



**Análisis de la participación de las Empresas de Menor Tamaño en los procesos de levantamiento y adquisición de perfiles. Informe Final.**

*Juan Radrigán A.*

## **Esquema general.**

0. Introducción.

1. Esquema interpretativo.

2. Análisis cuantitativo. Los datos.

2.1. Análisis de los datos por empresas

2.2. Análisis de los datos por procesos de evaluación.

3. Análisis cualitativo. Las entrevistas.

3.1. La concepción del proceso. Las bases técnicas.

3.2. El instrumento utilizado. Las preguntas de base.

3.3. Las entrevistas. Ordenamiento de los tópicos.

3.4. Otras ideas relevantes surgidas en las entrevistas.

3.5. Desarrollo.

4. Resumen y comentarios.

4.1. Resumen: los hallazgos.

4.2. Comentarios.

Anexo 1.

Anexo 2.

Anexo 3.

# **Análisis de la participación de las Empresas de Menor Tamaño en los procesos de levantamiento y adquisición de perfiles. Informe Final**

## **0. Introducción**

El presente documento corresponde al informe final de la consultoría desarrollada para ChileValora (CHV) en la que se analizó el grado de participación de las Empresas de Menor Tamaño (EMT) en el Sistema de Certificación. El objetivo general perseguido se puede resumir en los siguientes tres puntos:<sup>1</sup>

1. Analizar la participación de las Empresas de Menor Tamaño en los procesos de levantamiento, actualización o adquisición de perfiles a través de los Organismos Sectoriales de Competencias Laborales.
2. Analizar la oferta de perfiles de competencias laborales del Catálogo Nacional que administra CHV, a fin de identificar cuáles de ellos se adecúan y son pertinentes a las necesidades del sector de las Empresas de Menor Tamaño, e identificar brechas a este respecto.
3. Analizar la participación de los trabajadores y dueños de las Empresas de Menor Tamaño en los procesos de Evaluación y Certificación desde el 2002 a 2014.

Para abordar los objetivos mencionados, en un primer momento se desarrolló un análisis de información secundaria –provista por CHV– y, en un segundo momento, se llevaron a cabo un conjunto de entrevistas a consultores que trabajaron en el levantamiento y validación de perfiles.

En la primera parte de este informe entregamos un esquema interpretativo global del proceso que analizamos y entregamos los principales resultados. En el segundo apartado entregamos las tabulaciones más importantes del proceso de análisis cuantitativo y en el tercer y último apartado entregamos una amplia síntesis del proceso de entrevistas con los consultores.

El cuerpo principal del informe repite en gran parte los resultados de los informes anteriores aunque con mayores precisiones en algunos casos y de forma sintética en otros. El presente documento, sin embargo, puede ser leído y comprendido sin conocer los informes parciales anteriores. Para no redundar en el cuerpo de este documento en la explicación de las decisiones metodológicas en el procesamiento de los datos, ponemos como anexos las decisiones tomadas.

En el Anexo N°1 entregamos la estratificación de las empresas hecha por el SII y que seguimos en este informe. En el Anexo N° 2 entregamos una síntesis de la situación de las EMT en Chile. Señalamos someramente sus definiciones y las complejidades subyacentes a

---

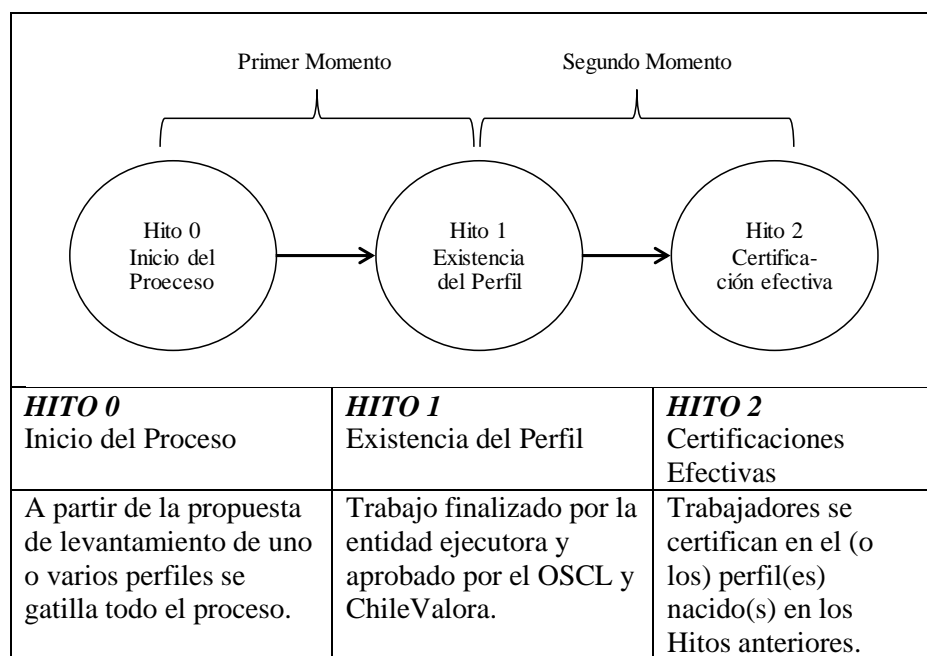
<sup>1</sup> Tomado de los Términos de Referencia de la consultoría.

estas definiciones. En el Anexo N°3 consignamos las decisiones metodológicas tomadas en el procesamiento de la base de datos que obtuvimos de CHV.

## 1. Esquema interpretativo

Si bien el proceso de elaboración de perfiles y el de evaluación de competencias laborales de los trabajadores involucra cada uno una serie de hitos, para efectos de la presente investigación y en el interés de facilitar al lector la comprensión de la lógica de la presente exposición, separaremos en dos grandes momentos el proceso global mediante el cual un trabajador llega a certificarse. El primer momento nace cuando un conjunto de actores representativos del mundo productivo (empresas, trabajadores, representantes del sector público) levantan un anteproyecto de competencias laborales. Una vez aprobado, ChileValora solicita que se constituyan en un Organismo Sectorial de Competencias Laborales (OSCL) y entrega financiamiento para el levantamiento y validación sectorial del (o los) perfil(es), el que puede estar a cargo de una “entidad ejecutora”. Dicho proceso al que llamaremos *Hito 0*, termina cuando el OSCL aprueba el trabajo de la “entidad ejecutora” (consultora) y el perfil –aprobado por ChileValora– pasa a formar parte del catálogo de perfiles de competencias laborales, etapa que llamaremos *Hito 1*. El segundo momento se extiende desde el *Hito 1* hasta el momento en que algún trabajador llega a certificarse en el (o los) perfil(es) levantado(s), el *Hito 2* (o, para los efectos de este informe, el hito final).

*Diagrama N° 1: Dos momentos del proceso visto globalmente*



Estos tres Hitos, por lo tanto, son los puntos que para nosotros definen los dos momentos esquematizados en el Diagrama N° 1.

Cuando se cumple el Hito 1 comienza una etapa –que acá llamamos *segundo momento*– que es diferente por completo de la anterior pero que no puede tener lugar sin la conclusión exitosa del primer momento.

Simplificamos lo anterior en el siguiente cuadro.

*Cuadro N° 1: Dos grandes momentos del proceso visto globalmente*

<i>Primer momento</i>	<i>Segundo Momento</i>
Levantamiento y validación de perfiles	Procesos concretos de certificación

Nos interesa fijar el esquema anterior por lo siguiente: el presente estudio se dio en dos etapas, la primera de ellas fue de carácter cuantitativo y buceó en la masa de datos duros de los que dispone CHV llegando a conclusiones claras respecto al tema en estudio. Así, las tareas cumplidas en esta consultoría comenzaron por el estudio –cuantitativo– del *segundo momento*.

Hasta aquí, el esquema anterior se puede completar con los resultados estadísticos de la siguiente manera:

*Cuadro N° 2: Momentos del proceso visto globalmente.  
Dos resultados principales del análisis estadístico.*

<i>Primer momento</i>	<i>Segundo Momento</i>
Levantamiento y validación de perfiles	Procesos concretos de certificación
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>La participación de las empresas diferenciadas por tamaño no presenta sesgo hacia un tamaño particular de empresas y,</i></li> <li>2) <i>Quienes se certifican son mayoritariamente trabajadores de empresas grandes.</i></li> </ol>

Así, los resultados cuantitativos despejaron la primera zona de dudas. Todos los tamaños de empresas estaban representados y de una manera relativamente equilibrada. Sin embargo, persistió la segunda zona de dudas. ¿Por qué son los trabajadores de las empresas grandes los que más se certifican? ¿Cuál es el origen de tal tendencia?

La consultoría comenzó así el segundo conjunto de tareas –esta vez cualitativas– consistente en buscar las hipótesis más plausibles que ayudaran a explicar el fenómeno encontrado en el ámbito cuantitativo. Lo encontrado en las entrevistas puede sintetizarse de la siguiente manera:

*Cuadro N° 3: Momentos del proceso visto globalmente.  
Principales resultados de las entrevistas.*

<b>Primer momento</b> Levantamiento y validación de perfiles	<b>Segundo Momento</b> Procesos concretos de certificación
1) <i>La búsqueda de la <b>representatividad</b> sectorial de los OSCL tiene como consecuencia (inherente e involuntaria) que la participación se da a través de agrupaciones gremiales que no aglutinan a las empresas más pequeñas.</i>	
2) <i>Las empresas pequeñas desconocen, desconfían o derechamente se resisten a la certificación de sus trabajadores.</i>	

El esquema *grosso modo* queda así completo.

De lo anterior surgen las principales conclusiones del trabajo realizado. Ellas pueden resumirse así:

1. *Si bien la evidencia cuantitativa muestra en el **segundo momento** las dos tendencias señaladas –equilibrada participación de los distintos tamaños de empresas en la certificación de competencias (al estudiar el proceso por empresas) y masiva participación de trabajadores de empresas grandes en las certificaciones (al estudiar el proceso considerando las certificaciones otorgadas)–, este fenómeno tiene, al decir de los consultores, su origen principal en características inherentes del **primer momento**.*
2. *Decimos “**origen principal**” porque el análisis de las entrevistas indica que surge un “sesgo natural” en la constitución y forma de operar de los OSCL (argumento surgido desde el punto de vista de los consultores).*

3. *No existe en el mundo de las EMT desde el punto de vista de sus “dueños” (gerentes) una motivación real (que va desde el desconocimiento al rechazo) para la certificación de sus trabajadores.*

Este último punto no surge desde lo que llamamos el *primer momento*, sin embargo, es en esa etapa –como queda claro en las entrevistas– donde se sugiere que CHV tiene un espacio de acción vía difusión o formación para sensibilizar a las EMT sobre los beneficios de la certificación de sus trabajadores ya que, entre otros caminos, esto puede lograrse a través de agregar tal tarea de sensibilización a los OSCL.

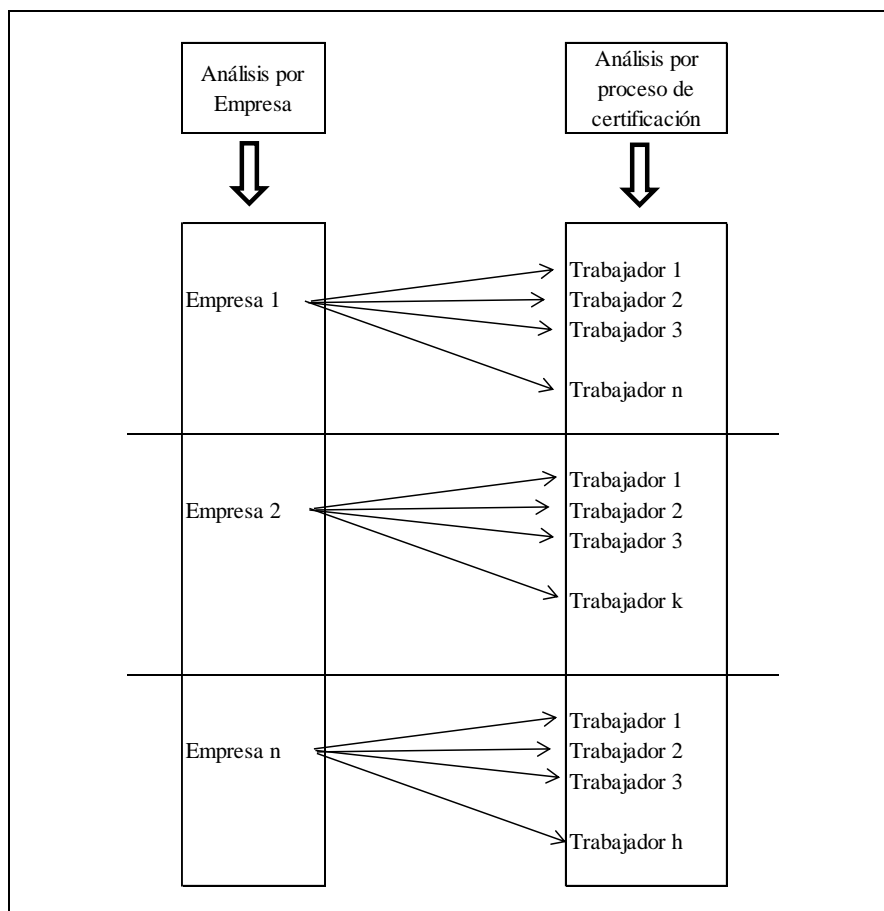
El presente documento presenta –en este mismo orden– la evidencia encontrada en el transcurso de la consultoría. Partimos mostrando la evidencia cuantitativa y terminamos con la evidencia cualitativa.



## 2. Análisis cuantitativo. Los datos.

Tal como adelantamos más arriba, el estudio cuantitativo mostró dos resultados principales a nivel agregado.<sup>2</sup> Ellos surgen de separar los datos en dos grandes bloques relacionados pero muy bien diferenciados: uno que llamamos *análisis por empresa* y otro, que llamamos *análisis por procesos de certificación*. El siguiente diagrama distingue los dos ámbitos del análisis. El primero –columna de la izquierda– fue hecho centrando la atención en las empresas y sus tamaños (independientemente de su número de trabajadores certificados). Las variables principales sobre las que giró este análisis fueron el RUT de las empresas y su tamaño. El segundo análisis se centra en los procesos de certificación y cuantifica resultados usando esa variable. Así, ese análisis centra su atención en la columna de la derecha.<sup>3</sup>

Diagrama N° 2: Los dos análisis cuantitativos.



<sup>2</sup> Por “nivel agregado” nos referimos a un primer análisis que no distingue regiones, sectores, subsectores, etc.

<sup>3</sup> En este punto recomendamos ver el *Diagrama N° A3.1: Esquema del tratamiento de los datos* en el Anexo N° 3.

## 2.1. Análisis de los datos por empresas

### a. Análisis global

Partimos por mirar la representación de las EMT en los procesos de certificación sin considerar la cantidad de trabajadores de esas empresas que han estado en algún proceso de certificación. La pregunta central acá es qué tamaños de empresa han participado en los procesos de certificación. El cuadro que presentamos a continuación resume las cifras de la base de datos de CHV.

Cuadro N° 4: Número de empresas con trabajadores certificados por estrato de ventas.

Tramos													Total general	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
790	140	145	225	154	144	192	126	129	124	150	65	216	2.600	
<i>Microempresas</i>				<i>Pequeñas</i>				<i>Medianas</i>		<i>Grandes</i>				
510				490				255		555				
<i>EMT</i>														
1.255														

Fuente: Construido a partir de la Base0 (Ver Anexo N°3). Las columnas tabuladas son "RUTEMPRESA" y "TRAMO (SII)". Los tramos numerados del 1 al 13 son los definidos por el SII.

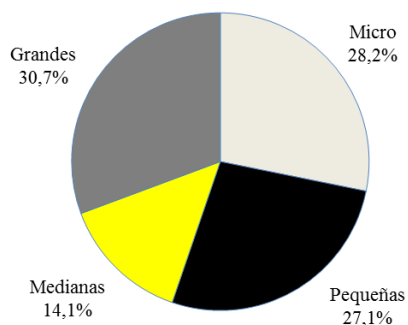
Lo primero que se observa es todos los estratos de venta están representados. Su porcentaje de participación en el proceso es el siguiente: del universo de empresas a las que pudimos asociar un estrato de ventas en la base original, las *microempresas* representan (en cifras redondas) un 28% del total de empresas registradas, las *pequeñas empresas* participan en un 27%, las *medianas* en un 14% y las *grandes empresas* participan en un 31%.

Este cuadro es decisivo en la etapa cuantitativa en tanto muestra con datos que no existe, en una visión de largo plazo, un tamaño de empresa que sobresalga por sobre las demás. Sólo llama la atención que las medianas empresas tengan la más baja participación. Utilizando todos los datos disponibles se ve que son las microempresas y grandes empresas –es decir, los extremos– las que más participan del proceso.<sup>4</sup>

Mostramos estos datos en el Gráfico N° 1.

<sup>4</sup> Para realzar la importancia de la distribución porcentual obtenida, consignamos que a nivel de la economía nacional en su conjunto, la participación del número de empresas en el total de empresas es el siguiente (para el año 2014): las microempresas representan el 64,1% del total, las pequeñas un 17,7%, las medianas un 2,6% y las grandes un 1,3%, según datos del SII.

Gráfico N° 1: Participación de empresas en el número de certificaciones.



Después de ver estas cifras globales analizamos ahora el comportamiento de las empresas (de acuerdo a su tamaño) estudiándolas por región y por sector.

*b. Análisis de empresas por región*

El siguiente cuadro muestra la distribución por región de las empresas (clasificadas por tamaño) en la certificación.

Cuadro N° 5: Empresas por tamaño y por región.

Región	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes	Sin Inf.	Total
I	52	26	12	7	36	133
II	2	17	8	21	2	50
III	10	12	2	10	4	38
IV	32	50	24	36	27	169
V	89	78	25	56	121	369
VI	39	34	28	49	32	182
VII	61	37	9	41	87	235
VIII	33	35	18	41	127	254
IX	8	34	12	15	5	74
X	20	24	18	28	9	99
XI	1	1	1	2	--	5
XII	10	5	1	10	3	29
XIII	134	92	83	222	327	858
XIV	15	32	8	8	5	68
XV	3	8	5	6	2	24
<b>RVVI (*)</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
<b>Total</b>	<b>510</b>	<b>490</b>	<b>255</b>	<b>555</b>	<b>790</b>	<b>2.600</b>

Fuente: Construido a partir de la Base0. Ver Anexo N° 3. RVVI: Registros Vacíos en la Variable de Interés.

Se pueden constatar, entre otras, las siguientes observaciones:

1. Todos los tamaños de empresa están representados regionalmente.
2. La Región Metropolitana concentra el mayor número de empresas participantes.
3. La mayoría de las empresas participantes se concentran en la zona central del país.
4. En los extremos regionales sólo sobresale la Primera Región (Tarapacá).
5. La región con menos empresas participantes es, con mucho, la región XI, la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

Agrupamos ahora –a partir del mismo cuadro– las empresas en EMT y Grandes.

*Cuadro N°6: Empresas grandes y EMT distribuidas por región.*

<i>Región</i>	<i>EMT</i>	<i>Grandes</i>	<i>Sin Inf.</i>	<i>Total</i>
I	90	7	36	133
II	27	21	2	50
III	24	10	4	38
IV	106	36	27	169
V	192	56	121	369
VI	101	49	32	182
VII	107	41	87	235
VIII	86	41	127	254
IX	54	15	5	74
X	62	28	9	99
XI	3	2	--	5
XII	16	10	3	29
XIII	309	222	327	858
XIV	55	8	5	68
XV	16	6	2	24
<i>RVVI (*)</i>	7	3	3	13
<b>Total general</b>	<b>1.255</b>	<b>555</b>	<b>790</b>	<b>2.600</b>

*Fuente: Construido a partir del cuadro anterior.*

Agrupadas de esta manera, se ve que no existe una región en la que las EMT hayan participado menos que las empresas grandes en los procesos de certificación. La Región de Valparaíso es la región donde las EMT sobrepasan más a las empresas grandes en la participación en los procesos de certificación: en efecto, las EMT sobrepasan en 136 unidades a la participación de las grandes empresas. De hecho, con un pequeño ejercicio se puede ver que si se suman región a región las empresas para las que el SII no cuenta con información (cuarta columna del cuadro: “Sin Inf.”) con el número de grandes empresas, sólo en tres regiones las EMT serían menos que esa suma.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Por ejemplo, si sumamos en la Región I las empresas “Sin Inf.” (36) al número de las “Grandes” (7) tendríamos una cifra (43) igualmente menor que el total de EMT de la región (90).

Por otra parte, del cuadro anterior se deduce que el casi el 65% de las EMT que han participado en los procesos de certificación se concentran en la zona central del país (definiendo esta zona como las Regiones IV, V, VI, VII y XIII).

c. *Análisis de empresas por año*

En el siguiente cuadro tabulamos la participación de las empresas distribuidas por año registradas en la BBDD. Para reflejar con mayor precisión lo ocurrido con las empresas, se han tomados todas las empresas participantes por año, independientemente que ellas se repitan en los años siguientes. Se puede ver, *grosso modo*, que a partir del año 2006, el total de empresas participantes comienza a crecer de manera importante (el año 2006 se multiplican casi por 3 las empresas totales en relación al año 2005) alcanzando el máximo el año 2012.

*Cuadro N° 7: Distribución de los tamaños de empresa por años.*

	<i>Micro</i>	<i>Pequeñas</i>	<i>Medianas</i>	<i>Grandes</i>	<i>Total</i>	<i>EMT</i>	<i>Grandes</i>
2002	0	0	0	5	5	0	5
2003	0	0	0	2	2	0	2
2004	2	15	8	17	42	25	17
2005	9	9	10	31	59	28	31
2006	10	34	30	81	155	74	81
2007	24	54	33	111	222	111	111
2008	22	24	25	59	130	71	59
2009	13	40	36	135	224	89	135
2010	70	63	50	162	345	183	162
2011	30	51	29	98	208	110	98
2012	199	116	59	179	553	374	179
2013	125	67	37	106	335	229	106
2014	48	102	57	88	295	207	88
2015	6	10	6	34	56	22	34
	558	585	380	1.108	2.631	1.523	1.108

*Fuente: Construido a partir de la Base0. Nota: El número total (2.631) es mayor al número total de empresas con tramo asociable (2.600) ya que hay empresas que participan e varios años.*

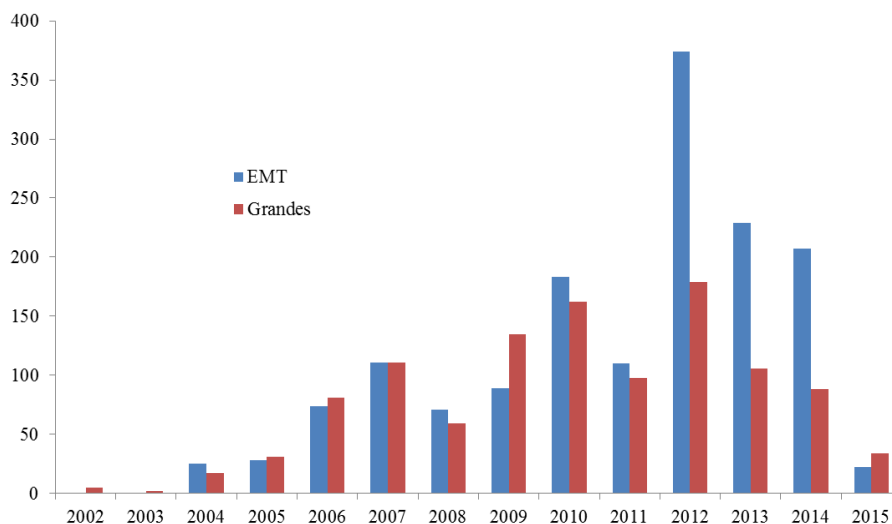
En el cuadro mostramos de manera desagregada las microempresas, las pequeñas y las medianas y, en la penúltima columna, las agrupamos en EMT. En esta columna (EMT) se

puede ver que en los años 2010-2014<sup>6</sup> las empresas más representadas son las EMT (en comparación con las grandes; última columna).

Es notable el crecimiento de la participación de las EMT a partir del año 2010 (año que CHV toma como inicial de lo que llama “Fase de transición”). Para el período 2010-2014 el total de empresas EMT alcanza a 1.103 empresas y, en el mismo período, las grandes empresas se registran en 633. Para el subperíodo 2010-2012 (“Fase de transición”) las EMT totalizan 667 entradas y las grandes 439. Es decir, tanto en el período total como en el subperíodo, las EMT superan en número a las grandes empresas.

En el siguiente gráfico mostramos la evolución en el tiempo de las cifras tabuladas en las columnas EMT y Grandes.

*Gráfico N° 2: Distribución del número de empresas con trabajadores certificados. Por año y por tamaño.*



Se ve claramente que, con la excepción del año 2009, las empresas en las cuales se registran procesos de certificación para algunos de sus trabajadores son, al compararlas con empresas grandes, son mayoritariamente EMT. Para los años 2012-2014 este fenómeno es más acentuado.

#### *d. Análisis de empresas por sector.*

El siguiente cuadro muestra la distribución de las empresas participantes en los procesos de certificación distribuidas por sectores.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Las cifras para el año 2015 no son significativas. La BBDD no tiene para ese año todas las entradas necesarias.

Como se ve, el sector con mayor participación de empresas es el de “Actividades profesionales, científicas y técnicas” con 748 empresas diferentes con actividades de certificación en el sector. Dicho de otra manera, las empresas con trabajadores con certificación en este sector, tienen una participación del 28,8% del total. Los sectores que le siguen en importancia –en términos de participación de las empresas– son “Gastronomía, hotelería y turismo” (18.1%), “Elaboración de alimentos y bebidas” (18%) y el sector “Agrícola y ganadero” que concentra un 13,7% de las empresas. Es decir, globalmente visto, el 78,5% de las empresas participantes, se concentran sólo en esos cuatro sectores.<sup>8</sup>

*Cuadro N° 8: Distribución de empresas por sector*

	<i>Micro</i>	<i>Pequeña</i>	<i>Mediana</i>	<i>Grandes</i>	<i>Sin Inf.</i>	<i>Total</i>
Actividades prof., cient. y técnicas	300	75	4	4	365	748
Acuícola y pesquero	15	7	1	21	15	59
Agrícola y ganadero	47	86	63	122	37	355
Comercio	1	3	4	16	6	30
Construcción	6	10	14	63	5	98
Elaboración de alimentos y bebidas	10	67	53	78	259	467
Gastronomía, hotelería y turismo	60	179	78	85	69	471
Información y comunicaciones	64	37	6	12	12	131
Manufactura metálica	2	16	21	61	5	105
Minería metálica	1	1	1	2	2	7
Gas, electricidad y agua	1	2	0	11		14
Transporte y logística	3	7	10	80	14	114
RVVI (*)	0	0	0	0	1	1
Total general	510	490	255	555	790	2.600

*Fuente: Construido a partir de la Base0. (\*) RVVI: Registros Vacíos en la Variable de Interés.*

En el Cuadro N° 9 reclasificamos las empresas agrupándolas nuevamente en dos: EMT y Grandes empresas.

Es interesante observar que el 90% de las EMT se distribuyen en cinco sectores: “Actividades profesionales, científicas y técnicas” con un 30,2%, “Gastronomía, hotelería y turismo” con un 25,3%, “Agrícola y ganadero” con un 15,6%, “Elaboración de alimentos y bebidas” con un 10,4% e “Información y comunicaciones” que participa en un 8,5% del total de las EMT.<sup>9</sup>

Por otra parte, el 88% de las Grandes empresas se agrupan en los sectores “Agrícola y ganadero” con un 22%, “Gastronomía, hotelería y turismo” con un 15,3%, “Transporte y

<sup>7</sup> Los sectores son los definidos por CHV.

<sup>8</sup> Los cálculos de participación son hechos sobre la columna “Total” del cuadro N° 8.

<sup>9</sup> Los cálculos de participación son hechos sobre la columna “EMT” del cuadro N° 9.

logística” con un 14,4%, “Elaboración de alimentos y bebidas” con un 14,1%, “Construcción” con un 11,4% y “Manufactura metálica” con un 11,0%.

*Cuadro N° 9: Distribución de empresas por sector agrupadas en EMT y Grandes*

	<i>EMT</i>	<i>Grandes</i>	<i>Sin Inf.</i>	<i>Total</i>
Actividades profesionales, científicas y técnicas	379	4	365	748
Acuícola y pesquero	23	21	15	59
Agrícola y ganadero	196	122	37	355
Comercio	8	16	6	30
Construcción	30	63	5	98
Elaboración de alimentos y bebidas	130	78	259	467
Gastronomía, hotelería y turismo	317	85	69	471
Información y comunicaciones	107	12	12	131
Manufactura metálica	39	61	5	105
Minería metálica	3	2	2	7
Suministro de gas, electricidad y agua	3	11		14
Transporte y logística	20	80	14	114
<b>RVVI (*)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Total general</b>	<b>1.255</b>	<b>555</b>	<b>790</b>	<b>2.600</b>

*Fuente: Construido a partir de la Base0. (\*) RVVI: Registros Vacíos en la Variable de Interés.*

Los tres sectores en los que menos presencia de empresas cuyos trabajadores hayan participado en certificaciones son, claramente, “Minería metalmecánica”, “Suministro de gas, electricidad y agua” y “Comercio”. En el caso del sector “Minería metalmecánica”, la participación de EMT en el sector apenas llega a un 0,2% en el total de EMT y a un 0,1% si vemos la participación de las EMT del sector en el total de empresas. Un análisis similar para las grandes empresas indica que este tamaño particular de empresa también tiene una muy baja participación: sólo dos empresas que significan el 0.2% del total de empresas grandes y 0,1% si calculamos sobre el total de empresas.

Hasta acá se ha podido comprobar que el primer cuadro (Cuadro N° 4) referido a la participación de las empresas (vistas como RUT únicos) refleja, a nivel agregado, un fenómeno que se repite en análisis regionales y sectoriales: las EMT tienen una importante participación en la certificación de competencias.

Veremos ahora el análisis ya no centrado en las empresas sino en los procesos de certificación de los trabajadores.



## 2.2. Análisis de los datos por procesos de evaluación.<sup>10</sup>

A partir de este punto, los análisis se harán tabulando la cantidad de certificaciones de competencias registradas en la BBDD. Prenunciamos acá que el panorama es distinto al visto hasta ahora y no se encuentra un equilibrio en los tamaños de empresas a las que pertenecen los trabajadores certificados.

Sin embargo, antes de comenzar, es pertinente fijar nuevamente la diferencia entre los dos análisis cuantitativos hechos para este documento. El primero se centró en las empresas que participaron en los procesos de certificación. El que comenzamos ahora se centra en los procesos de certificación de los trabajadores asociándolos a un tamaño de empresa. Se recomiendo ver nuevamente el apartado *Sobre el análisis cuantitativo* de más arriba y en particular los Diagramas N° 2 y N°A3.1 (este último en el Anexo 3).

### *a. Una visión global*

La distribución de los procesos de evaluación asociándolos a un tramo de empresa se muestra en el siguiente cuadro (Cuadro N° 10). El total de procesos de certificación que analizaremos son 61.546. Este será el universo de procesos que debemos asociar a los diferentes tamaños de empresas que nos permitirá hacer el análisis global entre EMT y Grandes empresas y, en un siguiente paso, hacerlo en términos más desagregados ya sea por región, sector, subsector, etc.

Las cifras se muestran en el cuadro.

Llama la atención inmediatamente que al tabular los procesos de certificación y distribuirlos por tamaños de empresas ya no hay un “equilibrio por tamaños”. Los procesos de certificación llevados adelante por (y para) trabajadores de empresas grandes son, con mucho, los mayoritarios.

Descartando el número de empresas para las que el SII no tiene información (las 6.502 de la columna “Total por empresa” del Cuadro N° 10), graficamos las participaciones de las empresas por tamaño (Gráfico N° 3) y podemos apreciar a simple vista el aserto del párrafo anterior.

---

<sup>10</sup> Se puede distinguir entre “evaluación” y “certificación”. La idea que permite la distinción es que todos los trabajadores(as) en la BBDD fueron evaluados, sin embargo, no todos fueron certificados. Para ser “certificado” el trabajador debe aprobar la “evaluación”. Acá trabajamos con los datos de evaluación, no obstante lo anterior, creemos que la lectura del texto es más fluida si acá, *lato sensu*, usamos los términos como sinónimos.

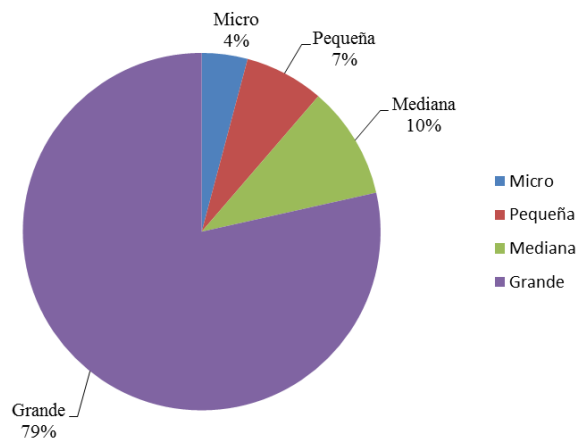
Cuadro N° 10: Número de evaluaciones por tramo.

Tramo de la empresa a la que pertenece el trabajador evaluado	Número de evaluaciones	Tamaño de Empresa	Total por empresa
1	6.502	Sin Inf.	6.502
2	433	Microempresas	2.276
3	587		
4	1.256		
5	898	Pequeñas	3.948
6	968		
7	2.082		
8	2.336	Medianas	5.608
9	3.272		
10	4.627		
11	7.953	Grandes	43.212
12	4.223		
13	26.409		
Total	61.546		61.546

Fuente: Construido a partir de la Base0. El tramo número 1 representa empresas “sin información”. NOTA: Los procesos de certificación que analizaremos deben cumplir dos condiciones: i) que en la BBDD sean asociables a una empresa. Ellos son 64.041. ii) Que las empresas a las que están asociados tengan, a su vez, un tramo asociable en la BBDD. Ellos son 61.546. Este es el total que aparece en el cuadro.

Agrupando los tramos de tal manera de construir los distintos tamaños de empresa se puede obtener el siguiente gráfico:

Gráfico N° 3: Procesos de evaluación por tamaño de empresas.



Fuente: Construido a partir del Cuadro N° 10.

El gráfico es muy claro al mostrar que los trabajadores que se han evaluado/certificado pertenecen por un amplio margen a empresas grandes.

Este resultado es muy importante en tanto puede, a partir de él, construirse una mirada equivocada sobre la participación de las EMT *en tanto empresas* en los procesos de certificación. Tal como señalamos en el análisis por empresa, éstas participan de manera relativamente equilibrada, sin embargo, lo que estos últimos datos muestran es un tema relacionado pero diferente: los trabajadores de las empresas EMT concurren a los procesos de evaluación/certificación de manera marcadamente menos numerosa que los trabajadores de las grandes empresas. Más adelante se buscarán (en el análisis cualitativo) hipótesis explicativas de estos fenómenos que resulten plausibles, por ahora resulta relevante entender su diferencia.

Analizamos ahora los procesos de evaluación de acuerdo a regiones y sectores.

#### *b. Tendencias por Región*

En el cuadro siguiente se ve la cantidad de evaluaciones/certificaciones por región. Tabulamos estas cifras desagregadas por tamaño de empresas.

La primera observación que se puede hacer del cuadro es que todas las regiones han sido cubiertas por los procesos de certificación. Las diferentes magnitudes las reflejamos en el Gráfico N° 4. Sin embargo, la concentración de los procesos de certificación para todos los tamaños de empresa en la Región Metropolitana es clara.

Cuadro N° 11: Distribución de las evaluaciones por región

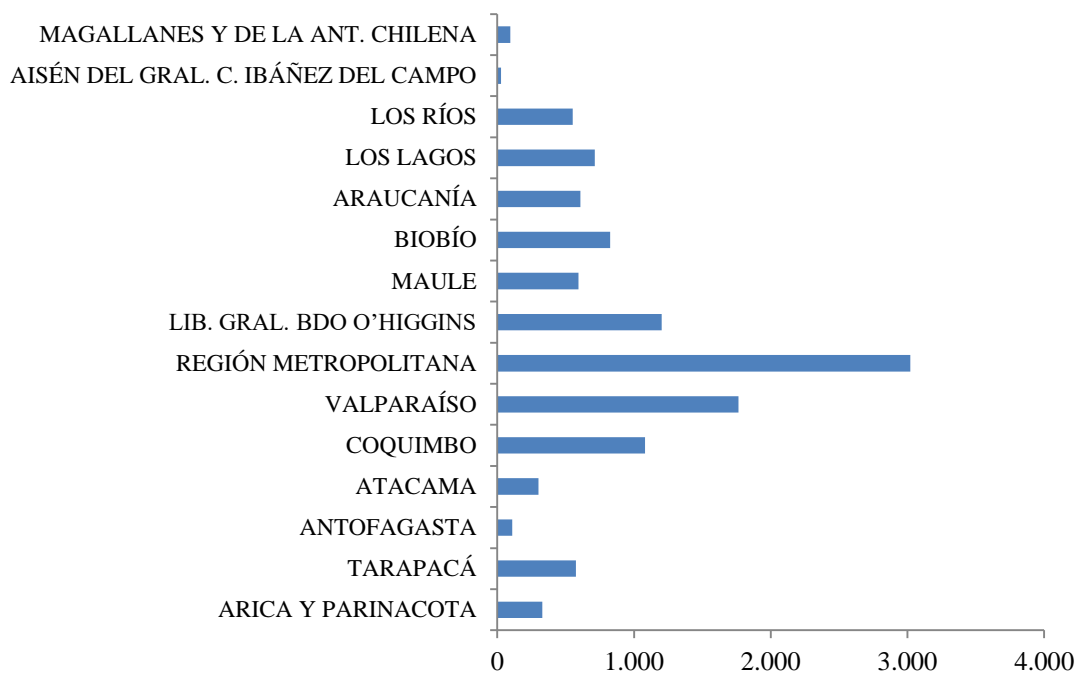
Región	Trabajadores asociados a empresas:			
	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes
ARICA Y PARINACOTA	23	58	247	270
TARAPACÁ	107	176	291	1.455
ANTOFAGASTA	6	66	37	515
ATACAMA	47	153	100	536
COQUIMBO	278	347	455	1.858
VALPARAÍSO	461	669	634	4.332
REGIÓN METROPOLITANA	468	752	1.800	16.379
LIBERTADOR GRAL. BDO.O'HIGGINS	74	262	865	5.176
MAULE	135	325	134	4.543
BIOBÍO	102	423	301	2.848
LA ARAUCANÍA	74	306	227	1.172
LOS LAGOS	298	104	311	1.991
LOS RÍOS	150	228	173	697
AISÉN DEL GRAL. C. IBÁÑEZ DEL C.	2	17	7	438
MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA	47	38	10	361
RVVI (*)	4	24	16	641
Total general	2.276	3.948	5.608	43.212

Fuente: Construido a partir de Base0. NOTA: Excluye el estrato 1 del SII que representa a las empresas de las cuales el servicio no tiene información al momento de su procesamiento. Por tal razón el total de procesos de certificación tabulados es de 55.044. Esta cifra corresponde a la suma de los procesos de certificación de los distintos tamaños de empresa del Cuadro N° 10. (\*) RVVI: Registros Vacíos en la Variable de Interés.

Por otra parte, al ver los datos región por región y comparando los datos de certificación en las dos categorías de interés (EMT y Grandes: ver Cuadro N° 12) se ve que los procesos de certificación de las EMT *versus* las Grandes, es mucho más favorable a estas últimas (esto con la sola excepción de “Arica y Parinacota”). Sin contar esa excepción, sólo la Región de Los Ríos equilibra un poco su participación entre estas dos categorías (ver penúltima columna del Cuadro N° 12).

El desequilibrio más pronunciado se ve en la Región de Aysén, seguida de la Región del Maule. En esta última región, los procesos de certificación han estado concentrados en las grandes empresas abarcando el 88,4% de ellos.

Gráfico N° 4: Certificaciones totales de las EMT por región.



La última columna del Cuadro N° 12 se encarga de mostrar la participación de los procesos de certificación de competencias asociados a las EMT respecto a la región (penúltima columna) y al total de las EMT en el país (última columna). Por ejemplo, se ve que del total de estos procesos para el país, 2,8% corresponden a la Región de Arica y Parinacota. La más alta participación la tiene la Región Metropolitana con un 25,5%. Aysén, Magallanes y Antofagasta, son las regiones que menos participan en los procesos de certificación asociados a las EMT con un 0,2%, 0,8% y un 0,9%, respectivamente.

Cuadro N° 12: Participación por Región de las certificaciones asociadas a EMT y Grandes empresas.

	Trabajadores asociados a:			Participación de las EMT (%)	
	EMT	Grandes	Total	En la región	En el total de las EMT
ARICA Y PARINACOTA	328	270	598	54,8	2,8
TARAPACÁ	574	1.455	2.029	28,3	4,9
ANTOFAGASTA	109	515	624	17,5	0,9
ATACAMA	300	536	836	35,9	2,5
COQUIMBO	1.080	1.858	2.938	36,8	9,1
VALPARAÍSO	1.764	4.332	6.096	28,9	14,9
REGIÓN METROPOLITANA	3.020	16.379	19.399	15,6	25,5
LIB. GRAL. BDO O'HIGGINS	1.201	5.176	6.377	18,8	10,2
MAULE	594	4.543	5.137	11,6	5,0
BIOBÍO	826	2.848	3.674	22,5	7,0
ARAUCANÍA	607	1.172	1.779	34,1	5,1
LOS LAGOS	713	1.991	2.704	26,4	6,0
LOS RÍOS	551	697	1.248	44,2	4,7
AISÉN DEL GRAL. C. IBÁÑEZ DEL C.	26	438	464	5,6	0,2
MAGALLANES Y DE LA ANT. CHILENA	95	361	456	20,8	0,8
RVVI (*)	44	641	685		
Total general	11.832	43.212	55.044		

Fuente: Construido a partir de la Base0. Los números representan procesos de certificación por trabajadores. (\*) RVVI: Registros Vacíos en la Variable de Interés.

Las descripciones anteriores fueron hechas considerando la *masa total de datos* distinguiendo sólo regiones y cantidad de procesos de certificación. Manteniendo la idea de tener una visión panorámica de la participación de las EMT en los procesos de certificación, en la tabla siguiente (Cuadro N° 13) analizamos la distribución de certificaciones hechas en regiones para el período 2010-2014 considerando sólo las EMT. El año inicial es el año que CHV considera como el inicio del “período de transición” y que fundiremos con el período llamado “en régimen”.

De este cuadro podemos ver que el punto más bajo en el total se ubica el año 2011. Si revisamos este resultado región por región, vemos que la tendencia a caer entre el año 2010 y 2011 es generalizada. Sólo hay tres excepciones que son Tarapacá, Coquimbo y Magallanes.

El punto más alto a nivel de totales está en el año 2012. Es el máximo para el período completo analizado. Sin embargo, visto región a región, sólo en cinco de ellas ese año 2012 es el máximo del período.

Los máximos niveles de certificaciones alcanzados están repartidos en todos los años aunque es el año 2012 quien tiene mayor concentración. Para el año 2010, por ejemplo, tenemos que en la Región Metropolitana y en la Región de lo Lagos, se alcanzaron niveles de certificación que no se volvieron a repetir (superar) en el resto del período.

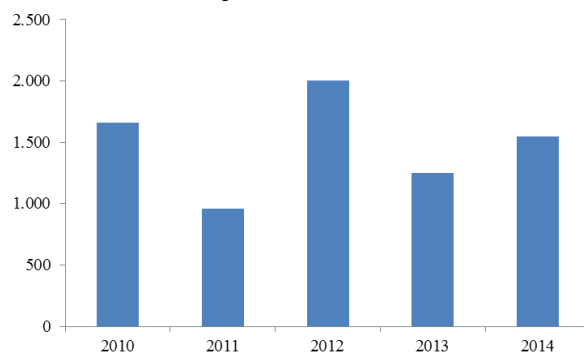
*Cuadro N°13: Número de certificaciones asociadas a EMT por región y por año.*

	2010	2011	2012	2013	2014
ARICA Y PARINACOTA	0	0	47	2	1
TARAPACÁ	31	207	133	38	22
ANTOFAGASTA	0	0	15	6	42
ATACAMA	0	0	21	19	0
COQUIMBO	116	325	161	162	42
VALPARAÍSO	319	200	465	63	149
LIBERTADOR GRAL. BERNARDO O'HIGGINS	112	38	219	125	466
METROPOLITANA DE SANTIAGO	655	15	561	334	309
MAULE	73	51	142	64	51
BIOBÍO	102	17	178	95	118
ARAUCANÍA	0	0	34	129	201
LOS LAGOS	125	34	14	68	85
LOS RÍOS	120	28	2	134	53
AISÉN DEL GRAL. C. IBÁÑEZ DEL CAMPO	0	0	0	12	5
MAGALLANES Y DE LA ANT. CHILENA	9	43	12	1	0
Total anual	1.662	958	2.004	1.252	1.544

*Fuente: Construido a partir de la Base0.*

El siguiente gráfico muestra las magnitudes totales por año.

*Gráfico N° 5: Número de certificaciones por año para las EMT*



*Fuente: Construido a partir del Cuadro N°13.*

c. *Tendencias por Sectores*

Como se consignó en el primer informe de esta consultoría, es posible establecer una relación (débil) entre los sectores de actividad de CHV y la CIIU.<sup>11</sup> Sin embargo, no será –y no podrá ser– una tabla de correspondencia biunívoca porque un sector CHV puede traducirse en más de un sector CIIU y viceversa. Una relación entre ambos listados de sectores pasa, necesariamente, por las decisiones de CHV caso a caso. Por tal razón, el análisis de datos que ahora haremos será basado en las “Sectores CHV”, es decir, aquellas que aparecen en la BBDD original.

En el cuadro siguiente tabulamos los procesos de certificación para 12 sectores y distinguimos entre tamaños de empresas.

*Cuadro N° 14: Número de certificaciones de empresas por sectores y tamaños de empresa.*

	<i>Micro</i>	<i>Pequeña</i>	<i>Mediana</i>	<i>Grande</i>	<i>Sin Inf</i>	<i>Total</i>
Actividades prof., cient. y técnicas	352	183	17	81	416	1.049
Acuícola y pesquero	592	84	36	1.928	401	3.041
Agrícola y ganadero	302	1.280	2.112	13.219	1.000	17.913
Comercio	3	58	185	5.242	643	6.131
Construcción	96	142	300	3.378	129	4.045
Elaboración de alimentos y bebidas	70	545	1.197	7.055	962	9.829
Gastronomía, hotelería y turismo	249	1.120	1.180	3.328	781	6.658
Información y comunicaciones	330	244	76	103	84	837
Manufactura metálica	8	212	287	3.028	66	3.601
Minería metálica	2	11	4	10	120	147
Gas, electricidad y agua	13	21	1	308	0	343
Transporte y logística	259	42	204	5.452	1.885	7.842
<b>RVVI (*)</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>80</b>	<b>15</b>	<b>110</b>
<b>Total general</b>	<b>2.276</b>	<b>3.948</b>	<b>5.608</b>	<b>43.212</b>	<b>6.502</b>	<b>61.546</b>

*Fuente: Construido a partir de la Base0. (\*) RVVI: Registros Vacíos en la Variable de Interés.*

La primera constatación surgida del cuadro anterior resulta obvia: en todos los sectores ha habido procesos de certificación. Hay sectores, sin embargo, que a nivel de totales van muy a la saga. Inversamente, hay cinco sectores que destacan por sobre los demás dado que concentran la mayor cantidad de certificaciones: “Agrícola y ganadero”, “Elaboración de alimentos y bebidas”, “Transporte y logística”, “Gastronomía, hotelería y turismo” y “Comercio”. Ellos acumulan cerca del 79% de los procesos de certificación.

<sup>11</sup> CIIU es la sigla de la *Clasificación Internacional de la Industria Unificado de todas las actividades económicas*. Este clasificador –consensuado internacionalmente– describe los sectores en los que hoy, canónicamente, se divide a las economías nacionales. Para mayor información ver el Primer Informe de esta consultoría.



Resulta interesante ver que en los sectores “Actividades prof., cient. y técnicas” e “Información y comunicaciones” es donde las grandes empresas están menos presentes, las microempresas y las pequeñas empresas presentan cifras mayores.<sup>12</sup>

Presentamos ahora el mismo cuadro anterior pero con las participaciones porcentuales de los diferentes tamaños de empresa en el total.

*Cuadro N° 15: Porcentaje de participación de certificaciones por sector y tamaño de empresa.*

	<i>Micro</i>	<i>Pequeña</i>	<i>Mediana</i>	<i>Grande</i>
Actividades profesionales, científicas y técnicas	33,6	17,4	1,6	7,7
Acuícola y pesquero	19,5	2,8	1,2	63,4
Agrícola y ganadero	1,7	7,1	11,8	73,8
Comercio	0,0	0,9	3,0	85,5
Construcción	2,4	3,5	7,4	83,5
Elaboración de alimentos y bebidas	0,7	5,5	12,2	71,8
Gastronomía, hotelería y turismo	3,7	16,8	17,7	50,0
Información y comunicaciones	39,4	29,2	9,1	12,3
Manufactura metálica	0,2	5,9	8,0	84,1
Minería metálica	1,4	7,5	2,7	6,8
Suministro de gas, electricidad y agua	3,8	6,1	0,3	89,8
Transporte y logística	3,3	0,5	2,6	69,5

*Fuente: Construido a partir del cuadro anterior.*

Este cuadro permite ver en qué sectores las EMT –vistas desagregadamente– tienen, proporcionalmente, una mayor participación. Sobresalen dos de ellos: “Actividades profesionales, científicas y técnicas” e “Información y comunicaciones”. La excepción es el tamaño “Pequeñas”.

El cuadro siguiente (Cuadro N° 16) presentamos las participaciones –en las dos últimas columnas– de las certificaciones tanto en el sector como en el total del sector en el país dividiendo las empresas en grandes y EMT.

<sup>12</sup> Si se ingresa a la página de CHV y se buscan los subsectores del sector ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICA se encuentra GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. Ahí se llega al perfil asociado es el de “Gestor MYPE”. Esto podría ayudar a explicar las cifras tabuladas de microempresas.

Cuadro N° 16: Participación de las EMT en la certificación por sector

Sector	Empresas			Participación (%) de las EMT	
	EMT	Grandes	Total	en el sector	en el total
ACTIVIDADES PROF., CIENT. Y TÉCNICAS	552	81	633	87,2	4,7
ACUÍCOLA Y PESQUERO	712	1.928	2.640	27,0	6,0
AGRÍCOLA Y GANADERO	3.694	13.219	16.913	21,8	31,2
COMERCIO	246	5.242	5.488	4,5	2,1
CONSTRUCCIÓN	538	3.378	3.916	13,7	4,5
ELABORACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	1.812	7.055	8.867	20,4	15,3
GASTRONOMÍA, HOTELERÍA Y TURISMO	2.549	3.328	5.877	43,4	21,5
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	650	103	753	86,3	5,5
MANUFACTURA METÁLICA	507	3.028	3.535	14,3	4,3
MINERÍA METÁLICA	17	10	27	63,0	0,1
SUMINISTRO DE GAS, ELEC. Y AGUA	35	308	343	10,2	0,3
TRANSPORTE Y LOGÍSTICA	505	5.452	5.957	8,5	4,3
RVVI (*)	15	80	95		
Total general	11.832	43.212	55.044		

Fuente: Construido a partir de la Base0. (\*) RVVI: Registros Vacíos en la Variable de Interés.

Se puede ver que, por ejemplo, el sector “Actividades prof., cient. y técnicas” tiene un total de 633 certificaciones de las cuales el 87,2% son obtenidas por trabajadores provenientes de una EMT. Sin embargo, en el total país, las EMT que certificaron trabajadores sólo tienen un 4,7%.

Analizados sector a sector, resulta interesante el caso del sector “Minería metálica” ya que, si bien su peso en el total –como EMT– es el más pequeño (sólo un 0,1%) es “intensivo” para las EMT. El 63% de las certificaciones de este sector, son para trabajadores provenientes de una EMT. Algo equivalente pasa con el sector “Información y comunicaciones”.

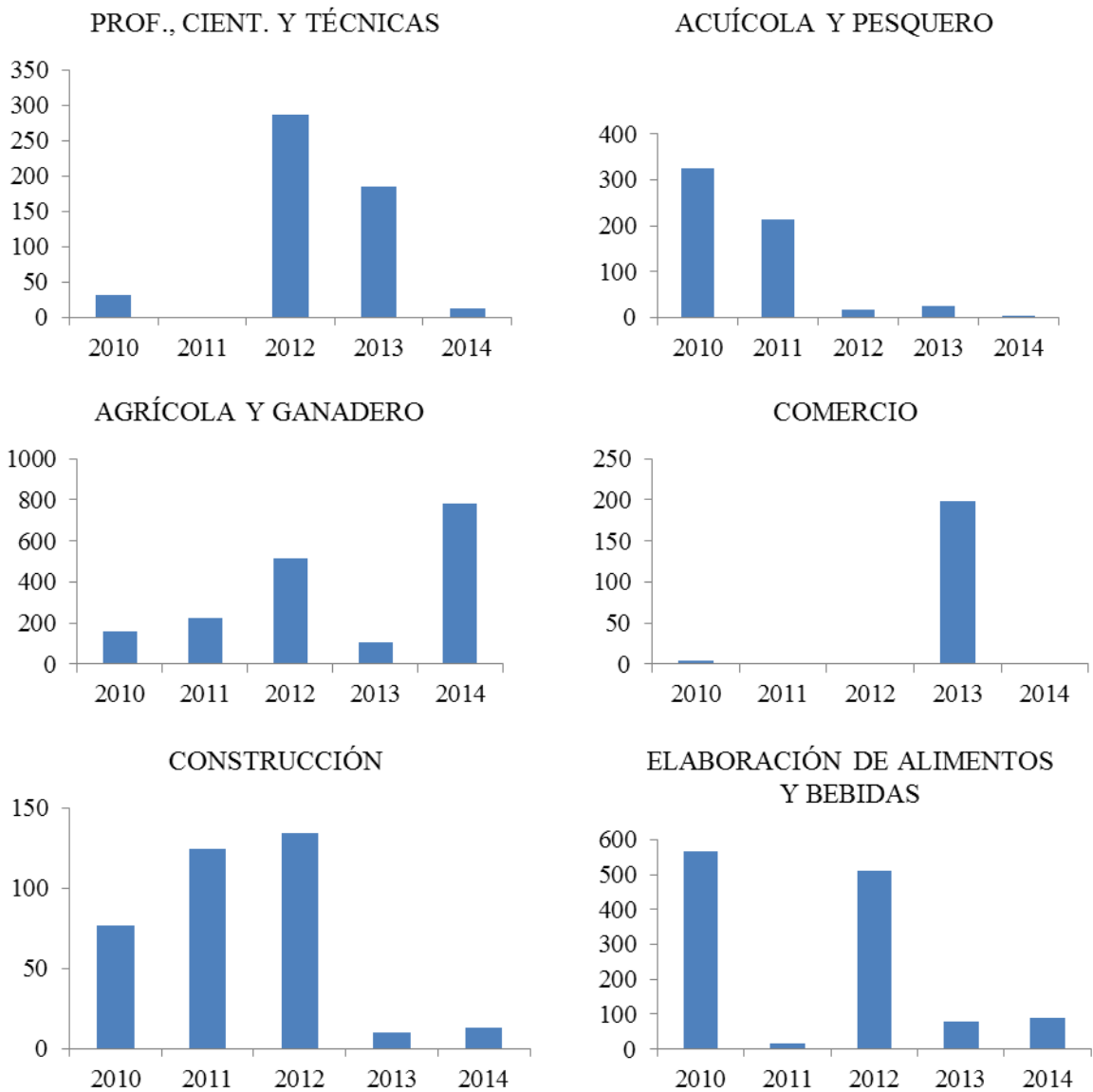
Para mirar otra arista de este análisis, complementamos con la dinámica de las certificaciones analizadas sectorialmente. Entregaremos un conjunto de gráficos aglutinados en el Gráfico N° 6. En él se verá, por ejemplo, que el caso analizado del sector “Minería metálica”, se hace con el registro de sólo un año, 2013. No hay cifras para otros años en la BBDD.

Algunos comentarios:

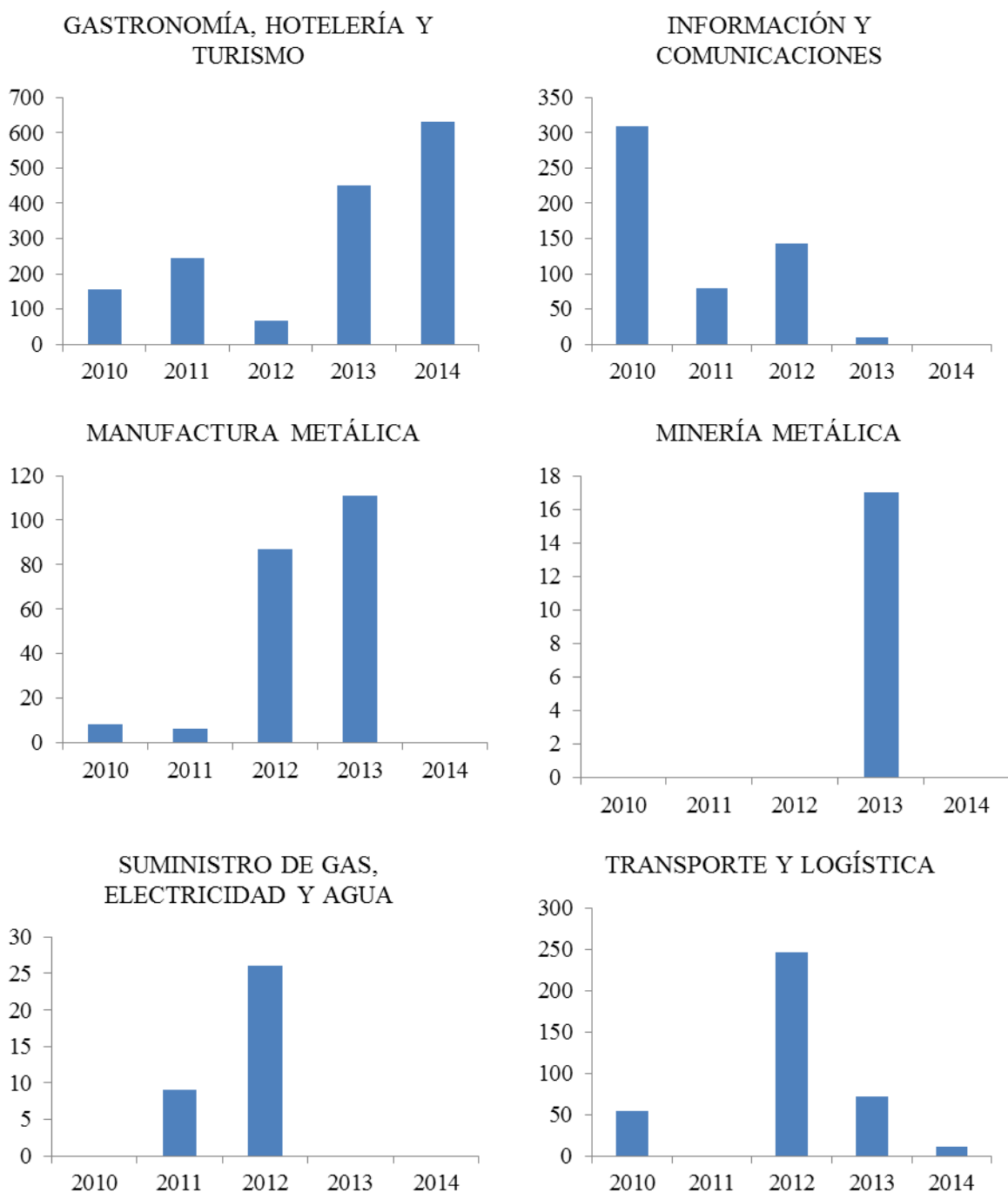
Los sectores “Agrícola y ganadero”, “Gastronomía, hotelería y turismo” y “Manufactura metálica” son sectores que han visto incrementada su participación en el período. Inversamente, los sectores “Información y comunicaciones”, “Acuícola y pesquero” y

“Actividades prof., cient. y técnicas” han visto caer el número de certificaciones en el período 2010-2014.

*Gráfico N° 6: Número de certificaciones de EMT por sector. Período 2010-2014*



*Gráfico N° 6: Número de certificaciones de EMT por sector.  
Período 2010-2014.  
(Continuación...)*



#### d. Tendencias por Subsectores

Para el análisis de las tendencias generales de los subsectores partimos del Cuadro N° 18.<sup>13</sup> En él vemos la cantidad de certificaciones de trabajadores provenientes de una EMT o de una empresa grande y, en la última línea, el total de certificaciones subsectoriales que se encuentran en la BBDD y que son asociables a los tamaños de empresas pertinentes.

Son cuatro los subsectores más significativos de acuerdo a la cantidad de certificaciones recibidas por trabajadores provenientes de una EMT (columna *EMT*). Ellos son “Fruticultura”, “Gastronomía”, “Panadero” y el llamado “Transversal”.

Si analizamos los dos primeros vemos que a pesar de concentrar gran número de certificaciones en comparación con los otros subsectores, son pequeños comparados con las certificaciones en el mismo subsector pero de las grandes empresas. El mayor de ellos en las EMT (“Fruticultura”) tiene 2.279 certificaciones y en el mismo subsector, las grandes empresas concentran 7.530. Es decir, las EMT son –en número de certificaciones– sólo el 23,2% del total del subsector.

Los tres subsectores con mayor cantidad de certificaciones asociadas a una EMT corresponden a tres sectores diferentes.

*Cuadro N° 17: Subsectores con mayor cantidad de certificaciones*

SECTOR	SUBSECTOR
AGRÍCOLA Y GANADERO	FRUTICULTURA
ELABORACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	PANADERO
GASTRONOMÍA, HOTELERÍA Y TURISMO	GASTRONOMÍA

Lo anterior es consecuente con lo analizado antes para los sectores. Es decir, ahora podemos decir que el peso de los *sectores* “Agrícola y ganadero”, “Elaboración de alimentos y bebidas” y “Gastronomía, hotelería y turismo” se debe a ciertos *subsectores* particulares de ellos y son los tabulados en el cuadro anterior.

<sup>13</sup> Por razones de espacio y de la cantidad de filas del cuadro, lo ponemos solo en la página siguiente.

Cuadro N° 18: Participación de las EMT en las certificaciones por subsector

Subsectores	Empresas por tamaño			Participación de las EMT	
	EMT	Grandes	Total	en el subsector	en el total
ACEITES VEGETALES	156	91	247	63,2	1,3
APICULTURA	0	72	72	0,0	0,0
CARNES	118	2.047	2.165	5,5	1,0
CULTIVO DE CEREALES, LEGUMINOSAS, SEMILLAS Y OTROS	2	0	2	100,0	0,0
CULTIVO Y CRIANZA DE PECES	187	1.671	1.858	10,1	1,6
EDIFICACIÓN	520	3.371	3.891	13,4	4,4
ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS	71	1.186	1.257	5,6	0,6
ELECTRICIDAD	35	308	343	10,2	0,3
FRUTICULTURA	2.279	7.530	9.809	23,2	19,3
GASTRONOMÍA	1.638	2.504	4.142	39,5	13,8
GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	552	81	633	87,2	4,7
GRANDES TIENDAS	118	1.465	1.583	7,5	1,0
HORTICULTURA	217	121	338	64,2	1,8
HOTELERÍA	815	772	1.587	51,4	6,9
INSTALACIONES ELÉC., GASFITERÍA Y CLIMATIZACIÓN	18	7	25	72,0	0,2
LÁCTEOS	93	914	1.007	9,2	0,8
LOGÍSTICA	235	4.253	4.488	5,2	2,0
METALÚRGICO METALMECÁNICO	507	3.022	3.529	14,4	4,3
MINERÍA DEL COBRE	17	10	27	63,0	0,1
MOLUSCOS Y VEGETALES MARINOS	12	95	107	11,2	0,1
PANADERO	1.075	472	1.547	69,5	9,1
PESCA ARTESANAL	513	141	654	78,4	4,3
PRODUCCIÓN DE SEMILLAS	13	45	58	22,4	0,1
RADIODIFUSIÓN	650	103	753	86,3	5,5
SERVICIOS POSTALES	3	34	37	8,1	0,0
SUPERMERCADOS	128	3.777	3.905	3,3	1,1
TRANSPORTE MARÍTIMO	13	1.140	1.153	1,1	0,1
TRANSPORTE TERRESTRE	252	17	269	93,7	2,1
TRANSVERSAL	1.067	5.445	6.512	16,4	9,0
TRATAMIENTO DE SEMILLAS	103	0	103	100,0	0,9
TURISMO	96	52	148	64,9	0,8
VITIVINÍCOLA	295	2.221	2.516	11,7	2,5
RVVI (*)	34	245	279		
Total general	11.832	43.212	55.044		

Fuente: Construido a partir de la Base0. (\*) RVVI: Registros Vacíos en la Variable de Interés.

El análisis cuantitativo puede seguir ampliamente contemplando diferentes combinaciones de variables. Se puede, por ejemplo, ver los procesos de certificación por sexo. Tendríamos así el siguiente cuadro:

*Cuadro N° 19: Registros totales por sexo.*

Hombres	46.857
Mujeres	22.245
Sin información	317
<hr/> Total general	<hr/> 69.419

*Fuente: Cálculo sobre el total de registros de la BBDD original.*

Se ve que el número de hombre duplica al de mujeres. Sería interesante desagregar hasta llegar al (o los) perfil(es) en que se certifican ambos sexos.

Sin embargo, hemos abordado los cuadros que muestran las dos principales tendencias que interesa resaltar: por una parte, la participación de las *empresas* no tiene sesgo hacia un tamaño particular de empresas (las EMT no están en desmedro de las Grandes) y, por otra parte, son los *trabajadores* provenientes de las grandes empresas los que más se certifican.

La distinción importante en el análisis –y reflejada en el párrafo anterior– es entre *empresas* y *trabajadores*.

Resulta así que los datos reflejan con cierta precisión una realidad que en una siguiente etapa hay que escarbar desde otras perspectivas. Sin embargo, no es posible encontrar en la base de datos manejada una explicación al curso de los hechos. Dicho de otra manera: hay preguntas para las que no hay respuestas en los datos mismos. Por tal razón desarrollamos ahora un análisis (cualitativo) desde otra mirada al problema propuesto con la intención de levantar las mejores hipótesis explicativas a lo encontrado en los datos.

### **3. Análisis cualitativo. Las entrevistas.**

Una vez concluida la presentación del análisis de los datos que maneja CHV sobre los procesos de certificación (apartados anteriores), buscamos en el conocimiento de uno de los actores relevantes del proceso global –los consultores– las hipótesis más plausibles que expliquen los fenómenos gruesos descubiertos.

Los resultados obtenidos en esta etapa ayudaron a poner de relieve puntos que, de ser omitidos, podrían ocultar las razones subyacentes que explican con mayor precisión el por qué, por ejemplo, los procesos de certificación son mayoritariamente de trabajadores que desempeñan sus funciones en empresas grandes y por qué las EMT tienen ciertos límites –o, eventualmente, aprehensiones– a su participación, etc.

Presentamos ahora los principales hallazgos que surgieron en las entrevistas a los consultores. Comenzamos con un breve análisis de las Bases Técnicas con las que se inicia el proceso restringiéndonos solo a las partes relevantes para nuestros fines. Continuamos con una descripción del instrumento utilizado, es decir, el *set* de preguntas con las que nos propusimos abordar a los consultores. Finalmente, presentamos los tópicos surgidos del proceso de entrevistas y nuestras propias conclusiones.

#### **3.1. La concepción del proceso. Las bases técnicas.**

En las bases técnicas encontramos dos puntos a resaltar. Uno de ellos dice relación con la construcción de información sobre el sector y, el otro, la relación que debe entablar la consultora con los organismos sectoriales correspondientes.

##### *Uno. Información sectorial.*

El proceso por el cual los consultores se adjudican el levantamiento/actualización de los perfiles<sup>14</sup> está registrado en las “Bases Técnicas” (Capítulo II) entregadas por CHV en cada ocasión. De seguirse al pie de la letra estas bases, el proceso en ella descrito asegura que las consultoras deben tener claro el panorama productivo del sector en el que operarán. Citamos:

##### “4.2 Validación de información secundaria del sector

El adjudicatario del proyecto deberá presentar la información secundaria sobre la industria y el mercado del trabajo del Sector, validando y complementando los antecedentes presentados por el sector en su anteproyecto. Los principales datos a considerar son:

---

<sup>14</sup> El trabajo de las consultoras sobre un perfil puede ser de levantamiento, actualización, validación o adquisición. Para evitar largas repeticiones, en este informe hablaremos simplemente de *levantamiento y validación*.



a. Antecedentes generales de la industria

- ...
- Composición del sector productivo por número y tamaño de empresas; microempresas, pequeñas empresas, medianas empresas, grandes empresas y total.
- ...”<sup>15</sup>.

Así, la consultora tiene a la vista (o debe tener), por lo tanto, un panorama de las EMT y de las grandes empresas del sector al que pertenece el perfil.

En este punto, sin embargo, cabe hacer el siguiente comentario. La información secundaria disponible para cada sector es muy escasa. Ello, a su vez, tiene dos explicaciones: la información construida oficialmente en Chile<sup>16</sup> (por las dos principales instituciones generadoras de datos estadístico/económicos: el INE y el Banco Central) debe cumplir un requisito técnico básico: debe ser estadísticamente representativa. Es decir, debe ser construida con muestras que arrojen datos significativos. Ello se reconoce *a priori* cuando la institución que publica las estadísticas indica explícitamente a qué nivel sus datos son significativos (por ejemplo, tener una muestra que entregue resultados significativos a nivel regional pero no logra representatividad comunal).<sup>17</sup> Como a lo anterior subyace un problema de costos (tener muestras más grandes es muy caro), lo que en general se tiene en el país, por ejemplo a nivel de empleo, es una muestra que no entrega cifras de empleo a nivel comunal. Así la información secundaria oficial que necesitan los consultores para diagnosticar el sector no existe al nivel que se requeriría.<sup>18</sup>

La segunda explicación tiene relación directa con la definición de “sector” que tiene las estadísticas económicas del país. A nivel país, las estadísticas oficiales definen “sectores” (económicos) de acuerdo a criterios internacionales y estas definiciones difieren de las seguidas por CHV. Por lo tanto, no hay información sectorial –en el sentido de CHV– agrupada y fácil de encontrar. Este es un tema que emergió también de las entrevistas con los consultores.

---

<sup>15</sup> Citado de las “Bases Técnicas”.

<sup>16</sup> Consignamos que las instituciones nombradas publican información *oficial*. Otras instituciones, por ejemplo, el Ministerio de Salud, puede publicar estadísticas pero ellas tienen el carácter de *públicas* pero no de *oficiales*.

<sup>17</sup> Con el concepto “significativos” estamos abreviando la idea de “estadísticamente significativos”. Datos que indican –con un cierto margen de error controlado– fenómenos de la realidad. Con muestras muy pequeñas no se obtienen resultados en los cuales poder basarse para hacer enunciados de la realidad.

<sup>18</sup> Aclaremos que CHV no exige información desagregada al máximo (oficial o no). Existe conciencia del problema señalado. Lo que intentamos resaltar es que se pide un diagnóstico que asegure un mapa claro en el cual se mueve la consultora para generar/levantar el perfil y, veremos, cómo responden las consultoras a este requerimiento.

## *Dos. Relación con los OSCL*

Por otra parte, la consultora se enfrenta a un OSCL que es “una instancia estratégica de coordinación y consenso conformada por los actores *más representativos* de un sector productivo, es decir, representantes de los trabajadores, empleadores y el Estado. Su objetivo es identificar los perfiles ocupacionales prioritarios para dicho sector, validarlos, solicitar a Chile valora su acreditación, velando por la vigencia y actualización de los mismos”.<sup>19</sup>

La consultora puede enfrentar dos situaciones posibles: hay ocasiones en que el OSCL está operativo y otras en las que la entidad ejecutora debe reconstituirlos. En este último caso “el adjudicatario deberá convocar a los principales actores que garanticen su conformación tripartita y representativa”.<sup>20</sup>

Así, en síntesis, la relación de la consultora con el OSCL está reglada y, adicionalmente, sus funciones técnicas son claras y las condiciones que se le exige de conocimiento del sector son explícitas.

Anotamos esto porque, *post* entrevistas, se descubre que muchos de estos procesos, si bien son los pertinentes, dejan el espacio suficiente para afirmar que no hay un mecanismo en ellos que asegure la participación de los diferentes tamaños de empresa. Sino que, dada la forma de constitución de los OSCL *que busca la representatividad sectorial* deja un mayor espacio de participación para las grandes empresas vía agrupaciones gremiales. Veremos esto más en detalle más adelante ya que aparece en el curso de las entrevistas.

---

<sup>19</sup> Tomado de <http://www.chilevalora.cl/index.php/organismos>. Énfasis nuestro.

<sup>20</sup> Citado de las “Bases Técnicas”.

### 3.2. El instrumento utilizado. Las preguntas de base.

Como los perfiles levantados por las consultoras que entrevistamos pertenecen a diferentes sectores y que, por lo tanto, los consultores tienen diferentes experiencias y conocimientos sectoriales, diseñamos una entrevista en la que se indagara en *tópicos transversales* que buscaran abrir una conversación apuntando a la siguiente pregunta: *¿habrá un sesgo hacia un tamaño particular de empresas en el proceso de levantamiento/validación del perfil? Dicho de otra manera: ¿es el proceso de levantamiento/validación del perfil “indiferente” (o neutral) al tamaño de empresa?*

Se trabajó, por lo tanto, con tres bloques de cuatro preguntas cada uno:

- (1) Sobre la conformación y fluidez del trabajo con el OSCL.
- (2) Sobre el diagnóstico sectorial.
- (3) Sobre la participación de las EMT en el levantamiento/validación del perfil.

Los bloques seleccionados responden a la siguiente lógica.

Primero, visto en toda su amplitud, el proceso de levantamiento/validación del perfil después de iniciada la convocatoria por parte de CHV y acordado el (o los) perfil(es) a levantar/validar aparece la figura del *consultor*. En este punto del proceso hay, al menos teóricamente, dos posibilidades (cuando aparece el consultor):

- (a) Que el OSCL esté operativo.
- (b) Que el consultor deba reconstituir el OSCL.

Segundo, a ambas situaciones, sin embargo, le sigue el proceso de diagnosticar el sector al que pertenece el perfil y este diagnóstico es una especie de configuración previa desde la que se parte. Hay en el transcurso del proceso –tal como señalamos más arriba– la especificación de tener a la vista un análisis del sector productivo que implique, entre otras cosas, tener datos sobre el tamaño de las empresas que participan en él.

Tercero, dada la existencia del OSCL y del diagnóstico del sector, se pretende ver la dinámica de la participación de las EMT tanto en la definición como en la validación de perfiles.

Creemos que lo anterior queda reflejado en la siguiente estructura de preguntas:<sup>21</sup>

#### 1. Sobre la conformación del OSCL

##### 1.1. ¿Participó en la conformación del OSCL con el que trabajó?

---

<sup>21</sup> En este informe no anotaremos las preguntas hechas a los consultores tal como se anotan acá. Ellas fueron las *gatilladoras* de las observaciones que posteriormente nos interesó resaltar.

Línea del “Sí”:

- 1.2. ¿Cómo fue el proceso de selección de empresas que participaron en la constitución tripartita del OSCL?
- 1.3. ¿Cree que hubo algún tipo de filtro (voluntario o involuntario) por tamaño de empresa?
- 1.4. ¿Puede, a su juicio, haber sesgo en el proceso de selección hacia un tamaño particular de empresas que participaron en el OSCL?
- 1.5. En términos generales, ¿cree usted que se asegura la formación del OSCL la participación de las EMT?

Línea “No”:

- 1.6. ¿Fue equilibrada la participación de los distintos tamaños de empresa en el OSCL?
- 1.7. ¿Existió para su sector una OSCL con equilibrio en los tamaños de empresa participantes?

## **2. Sobre el diagnóstico sectorial**

- 2.1. ¿Participó en el diagnóstico solicitado sobre el sector en términos de caracterizar el tipo de empresas del sector?
- 2.2. ¿En el diagnóstico sectorial aparecieron –para este (estos) perfil(es)– EMT?

## **3. Sobre la participación (grado de actividad) de las EMT en el perfil**

- 3.1. ¿Fue validado *in situ* el perfil en distintos tamaños de empresa?
- 3.2. ¿Hubo participación activa de representantes de las EMT en las definiciones del perfil?
- 3.3. ¿Fueron los perfiles validados por empresas de menor tamaño?

En síntesis, interesa escarbar en los tópicos que, a nuestro juicio, son puntos críticos en los que el levantamiento/validación de perfiles puede sesgarse a un tamaño de empresa particular. Esto último puede, sin embargo, ser causado por la misma concepción del proceso (tema de interés cuya responsabilidad final quedaría –creemos– en CHV), por la actividad/inactividad del consultor y, por último, por la actividad/inactividad de las empresas participantes.

Antes de señalar las principales ideas que aparecieron en las entrevistas, citamos en extenso las funciones que tiene la “entidad ejecutora” con el fin de tenerlas presentes en la lectura que sigue.

“Funciones de la entidad ejecutora

Para llevar a cabo los Proyectos de Competencias Laborales, ChileValora realiza un llamado a licitación –a través del Portal Mercado Público– para que

personas naturales o jurídicas especialistas en competencias laborales, presenten propuestas para la ejecución de los Proyectos.

Este proceso concluye con la adjudicación y contratación de la Entidad Ejecutora, que será responsable de desarrollar un proceso de levantamiento, adquisición y/o actualización de perfiles ocupacionales y sus Unidades de Competencias Laborales, según corresponda, a través del Organismo Sectorial respectivo, que sirvan como insumo para procesos de evaluación y certificación de competencias y acciones de capacitación laboral asociadas, de acuerdo a los requerimientos establecidos por la Ley N° 20.267 y las Normas Reglamentarias aprobadas por ChileValora para tal efecto.

Las principales función de la Entidad Ejecutora son:

- Apoyar la conformación y funcionamiento del Organismo Sectorial de Competencias (OSCL) que operará durante todo el desarrollo del proyecto.
- Levantar y sistematizar, cuando corresponda, información secundaria que permita contextualizar los objetivos del proyecto en la situación general del mercado del trabajo del sector o subsector correspondiente.
- Desarrollar el proceso de levantamiento, actualización y/o adquisición de los perfiles ocupacionales y sus respectivas Unidades de Competencia Laboral, que sean objeto del proyecto.
- Validar los perfiles ocupacionales que sean objeto del proyecto a través del OSCL respectivo.
- Elaborar la propuesta de solicitud de acreditación de los perfiles ocupacionales, que deberá presentar el OSCL ante ChileValora para su incorporación al Registro Público o Catálogo de Competencias Laborales ChileValora, y apoyar su tramitación, respondiendo las observaciones que puedan surgir.
- Difundir los resultados del proyecto mediante la realización de un taller y la publicación de un documento que indique el impacto, los principales resultados y la metodología utilizada”.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Tomado de <http://www.chilevalora.cl/index.php/funciones-entidades-ejecutoras>

### 3.4. Las entrevistas. Ordenamiento de los tópicos.

*Un panorama inicial.*

La muestra entregada por CHV fue de ocho consultoras que cubren prácticamente la totalidad de los sectores (“sector” en el sentido definido por CHV). Sólo pudieron realizarse seis de las ocho entrevistas.<sup>23</sup> En el siguiente cuadro mostramos los sectores en los que hay registros de certificados otorgados y donde, además, las consultoras dijeron tener experiencia de levantamiento y validación de perfiles. Como se ve son la gran mayoría de los sectores.

*Cuadro N° 20: Sectores en los que las consultoras desarrollaron actividad en algún momento del tiempo.*

---

ACUÍCOLA Y PESQUERO  
AGRÍCOLA Y GANADERO  
COMERCIO  
CONSTRUCCIÓN  
GASTRONOMÍA, HOTELERÍA Y TURISMO  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES  
MANUFACTURA METÁLICA  
MINERÍA METÁLICA  
SUMINISTRO DE GAS, ELECTRICIDAD Y AGUA  
TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

---

*Nota: No necesariamente quedaron sin cubrirse los sectores de Actividades profesionales, científicas y técnicas y Elaboración de alimentos y bebidas. Sucede solamente que al momento de la entrevista los consultores no recordaban con precisión todos los sectores en los que sus consultoras han participado.*

Ordenaremos esta parte del informe alrededor de los puntos más relevantes encontrados en las entrevistas. Ellos son:

1. Sobre la constitución del OSCL y sus consecuencias prácticas.
2. Sobre la validación de los perfiles.
3. Sobre las condiciones de la participación de los trabajadores.
4. Sobre el diagnóstico del sector.
5. Otras ideas relevantes surgidas en las entrevistas.

Tomaremos las opiniones vertidas separándolas por estos puntos. Ellos son los que tienen, a nuestro juicio, mayor relevancia para los efectos de este informe.

---

<sup>23</sup> Las dos consultoras restantes no respondieron los correos ni fue posible comunicarse con los consultores telefónicamente. Al contactar a una de ellas encontramos la siguiente situación: el profesional de contacto fue subcontratado en el momento de realizar el trabajo para CHV y ya no está a tiempo completo en la consultora.

Consignamos ahora nuestro resumen de ellos de tal manera que el apartado que más adelante titulamos “**Desarrollo**” sea entendido como el desarrollo de estos enunciados.<sup>24</sup>

### **1. Sobre la constitución del OSCL y sus consecuencias prácticas.**

- a. A la constitución del OSCL subyace la idea de maximizar la representatividad del organismo, ello sesgaría a la participación empresarial a las empresas nucleadas alrededor de gremios que, en general, están constituidos por grandes empresas.
- b. El OSCL no tiene un “brazo técnico” que valide los perfiles en cuestión por lo que, visto en el largo plazo, se habrían aprobado perfiles técnicamente deficientes.
- c. Los dos puntos anteriores tienen como consecuencia que, según los consultores, hay perfiles que responden sólo a las empresas representadas en el OSCL correspondiente que los aprobó.

### **2. Sobre la validación de los perfiles.**

- a. En la validación de los perfiles levantados por los consultores, hubo participación activa de EMT sólo en algunos sectores.
- b. Los trabajadores son activos participantes pero su participación se ve restringida a la voluntad de las empresas. Estas últimas frente a la participación de sus trabajadores tienen un comportamiento distinto según el tamaño.
- c. Las EMT son reacias a que sus trabajadores abandonen por mucho tiempo sus puestos de trabajo en algo que no tienen claro como importante. Esto se refiere tanto a la validación de los perfiles como, posteriormente, a la certificación de los trabajadores.

### **3. Sobre las condiciones de la participación de los trabajadores.**

- a. Este punto es relevante la existencia o no de sindicatos.
- b. Hay en muchos de los sectores cubiertos por los consultores una alta rotación de los trabajadores que participaron en el OSCL. Esto le resta mucha continuidad al trabajo de las consultoras.
- c. La certificación no es un tema conocido en términos masivos. Pocos lo conocen y de éstos –según los consultores– sólo algunos entienden sus alcances.
- d. Dado lo anterior, la experiencia de los consultores apunta a que los trabajadores que participan son aquellos que trabajan en empresas que tienen política de recursos humanos lo que deja fuera por lo menos a la mayoría de las microempresas.

---

<sup>24</sup> Insistimos en resaltar que *no es* nuestra opinión sino *nuestro resumen* de los tópicos que se repetían en las entrevistas.

#### **4. Sobre el diagnóstico del sector.**

- a. Resaltamos este tópico en el siguiente sentido. En las bases técnicas por las cuales debe guiarse el consultor, se encuentra como paso previo al trabajo de levantamiento/validación de los perfiles, hacer un diagnóstico del sector. Este, al final del proceso, tiene dos características:
  - i. Cuenta con muy poca información secundaria disponible. Por lo que, en general, son diagnósticos que no son muy precisos y
  - ii. Una vez hechos no son vueltos a ocupar ni a actualizar.
- b. Esto ayuda a poner en cuestión el papel real de “guía metodológica” que, en principio, deberían tener las bases técnicas.

#### **3.3. Otras ideas relevantes surgidas en las entrevistas.**

En el transcurso de las entrevistas fuimos conociendo ideas y experiencias de los consultores que no están ligadas a la pregunta central de esta consultoría. Las anotamos acá en tanto creemos que varias de ellas pueden ser muy útiles para una reflexión interna de CHV.

##### *La definición de un perfil*

- a. Hubo opiniones disímiles para el siguiente enunciado: “un perfil bien definido es independiente del tamaño de empresa”. El enunciado hecho por un consultor fue morigerado por otros. La argumentación de estos últimos se basa completamente en resultados estadísticos: “no tenemos evidencia empírica de esto”. La discusión gatillada no deja de ser interesante por varias razones. Entre ellas porque ayuda a constatar que existe muy diverso dominio de los temas conceptuales entre los consultores.
- b. El punto anterior se ve reforzado según las opiniones de algunos consultores que indicaron que el “mundo de las consultorías” se ha ido poblando de consultoras que no dominan su área.

##### *Crítica a la información de la página de CHV*

- a. Para los consultores, si se buscara a las empresas (para dividir las por su tamaño) que están detrás de cada OSCL no podrían encontrarse en la descripción de los OSCL de la página de CHV.

##### *Incentivos a la participación*

- a. Para algunos consultores se necesita generar algunos incentivos para los participantes en los OSCL. De continuar sin ellos los OSCL seguirán en la dinámica actual. Acá se refieren a incentivos principalmente económicos. Un pago por participar.



### *Mecanismos para la representatividad*

- a. Pensar en la existencia de un mecanismo que asegure la representatividad de las EMT en los procesos de certificación.
- b. Generar un proyecto que muestre para las EMT las ventajas de la certificación.

### **3.5. Desarrollo.**

En los párrafos que siguen desarrollamos sumariamente cada uno de los tópicos abordados. Las citas de las entrevistas son, en sí mismas, sencillas y sintetizan bien aquello a lo que apuntan. Es decir, a nuestro juicio no es necesario un proceso de paráfrasis que traduzca lo dicho por los mismos consultores. Por lo anterior, anotamos el tópico de nuestro interés y pondremos las citas desde las cuales lo tomamos.

#### **1. La constitución del OSCL y sus consecuencias prácticas.**

Este tópico resultó ser muy interesante para los efectos de este estudio. Muchas de las críticas de los entrevistados –en relación a la participación efectiva de las empresas en la definición y validaciones de los perfiles– se centraron en la constitución y papel del OSCL.

Para los consultores, independientemente de la formación original del OSCL, hay dos fenómenos que atentan contra la participación de las EMT y que pueden resumirse de la siguiente manera:

- a) En opinión de los consultores el interés inicial –e inherente– de la *representatividad* del OSCL sesga a la participación a gremios empresariales que agrupan a empresas grandes y,
- b) En opinión de los consultores se pone muchas veces en duda la capacidad técnica del OSCL para aprobar un perfil.

Los vemos ahora por separado.

#### *a) La representatividad*

En la representación empresarial encontramos que –al decir de los entrevistados– son las empresas grandes y algunas medianas las que tiene interés en participar. Algunos entrevistados lo sintetizan así: son las empresas que tienen política de Recursos Humanos las interesadas y éstas nunca son las pequeñas.

Dado lo anterior, en los OSCL se encuentran empresas grandes porque son las organizadas en gremios y son las reales conocedoras del tema (la certificación) y, por lo tanto, sensibles a él.

Adicionalmente, esa participación a su vez puede dividirse en dos bloques: las organizaciones empresariales que tiene algún interés político en participar y aquellas empresas con interés en la certificación dado que, como mencionamos en un párrafo anterior, cuentan con política de RRHH. Acá sólo señalaremos algunas citas respecto al enunciado del “interés político” de las empresas.<sup>25</sup>

(E5). “Las grandes empresas siempre mandan a alguien al organismo sectorial porque les interesa participar (no sé hasta qué nivel de compromiso con la certificación de los trabajadores) pero como esto es algo a nivel gobierno... Yo he visto más bien un interés político”.

(E4). “El OSCL es un organismo político donde no se habla sólo de cuestiones técnicas de los perfiles”.

(E4). “Creo que más que dividir las empresas en grandes y pequeñas se debería dividir en las que tienen política de recursos humanos y las que no”.

(E6). “En el OSCL se juegan muchas cosas políticas. A veces de la política y otra de la política interna de las empresas. Los sindicatos preguntan por qué no están todos en la mesa”.

#### *b) Capacidad técnica del OSCL*

Para los consultores, su experiencia con los OSCL ha tenido otra falencia: el OSCL no tiene asegurada la capacidad técnica para validar los perfiles.

Antes de hacer las citas pertinentes anotamos que, teóricamente, los participantes en los OSCL pueden “abrir las puertas” para que los expertos sectoriales participantes en las empresas representadas en los OSCL dictaminen técnicamente sobre los perfiles. Sin embargo, en los hechos –según los consultores– esto no ocurre porque tales expertos, o bien tardan mucho en entregar sus comentarios, o bien no están presentes a la hora de la aprobación del perfil.

(E1) “[Para constituir el OSCL] se piensa en quien es representativo. No se cuestiona su participación pero sí la ausencia de otros [representantes] con más nexos en lo técnico”.

(E1) “Está [en el OSCL] el presidente de la mesa de diálogo laboral que es un abogado que no tiene idea de cosecha de fruta, embalaje de fruta. Él es un personaje que es mediador entre los trabajadores y los empresarios”.

---

<sup>25</sup> No desarrollaremos acá esta reflexión hecha por los consultores (del interés político de las empresas en participar en los OSCL) por no contar –ni ellos ni nosotros– con evidencia al respecto.

(E1) “No se está cuestionando que esté, por ejemplo el presidente de vinos de Chile, ellos son estratégicos porque te abren la llave de las empresas pero debiera haber el brazo técnico”.

(E6) “No sé si fue a propósito o no pero como están conformados [los OSCL] tienen un carácter mayoritariamente político”.

(E4) “El organismo sectorial casi nunca tiene las capacidades técnicas para aprobar perfiles. Pero el tema es que no creo que le pregunten a sus expertos”.

(E3) “El conocimiento técnico está en las empresas y los que trabajan en los perfiles que nosotros definimos, casi nunca están en los organismos sectoriales”.

Surge acá, por supuesto, la pregunta acerca de si efectivamente las partes representadas en el OSCL preguntan a sus propios expertos sectoriales antes de la aprobación del perfil.

Hacemos acá la siguiente digresión. Un “experto” en el perfil no se refiere a una persona que tenga un conocimiento metódicamente elaborado bajo la fórmula de “competencias”. En general, el “experto” es el trabajador que cumple las tareas reseñadas en el perfil. Así, teóricamente, una de las tareas del OSCL es proveer una red de contactos para ir construyendo y validando un perfil. Sin embargo, estos “expertos” no participan directamente el OSCL.

Veamos la siguiente cita:

(E3) “[Puede que] el OSCL diga «*se certifica con este perfil*» [a modo de aprobación] pero no sabemos si para las pequeñas sirva porque se validará con los representantes que están sentados en el OSCL”.

Como se ve, en la cita anterior se juntan los dos puntos tratados: el “sesgo” dado por la representatividad y la real capacidad técnica del OSCL.

Se puede aventurar lo siguiente: si no hay EMT representadas en el OSCL y/o EMT que hayan participado en el levantamiento y validación del perfil, este se aprobará con el sesgo que tengan las empresas efectivamente sentadas en la mesa de reuniones del OSCL.

(E3) “Si todos los de la mesa están de acuerdo, el perfil va”.

(E1) “[En este sentido] es bueno echarle un vistazo a como se conforma el organismo sectorial [...] debería haber un brazo técnico”.

(E3) “Se hacía invitaciones a aquellos que la contraparte creía relevantes [...] Se invitaba a los más cercanos y los que están más cercanos son las más grandes”.

(E6) “Te puedo decir que en el sector [frutícola] es muy poca gente la que maneja técnicamente el tema”.

(E4) “Nosotros cuando desarrollábamos nuestro trabajo nos encontrábamos con gente que sabía de los temas y ayudaba con los perfiles pero ellos no eran de los OSCL”.

(E2) “En una de mis experiencias todo lo dirigimos a empresas tecnologizadas y había muy poca gente que sabía del tema. Yo no creo que en el OSCL que nos tocó supiera mucho de eso. No sé si los perfiles los aprobaban consultando a sus técnicos”.

Como se ve, en este tópico apareció con fuerza la visión crítica que tienen los consultores acerca del momento de aprobación del perfil.

(E4) “Muchas veces en el organismo sectorial no sólo no saben de la cosa técnica de sus sectores, tampoco saben de competencias”.

Esta idea nos resultó muy interesante y la dejamos consignada en el presente informe en un apartado sobre “Otras ideas relevantes”. Sin embargo, resaltamos ahora que se abre potencialmente una discusión sobre el dominio y profundidad de los conocimientos sobre competencias de las consultoras (y de otros actores involucrados). Para uno de los entrevistados, el tema de *competencias* y de *certificaciones* tuvo –en un período no especificado con precisión– un crecimiento acelerado tanto nacional como internacionalmente que abrió las puertas para que trabajaran en estos temas consultoras de un manejo conceptual deficiente.

## **2. La validación de los perfiles.**

La experiencia de las consultoras es que a medida que ellos van ganando más experiencia a través del tiempo en sectores específicos aparece una especie de “público cautivo” (trabajadores) que participa con mayor entusiasmo en la medida en que es este mismo “público” el que avanza en las certificaciones.

(E1) “En el caso de los productores de hortalizas ellos son las más fieles. Cada vez que los invitan van”.

(E1) “Son a mi gusto los más fieles [...] Ellos participan [en la validación del perfil] pero es algo que hemos logrado como consultora durante muchos años trabajando en el sector”.

(E5) “Los trabajadores son muy entusiastas para validar los perfiles. Pero no siempre cuentan con el permiso para participar”.

(E4) “Siempre contamos con trabajadores que quieren ayudar. En algunos sectores muchos saben que se benefician pero eso no es tan común”.

Lo anterior es, sin embargo, visto desde el punto de vista de los trabajadores. Cuando se menciona el interés de la empresa hay un cambio de apreciación.

(E1) “Pero la gran cantidad de actividades, que mesas técnicas, que validación de desempeño, te cooperan una vez. Después dicen: «¿de nuevo? Si la gente tiene que trabajar...»”.

(E5) “Hay sectores en que las empresas quieren participar pero en otros no. No le ven tanto beneficio [...] Eso depende harto del sector y de los tamaños de las empresas”.

En este punto resaltamos lo siguiente: sólo hay validación de perfiles con trabajadores de EMT si es que el consultor los consigue, o bien el OSCL abre alguna puerta en ese ámbito.

(E1) “En general las contrapartes ya tiene los contactos que nos traen”.

(E3) “Nosotros como consultor no determinamos [sino que] facilitamos que los que están ahí participen, pero son ellos [la contraparte] los que definen”.

(E5) “En el sector que trabajamos [mitíldos] no tuvimos acceso a las pequeñas por el tema tecnológico [...] Por el perfil que levantamos no sabemos si sirve para las más chicas porque no lo validamos ahí”.

(E4) “Olvídate que uno valida más allá de las empresas con las que trabajó (que pueden ser muy pocas). Si tocaron puras grandes, entonces puras grandes”.

Así, las validaciones de los perfiles efectivamente hechas, no siempre contemplaron la opinión de trabajadores de las empresas pequeñas. Esta participación dependerá –tal como se desprende de las citas– del acceso a las empresas más pequeñas que haya tenido el consultor en el transcurso de su trabajo, o de la capacidad del OSCL para convocarlas. Veremos parte de esto en el siguiente punto.

### **3. Las condiciones de la participación de los trabajadores.**

En ocasiones, en el desarrollo de su trabajo sectorial, los consultores se ven enfrentados a empresas donde no existen sindicatos por lo que buscar la representación del mundo del trabajo en el OSCL formó parte de su tarea. Las soluciones encontradas variaron de sector en sector y ellas tuvieron consecuencias no menores para la validación del perfil.

(E2) “No siempre hay trabajadores. Acá, en ausencia de sindicatos formales activos, se debe buscar la presencia de trabajadores que, en la mayoría de los casos, rotan”.

(E3) “Un proyecto puede durar siete u ocho meses [...] van cambiando las personas y uno de ellos que va al final pregunta «¿y esto para qué era...?». Llegan algunos que no tienen idea de qué es”.

(E1) “Nosotros contamos siempre con trabajadores, pero incluso aunque ellos quieran participar muchas veces no pueden. Hay veces en que no es tiempo porque

en el sector hay estacionalidad. Pero el tema es que cuando están trabajando (cuando llega la temporada) no tienen permiso o tiempo. Ellos no van a estar en un organismo sectorial y sus organizaciones casi nunca están”.

(E4) “La representación de los trabajadores de los organismos sectoriales es de los dirigentes sindicales cuando hay sindicatos y ellos muchas veces o no saben mucho de los perfiles porque no es su trabajo. Pero cuando no hay sindicatos el tema es muy difícil”.

En el sector de mitilicutores encontramos un ejemplo importante:

(E3) “No había organización de trabajadores, hubo que buscarla de líderes de opinión”.

Para subsanar tal punto, en la consultoría del sector mencionado se hizo un esfuerzo adicional para lograr la participación laboral.

(E3) “Se hizo investigación previa para definir quién participaba”.

Sin embargo, es importante consignar que la ausencia de trabajadores organizados en el sector tiene una importante consecuencia. Los representantes que lleguen –sean “líderes de opinión” u otros– variaban de reunión en reunión. Así, la ausencia sindical trae de la mano una alta rotación de la representatividad del mundo del trabajo en el proceso del levantamiento del perfil. Esto obviamente varía para los distintos sectores y sus OSCL.

Sin embargo, la existencia de sindicatos y su participación no está exenta del fenómeno de la rotación. Es decir, puede haber sindicatos u organizaciones sindicales que participen regularmente en el proceso global desarrollado por la consultora, pero no así *la persona en concreto* que asiste a las reuniones.

Pero más allá del punto anterior, la participación de los trabajadores en las definiciones del perfil se ve efectivamente acotada por la variable “tamaño de empresa” y se pueden observar varias realidades. Por ejemplo, en las empresas más pequeñas concurren varios factores –posiblemente clasificables como “culturales”– que atentan contra la certificación:

- i. La certificación hace que el trabajador se vaya.

(E3) “Para los pequeños no es tema la certificación, porque sus prioridades están en otro lado. Hay muchas [EMT] que ni saben que existe CHV. «¿Para qué lo voy a hacer? Si certifico a un trabajador se me va al otro día...»”.

(E4) “En las pequeñas [empresas] se oye decir: «Yo no voy a ser escuela de los demás»”.

(E5) “Que el trabajador se vaya es un tema en las [empresas] pequeñas pero no en las [empresas] grandes”.

ii. Se desconoce el beneficio de la certificación.

(E3) “Las EMT siempre han sido un problema; para el Estado para las políticas públicas... Esto siempre ha sido así para las pequeñas. Si la capacitación no les hacer sentido imagina las certificaciones”.

(E4) “En las pequeñas no hay política ni de capacitación ni menos de certificación. Al contrario hay como una ‘antipolítica’”.

(E5) “Yo creo que no hay conocimiento real de los beneficios de la certificación de la mayoría de los trabajadores. Pero los empresarios no le ven beneficios para las empresas; quizá lo ven como beneficios a trabajadores individuales pero no como sistema”.

iii. La falta de otros incentivos.

(E1) “Si los productores chicos no están dentro de esas organizaciones gremiales no van a invertir plata en certificar a un trabajador...”.

(E1) “Las grandes no se están metiendo la mano al bolsillo para certificar a su gente, están pidiendo los subsidios del SENCE”.

(E6) “La pregunta que se hacen es «¿qué gano yo con certificar trabajadores?». No tienen incentivos y eso se nota en que ni usan las franquicias para certificar”.

#### **4. El diagnóstico del sector.**

La idea de este punto es poner de relieve las limitaciones que los consultores enfrentan a la hora de hacer un diagnóstico cuantitativo del sector. Hay aquí una gran debilidad inicial con la que enfrentan su tarea. En la práctica, termina ocurriendo que el acceso a las empresas en las que levantan el perfil y en las que lo validan son aquellas empresas que están –dicho coloquialmente– más a la mano, ya sea porque son las participantes en el OSCL o bien, son contactos que los mismos consultores tienen.

Por otra parte, también se cuestiona directamente el uso de tal diagnóstico: queda reducido a un punto más a cumplir por el consultor pero que no es usado en el trabajo mismo. En otras palabras la utilidad y/o profundidad de tal diagnóstico queda reducida a un momento previo al “trabajo en terreno” que no se retoma en momentos posteriores. Por lo tanto, no importa cuántas EMT identifique *a priori*, ya que ellas (o, para ser más preciso, parte de ellas) no son usadas en el trabajo *a posteriori*.

a) Diagnóstico en cifras.

Tal como anotamos más arriba, las Bases Técnicas exigen un diagnóstico –cuantitativo– del sector para el cual se levantará el perfil. Sin embargo, las consultoras coinciden en la ausencia de información más precisa sobre los sectores en los que trabajarán. Hay información secundaria disponible pero sólo en “grandes números”.<sup>26</sup> No llega al nivel de especificidad necesaria.

(E3) “Uno hace un estudio sectorial pero el estudio sectorial tiene que ver con los grandes números [...] Uno dice, por ejemplo en el *retail*, uno estima que hay 700 mil trabajadores en el *retail* en menor tamaño, pero ¿dónde están y quiénes son...? Es una estadística no más. No hay forma cómo llegar a ellos”.

b) Diagnóstico en otros criterios.

Para algunas consultoras en ciertos sectores la información se hizo un poco más asequible dadas las características del sector y del perfil a levantar. En mitúidos, por ejemplo, lo central en el diagnóstico del sector fue la tecnología. Para ellos lo central fue el mapa funcional.

(E2) “En el mapa funcional se ve la dispersión del perfil en la industria [...] Lo relevante fue la tecnología”.

Así, el perfil levantado fue en un sector bien preciso y con características definidas pero que, sin embargo, no funciona para empresas del sector que no poseen esa tecnología.

(E3) “El mismo perfil cambia según la tecnología... Nosotros los hicimos para empresas tecnológizadas... El grueso del sector son las medianas”.

Lo relevante de la cita anterior es que las empresas más tecnológizadas no tienden a ser las más pequeñas. Para los consultores, sin embargo, el problema se presenta de manera diferente cuando las empresas pequeñas tienen “buenas prácticas”, entendiéndose por ello la división del trabajo al interior de la empresa.

(E3) “Hay pequeñas empresas con buenas prácticas y otras en que las personas las hacen todas”.

Así, el acceso a las EMT queda condicionado tanto al perfil como al acceso del consultor – y del OSCL– a las EMT y todo con independencia del diagnóstico inicial.

Hay sectores en los que claramente es difícil –sino imposible– la representatividad por tamaño de empresa. El caso del sector eléctrico, por ejemplo, es el más claro en desmedro de las EMT. No hay microempresas que puedan dar este servicio.

---

<sup>26</sup> Comentamos esto más arriba al hablar de las cifras del Banco Central y del INE.



Hay otros sectores en los que trabajaron algunos de los consultores entrevistados que presentan el sesgo inverso: “Capacitación” es un ejemplo.

(E3) “En [el sector] capacitación fueron yo creo que todas PYMES porque eran todas OTEC. Pero no hay sindicatos de trabajadores”.

Sin embargo, tal como señala el consultor, como contracara de este fenómeno aparece la ausencia de sindicatos y, por lo tanto, la ausencia de la representación de los trabajadores en el OSCL.

(E3) “Además todo era muy centralista. En supermercados de regiones era muy difícil de acceder y en Walmart está la gran mayoría de los trabajadores”.

Hasta acá hemos considerado los puntos que giraron en torno al tema central de esta consultoría. Finalmente, mostramos otros temas surgidos en las entrevistas que, a nuestro juicio, son importantes de conocer.

## **5. Otros ideas relevantes surgidas en las entrevistas.**

Los consultores nos dieron varias otras pistas para levantar otras hipótesis de trabajo que, a nuestro juicio, CHV debiera considerar.

Hubo opiniones disímiles para el siguiente enunciado: *un perfil bien definido debe ser útil para todos los tamaños de empresas*. El enunciado hecho por un consultor fue morigerado por otros. Literalmente fue:

(E1) “Si un perfil está bien definido, debe servir para todas las empresas”.

El aserto anterior no fue unánime entre los consultores:

(E3) “No sabemos si el perfil es adecuado a las pequeñas porque no estaban presentes [...] Puede que el OSCL diga «se certifica con este perfil» pero no sabemos si para las pequeñas sirva. Porque se validará con los representantes que están sentados en el OSCL [...] Es una falacia que el perfil bien definido es indistinto al tamaño de empresas. Puede que las funciones del perfil sean cuatro y un trabajador haga sólo una y otro las cuatro. Un restaurante tiene trabajadores que las hacen todas y en otros hay uno que cobra, otro que toma el pedido y otro que trae el pedido”.

Como anotamos más arriba, la discusión gatillada no deja de ser interesante por varias razones. Entre ellas porque, a juicio de algunos consultores (los más “antiguos” en el tema), ayuda a constatar que existe muy diverso dominio de los temas conceptuales entre los consultores.

¿Hasta qué punto la afirmación hecha en la primera de las citas enunciadas arriba cuenta con sustento empírico? Si hacemos el ejercicio de tabular para el año 2014 los cinco perfiles con mayor número de certificaciones encontramos lo siguiente:

*Cuadro N° 21: Los cinco perfiles con mayor número de certificaciones para el año 2014. Ordenado por la columna "Total".*

<i>Sector</i>	<i>Glosa perfil</i>	<i>EMT</i>	<i>Grandes</i>	<i>Total</i>
Agrícola y ganadero	Embalador de fruta de exportación	260	213	473
Comercio	Vendedor	0	385	385
Agrícola y ganadero	Operario de manejo de frutales	239	94	333
Gastronomía, hotelería y turismo	Garzón	203	95	298
Gastronomía, hotelería y turismo	Mucama	123	90	213

*Fuente: Construido a partir de la Base0.*

Vemos que sólo hay un perfil en el cual sólo hubo participación de trabajadores de empresas grandes. En el resto de los perfiles, si bien hubo mayoritariamente trabajadores de EMT las empresas grandes también participaron. Nótese que los cinco perfiles tabulados (que son los perfiles con mayor número de certificaciones para el año 2014) pertenecen solamente a tres sectores.

Si, por ejemplo, tomamos el perfil con mayor número de certificaciones (con glosa: "Embalador de fruta de exportación") vemos que de las 473 certificaciones, las EMT y las grandes empresas se reparten prácticamente, la mitad cada una. Es, en principio, un perfil que se certifica en todo tamaño de empresa.

Si hacemos el mismo ejercicio pero ordenando las certificaciones por trabajadores de las EMT obtenemos el siguiente cuadro.

*Cuadro N° 22: Los cinco perfiles con mayor número de certificaciones para el año 2014 para EMT.*

<i>Sector</i>	<i>Glosa perfil</i>	<i>EMT</i>	<i>Grandes</i>	<i>Total</i>
Agrícola y ganadero	Embalador de fruta de exportación	260	213	473
Agrícola y ganadero	Operario de manejo de frutales	239	94	333
Gastronomía, hotelería y turismo	Garzón	203	95	298
Gastronomía, hotelería y turismo	Mucama	123	90	213
Gastronomía, hotelería y turismo	Manipulador de alimentos	94	4	98

*Fuente: Construido a partir de la Base0.*

Vemos que sólo hay dos sectores representados y que en prácticamente todos los perfiles tabulados (excepto para “Embalador de fruta de exportación”) las EMT están muy por sobre las grandes empresas en número de certificaciones.

Ahora repetimos el ejercicio pero para los cinco primeros perfiles cuyas certificaciones mayoritariamente fueron para las grandes empresas.

*Cuadro N° 23: Los cinco perfiles con mayor número de certificaciones para el año 2014 para grandes empresas (ordenado por la columna “Grandes”).*

<i>Sector</i>	<i>Glosa perfil</i>	<i>EMT</i>	<i>Grandes</i>	<i>Total</i>
Comercio	Vendedor	0	385	385
Agrícola y ganadero	Embalador de fruta de exportación	260	213	473
Comercio	Jefe de sección	0	187	187
Comercio	Cajero	0	120	120
Gastronomía, hotelería y turismo	Garzón	203	95	298

*Fuente: Construido a partir de la Base0.*

Esta vez aparecen tres sectores a diferencia del cuadro anterior donde sólo se tabulan dos sectores. Es decir, entre los cinco perfiles con más procesos de certificación en el año 2014 en las EMT no aparece el sector “Comercio” que sí aparece para las grandes empresas.

El ejercicio nos permite mostrar que, por ejemplo, el perfil de “Embalador de fruta de exportación” es un perfil en el cual se certifican todo tamaño de empresas. Lo mismo ocurre para el perfil “Garzón”.

Sin embargo, una diferencia interesante de este cuadro con los anteriores es que en tres de los perfiles seleccionados no hay presencia en la certificación de las EMT. ¿Podría deducirse del cuadro que los perfiles certificados en las grandes empresas y con cero certificaciones en las EMT son inaprovechables por definición por las EMT? La pregunta queda abierta. Según la aseveración del consultor (**E1**) la respuesta es “no”: “Si un perfil está bien definido, debe servir para todas las empresas”.

Por lo demás, en los datos que estuvieron a nuestro alcance, es posible encontrar perfiles que para el año 2014 tiene certificaciones sólo para empresas grandes y otros perfiles que para el mismo año sólo registran certificaciones para EMT. El cuadro siguiente muestra un ejemplo de cada uno.

*Cuadro N° 24: Ejemplo de certificaciones del año 2014 donde sólo hay representado un tamaño de empresas.*

		<i>EMT</i>	<i>Grandes</i>	<i>Total</i>
Comercio	Cajero	0	120	120
Elaboración de alimentos y bebidas	Panificador	25	0	25

*Fuente: Construido a partir de la Base0.*

Creemos que el enunciado “*Si un perfil está bien definido, debe servir para todas las empresas*” no es directa y fácilmente verificable con la evidencia empírica que se puede construir ya que, como vimos, podemos construir ejemplos y contraejemplos. La constatación empírica del enunciado es compleja por la diversidad de realidades encontradas sectorialmente. Sin embargo, independientemente de ella, el enunciado es, a nuestro juicio, conceptualmente correcto.

Este punto se engancha casi naturalmente con otro que puede resumirse así: el “mundo de las consultorías” se ha ido poblando de consultoras que no dominan su área.

(E4) “Yo tengo años en el mundo de las consultorías y he visto que han crecido mucho pero son muy pocos los que saben de competencias. Este es un tema que toma muchos años de aprender y ellos levantan perfiles recién llegados al tema”.

Otros temas surgidos en las entrevistas son:

#### *Crítica a la información de la página de ChV*

Para los consultores, si se buscaran las empresas que están detrás de cada OSCL para dividir las por su tamaño, tal tarea no podría lograrse usando la información de la página de CHV.<sup>27</sup>

(E1) “No podemos estar seguros de las empresas de los OSCL porque esa información no está actualizada en la web de ChileValora”.

#### *Incentivos a la participación*

Para algunos consultores se necesita generar algunos incentivos para los participantes en los OSCL. De continuar sin ellos, los OSCL seguirán en la dinámica actual.

(E1) “Por otra parte, el OSCL lo hace por amor al arte y hay que invertir mucho tiempo. Validando un perfil se puede estar todo un día. Y mucha gente no tiene tiempo. No es mostrar un PPT y se acabó. Habría quizá que ver un mecanismo de financiar las reuniones de los OSCL”.

<sup>27</sup> Hemos puesto este punto en el informe porque es una voz surgida de los consultores. No creemos que la mayor o menor cantidad de información puesta en la página de CHV ayude o impida la participación de algún tamaño particular de empresas.

(E1) “Las empresas tienen sólo su casa matriz en Santiago y traer un trabajador cuesta mucho. El que es dirigente sindical es un poco más fácil. A veces se trata de subsidiar al trabajador pero contractualmente no se puede”.

(E5) “Creo que los organismos sectoriales trabajarían mejor si tuvieran incentivos de algún tipo”.

(E3) “No veo que hay un mecanismo más preciso, más intencionado para representar a las EMT de una mejor manera. Tampoco hay recursos [...] Son sesiones de trabajo donde va el que tiene más interés o el que tiene más posibilidades o el que no le complica tanto”.

(E6) “Las reglas que sigue el OSCL no los obliga a hacer un trabajo sistemático. No creo que fuera de las reuniones se trabaje mucho en el tema de afinar y preparar perfiles”.

Las siguientes ideas, a nuestro juicio muy interesantes, se relacionan con la última cita y pueden abrir una reflexión sobre el proceso mismo de validación que hace el OSCL y si hay espacios para una mejora estructural.

(E2) “La validación [de los perfiles] como concepto del OSCL ¿de proceso o de producto?”.

(E2) “Lo que debe asegurar [el OSCL] es la trazabilidad”.

(E2) “En los hechos, el OSCL se desmarcaba. Era más como gobernanza”.

Tales comentarios los insertamos por un motivo central: es posible que sean temas que complementen y/o mejoren el quehacer de los OSCL. Es posible que puedan abrir una reflexión de su papel, de su experiencia y cómo conocer espacios de mejoras para ellos mismos.

## 4. Resumen y comentarios

Cerramos acá el trabajo resumiendo los principales hallazgos para, a continuación, anotar a modo conclusivo, nuestros comentarios.

Como se relató a lo largo de este documento, el trabajo total desarrollado se separó en dos grandes partes: un análisis cuantitativo (un análisis estadístico de la BBDD de CHV) y el análisis de un conjunto de entrevistas hechas por nosotros a consultores con experiencia en levantamiento y certificación de perfiles (que llamamos análisis cualitativo).

### 4.1. Resumen: los hallazgos.

#### *Hallazgos cuantitativos*

- a) Encontramos una participación relativamente equilibrada de todos los tamaños de empresas (expresado el tamaño según el nivel de ventas de las empresas siguiendo las particiones del SII). Dicho de otra manera, tanto las EMT (que agrupa microempresas, pequeñas y medianas empresas) como las grandes empresas participan –en número– de manera equilibrada en los procesos de certificación.
- b) El segundo resultado importante y *aparentemente* en conflicto con el anterior, es que el análisis cuantitativo de los procesos de certificación de los trabajadores (ya no las empresas) indica que ellos desempeñan sus funciones mayoritariamente en empresas grandes. En otras palabras, son las empresas grandes las que más trabajadores certifican. Este es el hecho que hace este hallazgo aparentemente contradictorio con el anterior.

#### *Hallazgos cualitativos*

Desde el punto de vista del trabajo cualitativo, dados los resultados anteriores y buscando hipótesis plausibles para su explicación, los consultores entrevistados apuntan sus argumentos, *grosso modo*, en dos direcciones:

- a) Incrustada en la lógica y en la forma de constituirse y de operar de los OSCL habría –*ex ante*– un sesgo hacia las grandes empresas. Serían ellas las que participarían más activamente en los organismos sectoriales por diversas razones. Entre estas están: porque ellas se agrupan en las asociaciones gremiales que están representadas en los OSCL, tienen mayor conocimiento y conciencia de la importancia de la certificación, etc. Un consultor entrevistado lo definió de la siguiente manera: las empresas que más certifican son las que tiene política de recursos humanos y ellas, no son las pequeñas.
- b) Las EMT –particularmente las micro y pequeñas– de conocer el concepto de “certificación” no lo toman como una oportunidad de crecimiento y/o desarrollo sino más bien como una amenaza de *salida de trabajadores*. Varios consultores

entrevistados lo definen así: una EMT piensa que certificar un trabajador es como “prepararlo para otro”.

- c) Esta combinación de, por una parte, el interés de las grandes empresas y de la autoexclusión de las pequeñas (EMT) por otro, haría que los resultados cuantitativos sean un reflejo acertado de la realidad.

## 4.2. Comentarios.

Sintetizaremos en el siguiente cuadro la problemática central sobre la que giró el presente documento. En las columnas (2) y (3) anotamos porcentajes de participación. En ambas columnas se hace referencia a “participación en el proceso” con lo cual queremos decir el proceso de certificación visto como un todo y capturado en la BBDD de CHV.

*Cuadro N° 25: Cuadro sintético*

	ANÁLISIS POR EMPRESAS	ANÁLISIS POR TRABAJADORES
(1)	(2)	(3)
<i>Tamaños de Empresas</i>	<i>Porcentaje de empresas participantes en el proceso por tamaño de empresa</i>	<i>Porcentaje de trabajadores participantes en el proceso por tamaño de empresa.</i>
EMT	69	21
Grandes	31	79
	100	100

*Fuente: Construido a partir de los cuadros números 4 y 10 del presente documento. Cifras redondeadas y calculadas sobre un total que no contempla las empresas “sin información” por parte del SII.*

La columna (2) indica que de las empresas participantes en la certificación, el 69% corresponden a EMT. La columna (3) indica que el 21% de los procesos de certificación corresponden a trabajadores de EMT. Los mismos datos leídos para las empresas grandes, invierten los pesos específicos. Sólo el 31% de las empresas participantes son grandes pero el 79% de los procesos de certificación corresponden a trabajadores de ese tamaño de empresa.

Podría argumentarse simplemente que este fenómeno es “natural” dado que las empresas grandes tienen un mayor número de trabajadores. Así, el fenómeno es un problema de escala.<sup>28</sup> Es decir, *las empresas grandes certifican más trabajadores porque simplemente*

<sup>28</sup> Para ver mejor lo anterior supongamos el siguiente ejercicio teórico: hay 100 empresas en el país de las cuales 69 son EMT y 31 son grandes (tomamos las cifras porcentuales del cuadro). Si las EMT tienen 10 trabajadores cada una y las grandes 100 y además suponemos que se certifica el 10% de los trabajadores de cada empresa, entonces se tendría el siguiente resultado: un 18% de los trabajadores certificados vendrían de una EMT y un 82% de una empresa grande. Es fácil ver que estas cifras “mantienen” (relativamente) los porcentajes de la columna (3) del cuadro N° 25. Esta no es, sin embargo, la estructura del país. Las EMT representan (en cantidad de empresas) un 98% del total de empresas del país.

*tienen más trabajadores.* Si, en términos relativos las EMT certificaran más trabajadores, igualmente las grandes empresas tendrían en términos absolutos, más trabajadores certificados.

Por otra parte, es legítima la pregunta ¿la poca participación de las EMT en los OSCL es otra explicación posible? Creemos que no. El tema de la poca participación de las EMT en los OSCL es invocado por los consultores pero no explica plausiblemente la participación de las empresas en la certificación aunque, claramente, es en sí mismo un tema importante para los efectos del presente informe. Pensado de otra manera, la pregunta pertinente puede ser ¿en una configuración donde las EMT estén mayormente representadas en los OSCL las cifras cambiarían? Nuevamente la respuesta –a nuestro juicio– es que las cifras en términos absolutos, dirían que no.

Un tema diferente es que el señalamiento de los consultores sobre la participación de las EMT en los OSCL abre una discusión sobre posibles mecanismos de *aseguramiento* de la participación de las EMT desde el inicio hasta el final del proceso (por “inicio” entendemos su participación en la validación del perfil y por “final” del proceso entendemos la certificación de sus trabajadores).

Lo anterior supondría, por ejemplo, la búsqueda de la forma en que los OSCL aseguren la participación de las EMT y sus trabajadores de una manera más formal. Sin embargo, para que esta fuera una recomendación fuerte, sostenemos que hace falta una investigación como la presente pero que sistematice la opinión (discurso) de otros actores importantes involucrados: por ejemplo, los propios OSCL. En este documento se hizo notar únicamente la opinión del “sujeto consultores”.<sup>29</sup> Las preguntas abiertas por los consultores sobre, v. gr., el papel de lo técnico en los OSCL podrían resolverse en una investigación ampliada como esa.

Una entrada diferente en la búsqueda de más hipótesis explicativas al fenómeno mostrado en el cuadro tiene que ver con las acciones concretas de las empresas para la certificación de sus trabajadores. Una pregunta en tal sentido podría ser ¿son las EMT activas impulsoras para la certificación de sus trabajadores? La opinión de los consultores es nuevamente negativa y uno de sus argumentos se puede sintetizar de la siguiente manera: “trabajador certificado, trabajador que emigra de la empresa”. Por otra parte, respecto a las grandes empresas, los consultores señalan que una de sus características, a diferencia de las EMT, es que ellas tienen “política de recursos humanos” y ella muchas veces implica la certificación de sus trabajadores. Nuestra opinión coincide con ellos.

Finalmente, queremos consignar que la búsqueda de una explicación plausible para lo que muestran los datos llevó a la serie de entrevistas a los consultores reseñadas más arriba y que dio pistas al respecto pero, simultáneamente, abrió nuevas líneas posibles de investigación. Sin embargo, a pesar de estas preguntas aún abiertas, en lo central creemos que no puede eclipsarse el hecho más notable mostrado en este documento: la alta participación de las EMT en el proceso. Este hecho debe relevarse.

---

<sup>29</sup> Muy valiosa y orientadora, por lo demás. Debemos hacer notar y agradecer su disposición desinteresada en participar en una fecha (fin de año) de suyo complicada.



## Anexo 1.

Para los análisis del presente documento hay que tener presente el cuadro de estratificación (por ventas) entregado por el SII. Los estratos con información van del 2 al 13. El estrato número 1 agrupa a las empresas para las que el SII no tiene información al momento de entregar resultados del año contable respectivo.

*Cuadro N° A.1: Tamaño de las empresas por estrato de ventas.*

<i>N° Estrato</i>	<i>Tamaño</i>	<i>Rango en UF</i>		<i>Estratificación general</i>	<i>Agrupación</i>	
1	Sin información					
2	Micro 1	0,01	200	Micro	EMT	
3	Micro 2	200,01	600			
4	Micro 3	600,01	2.400			
5	Pequeña 1	2.400,01	5.000	Pequeñas		
6	Pequeña 2	5.000,01	10.000			
7	Pequeña 3	10.000,01	25.000			
8	Mediana 1	25.000,01	50.000	Medianas		
9	Mediana 2	50.000,01	100.000			
10	Grande 1	100.000,01	200.000	Grandes		Grandes
11	Grande 2	200.000,01	600.000			
12	Grande 3	600.000,01	1.000.000			
13	Grande 4	Más de 1.000.000				

*Fuente: Construcción propia a partir de los informado por el SII.*

## Anexo 2.

### Situación de la EMT en Chile

#### *Sobre la estratificación de empresas*

Existen varias razones por las cuales estratificar al conjunto de empresas que operan en el país. Con mucho, las tres más importantes son: para la definición de políticas, para análisis macroeconómico y por razones técnicas de muestreo estadístico.

Las dos primeras de ellas son relativamente fáciles de justificar desde el “sentido común”. La tercera mucho menos. Si bien en este informe no entraremos en ellas, es necesario tenerlas en mente para el análisis que sigue. Esto porque siempre es posible reflatar la tensión que supone responder a la pregunta obvia ¿la actual estratificación que el país da a las empresas, cumple las funciones que pretende cumplir?

En este caso, la respuesta es “sí” para la tercera de las razones que apuntamos: la estratificación como necesidad del muestreo estadístico. Cada vez que se hace una encuesta a empresas –y dada la imposibilidad práctica de censarlas<sup>30</sup>– la necesidad de tener una “muestra representativa” pasa por elegir empresas que representen lo heterogéneo de la realidad económica que se pretende estudiar. Por tal razón, éstas se agrupan en conjuntos –llamados *estratos*– que se componen de empresas que “se parecen entre sí”; ya sea por su nivel de facturación anual, por su número de trabajadores, por el valor de sus activos, etc. La variable por la que las empresas se agrupan en “iguales o muy parecidas”, se llama variable de estratificación. Así, si la variable de estratificación es el “nivel de ventas” los estratos serán “estratos por venta”, etc.

Lo único que sabemos en esta estrategia de muestreo es que hay conjuntos de empresas que tienen un similar nivel de ventas. Sin embargo, este dato aporta muy poca –o nula– información sobre los problemas, necesidades u oportunidades que esos conjuntos de empresas tienen. Y es acá donde entran las otras razones ¿es la estratificación por ventas la mejor estrategia de estratificación? La respuesta es “no” o, al menos, se puede afirmar que la complejidad de la organización industrial, política y cultural<sup>31</sup> que hoy presenta el país hace que la estratificación por ventas resulte insuficiente.<sup>32</sup>

En Chile, sin embargo, la estratificación de las empresas se define bajo una legalidad muy clara y precisa. Ella define los tamaños de las empresas según el nivel de ventas. En su última versión publicada –del año 2014– dice:

“Artículo Segundo.- Sujeto. Para los efectos de esta ley, se entenderá por empresas de menor tamaño las microempresas, pequeñas empresas y medianas

---

<sup>30</sup> Hay otras razones que desaconsejan censar empresas para una encuesta. Obviamente, el costo económico es una de ellas.

<sup>31</sup> Por ejemplo, para focalizar hacia las EMT políticas de género.

<sup>32</sup> Se puede afirmar que la actual estratificación por ventas se encuentra con un alto grado de obsolescencia.

empresas. Son microempresas aquellas empresas cuyos ingresos anuales por ventas y servicios y otras actividades del giro no hayan superado las 2.400 unidades de fomento en el último año calendario; pequeñas empresas, aquellas cuyos ingresos anuales por ventas, servicios y otras actividades del giro sean superiores a 2.400 unidades de fomento y no exceden de 25.000 unidades de fomento en el último año calendario, y medianas empresas, aquellas cuyos ingresos anuales por ventas, servicios y otras actividades del giro sean superiores a 25.000 unidades de fomento y no exceden las 100.000 unidades de fomento en el último año calendario”.<sup>33</sup>

Como se ve, se agrupa bajo la denominación *empresas de menor tamaño*, EMT, a tres “tipos” de empresas: microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas. Y estas tres distinciones se hacen de acuerdo a sus ventas anuales registradas por el Servicio de Impuestos Internos, SII. En el cuadro siguiente mostramos la estratificación dada por la Ley. Su nivel monetario se expresa en Unidades de Fomento (UF).

*Cuadro N° A2.1: Tamaño de las empresas por estrato de ventas.*

<i>Tamaño</i>	<i>Rango en UF.</i>	
Microempresas	0,01	2.400
Pequeñas empresas	2.400,01	25.000
Mediana empresas	25.000,01	100.000
Grandes empresas	100.000,01	Más de 1.000.000

*Fuente: Construido a partir de las definiciones de la ley 20.416.*

Anotando lo mismo pero en la nomenclatura EMT, el cuadro queda de la siguiente forma:

*Cuadro N° A2.2: Tamaño de las empresas por estrato de ventas.*

<i>Tamaño</i>	<i>Rango en UF.</i>	
EMT	0,01	-- 100.000
Grandes empresas	100.000,01	-- Más de 1.000.000

*Fuente: Construido a partir del cuadro anterior.*

El universo de interés en el presente estudio será, por lo tanto, hasta las 100.000 UF.

Hay, sin embargo, mayores distinciones al interior de las definiciones anteriores. Cada uno de los estratos –micro, pequeña y mediana– se subdivide quedando el total de empresas del país divididas en 12 estratos. Mostramos los límites en el Anexo N° 1.

<sup>33</sup> Ley número 20.416. Esta ley “fija normas especiales para las empresas de menor tamaño”.

Finalmente, en este anexo mostramos un contexto numérico de cifras para los diferentes tamaños de empresas.

*Cuadro N° A2.3: Estadísticas de Empresas por Tamaño según Ventas.  
Año comercial 2014.*

<i>Tamaño según ventas</i>	<i>Número de Empresas</i>	<i>Ventas (UF)</i>	<i>Número de Trabajadores Dependientes Informados</i>	<i>Renta Neta Informada de Trabajadores Dependientes (UF)</i>
Sin Vtas / Sin Inf.	149.210	0	587.132	186.504.510
Micro 1	258.651	20.264.831	81.555	20.132.350
Micro 2	184.342	68.223.687	108.038	15.117.595
Micro 3	226.522	285.334.432	380.314	44.134.640
Pequeña 1	86.807	301.610.950	411.034	44.063.558
Pequeña 2	55.353	389.082.977	511.608	49.078.770
Pequeña 3	42.494	659.498.616	839.445	99.920.750
Mediana 1	17.368	609.879.684	694.986	88.590.266
Mediana 2	10.320	723.680.094	730.453	101.559.086
Grande 1	5.977	837.135.812	716.486	104.110.458
Grande 2	4.841	1.629.930.470	1.098.477	174.602.577
Grande 3	1.094	847.777.119	474.527	85.388.412
Grande 4	2.067	14.590.698.004	2.242.140	685.621.525
<b>Total</b>	<b>1.045.046</b>	<b>20.963.116.676</b>	<b>8.876.195</b>	<b>1.698.824.496</b>

*Fuente: SII. Elaborado por: Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Estudios del Servicio de Impuestos Internos.*

### Anexo 3.

#### Análisis inicial de la BBDD

Se recibió de CHV una base de datos en Excel llamada “*Base de Evaluados – 21\_10\_2015 – 69419 registros*”.

El Excel contiene 69.419 registros a revisar. Tiene 105 columnas. Algunas columnas no contienen registros. En el Cuadro N° A3.5 entregamos un cuadro con el nombre de las columnas y la cantidad de registros que cada una contiene.

La estrategia usada para el análisis de los datos pasa por el estudio de ese cuadro por lo que reproducimos ahora un extracto para ilustrar el significado de sus columnas.

*Cuadro N° A3.1: Datos registrados por campo en la BBDD original.  
(Extracto tomado del Anexo N° 1).*

		Registros			Porcentaje Exigido			
Nombre Columna		Vacíos	Con datos	% Cubierto	(90%)	(85%)	(80%)	(75%)
1	Idcertificacion	0	69.419	100,0	SI	SI	SI	SI
2	Identificador	0	69.419	100,0	SI	SI	SI	SI
3	Dv	0	69.419	100,0	SI	SI	SI	SI
4	Rut+dv	0	69.419	100,0	SI	SI	SI	SI
5	N° región	1.004	68.415	98,6	SI	SI	SI	SI
6	Region	1.004	68.415	98,6	SI	SI	SI	SI
7	Comuna	29.972	39.447	56,8	NO	NO	NO	NO
8	Nombres	0	69.419	100,0	SI	SI	SI	SI
9	Apellidos	0	69.419	100,0	SI	SI	SI	SI
10	Fechanacimiento	30.088	39.331	56,7	NO	NO	NO	NO
11	Edad	30.095	39.324	56,6	NO	NO	NO	NO
12	Ocupacion	32.756	36.663	52,8	NO	NO	NO	NO
13	Genero	317	69.102	99,5	SI	SI	SI	SI
14	Niveleducacional	40.014	29.405	42,4	NO	NO	NO	NO
15	Direccion	31.518	37.901	54,6	NO	NO	NO	NO
16	Telefono	40.394	29.025	41,8	NO	NO	NO	NO
17	Email	59.375	10.044	14,5	NO	NO	NO	NO

*Fuente: Construcción propia a partir de la BBDD original. NOTA: Los nombres que aparecen en “Nombre de Columna” (los numerados del 1 al 17) son los originales de la BBDD, sólo se pusieron en minúsculas por temas de espacio.*

El cuadro registra la cantidad de datos por columna de la BBDD original. Dado que los registros a estudiar son 69.419 y que, por ejemplo, el campo “Identificador” tiene un total de 69.419 registros *no vacíos* en su columna en la BBDD, cubre el 100%.

No es el caso de “Ocupación” que sólo tiene 36.663 registros *no vacíos* en su columna en la BBDD por lo que sólo cubre un 52,8% de los registros que, en principio, debería cubrir.

Las columnas del Cuadro N° A3.1 agrupadas bajo el título *Porcentaje Exigido* tienen el objetivo de responder a la siguiente pregunta: si se pone como condición tener un 90% de registros *no vacíos* por columnas para tener un análisis válido en ese campo particular ¿“clasifica” el campo específico?

Como es obvio, a medida que se disminuye el *Porcentaje Exigido* hay más campos que clasifican (registran un “SI” en el Cuadro N° A3.1).

Un vistazo completo al Cuadro N° A3.5 muestra que son muchos los campos que incluso con una exigencia del 75% tienen un “NO”: no clasifican.

Lo anterior es un análisis global basado sólo en el análisis de registros *no vacíos*. Esto no significa que sean registros válidos. En el siguiente cuadro mostramos un ejemplo encontrado de datos *no vacíos* pero que tienen algún tipo de *inconsistencia*. A la columna “Región” de la BBDD original le sigue la columna “Comuna” y hay casos en los que los registros no se corresponden. En el cuadro mostramos el total de “Comunas” asociadas en la BBDD a la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo: sólo las tres primeras pertenecen efectivamente a la región, todas las demás no.

Como se ve, al leer las comunas registradas en la BBDD y asociadas a la región no se ve un error de carácter sistemático o un tipo de error al que se le pueda seguir la pista con el mero acto de analizar la BBDD.

Cuadro N° A3.2: Ejemplo de datos con inconsistencias: comunas que no pertenecen a la Región

<i>Campo: Región</i>	<i>Campo: Comuna</i>	
REGIÓN AISÉN DEL GRAL. CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	Aisén	Pertenece a la Región
	Cisnes	
Cochrane		
	Arica	
	Calbuco	
	Castro	
	Cerro Navia	
	Chaitén	
	Coihaique	
	El Bosque	
	Hualpén	
	Maipú	
	Nacimiento	No pertenece a la Región
	Osorno	
	Puerto Montt	
	Puerto Varas	
	Punta Arenas	
	Puyehue	
	Quilicura	
	Quinta de Tilcoco	
	Requínoa	
	San Bernardo	
	Valdivia	
	Viña del Mar	

Fuente: Construido a partir de datos de la BBDD original.

Con la advertencia que nos da este cuadro y con los porcentajes de datos *no vacíos* que nos entrega el cuadro N° A3.1 decidimos trabajar con una base que nos permita ver con mayor grado de confiabilidad la distribución por tamaño de empresa de los trabajadores certificados. Para ello reduciremos las columnas de la BBDD original a las presentadas en el siguiente cuadro.

Cuadro N° A3.3: Columnas seleccionadas para el trabajo de análisis.

Nombre Columna en BBDD original	Registros		% Cubierto
	Vacíos	Con datos	
IDENTIFICADOR	0	69.419	100,0
DV	0	69.419	100,0
N° REGIÓN	1.004	68.415	98,6
REGION	1.004	68.415	98,6
GENERO	317	69.102	99,5
ANIOCERTIFICACION	421	68.998	99,4
SECTOR ANTIGUO	4.889	64.530	93,0
SECTOR NUEVO	242	69.177	99,7
SUBSECTOR ANTIGUO	4.906	64.513	92,9
SUBSECTOR NUEVO	549	68.870	99,2
GLOSA PERFIL CATÁLOGO (JULIO2014)	2.571	66.848	96,3
RUTEMPRESA	5.378	64.041	92,3
DV	5.378	64.041	92,3
NOMBRE O RAZON SOCIAL (SII)	7.873	61.546	88,7
NOMBREEMPRESA (CHILEVALORA)	3.673	65.746	94,7
NOMBRE EMPRESA (CHILEVALORA + SII)	3.583	65.836	94,8
TRAMO (SII)	7.873	61.546	88,7
N° TRABAJADORES (SII)	8.105	61.314	88,3
ACTIVIDAD ECONOMICA (SII)	8.144	61.275	88,3
COMUNA (SII)	8.105	61.314	88,3
REGIONEMPRESA (CHILEVALORA)	34.408	35.011	50,4
REGIÓN (SII)	8.105	61.314	88,3

Fuente: Basado en las columnas de la BBDD original.

Esta base, que en adelante llamaremos Base0 ('base cero'). Tiene, por lo tanto, 22 columnas y 69.419 registros.<sup>34</sup>

Ella se usará siguiendo distintas estrategias de acuerdo al nivel de precisión lógica de lo que se espera obtener. Hablamos de precisión lógica en el siguiente sentido:

- a) El conjunto de empresas de la BBDD original y, por lo tanto de la Base0, no logran agrupar a todos los trabajadores registrados en la base. Es decir, *hay registros de certificación de trabajadores a los que no es posible asociar una empresa.*<sup>35</sup>

<sup>34</sup> Un criterio adicional para "cortar" columnas de las BBDD original es sacar las que no aportan información para el análisis de la participación de las EMT en los procesos de certificación. Dejamos otras para las que se pueden derivar análisis futuros interesantes como distribución de las certificaciones por sexo. Esos análisis, sin embargo, no forman parte de este informe.

<sup>35</sup> Para este grupo de trabajadores se puede obtener un número de indicadores que interesen a ChV (su distribución por región, por ejemplo) pero ninguno de estos indicadores logra discriminar por tamaño de empresa.

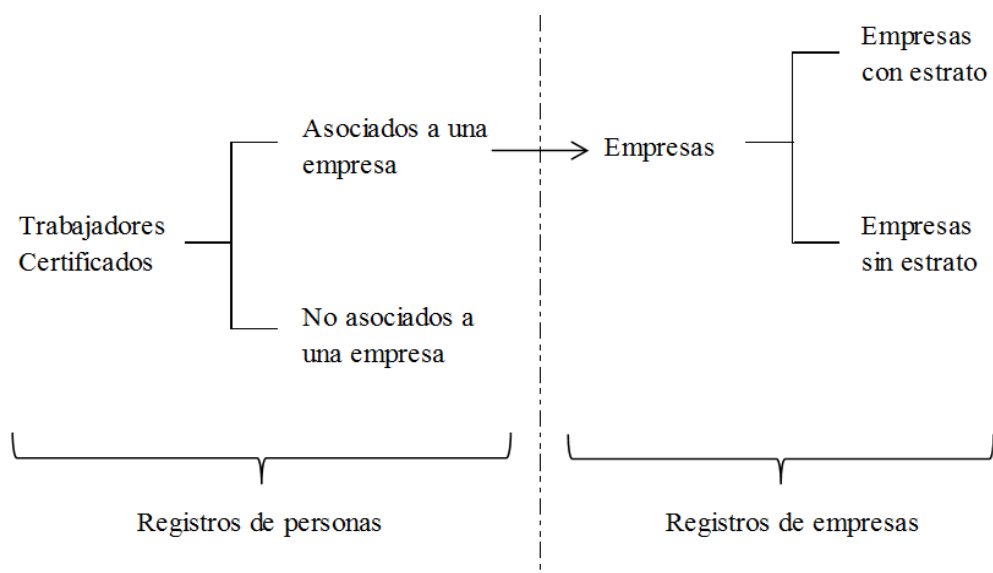


- b) Por otra parte, hay empresas (denominadas por su RUT) que no tienen asociado un estrato de ventas,<sup>36</sup> es decir, para las que no es posible conocer su tamaño por ventas. Al menos, a partir de *esta base* no sabremos si son (o no) EMT.

Tenemos así dos dimensiones de la BBDD que debemos asociar para cumplir el objetivo de este informe. Por una parte, debemos definir el conjunto de registros de procesos de certificación de personas y, por otra, definir el conjunto de registros de empresas con nivel de ventas asociado en la BBDD.<sup>37</sup>

Como veremos, el trabajo estadístico final se sustentará en la intersección de esos conjuntos. Mostramos esto en el siguiente diagrama:

Diagrama N° A3.1: Esquema del tratamiento de los datos.



Si trabajamos la base con este esquema en mente sólo podemos hacer estadísticas *diferenciadas por tamaño de empresa* –que es el objetivo de este informe– con los registros ubicados en la categoría “Empresas con estrato” del diagrama (esquina superior derecha). Ello implicará *cierto número* de trabajadores certificados y *cierto número* de empresas.

Antes de mostrar estas cifras exactas hacemos una aclaración sobre la categoría “Trabajadores certificados” del diagrama anterior. Es un tanto imprecisa. En realidad las 69.419 líneas de la Base0 representan procesos de certificación y no exactamente “trabajadores certificados” ya que hay RUT de personas que se repiten. Hay, de hecho, 66.746 RUT diferentes.

<sup>36</sup> Eso equivale a decir que el campo “TRAMO (SII)” de la Base0 está vacío para el registro.

<sup>37</sup> En la BBDD el estrato de la empresa se registra en el campo llamado “TRAMO (SII)”.

Sin embargo, si tomamos dos líneas repetidas (el mismo RUT registrado en dos líneas distintas), se puede demostrar que hay al menos un campo entre ellos que difiere haciendo que como registros globales –líneas completas del Excel– sean dos registros distintos. Puede que el mismo RUT, es decir, el mismo trabajador, tenga certificaciones en fechas diferentes, en perfiles diferentes, etc. Por tal razón, tomaremos los 69.419 registros que dan cuenta de alguna certificación aunque no sean todos RUT diferentes.

Con esta aclaración las cifras totales sobre las que se trabajarán los cuadros son las siguientes.

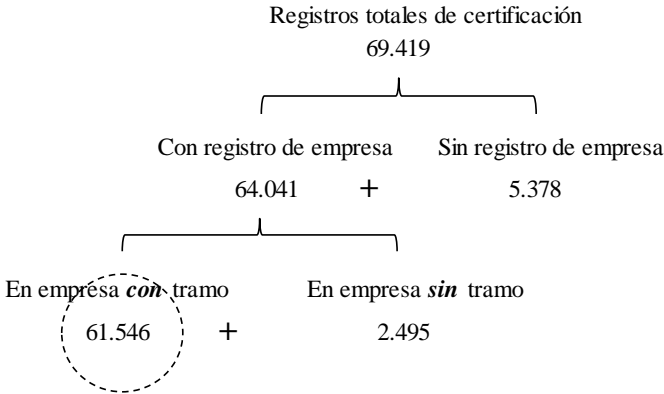
*Cuadro N° A3.4: Datos globales asociados a trabajadores y empresas*

<i>Trabajadores Certificados</i>	<i>Asociados a una empresa</i>	<i>Sin empresa</i>
69.419	64.041	5.378
<i>Empresas</i>	<i>Con estrato conocido</i>	<i>Sin estrato</i>
2.732	2.600	132
<i>Trabajadores en empresas con estrato conocido</i>		
61.546		

*Fuente: obtenido de Base0.*

Esquemáticamente, las cifras se desglosan de la siguiente manera:

*Diagrama N° A3.2: Universo de los registros a trabajar*



Los siguientes cuadros serán hechos sobre las cifras del cuadro anterior. Su universo es, por lo tanto, el siguiente: del total de procesos de certificación registrados (69.419) hay un grupo (5.378) que en la BBDD no está asociado a una empresa identificable. Por lo tanto, se cuenta de partida sólo con 64.041 registros a usar para tabulados.

Por otra parte, el universo de empresas distintas que se identifican en la BBDD son 2.732. De ellas hay 132 a las que no se les registra un estrato. Es decir, no se puede conocer desde la BBDD su tamaño por ventas. Por lo tanto, el universo de empresas estratificables para los efectos de los siguientes cuadros es de 2.600.

Con este último dato, se modifica nuevamente el universo de procesos de certificación (denominados como RUT de personas en la BBDD) y queda en 61.546. El resto son procesos de certificación de personas para las que sí se puede asociar una empresa pero que no es posible estratificar la empresa. Esta razón invalida esos datos *para los efectos de este informe*.

*Ergo*, el máximo de datos sobre los que se pueden confeccionar cuadros estadísticos que reflejen la variable de interés *dividida por tamaño de empresa* es de 61.546.

Una aclaración sobre el “total” en los cuadros que siguen. Los estratos entregados por el SII son 13. Las empresas se clasifican en 12. El estrato número 1 agrupa a aquellas empresas para las que el SII no cuenta con información para el (o los) año(s) contables para los que compila datos. En el cuadro siguiente (Cuadro N° 5), por ejemplo, el total de empresas es 2.600, que son las empresas de la BBDD original con tramo conocido. Pero para los cálculos de nuestro interés no consideraremos el tramo (estrato) 1.

Adicionalmente, encontraremos otra posible discrepancia en los totalizadores de los datos tabulados más adelante en este informe. Tal como hemos dicho hasta acá, nuestro universo consiste en aquellos registros de certificaciones que tienen datos en el Excel (la BBDD original) para los campos de “IDENTIFICADOR” (RUT del trabajador), “RUTEMPRESA” (RUT de la empresa) y “TRAMO (SII)” (estrato al que pertenece la empresa según sus ventas anuales) pero esto no asegura que tenga registro en el (o los) otro(s) campo(s) de interés, por ejemplo “REGION”.

Así, si queremos ver, por ejemplo, totales en las certificaciones por región, no necesariamente ellos serán iguales a 61.546, tal como dijimos más arriba dado que de estos 61.546 habrá registros cuyo campo “REGION” vendrá en blanco. El Diagrama N° 3 muestra el caso. En los cuadros siguientes, esto lo tabularemos (cuando corresponda) con la sigla RVVI: *registros vacíos en la variable de interés*. Será anotado en cada cuadro en la nota al pie.

*Diagrama N° A3.3. Variable de interés sin dato*

Significado	→	RUT del trabajador	RUT de la empresa	Estrato de ventas	Región del registro
Nombre campo	→	IDENTIFICADOR	RUTEMPRESA	TRAMO (SII)	REGION
Datos	→	<input type="text" value="xxx"/>	<input type="text" value="xxx"/>	<input type="text" value="xxx"/>	<input type="text"/>
		Con dato	Con dato	Con dato	En blanco

Cuadro A3.5: Columnas y datos de la BBDD original.

	Nombre columna	Registros		% Cubierto	Porcentaje Exigido			
		Vacíos	Con datos		(90%)	(85%)	(80%)	(75%)
1	Idcertificacion	0	69.419	100,0	SI	SI	SI	SI
2	Identificador	0	69.419	100,0	SI	SI	SI	SI
3	Dv	0	69.419	100,0	SI	SI	SI	SI
4	Rut+dv	0	69.419	100,0	SI	SI	SI	SI
5	N° región	1.004	68.415	98,6	SI	SI	SI	SI
6	Region	1.004	68.415	98,6	SI	SI	SI	SI
7	Comuna	29.972	39.447	56,8	NO	NO	NO	NO
8	Nombres	0	69.419	100,0	SI	SI	SI	SI
9	Apellidos	0	69.419	100,0	SI	SI	SI	SI
10	Fechanacimiento	30.088	39.331	56,7	NO	NO	NO	NO
11	Edad	30.095	39.324	56,6	NO	NO	NO	NO
12	Ocupacion	32.756	36.663	52,8	NO	NO	NO	NO
13	Genero	317	69.102	99,5	SI	SI	SI	SI
14	Niveleducacional	40.014	29.405	42,4	NO	NO	NO	NO
15	Direccion	31.518	37.901	54,6	NO	NO	NO	NO
16	Telefono	40.394	29.025	41,8	NO	NO	NO	NO
17	Email	59.375	10.044	14,5	NO	NO	NO	NO
18	Aniocertificacion	421	68.998	99,4	SI	SI	SI	SI
19	Sector antiguo	4.889	64.530	93,0	SI	SI	SI	SI
20	Sector nuevo	242	69.177	99,7	SI	SI	SI	SI
21	Subsector antiguo	4.906	64.513	92,9	SI	SI	SI	SI
22	Subsector nuevo	549	68.870	99,2	SI	SI	SI	SI
23	Codigoperfil antiguo	8.463	60.956	87,8	NO	SI	SI	SI
24	Código de perfil nuevo	9.889	59.530	85,8	NO	SI	SI	SI
25	Versionperfil	5.344	64.075	92,3	SI	SI	SI	SI
26	Glosa perfil catálogo (julio2014)	2.571	66.848	96,3	SI	SI	SI	SI
27	Codigoucl1	4.400	65.019	93,7	SI	SI	SI	SI
28	Versionucl1	10.363	59.056	85,1	NO	SI	SI	SI
29	Nombreucl1	4.667	64.752	93,3	SI	SI	SI	SI
30	Condicionucl1	10.363	59.056	85,1	NO	SI	SI	SI
31	Codigoucl2	13.527	55.892	80,5	NO	NO	SI	SI

*Cuadro A3.5: Columnas y datos de la BBDD original.  
(Continuación...)*

	<i>Nombre columna</i>	<i>Registros</i>		<i>% Cubierto</i>	<i>Porcentaje Exigido</i>			
		<i>Vacíos</i>	<i>Con datos</i>		<i>(90%)</i>	<i>(85%)</i>	<i>(80%)</i>	<i>(75%)</i>
32	Versionucl2	21.331	48.088	69,3	NO	NO	NO	NO
33	Nombreucl2	13.663	55.756	80,3	NO	NO	SI	SI
34	Condicionucl2	21.331	48.088	69,3	NO	NO	NO	NO
35	Codigoucl3	39.814	29.605	42,6	NO	NO	NO	NO
36	Versionucl3	42.323	27.096	39,0	NO	NO	NO	NO
37	Nombreucl3	39.900	29.519	42,5	NO	NO	NO	NO
38	Condicionucl3	42.323	27.096	39,0	NO	NO	NO	NO
39	Codigoucl4	56.561	12.858	18,5	NO	NO	NO	NO
40	Versionucl4	57.224	12.195	17,6	NO	NO	NO	NO
41	Nombreucl4	56.603	12.816	18,5	NO	NO	NO	NO
42	Condicionucl4	57.224	12.195	17,6	NO	NO	NO	NO
43	Codigoucl5	65.377	4.042	5,8	NO	NO	NO	NO
44	Versionucl5	65.584	3.835	5,5	NO	NO	NO	NO
45	Nombreucl5	65.389	4.030	5,8	NO	NO	NO	NO
46	Condicionucl5	65.584	3.835	5,5	NO	NO	NO	NO
47	Codigoucl6	68.004	1.415	2,0	NO	NO	NO	NO
48	Versionucl6	68.063	1.356	2,0	NO	NO	NO	NO
49	Nombreucl6	68.007	1.412	2,0	NO	NO	NO	NO
50	Condicionucl6	68.063	1.356	2,0	NO	NO	NO	NO
51	Codigoucl7	69.167	252	0,4	NO	NO	NO	NO
52	Versionucl7	69.188	231	0,3	NO	NO	NO	NO
53	Nombreucl7	69.167	252	0,4	NO	NO	NO	NO
54	Condicionucl7	69.188	231	0,3	NO	NO	NO	NO
55	Codigoucl8	69.233	186	0,3	NO	NO	NO	NO
56	Versionucl8	69.251	168	0,2	NO	NO	NO	NO
57	Nombreucl8	69.233	186	0,3	NO	NO	NO	NO
58	Condicionucl8	69.251	168	0,2	NO	NO	NO	NO
59	Codigoucl9	69.316	103	0,1	NO	NO	NO	NO
60	Versionucl9	69.327	92	0,1	NO	NO	NO	NO
61	Nombreucl9	69.316	103	0,1	NO	NO	NO	NO
62	Condicionucl9	69.327	92	0,1	NO	NO	NO	NO
63	Codigoucl10	69.390	29	0,0	NO	NO	NO	NO
64	Versionucl10	69.394	25	0,0	NO	NO	NO	NO
65	Nombreucl10	69.392	27	0,0	NO	NO	NO	NO
66	Condicionucl10	69.394	25	0,0	NO	NO	NO	NO
67	Codigoucl11	69.414	5	0,0	NO	NO	NO	NO

*Cuadro A3.5: Columnas y datos de la BBDD original.  
(Continuación...)*

	<i>Nombre columna</i>	<i>Registros</i>		<i>% Cubierto</i>	<i>Porcentaje Exigido</i>			
		<i>Vacíos</i>	<i>Con datos</i>		<i>(90%)</i>	<i>(85%)</i>	<i>(80%)</i>	<i>(75%)</i>
68	Versionucl11	69.416	3	0,0	NO	NO	NO	NO
69	Nombreucl11	69.414	5	0,0	NO	NO	NO	NO
70	Condicionucl11	69.416	3	0,0	NO	NO	NO	NO
71	Codigoucl12	69.419	0	0,0	NO	NO	NO	NO
72	Versionucl12	69.419	0	0,0	NO	NO	NO	NO
73	Nombreucl12	69.419	0	0,0	NO	NO	NO	NO
74	Condicionucl12	69.419	0	0,0	NO	NO	NO	NO
75	Condicionfinal	78	69.341	99,9	SI	SI	SI	SI
76	Observaciones	58.245	11.174	16,1	NO	NO	NO	NO
77	Financiamiento	55.497	13.922	20,1	NO	NO	NO	NO
78	Lugarevaluacion	40.120	29.299	42,2	NO	NO	NO	NO
79	Rutevaluador	55.582	13.837	19,9	NO	NO	NO	NO
80	Nombreevaluador	35.715	33.704	48,6	NO	NO	NO	NO
81	Inicioevaluacion	39.352	30.067	43,3	NO	NO	NO	NO
82	Cierreevaluacion	39.438	29.981	43,2	NO	NO	NO	NO
83	Días de evaluacion	44.106	25.313	36,5	NO	NO	NO	NO
84	Rutempresa	5.378	64.041	92,3	SI	SI	SI	SI
85	Dv	5.378	64.041	92,3	SI	SI	SI	SI
86	Nombre o razon social (sii)	7.873	61.546	88,7	NO	SI	SI	SI
87	Nombreempresa (chilevalora)	3.673	65.746	94,7	SI	SI	SI	SI
88	Nombre empresa (chilevalora + sii)	3.583	65.836	94,8	SI	SI	SI	SI
89	Tramo (sii)	7.873	61.546	88,7	NO	SI	SI	SI
90	N° trabajadores (sii)	8.105	61.314	88,3	NO	SI	SI	SI
91	Actividad economica (sii)	8.144	61.275	88,3	NO	SI	SI	SI
92	Calle (sii)	8.105	61.314	88,3	NO	SI	SI	SI
93	Número (sii)	8.105	61.314	88,3	NO	SI	SI	SI
94	Bloque (sii)	64.389	5.030	7,2	NO	NO	NO	NO
95	Depto. (sii)	50.108	19.311	27,8	NO	NO	NO	NO
96	Villa/poblacion (sii)	8.105	61.314	88,3	NO	SI	SI	SI
97	Comuna (sii)	8.105	61.314	88,3	NO	SI	SI	SI
98	Regionempresa (chilevalora)	34.408	35.011	50,4	NO	NO	NO	NO

*Cuadro A3.5: Columnas y datos de la BBDD original.  
(Continuación...)*

<i>Nombre columna</i>	<i>Registros</i>		<i>% Cubierto</i>	<i>Porcentaje Exigido</i>				
	<i>Vacíos</i>	<i>Con datos</i>		<i>(90%)</i>	<i>(85%)</i>	<i>(80%)</i>	<i>(75%)</i>	
99	Región (sii)	8.105	61.314	88,3	NO	SI	SI	SI
100	Emailempresa	52.050	17.369	25,0	NO	NO	NO	NO
101	Telefonoempresa	45.249	24.170	34,8	NO	NO	NO	NO
102	Direccionempresa	33.554	35.865	51,7	NO	NO	NO	NO
103	Oficinaempresa	69.419	0	0,0	NO	NO	NO	NO
104	Ciudadempresa	59.932	9.487	13,7	NO	NO	NO	NO
105	Comunaempresa (chilevalora)	34.408	35.011	50,4	NO	NO	NO	NO

*Fuente: Construido a partir de la BBDD original.*