuente: elaboración propia

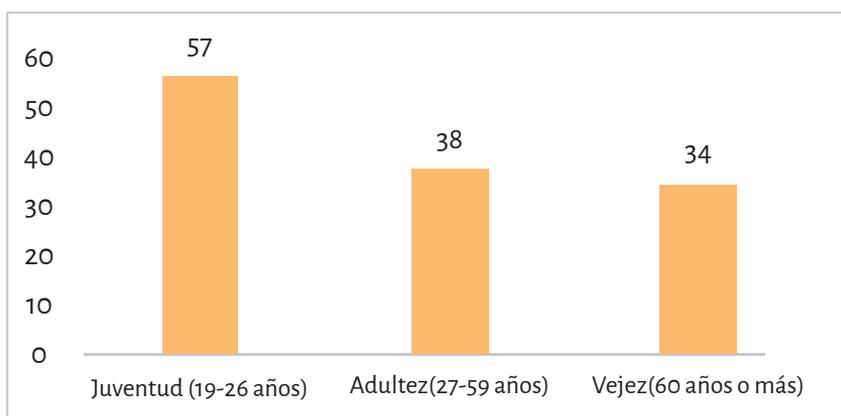
Por último tenemos la afectación en la dimensión salud. El total de esta dimensión es de 38 puntos de afectación, lo cual significa que los hogares priorizaron en menor medida aspectos de dicha dimensión, como lo son los satisfactores de subsistencia en higiene, agua, y alimento, y asistencia técnica en salud. Como la FIBE no registra aspectos de salud mental y estado actual de salud los integrantes de cada hogar afectados, en este análisis nos limitamos a la salud física y necesidades inmediatas declaradas en esta dimensión.

Las diferencias según las jefaturas de hogar se acrecientan y varían si es que en el hogar la jefa de hogar es mujer o es hombre, siendo las primeras las que mayor afectación alcanzan en esta dimensión con 40 puntos, priorizando dentro de sus necesidades aquellas vinculadas al ámbito de salud; en tanto en el caso de los jefes de hogar hombres, la afectación en esta dimensión baja 4 puntos alcanzando un índice de afectación de 36. No hay que perder de vista que en este territorio aún predomina la distribución de roles según sexo, donde las labores de cuidado se le asignan a la mujer (Tenorio, 2015), por lo que esta dimensión posee un factor estructural femineizante importante y arraigado culturalmente.

**Gráfico 31: Índice de afectación según salud y sexo de los jefes de hogar**

Fuente: elaboración propia

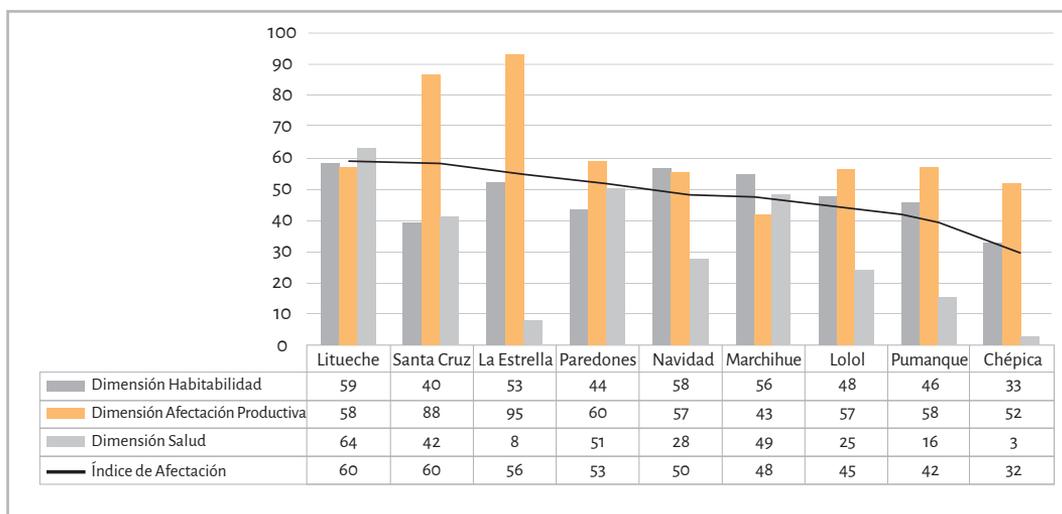
En cuanto al rango etario de los jefes de hogar, éste presenta diferencias importantes e interesantes de indagar, puesto que los hogares donde los jefes/as de hogar son jóvenes alcanzan la mayor afectación con 57 puntos, muy por sobre el promedio de dicha dimensión, y que dista de la vulnerabilidad en salud expuesta en el capítulo anterior. En lo que respecta a los otros hogares, las diferencias son bajas y se acercan al promedio, con 38 puntos de afectación para los hogares adultos y 34 puntos para los hogares mayores. Esta diferencia radica que son los hogares del primer segmento los que más priorizan satisfactores de subsistencia para su recuperación y no así en asistencia técnica.

**Gráfico 32: Índice de afectación según salud y rango etario de los jefes de hogar**

Fuente: elaboración propia

Al analizar todas las dimensiones de afectación según comuna, tampoco podemos observar una tendencia lineal de cómo se comportan. Sigue siendo la comuna de La Estrella y Santa Cruz las que más afectaciones presentan, tanto en términos generales como en la dimensión de afectación productiva. En tanto la comuna de Litueche presenta una afectación mayor en la dimensión de salud, debido a que los hogares manifestaron necesidades en esta línea por sobre otras, y en habitabilidad resultó ser la más afectada con 59 puntos. En resumen son estas tres comunas las que lideran la afectación de los hogares. De las menos afectadas, Chépica presenta una afectación promedio de 32 puntos, con bajos índices de afectación en Salud (3), 33 puntos en habitabilidad y 52 en afectación productiva, estas dos últimas siguen siendo importantes y se acercan al promedio.

**Gráfico 33: Índice afectación y dimensiones según comunas**



Fuente: elaboración propia

A continuación se presentan los quintiles del índice de afectación, la cual nos permite conocer cómo se distribuyen los hogares en relación a la presente escala.

**Tabla 3: Quintiles de afectación**

Quintil	Valoración
1	Afectación mínima
2	Baja Afectación
3	Afectación intermedia
4	Alta afectación
5	Afectación máxima

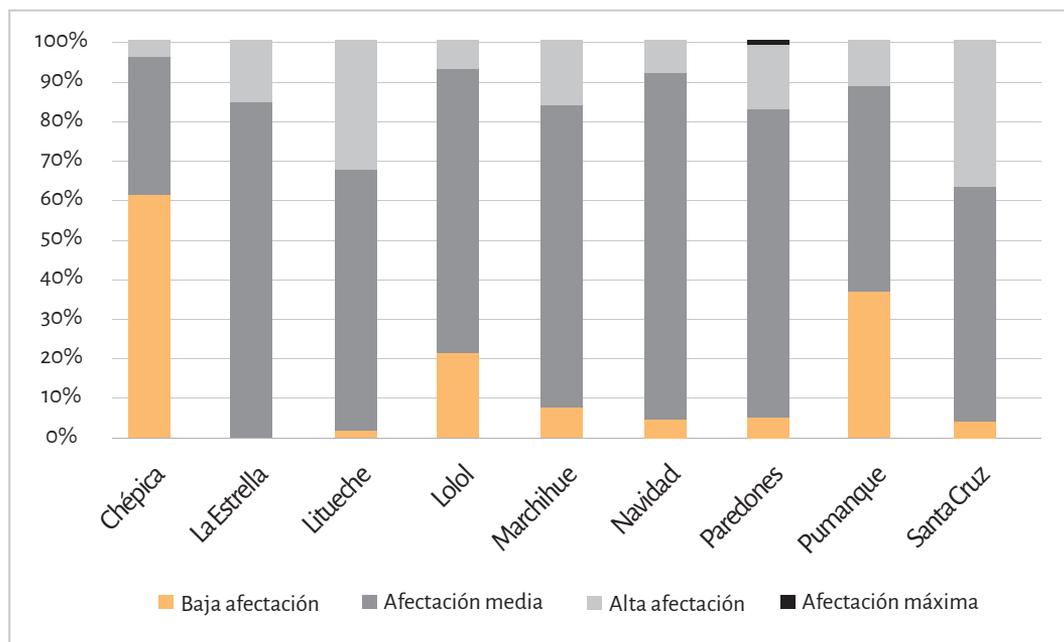
Fuente: elaboración propia

En total, el 68% de los hogares se concentran en el quintil III de afectación intermedia, en un rango de afectación entre 33 y 65 puntos del índice; en tanto existe un punto porcentual de diferencia entre los hogares con baja afectación, con un 16% del total, versus los hogares con alta afectación que alcanzan el 15% de los hogares. En tanto los hogares con afectación máxima, es decir, que en todas las dimensiones e indicadores alcanzaron la puntuación máxima del índice, son el 1%. No hay comunas ni hogares sin afectación.

Al analizar los hogares según quintiles y comunas de residencia, tenemos que la afectación tiende a concentrarse también en el quintil III, todas sobre el 50% de afectación media, a excepción de Chépica donde los hogares se concentran en el quintil II de afectación con el 62% de sus hogares y en donde la afectación intermedia alcanza el 32%.

Es de destacar que sólo la comuna de Paredones presenta un 2% de afectación máxima, es decir, que alcanzó 100 puntos en todas las dimensiones de afectación que se miden en el presente índice.

**Gráfico 34: Porcentaje de hogares por quintil del Índice de afectación**



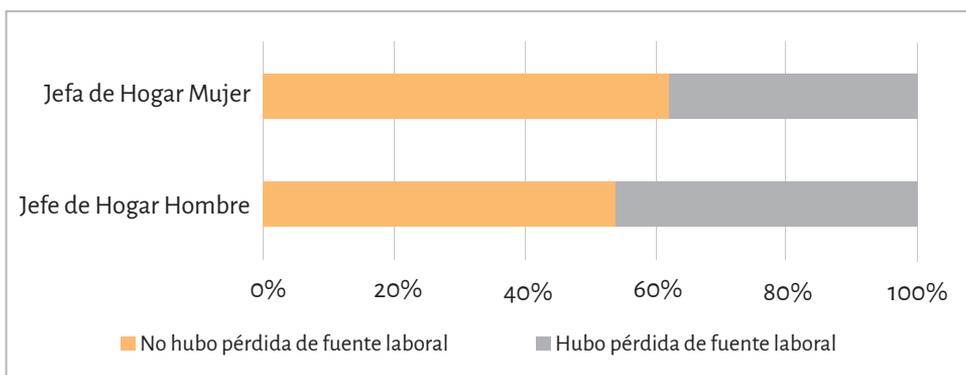
Fuente: elaboración propia

### 3.3. Análisis por principales indicadores del Índice de afectación

Como se destacó anteriormente, es la afectación productiva la de mayor incidencia en megaincendio forestal, sea por la pérdida de fuente laboral como por la afectación de sus insumos que los coarta de poder desarrollar sus rubros y oficios del mismo modo que previo al incendio forestal. A continuación se presentan los dos indicadores que nos permiten analizar dicha dimensión del índice de afectación.

Al considerar la pregunta por pérdida de la fuente laboral en la FIBE, tenemos que su tasa de respuesta varía según el sexo de los jefes de hogar. Como se puede observar en el siguiente gráfico, el 46% de los hogares con jefe de hogar hombre declararon haber perdido su fuente laboral y un 38% del total de hogares con jefa de hogar mujer declaró la misma condición de pérdida. En ambos casos, la mayoría de los hogares no tuvo pérdida laboral.

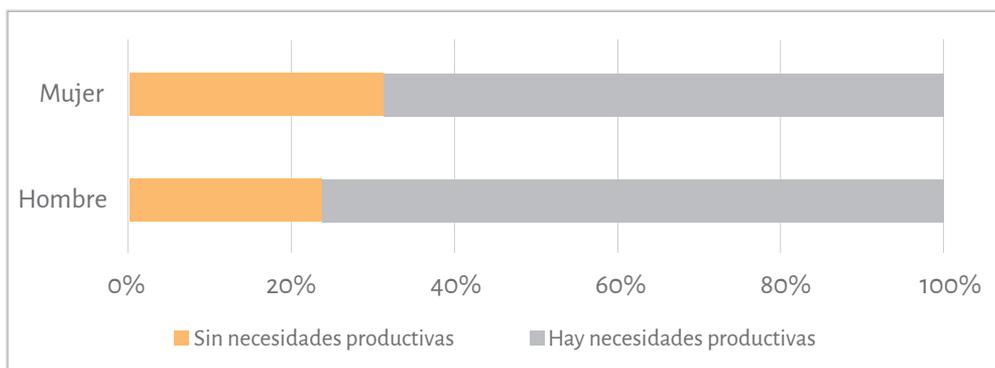
Gráfico 35: Pérdida de fuente laboral según sexo del jefe de hogar



Fuente: elaboración propia

A pesar de que la mayoría de los hogares no declaró pérdida de su fuente laboral, con el indicador de necesidades productivas podemos pesquisar que aun cuando no haya una pérdida total de la fuente laboral, ésta sí pudo verse afectada. Considerando que el principal rubro de los hogares afectados es el silvoagropecuario, los insumos y satisfactores sentidos de este rubro fueron cierres perimetrales, riego, alimento de ganado/abeja, construcción y sanidad animal. Frente a estos insumos declarados según jefatura de hogar, tenemos que del total de hogares donde el jefe de hogar es hombre, el 76% declaró necesidades en esta línea, mientras que de todos los hogares con jefatura de hogar femenina, la necesidad alcanza un 69% del total de los casos.

**Gráfico 36: Declaración de necesidades productivas según sexo jefe de hogar**



Fuente: elaboración propia

# REFLEXIONES FINALES

A partir de los resultados obtenidos del análisis de los índices de vulnerabilidad y afectación, podemos constatar en primer lugar que la vulnerabilidad de los hogares es un factor importante que explica la afectación de los hogares según comunas, sexo y rango etario.

En este sentido, los datos analizados son explícitos, puesto que en las comunas donde los hogares presentan un mayor índice de vulnerabilidad también son los hogares con los índices más altos de afectación, como lo son los casos de La Estrella, Litueche y Paredones.

Según el sexo de los jefes de hogar no se aprecian diferencias significativas en cuanto a la vulnerabilidad y afectación, a pesar que son los hogares de jefaturas de hogar femeninas las que presentan una mayor vulnerabilidad según las características del hogar (monoparentalidad, dependencia y clasificación socioeconómica) y declaran una mayor afectación en el ámbito de salud, mientras que los jefes de hogar hombre, son mayoritariamente vulnerables según la calidad de empleo, por ende también su afectación se concentra en esta dimensión.

Y en cuanto al rango etario, tenemos que los adultos mayores son más vulnerables, dada su condición de dependencia, y son también los más afectados, aunque esto último varía levemente en los otros rangos etarios. En lo que respecta a lo productivo, los jóvenes muestran menos vulnerabilidad y afectación, dado que se encuentran en otros rubros como lo son la construcción y los servicios, a diferencia de los otros hogares.

En un segundo lugar podemos ver cómo se reconfiguran nuevas vulnerabilidades en los hogares según la comuna de residencia, exposición al desastre y afectación productiva. Por ejemplo, la comuna de Navidad es de las menos vulnerables pero post desastre su índice de afectación es de 50 puntos, o lo que pasa en la comuna de Santa Cruz, que a pesar de ser de las menos vulnerables y afectadas, es la más afectada en el ámbito productivo.

Esto se refuerza en el resto de los hogares, puesto que la principal afectación está dada por lo

productivo. El mega incendio forestal repercutió al interior de los hogares al ser un siniestro socioproductivo, del mundo rural, de comunas aisladas y de los hogares donde el jefe de hogar es adulto y adulto mayor. Dicha afectación productiva no se entienden solamente por la pérdida total – o no - de la fuente laboral (que es como se pregunta en la FIBE), si no que va más allá y vincula afectaciones en los insumos productivos importantes como lo son el riego, alimento para ganado y deslindes, a la vez que revelan problemáticas en torno a la emergencia sanitaria producto de la pérdida y muerte de su ganado y abejas, quema y daño en sus parcelas y talleres, y falta de agua. Este punto es fundamental porque asocia lo productivo con un oficio, factor identitario del territorio y de la población más afectada.

Como podemos ver, los desastres no afectan de igual forma a la población, por ende la afectación es dinámica, compleja y con temporalidades distintas que varían desde el tipo de desastre, condición de los hogares, territorio, gobernanza del riesgo, cohesión social, etc. Estudios cualitativos de la Fundación para la Superación de la Pobreza (2017) dan cuenta que el desastre no se termina con la regulación o control de la amenaza externa (en este caso controlando el fuego del incendio forestal), si no que continúa por un periodo más largo de tiempo, donde se experimentan más y nuevas afectaciones que no necesariamente formaban parte de las dimensionadas en el momento de la emergencia, dando paso a un proceso aún más complejo y multidimensional de recuperación y rehabilitación, muchas veces con percepción de abandono o sobreintervención desde las comunidades hacia las autoridades, o en algunos casos más virtuosos, desplegando estrategias resilientes de autogestión comunitaria. Por ende, dichos procesos ya no pasan solamente por satisfacer necesidades básicas inmediatas, sino que debieran responder a las características territoriales para una reconstrucción y recuperación que permita que los pueblos desarrollen sus modos de vida, trabajar en prevención y disminuir las vulnerabilidades previas de los hogares que presentan altos índices de pobreza multidimensional.

En este sentido, instrumentos como la Ficha Básica de Emergencia se transforman en un apoyo fundamental del sistema de protección civil para el primer momento de la emergencia, al pesquisar y desplegar satisfactores de subsistencia, pero si esto no se acompaña de un proceso de largo aliento, se corre el riesgo de perder de vista aspectos esenciales como la salud mental y contención, la cual no está relevada en el instrumento.

Tanto el instrumento como la gestión del riesgo de desastre debieran apuntar hacia i) la contención y no tan solo a las necesidades materiales inmediatas, pudiendo ser quienes aplican el instrumento los primeros en acompañar las crisis emocionales y apoyar/motivar el trabajo colectivo de las comunidades, ii) detectar actores sociales que puedan estar in situ en el terri-

torio afectado, generando sinergia entre las autoridades y los actores locales; y iii) aplicación y diseño de instrumentos (tanto de planificación territorial como de focalización ante desastre) que tomen en cuenta las distintas vocaciones productivas y realidades según zonas geográficas que se encuentran en el país.

## BIBLIOGRAFÍA

Aviles, M (2015) ¿Qué es la monoparentalidad? Una revisión crítica de su conceptualización en materia de política social. Cuadernos de Trabajo Social nº 28, Universidad Complutense de Madrid.

Azócar, F.; Lizarralde, L.; Mendoza, M.; Ramírez, E. (2011) Estado, gobernanza y cambios en los mercados de trabajo, de la tierra y el agua en el secano interior de la Región de O'Higgins. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.

Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I, Wisner, B. (1996) Vulnerabilidad: El Entorno Social, Político y Económico de los Desastres. Disponible en: [http://www.desenredando.org/public/libros/1996/vesped/vesped-capo2\\_MDPYLDLD\\_sep-09-2002.pdf](http://www.desenredando.org/public/libros/1996/vesped/vesped-capo2_MDPYLDLD_sep-09-2002.pdf)

Cecchini, S. y Uthoff, A. (2007) "Reducción de la pobreza, tendencias demográficas, familias y mercado de trabajo en América Latina". Serie Políticas Públicas nº 136, CEPAL. Santiago, Chile.

Conicyt (2010) Diagnóstico de las capacidades y oportunidades de desarrollo de la ciencia, la tecnología y la Innovación. Rancagua, Chile.

Corporación Nacional Forestal (2014) Plantaciones y pobreza en comunas forestales: Forestación y estilo de desarrollo. Gerencia Forestal. Santiago de Chile

Corporación Nacional Forestal (2017a) Descripción y efectos de la tormenta de fuego, 2017. Disponible en: <http://www.conaf.cl/incendios-forestales/tormenta-de-fuego-en-chile/>

Corporación Nacional Forestal (2017b). Análisis de la Afectación y Severidad de los Incendios Forestales ocurridos en enero y febrero de 2017 sobre los usos de suelo y los ecosistemas naturales presentes entre las regiones de Coquimbo y Los Ríos de Chile. Informe Técnico. 56 p. Santiago, Chile.

Cutter, S. (1996) "Vulnerability so Environmental Hazards" Progress in Human Geography Journal.

Cutter, S; Boruff, B.; W Lynn, S. (2003) "Social Vulnerability to environmental Hazards" Social Science Quarterly, Volume 84, Number 2. University of South Carolina, Estados Unidos

Fernández, A. (2005) “Comarcas vulnerables: Riesgos y desastres naturales en Centro América y el Caribe”, Editorial Coordinadora Regional de Investigaciones Económicas y Sociales”. Buenos Aires, Argentina.

Fundación para la Superación de la Pobreza (FSP) (2010) “Voces de la pobreza: Significados, representaciones y sentir de las personas en situación de pobreza a lo largo de Chile”, Santiago, Chile.

Fundación para la Superación de la Pobreza (FSP) (2011) “Umbral social para Chile: Hacia una futura política social”, Santiago, Chile.

Fundación para la Superación de la Pobreza (FSP) (2016) Perfil de desastres socioambientales en la región de Valparaíso y su relación con la pobreza. Valparaíso, Chile.

Fundación para la Superación de la Pobreza (FSP) (2017a) Panorama sobre las brechas de calidad de empleo en las regiones de Chile. Santiago, Chile.

Fundación Superación Pobreza (FSP) (2017b). “Más Allá del barro... Un análisis sobre las estrategias desplegadas por las comunidades afectadas ante el desastre socio-natural del 25M en Atacama”.

Ugarte, Ana María (2015) “Desastres siconaturales y vulnerabilidad social en el contexto latinoamericano”. Material del curso “Vulnerabilidad ante desastres siconaturales” impartido en UAbierta, Universidad de Chile.

Katzman, R. (1999) “Marco conceptual sobre activos, vulnerabilidad y estructura de oportunidades”, CEPAL. Montevideo, Uruguay.

Lynn, K. (2003) Wildfire and Rural Poverty: Disastrous Connections. Natural Hazards Observers. Universidad de Oregon.

Ministerio de Desarrollo Social (2002) Síntesis de los principales enfoques, métodos y estrategias para la superación de la pobreza” Serie Políticas Sociales y Pobreza, Documento nº1, Departamento de Desarrollo de Políticas Sociales. División Social. Santiago de Chile.

Ministerio de Desarrollo Social (2008) Calidad de los empleos según grupos ocupacionales.

Documento n°5, Departamento de Estudios. División Social. Santiago, Chile. Disponible en: [http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/btca/txtcompleto/mideplan/5\\_calidadempleosegung.ocupacionales.pdf](http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/btca/txtcompleto/mideplan/5_calidadempleosegung.ocupacionales.pdf)

Ministerio de Desarrollo Social (2016) “Guía de aplicación de la Ficha Básica de Emergencia (FIBE) Santiago, Chile. Disponible en: <http://www.interior.gob.cl/transparencia/doc/ActosyDocumentosDiarioOficial/200/2703994.pdf>

Ministerio de Desarrollo Social (2017) Atlas de acción social. Santiago, Chile. Disponible en: <http://www.registrosocial.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Atlas-Social-APAS-PDF-13122017.pdf>

Modrego, F., Ramírez, E., Yáñez, R., Acuña, D., Ramírez, M., Jara, E. 2011. “Dinámicas territoriales del Secano Interior de la Región de O’Higgins: Las fronteras de la transformación agroindustrial”.

Documento de Trabajo N° 80. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile

Naciones Unidas (2005) “Marco de Hyogo 2005 - 2015”

Naciones Unidas (2015) “Marco de Sendai para la Reducción de Riesgos de Desastres 2015-2030”.

RIMISP (2014) Informe Latinoamericano de Pobreza y Desigualdad, año 2013: Empleo de Calidad y Territorio. Santiago, Chile.

SUBDERE (2012). “Estudio identificación de territorios aislados”, Santiago, Chile. Disponible en: <http://www.subdere.gov.cl/documentacion/estudio-identificaci%C3%B3n-de-territorios-aislados-2011>

Tenorio, L. (2015) “Construcción cultural del cuerpo y su relación con el discurso identitario de género, en mujeres rurales de la comuna de Marchigüe, Región de O’Higgins”, Tesis para obtener el grado de Magíster en estudios de género y cultura, mención Ciencias Sociales de la Universidad de Chile

UNISDR (2009) “Terminología sobre Reducción de Riesgo de Desastres”. Ginebra, Suiza. Disponible en: [https://www.unisdr.org/files/7817\\_UNISDRTerminologySpanish.pdf](https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf)

UNISDR; Corporación OSSO (2013) “Informe Impacto de los desastres en América Latina y el Caribe, 1990-2011. Tendencias y estadísticas para 16 países”. Oficina de las Naciones Unidas para la Gestión del Riesgo de Desastres. Disponible en: [http://eird.org/americas/noticias/Impacto\\_de\\_los\\_desastres\\_en\\_las\\_Americas.pdf](http://eird.org/americas/noticias/Impacto_de_los_desastres_en_las_Americas.pdf)

UNISDR (2015) “El GAR de bolsillo 2015. Hacia el desarrollo sostenible: El futuro de la gestión del riesgo de desastres”. Ginebra, Suiza: Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR). Disponible en: [http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2015/en/garpdf/GAR15\\_Pocket\\_ES.pdf](http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2015/en/garpdf/GAR15_Pocket_ES.pdf)

# ANEXOS METODOLÓGICOS

## 1) La Ficha Básica de Emergencia (FIBE)

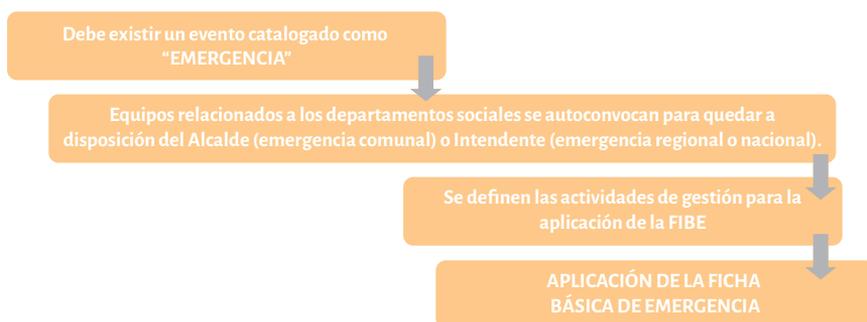
### · ¿Qué es?

Es un instrumento de catastro que se aplica en terreno en el o las áreas afectadas como consecuencia de una emergencia, para identificar a los afectados y sus grupos familiares. Previa validación de los datos personales del encuestado y/o su grupo familiar, con datos del Servicio de Registro Civil, de la Ficha de Protección Social o instrumento de estratificación vigente y otras bases administrativas, y calificado como damnificado, facilita ordenar y priorizar la respuesta del Estado.

### · ¿Cuándo se aplica?

La ficha debe aplicarse toda vez que se presente un evento de carácter antrópico o natural y que genere daño o afectación a las personas o a sus bienes, entendiendo estos últimos como pérdida de los enseres de un hogar o la vivienda de un grupo familiar. Este cuestionario debe aplicarse a partir de las primeras horas en caso de Emergencias de Escala Local o a partir de las primeras 24 horas de ocurrida la emergencia. La ficha es aplicada por personal de los departamentos sociales del municipio de la comuna afectada en Emergencias de nivel Local; por entrevistadores capacitados y autorizados por el SEREMI de MDS según se trate de Emergencias de Escala Provincial, Regional o Nacional.

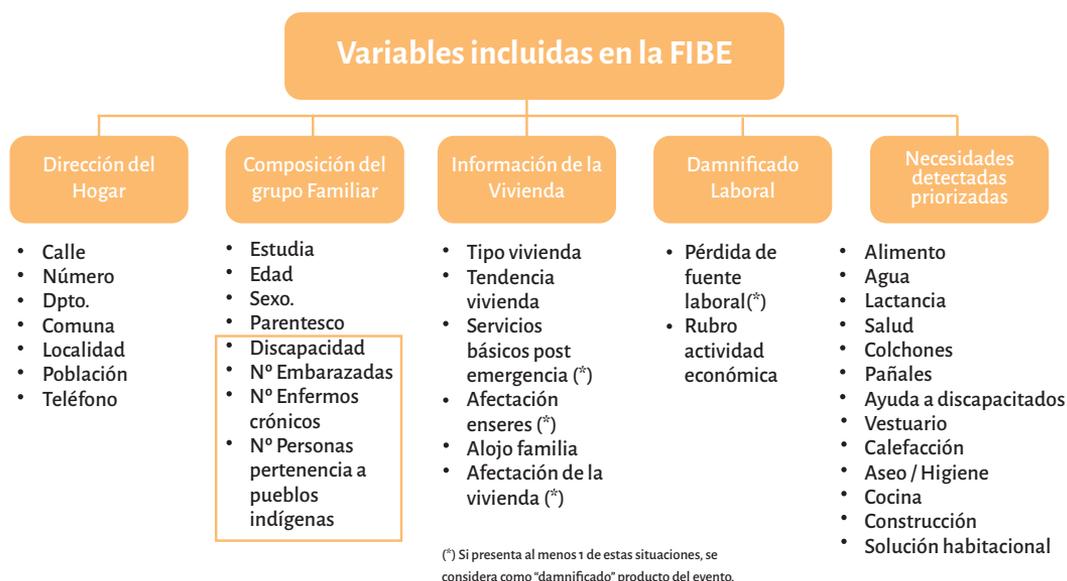
### · ¿Cómo se aplica?



Fuente: Elaboración propia a partir de "Manual Aplicación FIBE"



Diagrama 1: Variables Ficha Básica de Emergencia



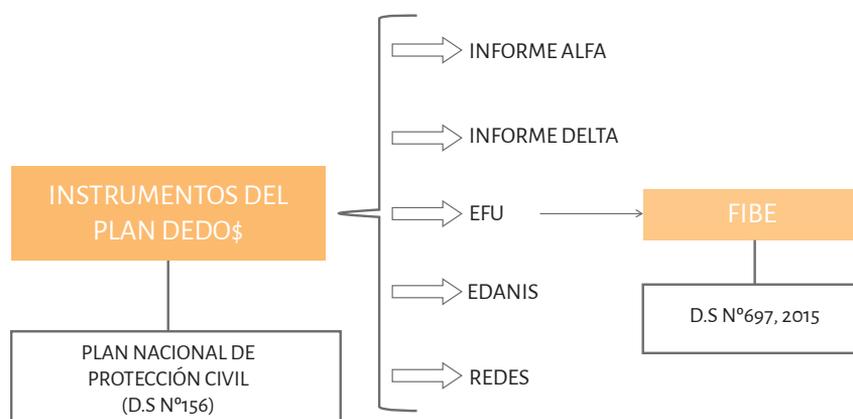
Fuente: elaboración propia

¿En qué se enmarca la elaboración de la FIBE?

La Ficha Básica de Emergencia o FIBE (vigente desde Junio de 2015) funciona bajo el marco del Plan Nacional de Protección Civil, el cual tiene como objetivo general "Disponer de una planificación multisectorial en materia de Protección Civil, de carácter indicativo, destinada al desarrollo de acciones permanentes para la prevención y atención de emergencias y/o desastres en el país, a partir de una visión integral de manejo de riesgos" (Decreto supremo N°156, 2002). Se entiende por protección civil a todos los procedimientos e iniciativas que busquen salvaguardar a las personas, sus bienes y su ambiente de potenciales situaciones de riesgo a nivel colectivo sin importar el origen del mismo (natural o provocado por el humano). En este sentido, la protección civil es un esfuerzo en conjunto de instituciones públicas, privadas y organizaciones de la sociedad civil las cuales se organizan según protocolos dictados por la Oficina Nacional de Emergencias (ONEMI).

Las herramientas metodológicas que utiliza el Plan Nacional de Protección Civil para materializar sus intervenciones durante una emergencia se dan en una serie de 3 planes. A saber, AIDEP (plan orientado a la prevención); ACCEDER (facilitador de diseño de planes operativos de respuesta a desastres y emergencias) y, por último, el plan DEDO\$. Este es un sistema normalizado

de evaluación de daños y necesidades, para la optimización de las operaciones de manejo y control de emergencias y desastres y de las acciones de rehabilitación y reconstrucción. En este último es donde encontramos la relevancia de la FIBE.



Fuente: Gobierno de Chile / Ministerio del Interior y Seguridad Pública

## 2) Registro Social de Hogares (RSH)

Debido a la naturaleza del estudio, es necesario incluir en las diversas aproximaciones que permitan entregarnos un punto de vista concreto acerca de cómo se configura socioeconómicamente la población que se vio afectada por el mega incendio forestal del verano de 2017 en la Región de O'Higgins. Por tanto, la manera más apropiada de adentrarse en esta dimensión es por medio del Registro Social de Hogares (RSH). A partir de esto, cabe la pregunta acerca de qué es, y como se elabora el RSH, a continuación, las respuestas:

### · ¿Qué es el RSH?

Según el Ministerio de Desarrollo Social (2016), el Registro Social de Hogares es el sistema que reemplazó a la Ficha de Protección Social desde el 01 de enero de 2016, con el objetivo de apoyar la postulación y selección de beneficiarios de las instituciones y organismos del Estado que otorgan prestaciones sociales.

El Registro Social de Hogares es un sistema de información construido con datos aportados por el hogar y bases administrativas que posee el Estado, como:

- Servicio de Impuestos Internos (SII)
- Registro Civil
- Administradora del Fondo de Cesantía (AFC)
- Instituto de Previsión Social (IPS)
- Superintendencia de Salud
- Ministerio de Educación, entre otros.
- ¿Cómo se configura el RSH y qué es lo que se busca por medio de éste?

Siguiendo con los lineamientos que plantea el Ministerio de Desarrollo Social (MDS), el Registro Social de Hogares, en base a la información aportada por una persona del hogar mayor de 18 años y los datos administrativos que posee el Estado, ubica al hogar en un tramo de Calificación Socioeconómica. La Calificación Socioeconómica se construye a partir de la suma de ingresos efectivos de las personas que componen un hogar, y son ajustados por el nivel de dependencia de personas con discapacidad, menores de edad y adultos mayores que integran el hogar. En caso de que los integrantes del hogar no registren información de ingresos en las bases administrativas que posee el Estado, se toma en consideración los valores de ingresos reportados por el integrante del hogar que realiza la solicitud de ingreso al Registro Social de Hogares.

De esta manera, para resguardar que la Calificación Socioeconómica represente las verdaderas características de los hogares, el Registro Social de Hogares aplica a toda la base, una validación de las condiciones de vida de la familia, considerando según corresponda:

- Tasación Fiscal de Vehículos
- Avalúo Fiscal de Bienes Raíces
- Valor de Cotización de Salud
- Valor de mensualidad de Establecimiento Educacional

**Cuadro 1: Ficha Técnica FIBE**

Organismo responsable	Ministerio de Desarrollo Social (MDS)
Organismos ejecutores	MDS FOSIS SEREMI Desarrollo Social Ilustre Municipalidad de Marchihue Ilustre Municipalidad de La Estrella

	Ilustre Municipalidad de Lolol Ilustre Municipalidad de Navidad Ilustre Municipalidad de Litueche Ilustre Municipalidad de Chépica Ilustre Municipalidad de Palmilla Ilustre Municipalidad de Pumanque Ilustre Municipalidad de Pichilemu Ilustre Municipalidad de Santa Cruz
Población objetivo	Toda persona que se haya encontrado en un área afectada por el mega incendio en O'Higgins durante enero de 2017
Principales unidades de análisis	Hogares
Cobertura	Región de O'Higgins Provincias de Cardenal Caro y Colchagua 10 comunas (afectadas)
Tamaños logrados de unidades de análisis	891 hogares 2.434 personas
Marco muestral	Toda Comuna que se haya visto afectadas por la tragedia, tenía la obligación de levantar la FIBE
Representatividad	Regional a nivel de O'Higgins, particularmente en las provincias de Colchagua y Cardenal Caro.
Período de trabajo de campo	15 de enero de 2017 – 16 de febrero de 2017C
Modo de aplicación	Encuesta personal, cara a cara de carácter autoreferenciada
Informante	Persona mayor de 18 años en condiciones de responder

Fuente: Elaboración propia en base a informantes FIBE-MDS y fuentes oficiales







SOMOS una institución privada, sin fines de lucro y con intereses públicos, cuyos orígenes se remontan a 1994.

CREEMOS que superar la pobreza que experimentan millones de chilenos y chilenas en nuestro país ha sido y es hoy un desafío de equidad, integración y justicia social.

CONTRIBUIMOS a la superación de la pobreza promoviendo mayores grados de equidad e integración social en el país, que aseguren el desarrollo humano sustentable de las personas que hoy viven en situación de pobreza.

DESARROLLAMOS nuestro quehacer en dos líneas de trabajo: por una parte, desarrollamos intervenciones sociales a través de nuestro programa SERVICIO PAÍS, que pone a prueba modelos innovadores y replicables para resolver problemáticas específicas de pobreza y, por otra, elaboramos propuestas para el perfeccionamiento de las políticas públicas orientadas a la superación de este problema, tanto a nivel nacional como local. Así desde nuestros orígenes hemos buscado complementar, desde la sociedad civil, la labor de las políticas sociales impulsadas por el Estado de Chile.

Desde nuestros inicios trabajamos en alianza con el Estado de Chile y municipios de las 16 regiones del país.

[www.superacionpobreza.cl](http://www.superacionpobreza.cl)

[www.serviciopais.cl](http://www.serviciopais.cl)

 /superarpobreza

 @serviciopais  
@superarpobreza

 @serviciopais

 /superacionpobreza

Con el financiamiento de:

