observatorio laboral Ñuble

sence Súmate a los nuevos empleos

UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

OTIC SOFOFA Capital Humano

Una mirada científica al mercado laboral

Festival de la Ciencia FECI 2020, en la Región de Ñuble

Chillán, 11 de noviembre de 2020

Foto panorámica Chillán. Municipalidad de Chillán

Breve radiografía del mercado laboral

Panorama actual	Panorama próximos años
50% de los adultos chilenos (15-65 años) son analfabetos funcionales (*PIAAC, 2015*). 50% de los trabajadores ganan $400 mil pesos líquidos mensuales o menos y un 32% $300 mil pesos o menos (*ESI, 2018*). 29% de los trabajadores no ha concluido el ciclo de educación media (*CASEN 2017*). Brecha de productividad: Chile produce 25,9 dólares por hora vs promedio OCDE de 52 dólares por hora (*OCDE 2017*). 528 mil jóvenes NINI: 2/3 son mujeres (*CASEN, 2017*). Menos del 50% de las mujeres participan del mercado laboral (inferior a OCDE de 61% y AL de 55%). 43% de ellas no trabaja por responsabilidades familiares permanentes (*ENE, 2018*). Flujos migratorios: 1,2 millones de inmigrantes → aumento de 800 mil personas respecto al 2014 (*INE 2019*).	Estimaciones basadas en tecnología actual: gran porcentaje de actividades laborales podrían ser automatizadas, equivalente a 49% de los empleos chilenos en plazo de 20-40 años (*Mckinsey: A future that works, 2017*). 65% de los niños que están entrando al colegio podrían desempeñarse en un trabajo que aún no existe hoy (*WEF: The future of jobs, 2016*). Competencias y conocimientos requeridos van a estar sujetos a permanente cambio, producto de aceleradas transformaciones económicas, tecnológicas, climáticas y regulatorias (*OECD: Future of work and skills, 2016*). En resumen: se vislumbra un panorama laboral sumamente dinámico, donde las políticas de formación continua y de reconversión laboral van a ser fundamentales para que los trabajadores y empresas puedan adaptarse al cambio.

Contexto región de Ñuble pre pandemia

- Ñuble se ha caracterizado por ser una zona con un fuerte componente agrícola, donde históricamente esta actividad ha concentrado el mayor porcentaje de empleo.

- La población rural alcanza el **30,6% en Ñuble** y 12,2% a nivel nacional, siendo la región con el mayor porcentaje de población rural (Censo 2017).

- Segunda región del país con la **pobreza por ingreso** más alta con un **16,1%** versus el 8,6% a nivel nacional. Además es la cuarta región con mayor **pobreza multidimensional** con un **24,6%** versus el 20,7% a nivel nacional (Casen 2017).

- El sector silvoagropecuario concentró el 19% de los ocupados en el año 2019 (ENE).

- En materia laboral existen varios desafíos como disminuir el desempleo, incrementar la participación de la mujer, mejorar la vinculación entre la oferta formativa y las necesidades del territorio, entre otros aspectos.

¿DÓNDE ENCONTRAR INFORMACIÓN DEL MERCADO LABORAL DE LA REGIÓN DE ÑUBLE?

Observatorio Laboral de Ñuble

- El **Observatorio Laboral de Ñuble** (OLÑ) forma parte de la red de observatorios laborales desarrollados por el **Servicio Nacional de Capacitación y Empleo** (SENCE) del Ministerio del Trabajo, el cual está conformado por una oficina central (Observatorio Laboral Nacional) y 16 observatorios regionales. El proyecto OLÑ es una alianza estratégica entre la **Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad del Bío-Bío** y el Organismo Técnico Intermediario de Capacitación de la Sociedad de Fomento Fabril, **OTIC SOFOFA Capital Humano**, iniciando su funcionamiento en septiembre de 2016.

- El equipo del Observatorio Laboral de Ñuble está compuesto por un grupo multidisciplinario de 9 profesionales, provenientes de las áreas de economía, ciencias sociales, gestión y comunicaciones.

Observatorio Laboral de Ñuble

- El Observatorio Laboral de la Región de Ñuble tiene como objetivo **producir información que permita identificar la dinámica del mercado laboral con énfasis en la detección de brechas de capital humano**.

- Las **brechas de capital humano** se entienden como la distancia que existe entre la oferta y demanda de empleo en diferentes dimensiones de análisis: ocupaciones, competencias y habilidades, entre otras,

- La información primaria y secundaria recopilada y analizada constituye un **insumo relevante para la toma de decisiones** por parte de actores provinciales y regionales tales como **trabajadores y trabajadoras**, **estudiantes**, **empresarios**, **empleadores**, **gremios**, **autoridades** e **instituciones de formación y capacitación**, así como para contribuir en el diseño e implementación de políticas de productividad y empleabilidad en la región que permitan reducir las brechas identificadas.

¿CÓMO PODEMOS APLICAR EL MÉTODO CIENTÍFICO PARA ESTUDIAR EL MERCADO LABORAL?

¿Por qué realizamos encuestas?

- Los políticos, los departamentos de marketing de las empresas, los funcionarios públicos responsables de la planificación de los servicios sociales y de salud, y otros, necesitan constantemente información sobre las características de las poblaciones

Encuesta

Es un método de investigación **no experimental**

- Puede ser de naturaleza descriptiva o correlacional/causal
  - Busca describir en profundidad a cierto grupo de interés
  - Busca determinar cierta relación entre variables o bien, buscar el efecto de cierta(s) variable(s) sobre un conjunto de otras variables
- Generalmente utilizan cuestionarios que se aplican en diferentes contextos

Población y Muestra

- **Población**: Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros". (Pineda et al 1994:108)

- **Muestra**: Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica y otros. La muestra es una parte representativa de la población.

Muestreo probabilístico

El **muestreo probabilístico** se basa en la idea de que:

- Todos los elementos tienen una probabilidad positiva de ser seleccionados en la muestra.
- La probabilidad de inclusión puede ser determinada con precisión.
- Requiere de un **Marco Muestral:**
  - Un marco muestral es una lista de todos los elementos que componen la poblacón que queremos estudiar y de la cual se extrae la muestra.

Esencia del muestreo probabilístico

Objetivo central

Seleccionar casos representativos para la generalización

Generalizar

- Características
- Hipótesis

Con la finalidad de construir y/o probar teorías que expliquen a la población o fenómeno

Diseño Muestral

- En una investigación cuantitativa, los componentes estadísticos principales se denominan **diseño muestral** e incluye tanto el **plan de muestreo** como **los procedimientos de estimación**.

- **El plan de muestreo** es la metodología utilizada para seleccionar la muestra de la población.

- **Los procedimientos de estimación** son los algoritmos o fórmulas utilizados para obtener estimaciones de los valores de la población a partir de los datos de la muestra y para estimar la fiabilidad de estas estimaciones de la población.

Tipos de sesgo

- **Sesgo de No respuesta**: Las no-respuestas se producirían si algunas personas no respondieron a la encuesta y se diferencian de los que respondieron en su sociodemografía, comportamiento o actitudes.
- **Sesgo de Respuesta:** Ocurre cuando el encuestado responde en función de lo que percibe espera el investigador. Esto es común en preguntas que implican opiniones políticamente correctas
- **Sesgo de selección**: Ocurre cuando la muestra no reproduce las características de la población
- **Sesgo de voluntarios:** Ocurre cuando los individuos se autoseleccionan para participar en el estudio
- **Sesgo de atrición**: Ocurre cuando, en un estudio longitudinal, ciertos individuos dejan de responder el instrumento.

Tipos de muestreo probabilístico

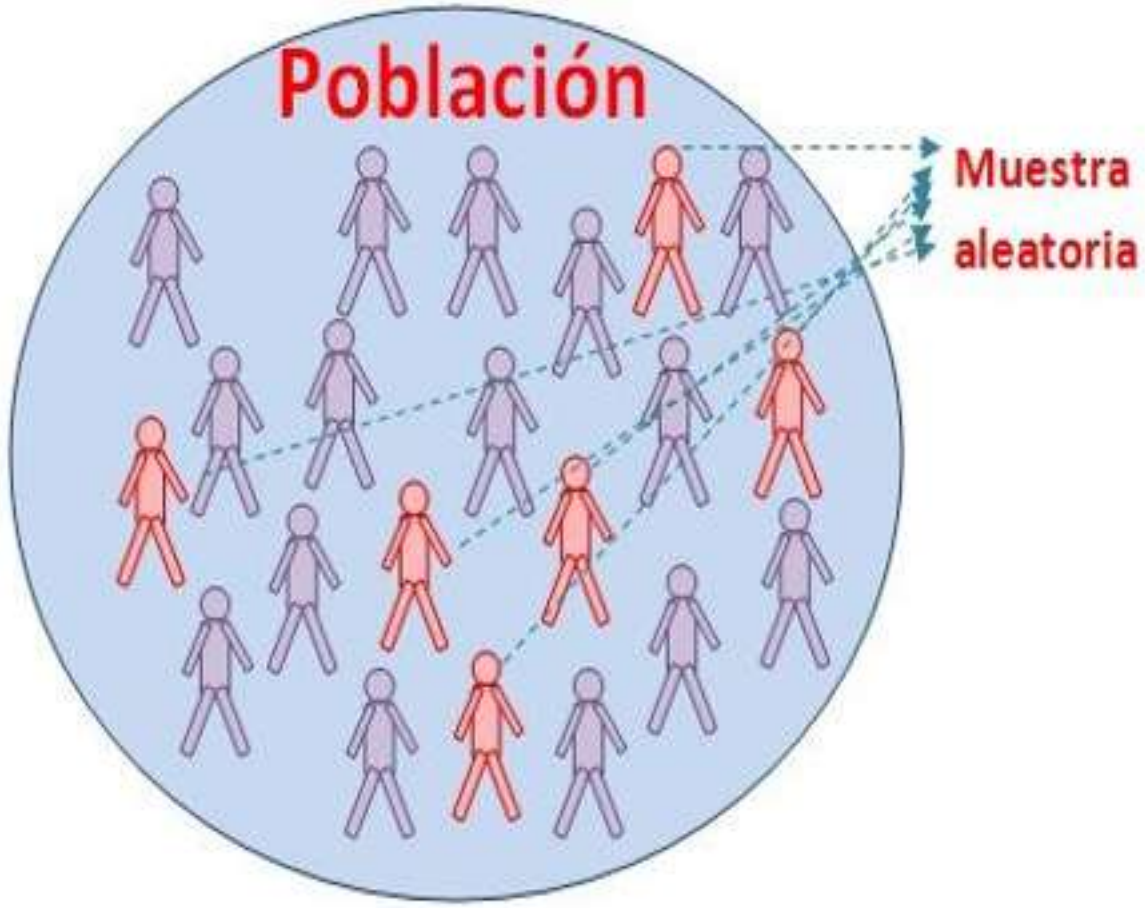
1. **Muestreo Aleatorio Simple**
   Todos los elementos de la muestra tienen igual probabilidad de selección
2. **Muestreo Aleatorio Estratificado**
   Se divide a la población en grupos homogéneos y se utiliza muestreo aleatorio simple en cada uno
3. **Muestreo Aleatorio por Conglomerados**
   Se selecciona aleatoriamente grupos heterogéneos de la población
4. **Muestreo en múltiples etapas**
   Una combinación de los métodos anteriores

Muestreo Aleatorio Simple

1. Todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados
2. Las observaciones se realizan con reemplazamiento, de forma que la población es igual en todas las extracciones. En el caso de que se renuncie, por azar, a volver a seleccionar en la muestra al mismo individuo, estaremos en el caso de método aleatorio sin reemplazamiento.

Si que queremos elegir una muestra de *n* individuos de una población de *N* sujetos.

Cada elemento tiene probabilidad *n/N* de ser elegido en la muestra.



Muestreo Estratificado

Los individuos de toda la población se dividen en grupos o *estratos*. Cada elemento pertenece a un único estrato. La variable elegida para formar los estratos no debe permitir que un individuo o elemento de la población pertenezca a más de uno de ellos.

La variable elegida deberá ser significativa para el motivo u objetivo del estudio o investigación.

La muestra se elige escogiendo en cada estrato un número representativo de individuos. El tamaño de la muestra se fijará mediante uno de los tipos de muestreo disponible. La elección de los elementos en cada estrato se realiza mediante algún método de muestreo aleatorio simple o muestreo sistemático.

Encuesta Nacional de Demanda Laboral - ENADEL

La primera Encuesta Nacional de Demanda Laboral (ENADEL) 2019, levantada por la red de Observatorios Laborales de todo Chile, utilizó un esquema de muestreo estratificado, cuyas variables de estratificación fueron el sector económico y el tamaño de la empresa.

El Marco Muestral está compuesto por datos administrativos del servicio de impuestos internos, el que se complementó con un directorio de empresas que lleva de manera independiente el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Muestreo por conglomerados

El método de muestreo por conglomerados se utiliza cuando la población está agrupada en conglomerados naturales.

Si se supone que los conglomerados son muestra significativa de la variable que se está estudiando, se puede seleccionar algunos conglomerados al azar (todos los conglomerados deben tener las mismas probabilidades de ser seleccionados) y utilizarlos en representación de la población.

Muestreo en varias etapas

Es una combinación de los métodos anteriores, en el que por ejemplo, se pueden seleccionar conglomerados dentro de los diferentes estratos y a su vez, realizar muestreo aleatorio simple dentro de los mismos conglomerados.

Encuesta Nacional del Empleo (ENE)

- La Encuesta Nacional del Empleo es un buen ejemplo de muestreo en varias etapas.
- Se estratifica la muestra a partir de la delimitación geográfica (comunas), dentro de las cuales se escogen manzanas al azar (muestreo por conglomerados) y dentro de las mismas, se escogen viviendas al azar.
- A las manzanas se les conoce como Unidades Primarias de Muestreo (PSU) y a las viviendas como Unidades Secundarias de Muestreo (SSU)
- El Marco Muestral corresponde al Marco Muestral de Viviendas 2017, elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas

Muestreo por fases

El muestreo por fases se utiliza cuando se selecciona “una muestra sobre la muestra”. Es decir, para identificar a cierto grupo específico de la población se diseña una muestra representativa de la población a través de la cual se identifica a los individuos de interés, los que son abordados en un instrumento que es un subconjunto del primero

Encuesta de Microemprendimiento

La Encuesta de Microemprendimiento levantada por el INE a través de un convenio con el ministerio de Economía, utiliza muestreo por fases.

La primera fase es la Encuesta Nacional del Empleo, a través de la cual se identifica a los individuos que cumplen con las características de ser dueños de un microemprendimiento, los que se muestrean aleatoriamente una vez más.

Muestreo no probabilístico

Son muestras no probabilísticas o dirigidas, cuya finalidad no es la generalización en términos de probabilidad.

También se les conoce como “guiadas por uno o varios propósitos”

No son privativas de los estudios cualitativos, sino que también llegan a utilizarse en investigaciones cuantitativas, por mucho que se asocien más con los primeros.

Tipos de muestreo no probabilístico

1. **Muestreo de voluntarios**

   A esta clase de muestra también se le puede llamar autoseleccionada, ya que las personas se proponen como participantes en el estudio o responden a una invitación

2. **Muestreo de expertos**

   En ciertos estudios es necesaria la opinión de expertos en un tema. Estas muestras son frecuentes en estudios cualitativos y exploratorios para generar hipótesis más precisas o la materia prima del diseño de cuestionarios.

3. **Muestreo de casos tipo**

   Los estudios motivacionales que se hacen para el análisis de las experiencias de cierto tipo de consumidores con respecto a un producto también utilizan estas muestras

4. **Muestreo por cuotas**

   Se van llenando cuotas de acuerdo con la proporción de ciertas variables demográficas

Muestreo de voluntarios

En ciencias sociales son frecuentes las muestras de voluntarios. Pensemos, por ejemplo, en los individuos que voluntariamente acceden a participar en un estudio que profundiza en las experiencias de cierta terapia; otro caso sería el del investigador que realiza un trabajo sobre las motivaciones de los pandilleros de un barrio.

Muestreo por cuotas

El muestreo por cuotas es un método de muestreo no probabilístico en el que los investigadores pueden formar una muestra que involucre a individuos que representan a una población y que se eligen de acuerdo con sus rasgos o cualidades.

Los investigadores pueden decidir el rasgo según el cual se llevará a cabo la selección del subconjunto de la muestra para que ésta pueda ser efectiva en la recolección de datos y que puedan generalizar a toda la población. El subconjunto final se decidirá sólo de acuerdo con el conocimiento de la población por parte del entrevistador o investigador.

En las etapas iniciales de un estudio, los investigadores pueden recolectar datos representativos de una muestra formada utilizando el método de muestreo por cuotas. **Es muy similar al muestreo estratificado**, que es un método de muestreo probabilístico. La principal diferencia entre estas dos técnicas es que, en el muestreo por cuotas, los elementos de la muestra no se seleccionan aleatoriamente de cada estrato como se hace en el muestreo aleatorio estratificado.

Muestreo de expertos

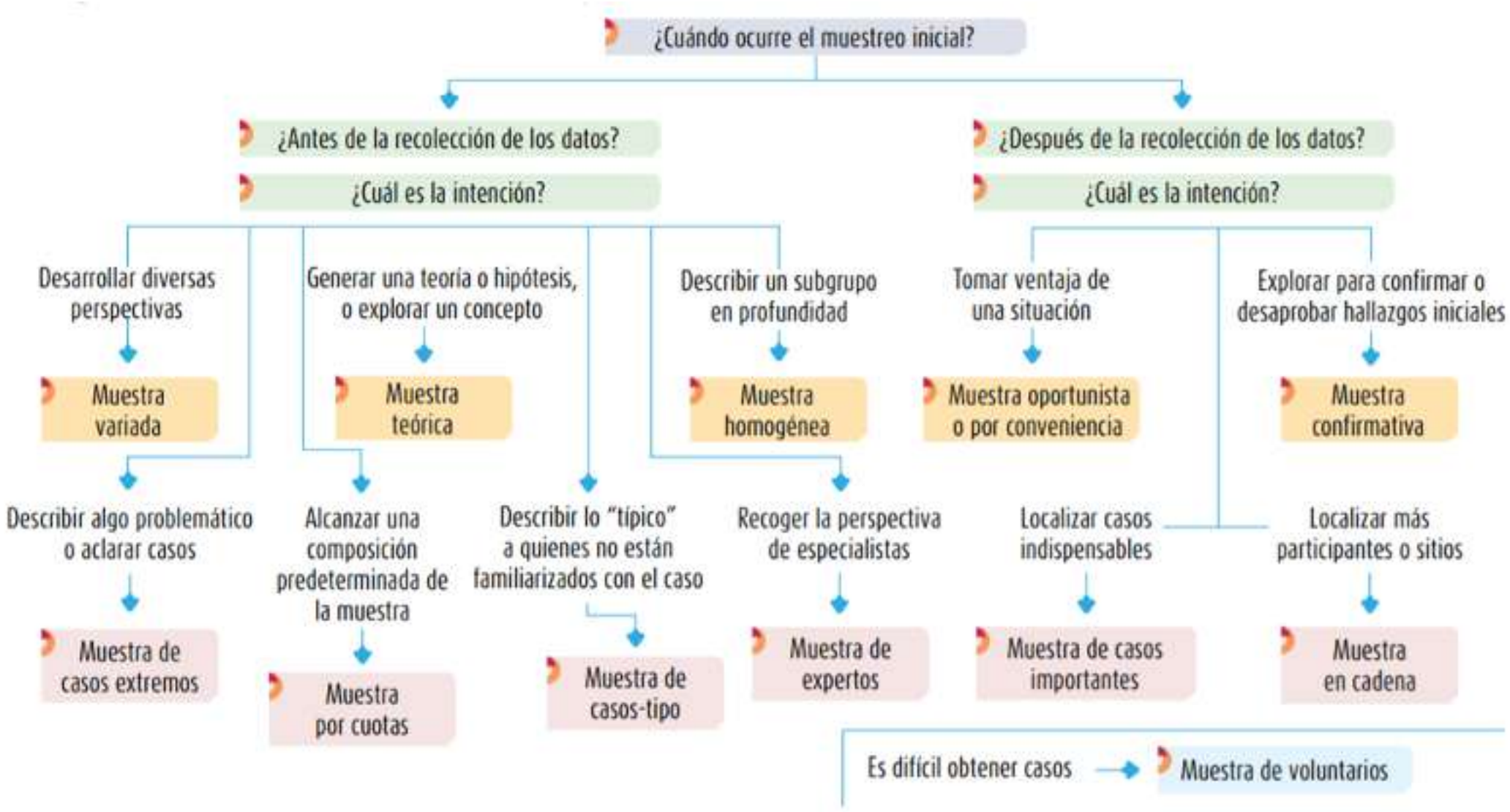
Estas muestras son frecuentes en estudios cualitativos y exploratorios para generar hipótesis más precisas o la materia prima del diseño de cuestionarios.

Muestreo de casos tipo

En estos estudios se selecciona la muestra en función de que los encuestados cumplan características muy particulares.

Los estudios motivacionales que se hacen para el análisis de las experiencias de cierto tipo de consumidores con respecto a un producto también utilizan estas muestras (por ejemplo, ejecutivos de alto nivel socioeconómico que han comprado determinada marca de automóvil de lujo).

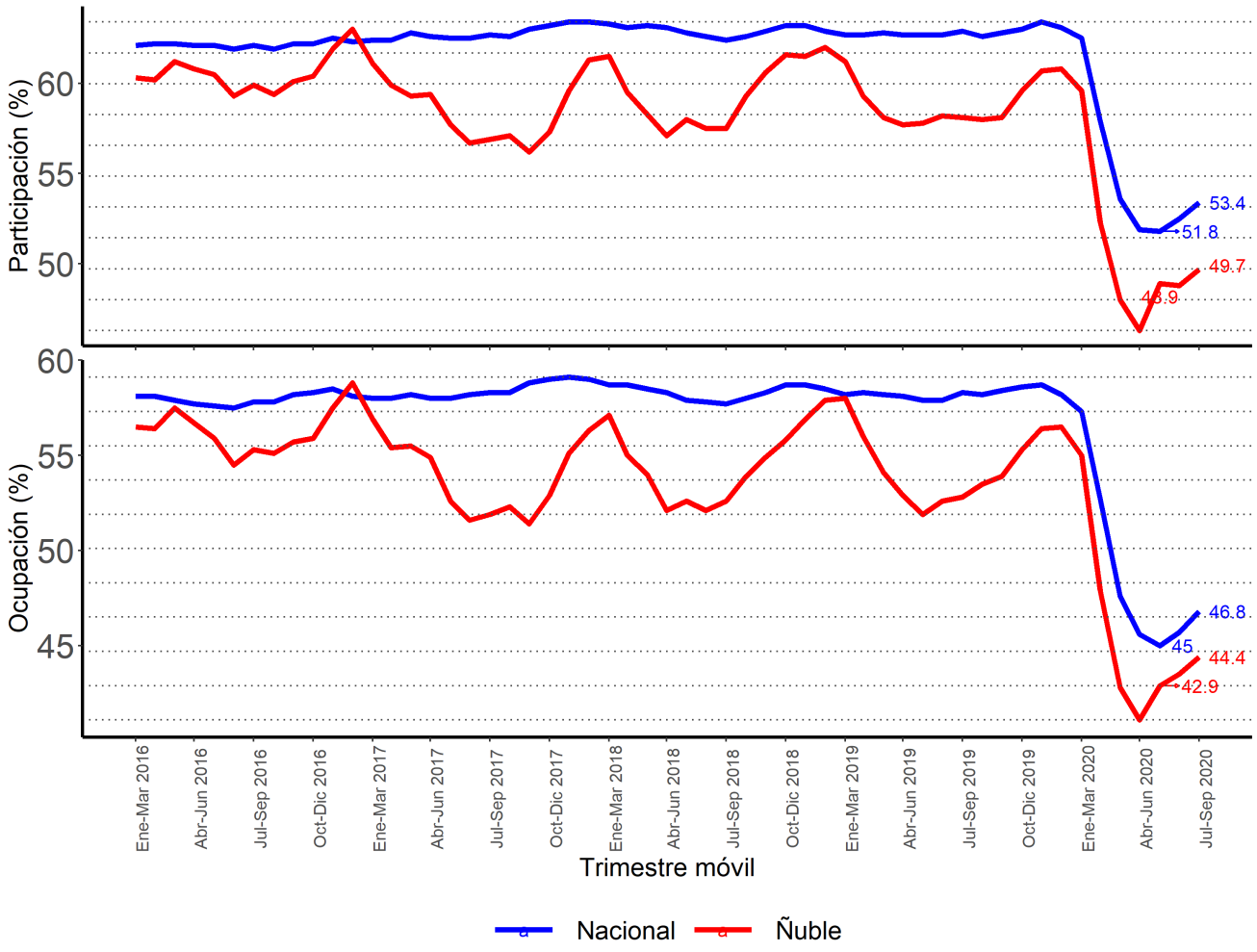
Más sobre muestras no probabilísticas...



ALGUNOS RESULTADOS APLICADOS EN EL MERCADO LABORAL DE ÑUBLE

Indicadores del mercado laboral: Ocupación y Participación

Tasa de participación y ocupación, Ñuble vs Nacional, 2010-2020



Fuente: Elaboración propia a partir de datos Encuesta Nacional de Empleo (INE)

- El masivo paso a la inactividad de trabajadores en Ñuble ha llevado a una disminución importante de la tasa de participación[1], siendo más pronunciada en la región que a nivel nacional.

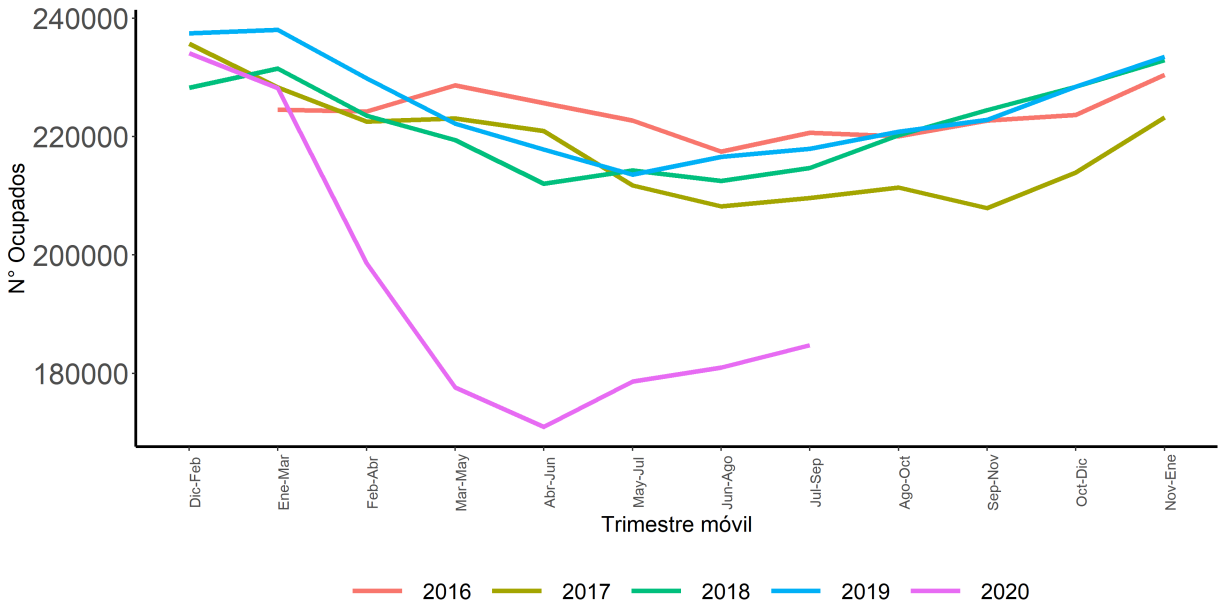
- Estas tasas reflejan un poco más claramente el deterioro del mercado laboral en esta coyuntura que la tasa de desempleo

- *Se aprecia una caída muy importante dejando el registro más reciente de la tasa de ocupación en un 44,4% y la tasa de participación con 49,7% en la región.*

[1] Tasa de partiicpación: número de personas en la Fuerza de Trabajo (Ocupados más Desocupados) expresado como porcentaje de la Población en Edad de Trabajar.

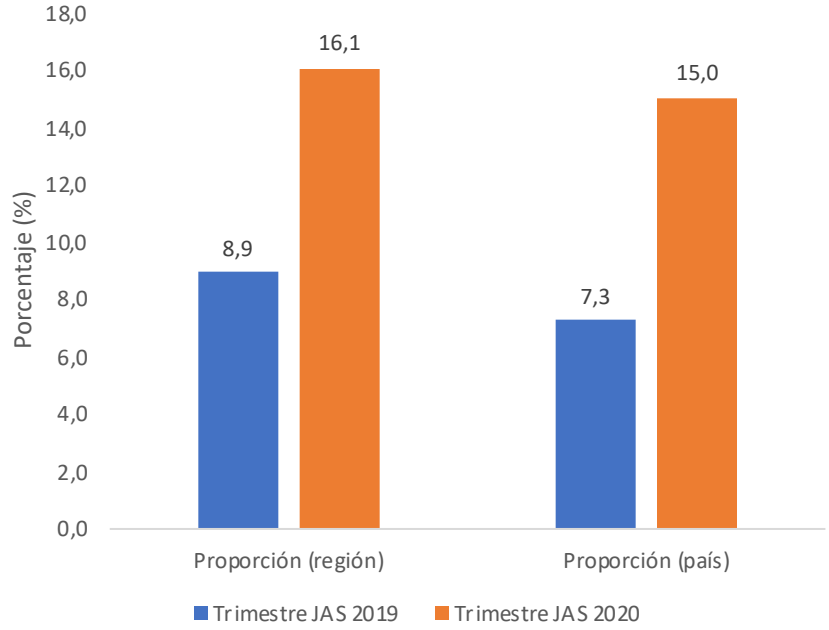
Número de ocupados en la región

Número de ocupados según año, 2015-2020



- El trimestre abril-junio se llegó a la mayor destrucción de empleo registrada a la fecha, con alrededor de 46.852 puestos de trabajo menos en relación al mismo período del año 2019.

Ocupados ausentes como proporción del total de ocupados (%) a nivel regional y nacional, 2019 -2020

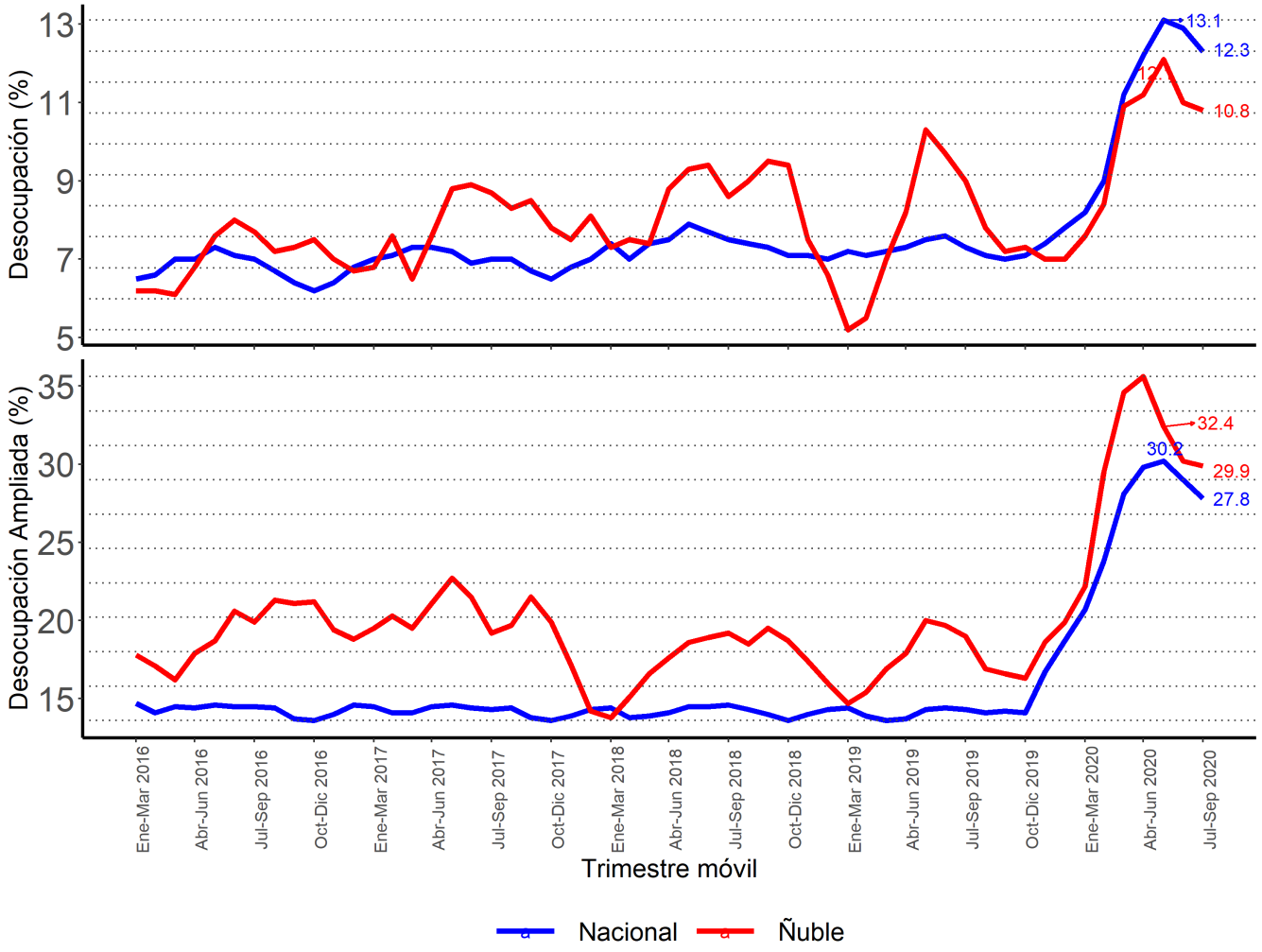


- Las personas ocupadas ausentes corresponden a aquellas que no se encuentran trabajando, pero que mantienen su vínculo laboral, alcanzaron el 16,1% del total de ocupados en la región para el trimestre junio-septiembre. Acá se incorporan aquellas personas que están acogidas a la Ley de Protección del Empleo

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Encuesta Nacional de Empleo (INE)

Indicadores del mercado laboral: Desocupación

Tasa de desocupación y desocupación ampliada, Ñuble vs Nacional, 2010-2020



- La tasa de desocupación no refleja necesariamente el deterioro del mercado del trabajo, mostrado niveles levemente por sobre un dígito tanto a nivel nacional (12,3% en julio-septiembre) como a nivel regional (10,8% en julio-septiembre), lo que puede llevar a una errónea subestimación de la magnitud de los efectos negativos de la pandemia sobre el mercado del trabajo.

- *La tasa de desocupación ampliada considera además de las personas desocupadas, a los inactivos potencialmente activos (aquellas personas que han dejado de buscar empleo, pero que están disponibles para trabajar) y a los iniciadores disponibles, donde se muestra una situación bastante excepcional, alcanzado un 29,9% en Ñuble en julio-septiembre.*

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Encuesta Nacional de Empleo (INE)

Antecedentes ENADEL 2019

- Primera encuesta oficial que se aplica en Chile para identificar la demanda de competencias laborales de las empresas, con **representatividad regional para cada actividad económica**.
- La muestra fue elaborada por el Instituto Nacional de Estadísticas a partir del Directorio Nacional de Empresas.
- En 2019 cubrió los sectores de construcción, industria manufacturera, transporte y almacenamiento, y turismo[1].
- La información presentada corresponde a la situación de las empresas previo al estallido social y crisis de Covid-19, por ende, es posible que haya sufrido cambios.
- Las **características y brechas presentadas son de carácter estructural**, por ende, si este shock transitorio es contenido de manera adecuada, en el mediano plazo la actividad económica de la región, debería retomar el ritmo de crecimiento previo a estos sucesos.
- De ahí la importancia de este análisis, **para diseñar políticas públicas que permitan disminuir las brechas entre oferta y demanda de empleo**.

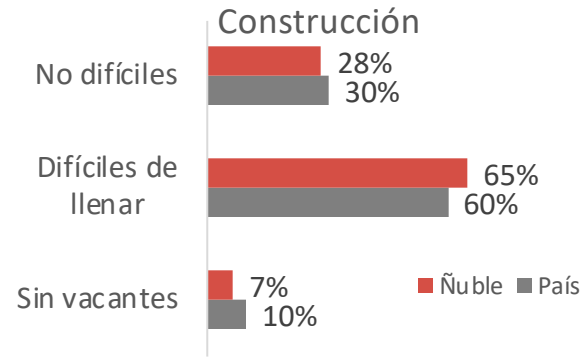
[1] Turismo no es una actividad económica en sí misma, sino una cuenta satélite. Para fines de ENADEL se construyó agrupando las actividades de: Alojamiento turístico, Provisión de alimentos y bebidas, y Actividades de agencias de viajes, tour operadores y guías turísticos.

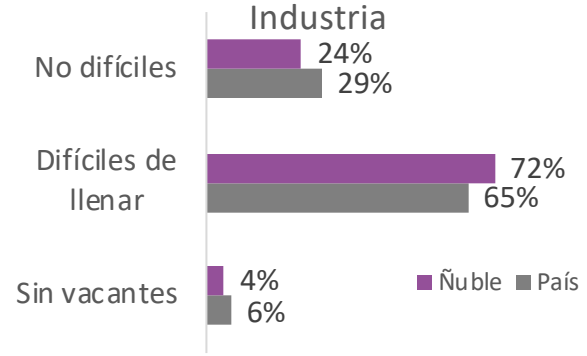
Modulo: B) Vacantes de puestos de trabajo
Distribución de empresas según tipos de vacantes, actividad región y país, 2019

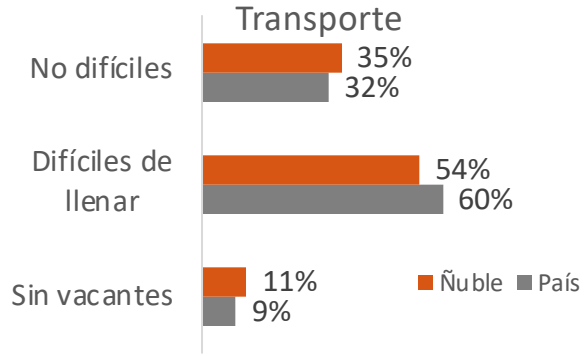
¿Su empresa tuvo vacantes o contrató personal nuevo durante los últimos 12 meses?, Indique si durante el proceso de búsqueda o selección tuvo alguna dificultad para llenar sus vacantes con personas que tuvieran las competencias requeridas para el cargo.

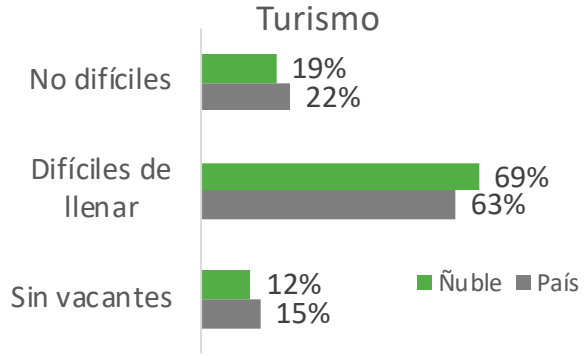
Las empresas locales presentan más dificultades que las empresas del país (excepto transporte) para llenar sus vacantes.

A nivel regional, el 65% de las empresas presentó alguna dificultad para encontrar el candidato adecuado para la vacante disponible, y un 62% en el país.



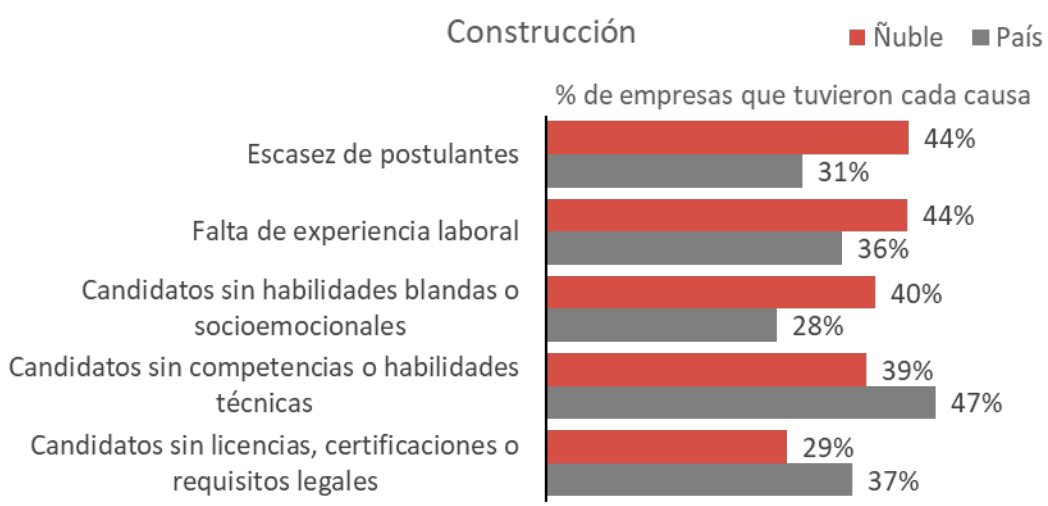


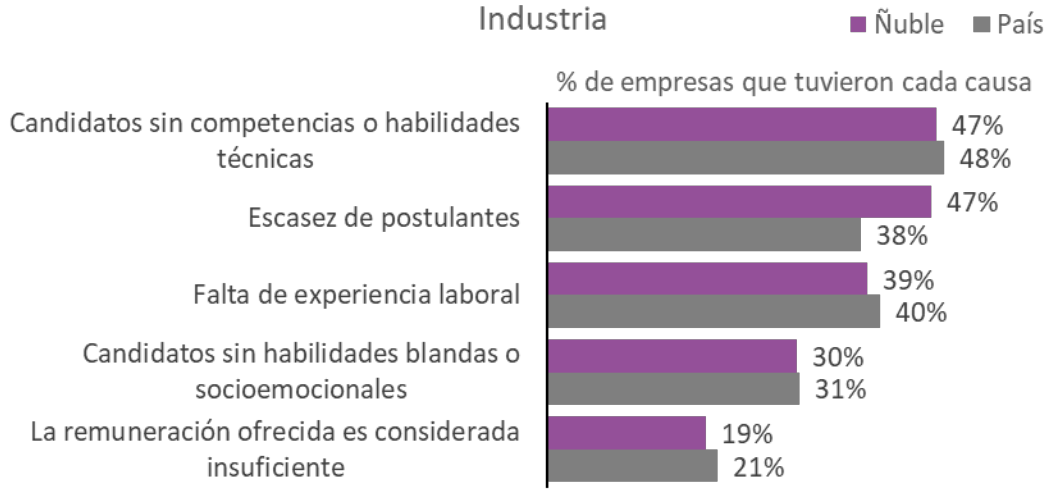


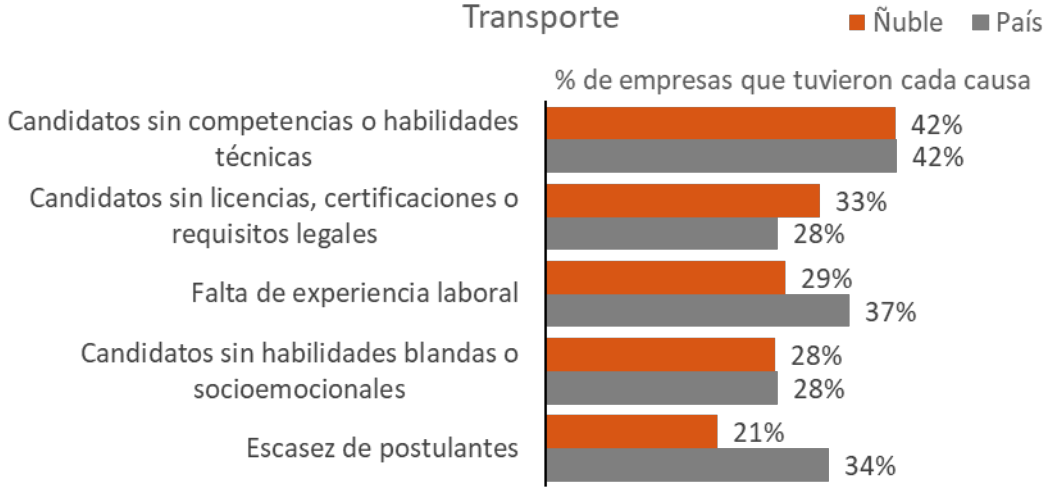


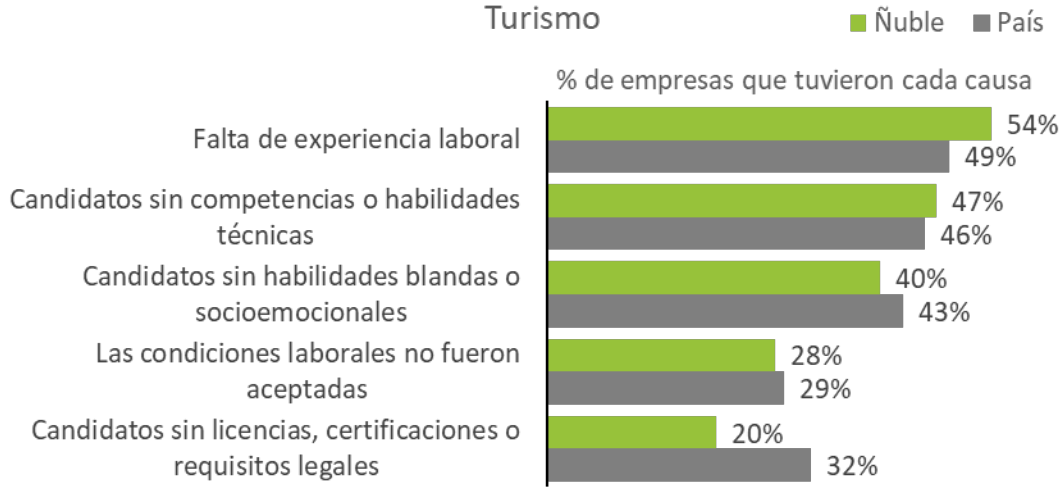
Modulo: B) Vacantes de puestos de trabajo
Proporción de empresas según actividad y dificultades para llenar vacantes, región y país, 2019.

¿Cuáles fueron las dificultades en la búsqueda o selección de los candidatos para llenar sus vacantes con personas adecuadas al cargo?



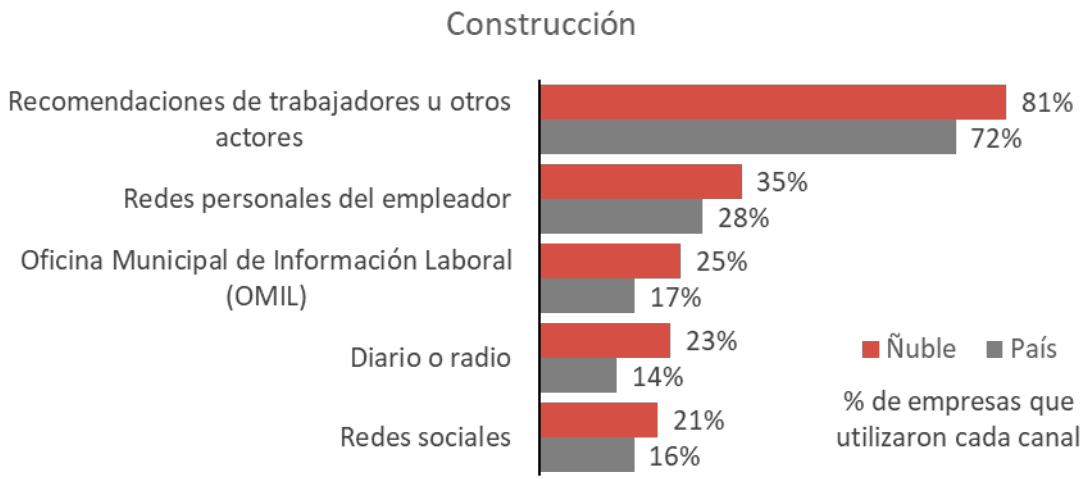


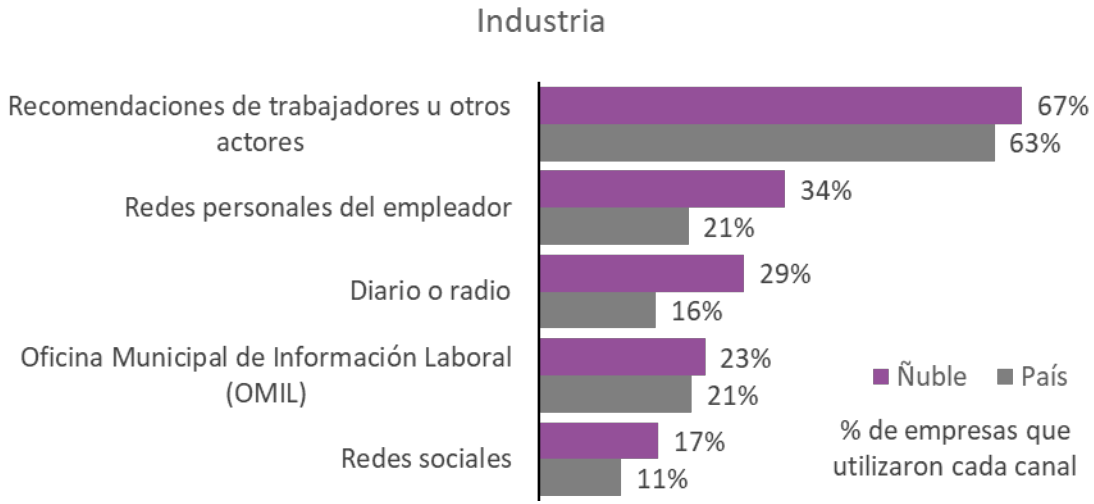


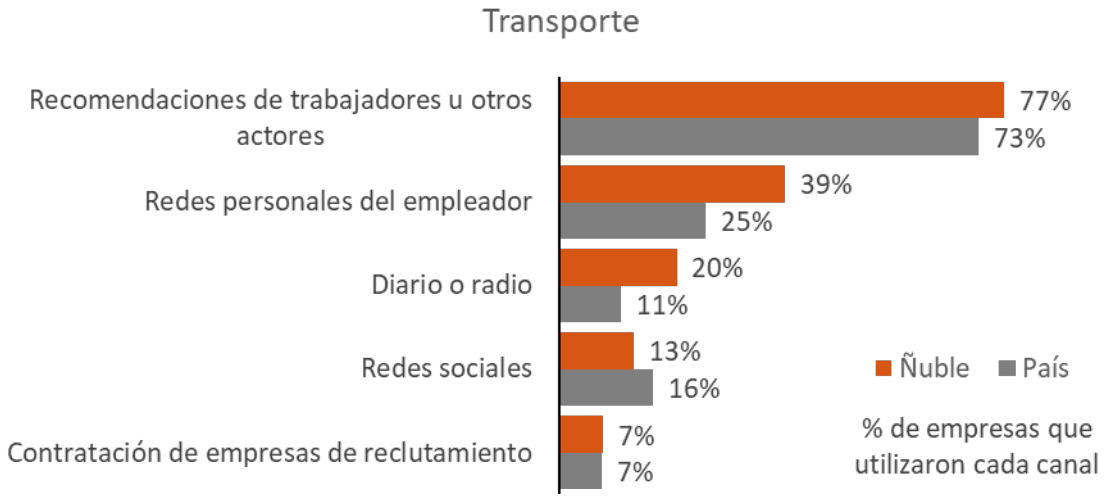


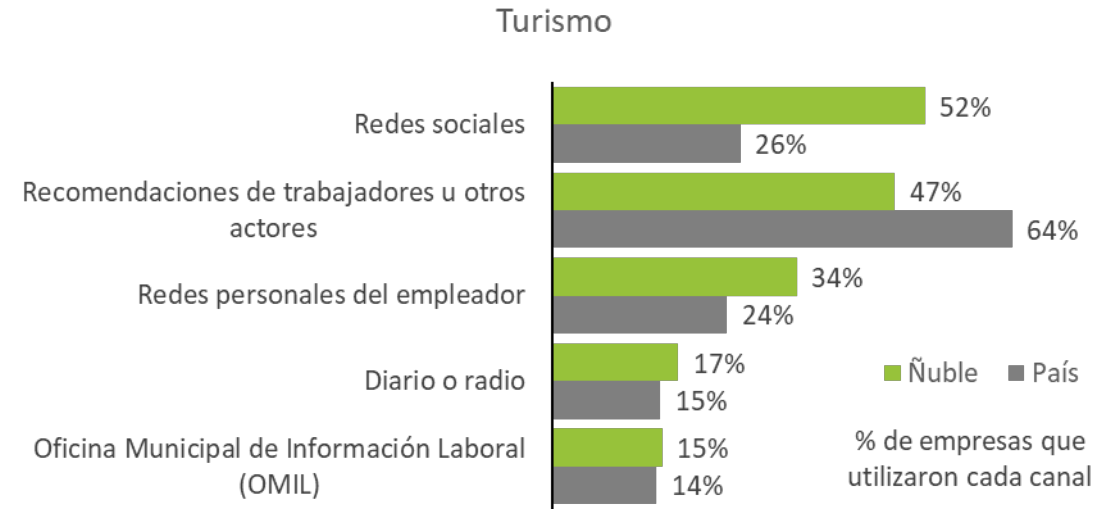
Modulo: B) Vacantes de puestos de trabajo
Proporción de empresas según actividad, uso de canales de reclutamiento, región y país, 2019.

¿Cuáles han sido los principales canales de reclutamiento que ha utilizado su empresa para encontrar candidatos?









¿En qué nos encontramos?

- Se está aplicando la 2da Encuesta Nacional de Demanda Laboral, ENADEL 2020 enfocada en empresas de 5 o más trabajadores pertenecientes a los sectores de comercio y actividades silvoagropecuarias, acuícolas y de pesca.
- Para el éxito de la encuesta, resulta fundamental contar con el apoyo de las empresas.

- ENADEL es una encuesta inédita en el país y es un aporte concreto para la toma de decisiones en materia de empleabilidad.
- ENADEL permitirá evidenciar las brechas en la oferta de capacitación local.
- ENADEL permitirá dimensionar el impacto de la crisis sanitaria en las empresas, permitiendo el surgimiento de medidas y acciones que apoyen su reactivación

Información generada: reportes y boletines

- **Termómetro Laboral:** boletín de publicación mensual que caracteriza la situación del empleo en la región.
- **Panorama regional**: análisis de las características del mercado laboral de la región de Ñuble.
- **Reportes sectoriales**: análisis detallado de ENADEL y otras fuentes de información primaria y secundaria.
  - Caracterización del empleo de la región
  - Resultados ENADEL
  - Ocupaciones
  - Oferta formativa

Estos reportes y otros están disponibles en la nueva web del Observatorio Laboral de Ñuble en:
http://www.observatorionacional.cl/observatorios-regionales/nuble

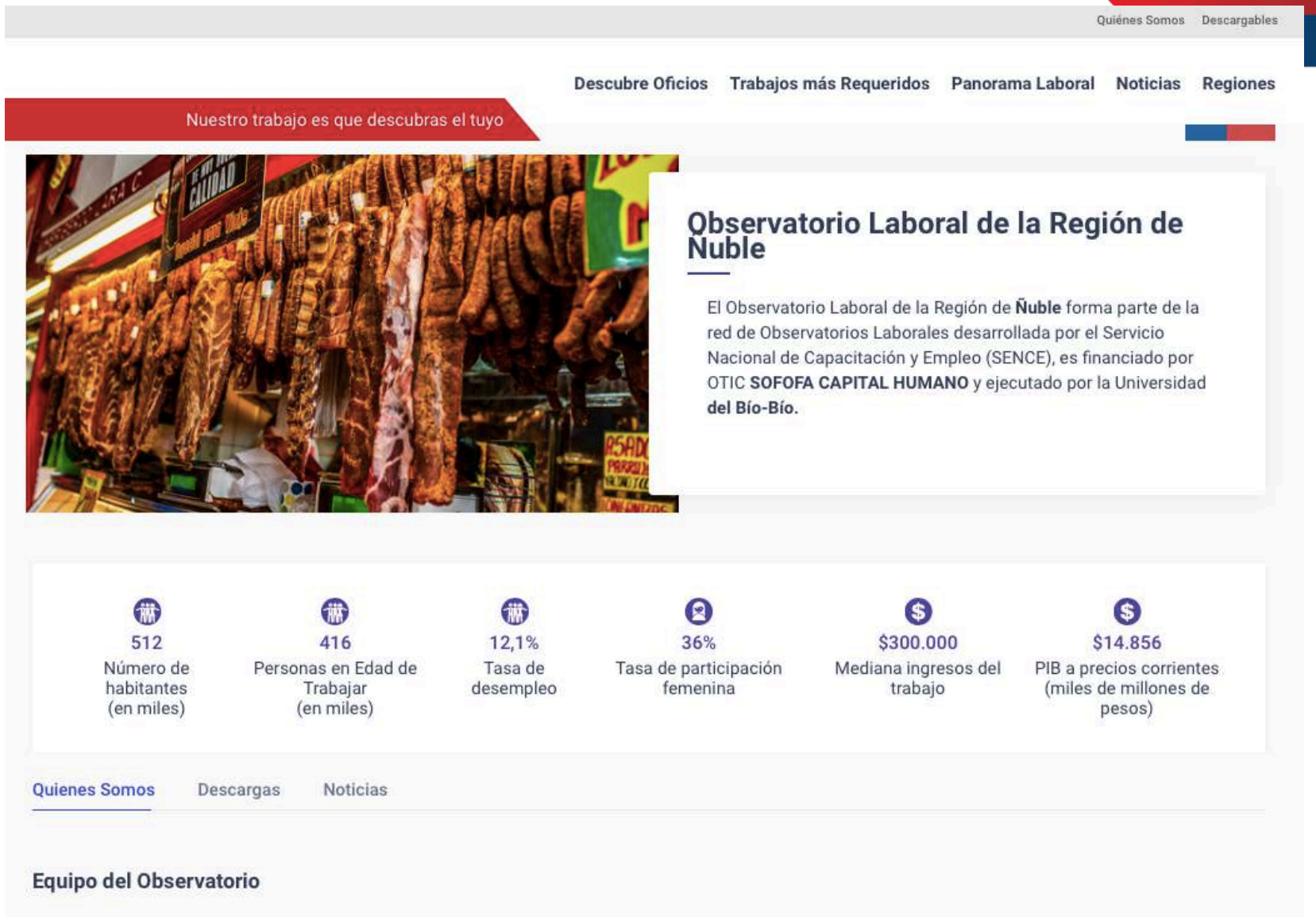
Nuevo sitio web

Sitio web que contiene información de toda la red de Observatorios Laborales.

<u>Sección descarga regional</u>

- Presentaciones
- Boletines e infografías
  - Termómetro Laboral
  - Grupos y temas de interés (adulto mayor, alfabetización, jóvenes, entre otros)
- Reportes
  - Panorama regional
  - Reportes sectoriales ENADEL 2019 y de años anteriores

<u>Contacto</u>
observatoriolaboralnuble@ubiobio.cl
facebook.com/olnuble
twitter.com/olnuble



Nueva web del Observatorio Laboral de Ñuble en:
http://www.observatorionacional.cl/observatorios-regionales/nuble

observatorio laboral Ñuble

sence Súmate a los nuevos empleos

UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

OTIC SOFOFA Capital Humano

Una mirada científica al mercado laboral

Festival de la Ciencia FECI 2020, en la Región de Ñuble

Chillán, 11 de noviembre de 2020

Foto panorámica Chillán. Municipalidad de Chillán