



DOCUMENTO DE TRABAJO N°9

Proyecto de desarrollo de una Encuesta Nacional de Anticipación de Habilidades para Argentina

Bernardo Díaz de Astarloa, Estefanía Lotitto, Alejandra Clemente,
Luca Sartorio y Sofía Alberro.

Diciembre 2019

AUTORIDADES

Presidente de la Nación

Ing. Mauricio Macri

Ministro de Producción y Trabajo de la Nación

Lic. Dante Sica

Secretaria de la Transformación Productiva

Lic. Paula Szenkman

Subsecretario de Desarrollo y Planeamiento Productivo

Lic. Bernardo Díaz de Astarloa

Directora Nacional de Estrategias de Desarrollo Productivo

Lic. Estefanía Lotitto

Titular de la Unidad Ejecutora Especial Temporaria Encuesta Longitudinal De Trayectorias Laborales, Protección Social y Condiciones De Vida

Lic. Alejandra Clemente

AUTORES

Paula Szenkman, Bernardo Díaz de Astarloa, Estefanía Lotitto, Alejandra Clemente, Luca Sartorio y Sofía Alberro.

NOTA DE LOS AUTORES

Este documento es el reflejo de un trabajo más amplio y de largo alcance en el cual participaron otros miembros de los equipos técnicos del Ministerio de Producción y Trabajo. En particular, destacamos la colaboración de todo el equipo de la Unidad Ejecutora Especial Temporaria de la Encuesta Longitudinal (UEET). Este equipo participó en todas las instancias de revisión de antecedentes y desarrollo conceptual del instrumento, así como de la logística y puesta en marcha de la Prueba Exploratoria de Habilidades en el Trabajo (PEHT) detallada en el presente informe. Christian Valencia también participó en las etapas iniciales del proyecto.

Agradecemos también a Graciana Rucci y Claudia Vázquez, del Banco Interamericano de Desarrollo; a Lucila Berniell, de la Corporación Andina de Fomento, por sus sugerencias y comentarios; a Florencia Alba y Alejandra Cervio, de la Secretaría de Empleo, por la revisión de contenidos y participación en el desarrollo del cuestionario; y a todas las empresas participantes tanto de la Prueba Exploratoria de Habilidades en el Trabajo (PEHT) como de las instancias previas de testeo de cuestionarios. A su vez, hacemos extensivo el agradecimiento a los equipos técnicos de la Encuesta de Indicadores Laborales y del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial por sus sugerencias y continuo apoyo a lo largo de todo el desarrollo del proyecto.

1. INTRODUCCIÓN	3
2. MECANISMOS DE ANTICIPACIÓN DE HABILIDADES EN ARGENTINA Y EL MUNDO	5
2.1. TIPOS DE MECANISMOS DE ANTICIPACIÓN DE HABILIDADES	6
2.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	7
REINO UNIDO: ENCUESTA NACIONAL DE HABILIDADES A EMPLEADORES	7
PERÚ: ENCUESTA DE HABILIDADES AL TRABAJO	10
UNIÓN EUROPEA: ENCUESTA EUROPEA SOBRE TRABAJOS Y HABILIDADES	14
2.3. ANTECEDENTES LOCALES	17
ENCUESTA DE INDICADORES LABORALES	17
IDENTIFICACIÓN DE DEMANDAS DE CAPACIDADES LABORALES A 2020	18
ESTUDIO SOBRE DEMANDA DE HABILIDADES LABORALES EN EL SECTOR DEL SOFTWARE Y LOS SERVICIOS INFORMÁTICOS	21
2.4. DESAFÍOS EN EL DESARROLLO DE ENCUESTAS DE ANTICIPACIÓN DE HABILIDADES	22
3. UNA ENCUESTA NACIONAL DE ANTICIPACIÓN DE HABILIDADES PARA ARGENTINA	24
3.1. CAPACITACIÓN, BÚSQUEDA LABORAL, CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS Y PASANTÍAS	25
BÚSQUEDAS LABORALES	26
CAPACITACIÓN	26
INCENTIVOS PÚBLICOS PARA LA FORMACIÓN	27
PASANTÍAS	27
CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS	27
3.2. HABILIDADES, DISCIPLINAS Y/O CONOCIMIENTOS EN EL TRABAJO	27
4. LA PRUEBA EXPLORATORIA DE HABILIDADES EN EL TRABAJO (PEHT)	29
5. PRÓXIMOS PASOS	31
5.1. IMPLEMENTACIÓN A NIVEL ESTABLECIMIENTO	32
5.2. ABORDAJE SECTORIAL	32
5.3. BASES DE DATOS, APLICATIVOS DE SOFTWARE Y PUBLICACIÓN DE MICRODATOS	33
5.4. INFORME DE RESULTADOS SECTORIAL Y DEVOLUCIÓN PARA PARTICIPANTES	33
6. CONCLUSIONES	34
7. REFERENCIAS	35
8. ANEXO	37
8.1. HERRAMIENTAS DE ANTICIPACIÓN DE HABILIDADES: ANTECEDENTES REGIONALES	37
8.2. CUESTIONARIO	37

1. INTRODUCCIÓN

El stock de habilidades y capital humano de una economía es uno de los factores más importantes detrás de la capacidad para aumentar la productividad, lograr un crecimiento sostenido, y mejorar la empleabilidad de toda la población. Con esta premisa básica, en este documento presentamos una iniciativa de la Secretaría de la Transformación Productiva (STP) del Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación para avanzar en la medición de la demanda y las brechas de habilidades y competencias del sistema productivo en Argentina: el desarrollo de una Encuesta Nacional de Anticipación de Habilidades. El objetivo es contribuir al diseño de políticas activas para alcanzar un mercado laboral dinámico e inclusivo, de ingresos altos, y con capacidades para adaptarse a una demanda cambiante, que se reconfigura permanentemente con el cambio tecnológico.

Los desafíos que hoy plantea la conversación global sobre el avance de nuevas tecnologías y el futuro del empleo ponen a la agenda de habilidades y capital humano en el centro de la escena. El cambio tecnológico y la innovación exigen una adaptación a nuevas ocupaciones o tareas que impone costos a trabajadores y empresas. Si bien esto ha ocurrido a lo largo de nuestra historia, quizás hoy ese cambio ocurre de manera más acelerada, exponencial, y puede que sus costos se manifiesten antes que sus beneficios. La incapacidad para adaptarse a estos cambios puede traer consecuencias negativas en términos de inserción laboral, desigualdad, o pérdidas de productividad¹.

Una de las acciones más importantes de política pública que en este contexto cobra mayor protagonismo es el conjunto de políticas de formación profesional, reentrenamiento e inserción laboral. Uno de los pilares de los sistemas de formación profesional en el mundo es el conjunto de mecanismos para anticipar habilidades (OIT, OCDE y CEDEFOP, 2016). Estos mecanismos son útiles para que el diseño de las políticas de formación profesional, entrenamiento e inserción laboral acompañe los cambios tecnológicos, que impactan en las formas de organizar la producción y la demanda de empleo. ¿Qué competencias son crecientemente demandadas en el mercado de trabajo? ¿A qué habilidades y disciplinas deben orientarse los esfuerzos de formación y entrenamiento? ¿Cuáles son las necesidades de personal de las empresas en cada región y en cada sector de actividad? Estas son algunas de las preguntas sobre las cuales estos mecanismos buscan arrojar luz.

¿Cómo es el estado de situación del mercado de trabajo en Argentina con respecto a esta problemática y estos desafíos? Si bien la discusión sobre el futuro del empleo relevante para el mercado de trabajo en Argentina puede no ser exactamente la misma

¹ Karbarbounis y Neiman (2013), Goos, Manning y Salomons (2014), Michaels, Natraj y Van Reenen (2014), Autor (2015), Dao, Das, Koczan y Lian (2017).

que la de economías con un mayor nivel de desarrollo y avance tecnológico², sí hay algunos indicadores que llaman la atención. En Argentina solo el 18,4% de la población de 25 a 34 años tiene educación superior completa, bastante por debajo del promedio de la OCDE (32,9%) y de países de la región como Chile (29,9%), Colombia (28,1%) o México (22,6%), según datos de la OCDE (2019). Además, un porcentaje muy bajo de los egresados del secundario técnico trabaja en áreas relacionadas con sus estudios³. Desde el punto de vista de la demanda de empleo, 7 de cada 10 empresas grandes del país consideran a la falta de personal calificado como un limitante a la hora de adoptar tecnologías 4.0, a diferencia de países desarrollados como Alemania y Estados Unidos, donde esta limitación afecta a menos de 4 de cada 10 empresas⁴, y el 52% de los empleadores argentinos reportan dificultades para cubrir vacantes, por encima del promedio global y otros países comparables de la región como México, Perú, Colombia o Brasil⁵.

Los indicadores relacionados a la formación profesional también están lejos de los estándares internacionales. Según datos de la OCDE (2019), en promedio, los países que integran la OCDE gastan el doble, como porcentaje del PBI, en políticas de capacitación y entrenamiento de trabajadores. Y, finalmente, más allá de algunas experiencias aisladas, Argentina no cuenta con un sistema de anticipación de habilidades que contemple acciones sistemáticas y organizadas para guiar los esfuerzos de formación profesional.

En este contexto, la STP del Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación desarrolló un proyecto de Encuesta Nacional de Anticipación de Habilidades (EAH), una operación estadística dirigida a empresas empleadoras para obtener información sobre la demanda de habilidades y los desafíos que enfrentan para satisfacerla. A través de un conjunto de preguntas, la EAH busca caracterizar la disponibilidad de especialistas, la expectativa de contratación y la dificultad en el proceso de reclutamiento para un conjunto amplio y diverso de habilidades, disciplinas y conocimientos. La finalidad última es generar indicadores que puedan orientar de forma directa e indirecta las políticas activas para el mercado de trabajo.

El diseño de la encuesta se basó en la experiencia de países de la región y otros países del mundo, y en el aprendizaje y las mejores prácticas documentadas por la investigación académica sobre la temática. Además, el desarrollo de la encuesta incluyó un proceso de validación con distintos actores relevantes que participan de alguna manera en acciones de formación profesional en el país, o bien de la conversación sobre cómo diseñar herramientas de formación profesional (especialistas de organismos

² Por ejemplo, Argentina no presenta fenómenos de polarización de ingresos como los que pueden verse en Estados Unidos o Europa (Banco Mundial, 2016), y la prevalencia del empleo independiente existe en las economías latinoamericanas desde hace más de 15 años.

³ Según un estudio de seguimiento a graduados del secundario técnico realizado por el Instituto Nacional de Educación Tecnológica, del total de egresados en 2009, en 2013 estaban trabajando un 57%, y de estos el 76% lo hacía en ocupaciones no afines (Álvarez et al. 2015).

⁴ Boston Consulting Group y Secretaría de Transformación Productiva (2016).

⁵ Manpower Talent Shortage Survey (2018).

multilaterales, gerentes de recursos humanos de empresas argentinas, miembros de organizaciones del trabajo, y hacedores de política pública).

Además del trabajo de investigación y consulta previo, que comenzó en 2017, durante el año 2019 se llevó a cabo una Prueba Exploratoria de Habilidades en el Trabajo (PEHT) para contar con una primera implementación en campo de la EAH. La PEHT tuvo múltiples objetivos: testear la aplicación práctica del cuestionario, elaborar los materiales complementarios para la puesta en marcha (manuales de campo o tarjetas de respuesta) y, fundamentalmente, desarrollar las capacidades estatales para llevar adelante el relevamiento mediante la capacitación del equipo de encuestadores y una experiencia de campo. De este modo, la PEHT puso a prueba de forma integral al equipo de trabajo y a los materiales elaborados, identificando desafíos de implementación y aspectos a reformular para un operativo de mayor escala.

En el resto del documento describimos el contexto en el cual se desarrolló la encuesta y los detalles y principales funcionalidades de la herramienta. En la siguiente sección presentamos algunas experiencias previas de anticipación de habilidades con los principales antecedentes locales e internacionales. La Sección 3 describe el contenido de las distintas secciones de la EAH desarrollada por la STP y su metodología de implementación. La Sección 4 describe el proceso de puesta en marcha y el desarrollo de materiales de implementación y capacidades estatales necesario para poder escalar el proyecto en el corto plazo. A su vez, también detalla las características de la PEHT efectuada a fines del año 2019 y las principales lecciones obtenidas. La Sección 5 concluye el trabajo con comentarios finales y los próximos pasos sugeridos para escalar el proyecto y garantizar que la EAH pueda ser implementada con alcance nacional y representatividad a nivel regional y sectorial. El anexo incluye la última versión del cuestionario a la fecha de publicación de este documento, utilizado en la PEHT.

2. MECANISMOS DE ANTICIPACIÓN DE HABILIDADES EN ARGENTINA Y EL MUNDO

Los sistemas de formación profesional de muchos países del mundo contemplan algún tipo de sistema o conjunto de herramientas, más o menos formalizado, de anticipación de habilidades. Estas herramientas buscan generar información para actualizar currículas, guiar las decisiones de financiamiento de cursos, u orientar a futuros estudiantes al visibilizar ocupaciones demandadas e identificar competencias y disciplinas crecientemente requeridas.

Además, pueden ser útiles para identificar habilidades específicas que los empleadores tienen dificultades para encontrar en el mercado de trabajo, informando el diseño de políticas laborales activas y de estrategias sectoriales de desarrollo productivo, para identificar y entender cuellos de botella y necesidades insatisfechas de personal. En esta sección presentamos ejemplos y antecedentes de mecanismos de anticipación e identificación de demandas de habilidades que son o fueron implementados en

Argentina y otros países del mundo. El foco de la sección está puesto en operaciones a través de encuestas, y en el anexo incluimos otras operaciones estadísticas para estimar o anticipar demandas y brechas de habilidades.

2.1. TIPOS DE MECANISMOS DE ANTICIPACIÓN DE HABILIDADES

En 2017, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Agencia de la Unión Europea para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) realizaron una encuesta a ministerios de trabajo y educación, sindicatos y cámaras empresariales de 61 países para identificar las herramientas institucionales de anticipación de habilidades y evaluar su efectividad y potencial (OIT, CEDEFOP y OCDE, 2016). El estudio identifica 4 tipos de mecanismos de anticipación de habilidades o tendencias en el mercado de trabajo:

- **Modelos cuantitativos de pronóstico.** Son proyecciones y pronósticos estadísticos para identificar patrones y brechas en base a variables agregadas de interés, como la cantidad de graduados por carrera o la cantidad de empleados en diferentes sectores u ocupaciones. En general, para llevar adelante estas iniciativas se requieren series de tiempo confiables y consistentes de indicadores de población y del mercado de trabajo.
- **Análisis de vacantes.** Ya sea a partir de datos administrativos de servicios públicos de empleo, encuestas a empleadores o mediante técnicas de scrapping en portales de búsquedas de empleo, pueden identificarse ocupaciones o disciplinas demandadas no cubiertas en el mercado de trabajo.
- **Seguimiento de graduados.** El análisis de las trayectorias laborales de los graduados de distintas carreras universitarias permite identificar saberes o habilidades crecientemente demandadas y estimar los retornos de distintas carreras, que pueden ser indicativos de la escasez de profesionales en distintos sectores de actividad u ocupaciones. El seguimiento de graduados puede realizarse a través de encuestas o de registros administrativos.
- **Estudios sectoriales.** Las necesidades y demanda de personal con habilidades específicas también pueden identificarse desde una perspectiva sectorial, a través de seguimiento de indicadores, realización de encuestas o consultas sistemáticas a actores y expertos en diferentes sectores de actividad, como por ejemplo a través de consejos o mesas de trabajo sectoriales.

Existen múltiples antecedentes en la región de iniciativas de estas características. Estos mecanismos o herramientas son generalmente complementarios, no excluyentes, y atienden distintos horizontes de planeamiento y necesidades de información. Los análisis basados en estimación de tendencias pueden ser más apropiados para identificar brechas de habilidades en el mediano o largo plazo bajo distintos escenarios de crecimiento económico, son relativamente poco costosos, pero probablemente sean poco útiles para identificar ocupaciones muy específicas, o demandas puntuales dentro de un sector.

El análisis de información basado en portales de búsqueda de empleo puede ser más útil para contar con información de alta frecuencia, con más detalles sobre los perfiles demandados, pero seguramente enfrente problemas de selección debido a las ocupaciones que típicamente se publican en esos portales (p. ej. los oficios seguramente estén sub-representados). Las encuestas a empleadores son más costosas, probablemente no sea prácticamente factible realizarlas con alta frecuencia, pero al ser más flexibles y customizadas pueden proveer información más específica y estandarizada para identificar ocupaciones y habilidades en distintos sectores a través del tiempo.

En el resto de esta sección presentamos antecedentes de algunos de estos tipos de mecanismos, en Argentina y otros países del mundo, que sirvieron como punto de partida para diseñar la Encuesta de Anticipación de Habilidades. En particular, desarrollamos antecedentes de encuestas a empleadores para visualizar la clase de indicadores que pueden surgir a partir de las mismas. En la Tabla A1 del Anexo se presenta un detalle de experiencias locales e internacionales de otras herramientas de anticipación de habilidades, más allá de las encuestas a empleadores.

2.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

REINO UNIDO: ENCUESTA NACIONAL DE HABILIDADES A EMPLEADORES

La Encuesta Nacional de Habilidades a Empleadores (National Employer Skills Survey, ESS) del Reino Unido fue implementada por primera vez en el año 2011. Es una de las encuestas a empresas más grandes a nivel mundial, alcanzando a más de 87.000 compañías. Se realiza cada dos años por vía telefónica (Winterbotham et al, 2017).

Su contenido se estructura en cuatro dimensiones fundamentales:

1. Caracterización de las vacantes de las empresas
2. Análisis de las capacidades internas de la compañía
3. Evaluación de iniciativas de capacitación y entrenamiento por parte de la empresa
4. Identificación de mejores prácticas en gestión de recursos humanos

Al caracterizar la cantidad de establecimientos con vacantes y búsquedas abiertas, la encuesta distingue explícitamente a aquellas vacantes que son difíciles de cubrir debido a escasez de habilidades y falta de personal idóneo disponible a nivel de sector y ocupación (Tabla 1). Además, profundiza todavía más en los determinantes de la dificultad para cubrir vacantes y consulta a las empresas por el conjunto de habilidades técnicas e interpersonales que son especialmente relevantes en las vacantes difíciles de cubrir (Figura 1).

Tabla 1 – Densidad de vacantes por ocupación producto de la escasez de habilidades en cada sector

Reino Unido, 2017

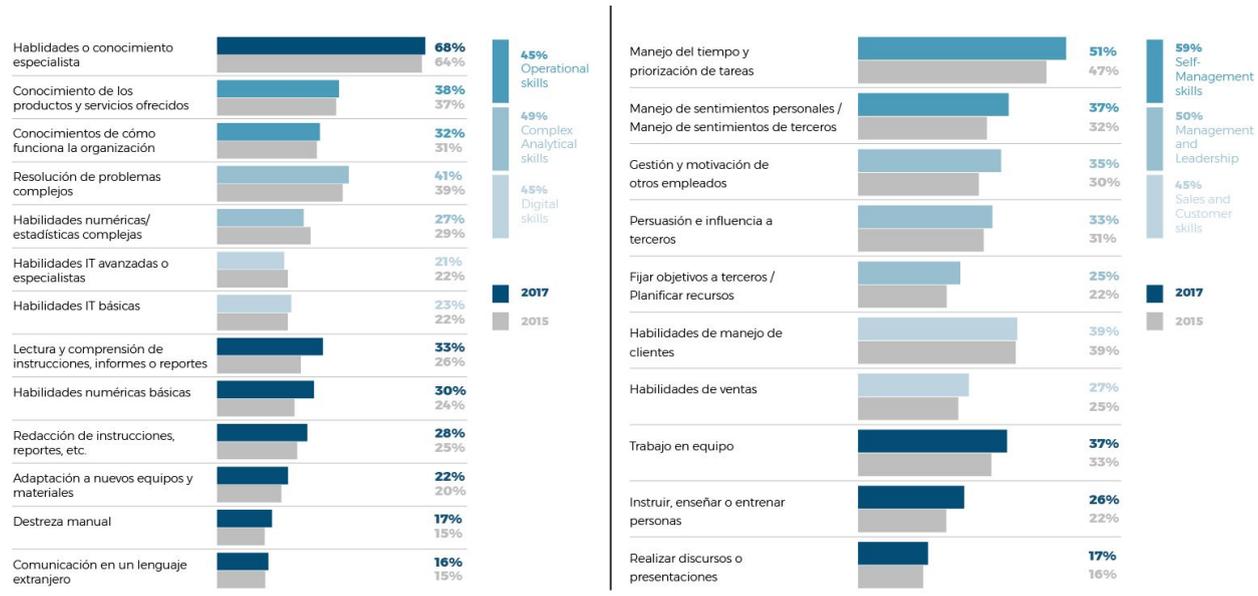
	Total Reino Unido	Ocupaciones comerciales calificadas	Operarios de maquinaria	Profesionales	Cuidados, ocio y otros servicios	Profesionales asociados	Gerentes	Staff administrativo y de oficina	Servicios de venta y atención al cliente	Ocupaciones elementales
Total Reino Unido	22	42	31	30	24	23	19	15	15	14
Construcción	36	44	34	41	**	26	24	17	22	33
Sector primario y recursos naturales	33	39	47	36	33	32	23	13	**	32
Transporte y almacenamiento	29	55	38	17	**	13	14	13	24	13
Manufacturas	29	40	25	38	**	24	21	19	31	14
Artes y otros servicios	25	34	**	25	35	21	14	8	20	26
Información y comunicaciones	25	29	**	42	**	26	30	16	10	8
Servicios de negocios y administración	24	52	45	30	15	25	27	23	16	12
Educación	22	30	**	25	28	18	10	8	**	11
Salud y trabajo social	22	14	4	33	22	15	12	7	38	11
Comercio mayorista y minorista	18	47	19	23	**	25	19	13	13	14
Servicios financieros	18	**	**	3	**	35	2	10	32	**
Turismo y gastronomía	17	39	9	**	24	20	22	12	19	12
Administración pública	14	28	**	22	2	14	18	6	**	**

Base: establecimientos con vacantes en cada ocupación, por sector.

** denota un valor no publicado debido a un pequeño tamaño de base (menos de 30 establecimientos con vacantes).

Fuente: Employer Skills Survey (2017)

Figura 1 – Competencias faltantes entre postulantes a establecimientos con vacantes producto de la escasez de habilidades
 Reino Unido, 2017



Base: todos los establecimientos con vacantes producto de la escasez de habilidades

Fuente: Employer Skills Survey (2017)

La ESS replica exactamente el mismo análisis realizado para las vacantes difíciles de cubrir para el análisis de la brecha de habilidades interna, es decir, de la escasez de habilidades de los propios trabajadores de la empresa, independientemente de su dificultad para cubrir vacantes (generalmente referida como brecha externa). Nuevamente, la encuesta presenta los indicadores segmentando el análisis por ocupación y sector productivo. Tanto para el análisis de brechas internas y externas, las preguntas son sobre las acciones más usuales para enfrentarlas (esfuerzos de reclutamiento, iniciativas de capacitación, cambios en las prácticas laborales, entre otras), las causas de estos déficits de personal, y el impacto que generan en la operatoria de la compañía.

Finalmente, la ESS cuenta con dos módulos para analizar las iniciativas de capacitación y entrenamiento de la empresa, como también su apego a mejores prácticas de recursos humanos y gestión de personal denominadas como High Performance Working (HPW, Trabajo de Alto Rendimiento) que se detallan en la Tabla 2. Respecto de las actividades de formación la encuesta consulta por la inversión en el área, la cantidad de empleados involucrados, las modalidades de entrenamiento más usuales y las áreas formativas en las que se desarrolla al personal. En cuanto a las prácticas HPW, desarrollan un conjunto de 21 aspectos del planeamiento, organización, gestión de habilidades, remuneración por performance y autonomía. La ESS analiza cómo varía la implementación de estas

prácticas entre empresas de distintos sectores productivos y las relaciona con las brechas internas y externas de habilidades.

Tabla 2 – Mejores prácticas de recursos humanos y gestión de personal según la Employer Skills Survey

Factores	Tipo de Prácticas
Planeamiento	Plan de capacitación Revisión anual de performance Presupuesto de capacitación Períodos de observación profesional ("Job Shadowing") Plan de negocios Políticas de igualdad de oportunidades Evaluación de necesidades de capacitación
Organización	Acreditación de estándares "Investors in People" ISO 9000 Consulta sindical Consulta a empleados Creación de equipos para trabajar en proyectos Procesos para identificar individuos talentosos
Habilidades	Entrenamiento dentro o fuera del trabajo Revisión formal de performance tras el entrenamiento
Premios	Esquema de bonos Paga por performance Beneficios flexibles
Autonomía	Variedad de tareas Discreción en las tareas Trabajo flexible

Fuente: Employer Skills Survey (2017)

PERÚ: ENCUESTA DE HABILIDADES AL TRABAJO

La Encuesta de Habilidades al Trabajo (ENHAT) fue implementada entre los años 2017 y 2018 con el objetivo de generar una descripción representativa a nivel nacional de la brecha de habilidades en empresas privadas. Fue desarrollada conjuntamente por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) de Perú y por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y alcanzó a una muestra de 3.535 empresas en un relevamiento presencial (Novella et al., 2019).

La ENHAT cuenta con 3 objetivos que estructuran el contenido del relevamiento:

1. Identificar la magnitud de la escasez de habilidades de las empresas tanto por limitaciones del personal propio como por la dificultad para cubrir vacantes.

2. Examinar las causas y las consecuencias de las brechas de habilidades identificadas.
3. Analizar las estrategias de las empresas para enfrentar los déficits de personal idóneo en competencias clave.

Al cuantificar las brechas de habilidades que enfrentan las empresas, inicialmente la ENHAT consulta a las compañías por el porcentaje de sus trabajadores que consideran competentes para desarrollar su empleo actual, permitiendo desagregar este indicador por tamaño de empresa, sector productivo y grupo ocupacional como ilustran la Tabla 3 y la Figura 2. A su vez, identifica la cantidad de empresas que ofrecen vacantes, distinguiendo en particular a las empresas cuyas vacantes son difíciles de cubrir y el número de estas vacantes difíciles, indicadores que también se desagregan por tamaño de empresa, sector de actividad y otras dimensiones de interés.

Tabla 3 - Vacantes que ofrecen las empresas y vacantes difíciles de cubrir, por tamaño de empresa y sector económico

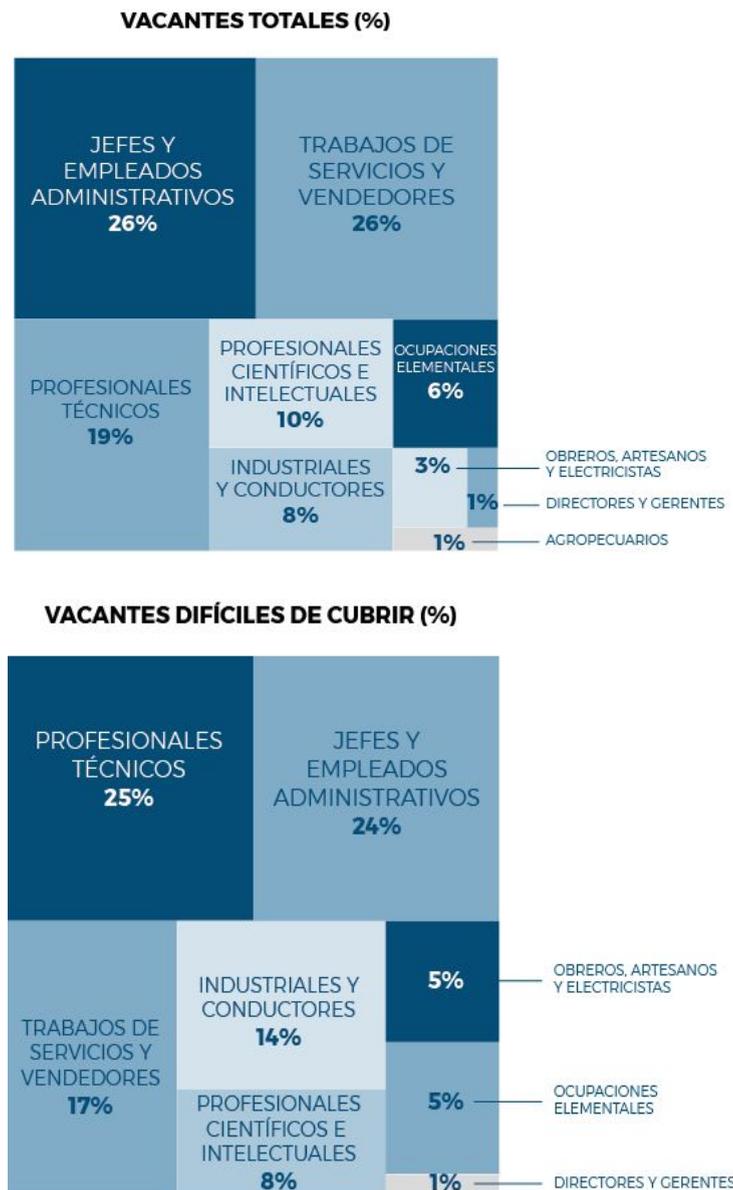
Perú, 2017-2018

	EMPRESAS QUE OFRECEN VACANTES		EMPRESAS CUYAS VACANTES SON DIFÍCILES DE CUBRIR		VACANTES DIFÍCILES RESPECTO DEL TOTAL DE VACANTES	
	%	ERROR ESTÁNDAR	%	ERROR ESTÁNDAR	%	ERROR ESTÁNDAR
Tamaño de empresa						
Gran empresa	19.4	(1.6)	45.5	(4.5)	17.6	(3.8)
Mediana empresa	11.0	(2.1)	40.6	(9.4)	44.5	(11.4)
Pequeña empresa	7.2	(0.6)	47.2	(4.2)	42.4	(4.3)
Sector económico						
Otros servicios	4.2	(1.6)	76.7	(11.2)	70.1	(16.6)
Profesionales y científicos	11.2	(2.4)	54.3	(11.4)	45.6	(10.8)
Minería	8.6	(2.5)	46.5	(14.8)	44.8	(10.8)
Educación	4.9	(2.0)	51.4	(20.8)	44.0	(15.6)
Salud	14.7	(3.8)	71.4	(12.3)	42.3	(9.9)
Manufactura	10.1	(1.5)	46.3	(7.6)	36.5	(9.2)
Artístico	5.2	(2.0)	42.4	(18.7)	35.9	(14.3)
Transporte	9.8	(1.5)	49.9	(8.0)	32.9	(9.3)
Agua	11.6	(6.7)	53.3	(28.9)	28.9	(25.6)
Construcción	3.9	(1.3)	51.0	(17.6)	25.5	(13.4)
Restaurantes y hoteles	14.3	(3.0)	52.0	(11.4)	24.8	(10.7)
Información y comunicaciones	16.7	(4.0)	52.9	(12.8)	23.6	(12.5)
Financieras y de seguros	21.4	(4.8)	40.7	(11.7)	20.5	(13.5)
Administrativos y de apoyo	6.2	(1.8)	60.2	(14.4)	19.8	(3.8)
Comercio	8.2	(1.0)	37.4	(6.0)	16.9	(7.2)
Inmobiliario	1.4	(1.1)	23.1	(25.1)	7.0	(9.2)
Electricidad	17.5	(7.6)	46.4	(23.5)	5.2	(3.1)
Total	8.5	(0.5)	46.5	(3.3)	24.7	(3.8)

Fuente: Encuesta de Habilidades al Trabajo (2017-2018)

Figura 2 – Vacantes que ofrecen las empresas y vacantes difíciles de cubrir, por gran grupo ocupacional

Perú, 2017-2018



Fuente: Encuesta de Habilidades al Trabajo (2017-2018)

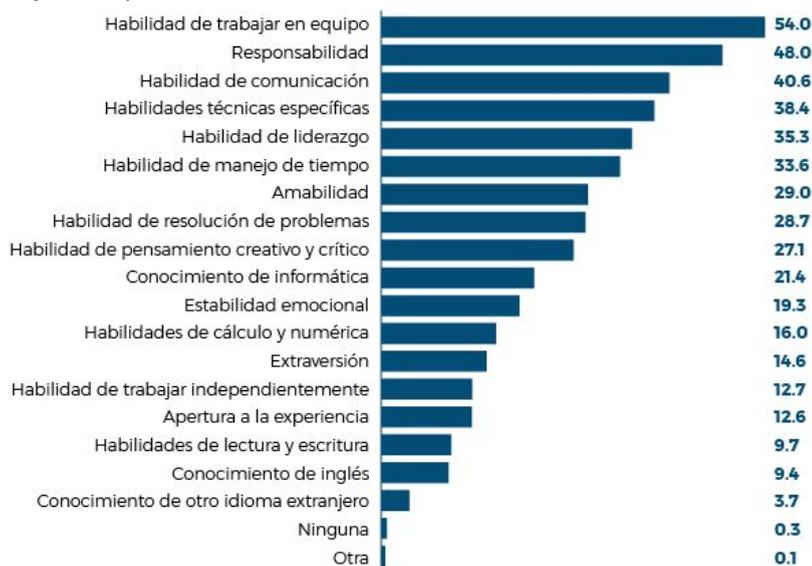
Al profundizar en las causas y consecuencias de la brecha de habilidades, la ENHAT pretende ahondar más específicamente en la naturaleza de la escasez de personal idóneo. Para ello consulta a las empresas por las causas principales tanto de la dificultad de cubrir vacantes como de que el personal de la empresa no sea plenamente competente en el trabajo. A su vez, documenta el impacto de estos déficits de personal reportado por las compañías en distintas dimensiones de la empresa como atención al cliente, desarrollo de productos y servicios, introducción de nuevas tecnologías, y

mejoras de gestión y organización, entre otras. Luego identifica una serie de habilidades específicas por las que consulta si se cuenta con algún trabajador no competente o si la empresa tiene dificultades para encontrar competencias entre los postulantes para cubrir sus vacantes. Esta información también puede desglosarse entre grandes grupos ocupacionales o sectores de actividad.

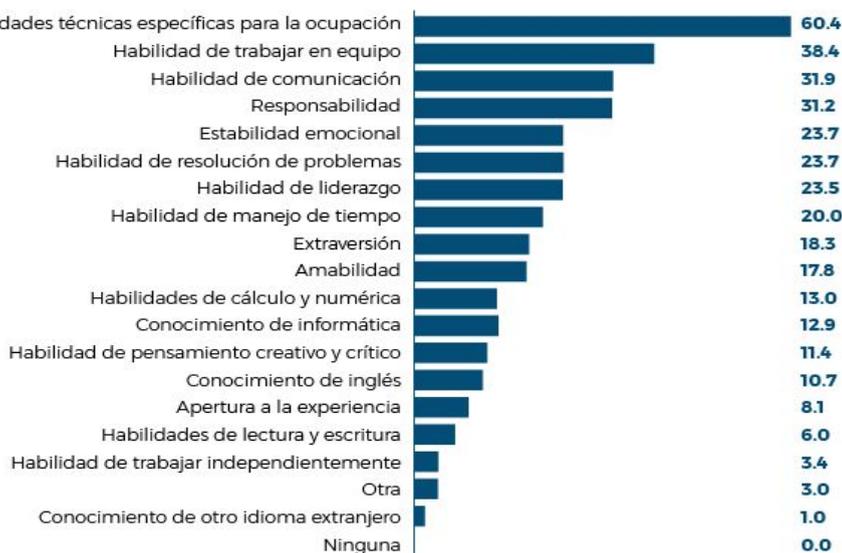
Figuras 3 y 4 – Habilidades que hacen falta al personal de la empresa y que son difíciles de conseguir en los postulantes a las vacantes abiertas

Perú, 2017-2018

Habilidades que hacen falta al personal



Habilidades difíciles de hallar entre los postulantes



Fuente: Encuesta de Habilidades al Trabajo (2017-2018)

El relevamiento también intenta dar más detalles sobre las estrategias adoptadas por parte de las compañías para enfrentar la brecha de habilidades. Consulta a las empresas por la incidencia de iniciativas como capacitación de trabajadores actuales, redefinición de puestos existentes, incremento de esfuerzos de reclutamiento, incorporación de trabajadores temporales, y otras respuestas posibles al faltante de competencias. A su vez, analiza en profundidad los programas de entrenamiento para los trabajadores de la empresa, caracterizando su naturaleza y distinguiendo la incidencia de estas actividades en los distintos grupos ocupacionales, consultando cuáles fueron los principales proveedores de capacitación y solicitando una evaluación de la calidad de la capacitación proporcionada por distintas instituciones como centros de formación sectoriales, proveedores de la empresa, universidades, y cámaras de comercio, entre otras.

Finalmente, consulta a las empresas por sus medios de contratación más importantes, para conocer los canales de búsqueda de personal más usuales en las distintas actividades, y realiza una batería de preguntas sobre las perspectivas de incorporación de nuevas tecnologías en el proceso productivo.

UNIÓN EUROPEA: ENCUESTA EUROPEA SOBRE TRABAJOS Y HABILIDADES

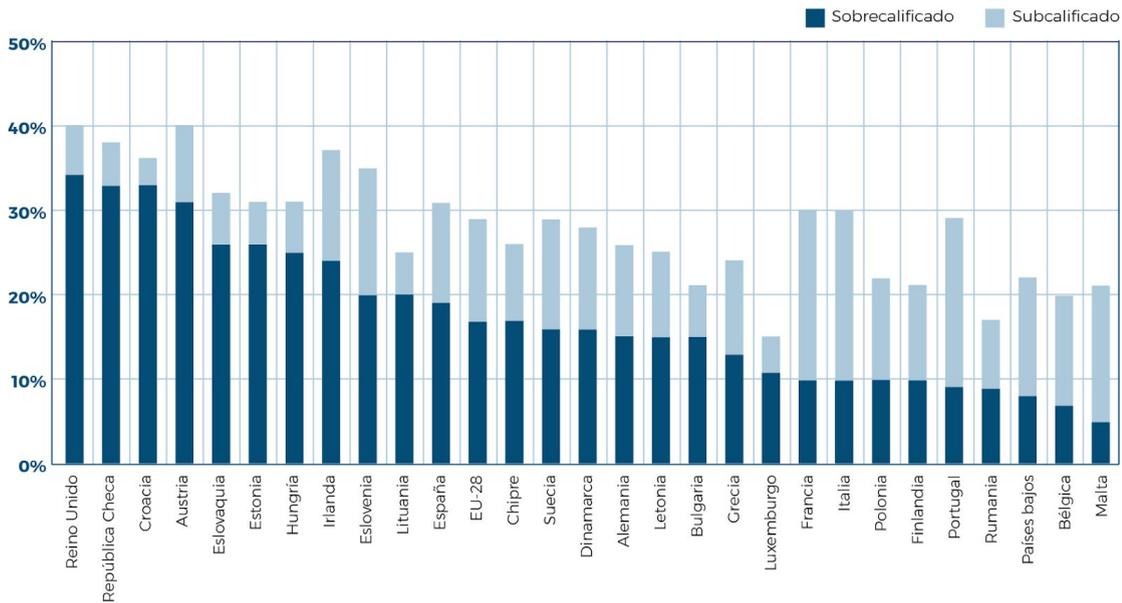
La Encuesta Europea sobre Trabajos y Habilidades (European Skills and Jobs Survey, ESJS) fue una encuesta realizada en el año 2014 con el objetivo de informar las políticas de educación inicial, vocacional y de formación profesional buscando comprender cuán adecuadas resultaban las calificaciones y habilidades de los individuos para las cambiantes demandas de sus empleos. Se trató de una encuesta representativa de la población de entre 24 y 65 años de los 28 países de la Unión Europea, que constó de 9.154 consultas por teléfono y 39.522 online. Si bien, a diferencia de las experiencias previamente mencionadas, no se trató de una encuesta a empleadores, sino que se dirigió directamente a trabajadores, desarrolló una metodología alternativa que permitió estructurar indicadores de brechas de habilidades (CEDEFOP, 2015).

El eje fundamental de la encuesta fue identificar desequilibrios de habilidades o de calificaciones, entendidos como situaciones en las que se presentan discrepancias entre el nivel de formación o de competencias que poseen los individuos y aquellas que se requieren en el mercado de trabajo. Esta situación puede presentarse tanto cuando se presentan brechas de habilidades o de baja calificación de los individuos como ante presencias de exceso de calificación o subutilización de habilidades. Cuando los encuestados dicen tener un nivel de calificaciones o habilidades que no se corresponde con el requerido en sus puestos de trabajo, se registra el desequilibrio tal como documentan las Figuras 5 y 6. Ambas medidas de desajustes constituyen el indicador central del relevamiento de la ESJS y pueden desagregarse por ocupación, sector productivo y grupo demográfico.

Figuras 5 y 6 - Incidencia promedio de desequilibrios de calificación y habilidades en la fuerza de trabajo

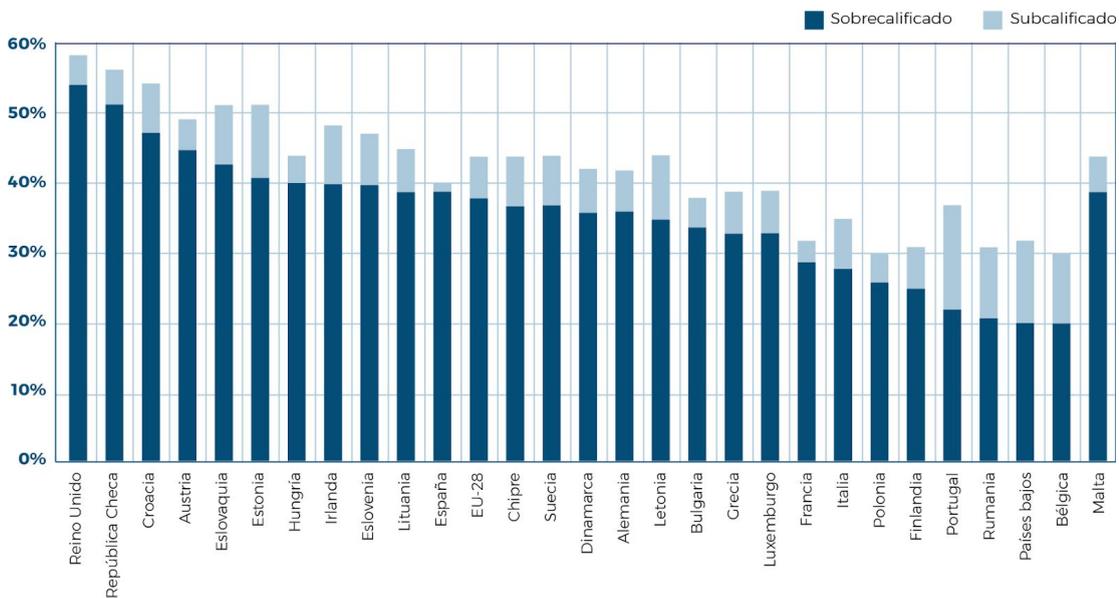
Unión Europea, 2014

Desajustes de calificación



Basados en comparaciones del nivel educativo máximo alcanzado por el individuo con el nivel educativo que él mismo percibe como necesario para realizar su trabajo actual.

Desequilibrio de habilidades



Basados en comparaciones del nivel educativo máximo alcanzado por el individuo con el nivel educativo que él mismo percibe como necesario para realizar su trabajo actual.

Fuente: European Skills and Jobs Survey (2014)

En línea con otras experiencias mencionadas, la ESJS también explora la demanda de competencias específicas de los trabajadores por parte de las empresas. Lo hace a partir de una taxonomía de habilidades presentada en la Tabla 4 que distingue entre “fundamentales”, “transversales” y “técnicas”, y consulta a los trabajadores por su nivel de dominio de las mismas y por el grado en que requieren su aplicación en su puesto de trabajo.

Tabla 4 – Conjuntos de habilidades utilizados en la ESJS

Unión Europea, 2014

Habilidades	Definiciones
Fundamentales	
Alfabetización básica	Lectura de manuales, procedimientos, cartas o memos
Alfabetización avanzada	Escribir documentos largos como reportes, manuales, artículos o libros
Habilidades numéricas básicas	Cálculos usando decimales, porcentajes o fracciones, capacidad de comprender tablas y gráficos
Habilidades numéricas avanzadas	Cálculos usando procedimientos matemáticos o estadísticos avanzados
Habilidades digitales básicas	Usar una PC, tablet o teléfono celular para el uso del mail o navegación en internet
Habilidades digitales moderadas	Procesamiento de texto, uso o creación de documentos y/o hojas de cálculo
Habilidades digitales avanzadas	Desarrollo de software, aplicaciones o programación Uso de sintaxis computacional o paquetes de análisis estadístico
Manejo de lengua extranjera	Usar un lenguaje distinto al nativo para realizar tareas laborales
Transversales	
Habilidades de comunicación	Compartir información con clientes o compañeros de trabajo Enseñar y formar personas Realizar discursos y presentaciones
Habilidades de trabajo en equipo	Cooperar e interactuar con compañeros de trabajo Lidiar y negociar con gente
Habilidad en el manejo de clientes	Vender un producto o servicio Lidiar con gente Asesorar, aconsejar o cuidar clientes
Habilidad en la resolución de problemas	Pensar soluciones para problemas Detectar y resolver la causa de los problemas
Habilidades de aprendizaje	Aprender y aplicar nuevas metodologías y técnicas en el trabajo Adaptarse a nuevas tecnologías, equipamiento y materiales Participar activamente del aprendizaje por cuenta propia
Habilidades de planificación y organización	Fijar planes y manejar las tareas consistentemente con los mismos Planificar las actividades de otros Delegar tareas Organizar su propio tiempo de trabajo o el de terceros
Técnicas	Conocimiento especialista para realizar tareas laborales Conocimiento de productos y servicios particulares Habilidad de operar equipamiento técnico especializado

Fuente: European Skills and Jobs Survey (2014)

2.3. ANTECEDENTES LOCALES

En Argentina se han realizado diversas iniciativas para recolectar información acerca de la demanda de capacidades o habilidades de las empresas a través de puestos vacantes, demanda de habilidades, necesidades insatisfechas de las empresas, y demandas de formación profesional, entre otras variables. En esta sección presentamos 3 casos llevados a cabo por dependencias del sector público en Argentina en los últimos años: la Encuesta de Indicadores Laborales, comenzada por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social en 1998 y que continúa en la actualidad; la Identificación de Demandas de Capacidades Laborales a 2020, realizada por el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET, 2016); y el Estudio sobre Demanda de Habilidades Laborales en el Sector del Software y los Servicios Informáticos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, realizada por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires en 2014 (GCBA, 2014).

ENCUESTA DE INDICADORES LABORALES

La Encuesta de Indicadores Laborales (EIL) es una encuesta a empresas privadas sobre su situación laboral realizada por el Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación. Comenzó a realizarse en el año 1998 por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social con frecuencia mensual y hoy alcanza a una muestra de alrededor de 3.400 empleadores privados. La EIL busca establecer un diagnóstico de la evolución del empleo identificando variaciones de alta frecuencia en la cantidad de trabajadores, la modalidad de contratación, las expectativas de incremento de personal y otros aspectos del comportamiento de las empresas en el mercado de trabajo. A partir de esta información, la EIL permite conocer el comportamiento del empleo formal privado, contribuir al diseño de programas de fomento del empleo privado, identificar necesidades de formación profesional y enriquecer el diseño de normas que regulan el mercado de trabajo.

Si bien la encuesta no contiene preguntas directamente relacionadas con la demanda de habilidades, una de las preguntas de la encuesta tiene que ver con la existencia de puestos vacantes, la realización de búsquedas de personal, y sus resultados (Tabla 5). La encuesta también pregunta a las empresas por sus expectativas de incorporación de personal en los próximos meses, buscando generar indicadores que anticipen la demanda de empleo (Tabla 6).

Tabla 5 – Empresas con puestos vacantes, que realizaron búsquedas de personal y la demanda laboral

Argentina, agosto 2019, en puntos porcentuales

Periodo	ago-18	jul-19	ago-19
Empresas con puestos vacantes	9,2	9,2	7,7
Empresas que realizaron búsquedas de personal	24,6	22,3	24,5
Empresas que cubrieron todos los puestos vacantes	88,3	91,8	92,2
Empresas que cubrieron parte de los puestos vacantes	3,2	4,3	4,6
Empresas que no cubrieron ninguno de los puestos vacantes	8,5	3,9	3,1

Fuente: Encuesta de Indicadores Laborales del Ministerio de Producción y Trabajo.

Tabla 6 – Expectativas de las empresas sobre la evolución de sus dotaciones en los próximos tres meses

Argentina, agosto de 2019, en puntos porcentuales

Periodo	ago-18	jul-19	ago-19
Expectativas de los empresarios			
La dotación se mantendrá	86,8	90,9	91,1
La dotación aumentará	6,7	4,1	3,9
La dotación disminuirá	6,5	5,0	5,0
Expectativas netas	0,3	-0,9	-1,1

Fuente: Encuesta de Indicadores Laborales del Ministerio de Producción y Trabajo.

Más allá de los módulos regulares de la EIL, a lo largo del tiempo la encuesta ha desarrollado una serie de módulos especiales que se suman al cuestionario habitual en alguna edición especial. En particular, y de relevancia para la anticipación de habilidades, en el año 2013 se realizó un bloque de consultas adicionales que buscaban caracterizar actividades formativas y de capacitación realizadas por las empresas. El módulo incluyó consultas para caracterizar el porcentaje de empresas que realizaron actividades de capacitación, el tipo de actividades realizadas, los proveedores de dichos servicios, y otras preguntas para describir en profundidad las iniciativas de capacitación.

IDENTIFICACIÓN DE DEMANDAS DE CAPACIDADES LABORALES A 2020

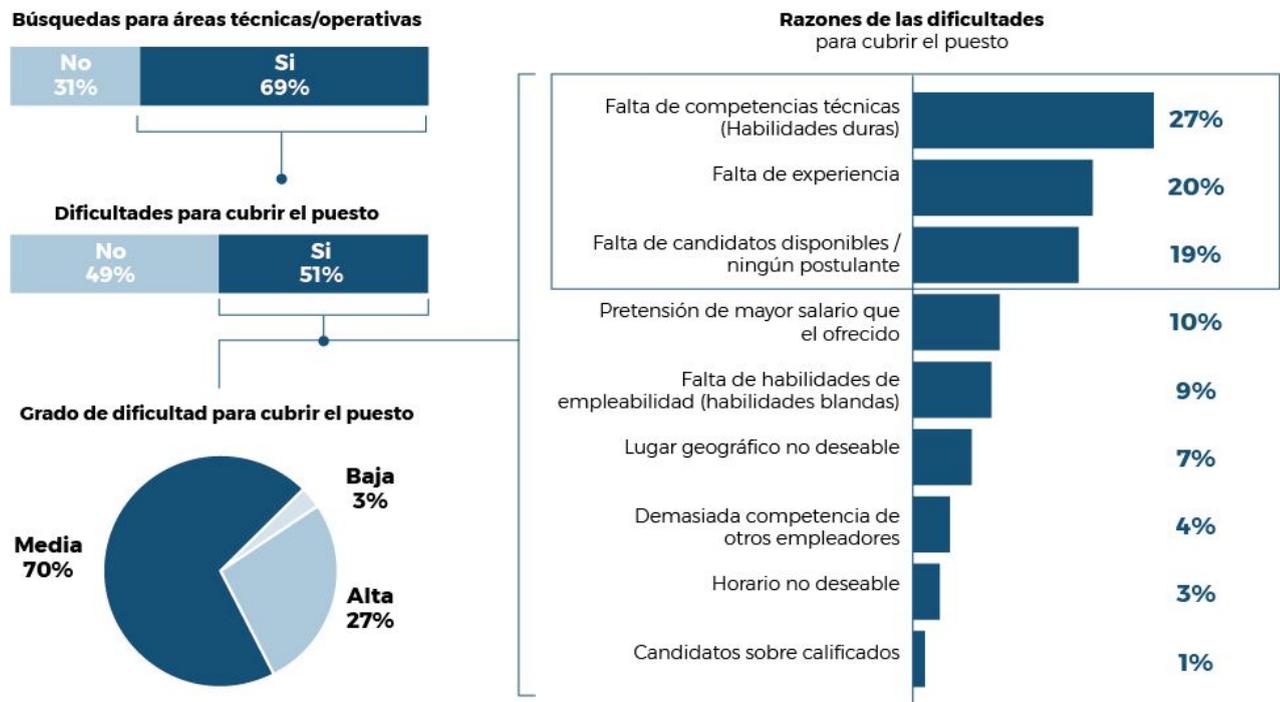
En el año 2016, el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) comisionó una encuesta para identificar brechas de habilidades y perfiles más demandados en el mercado de trabajo en Argentina. La encuesta fue realizada a responsables de recursos humanos o dueños y directores de 897 empresas argentinas con más de 5 empleados e hizo foco en ocupaciones técnicas y operativas (Instituto Nacional de Educación Tecnológica, 2016). El aporte de la encuesta puede sintetizarse en cuatro grandes dimensiones:

1. Un análisis de las búsquedas abiertas de las empresas, su dificultad para encontrar determinados perfiles técnicos y operativos y la expectativa de incrementos futuros en la demanda de estas ocupaciones.
2. Una caracterización de las actividades de capacitación y formación profesional de las compañías.
3. La identificación de habilidades transversales y específicas especialmente demandadas.
4. La realización de consultas particulares sobre la percepción que las empresas tenían de los egresados de las escuelas de educación técnica.

En primer lugar, la encuesta incluyó preguntas acerca de las búsquedas realizadas para perfiles técnicos y las dificultades para cubrir las vacantes. Los resultados permitieron desglosar las dificultades que enfrentan las empresas en cada sector de actividad en el proceso de reclutamiento, las razones por las cuales no lograron cubrir sus necesidades

de personal, e identificar los perfiles técnicos con mayor dificultad para incorporar (Figuras 7 y 8).

Figuras 7 y 8 - Búsquedas laborales para áreas técnicas y operativas durante 2016 y dificultades para cubrir el puesto
Argentina, 2016



- 1° **Mecánica / Electro-mecánica**
- 2° **Informática / Programación**
- 3° **Electrónica**
- 4° **Electricidad**
- 5° **Control de calidad**

Perfil técnico más difícil de conseguir por sector...

Agropecuaria Mecánica / Electro-mecánica	Alimentos y bebidas Mecánica / Electro-mecánica	Construcción Maestro Mayor de Obras / Construcciones	Energía y Minería Mecánica / Electro-mecánica	Ind. Química & Farmacéutica Química
Industria de procesos Mecánica / Electro-mecánica	Mano de Obra Intensiva Confeccionista	Metalúrgica y Metalmeccánica Metalurgia	Servicios de Salud Enfermería	Serv. de soft, telecom. y multim. Informática / Programación
				Serv. de turismo y esparcimiento Gastronomía

Fuente: ABECEB en base a encuesta INET (2016)

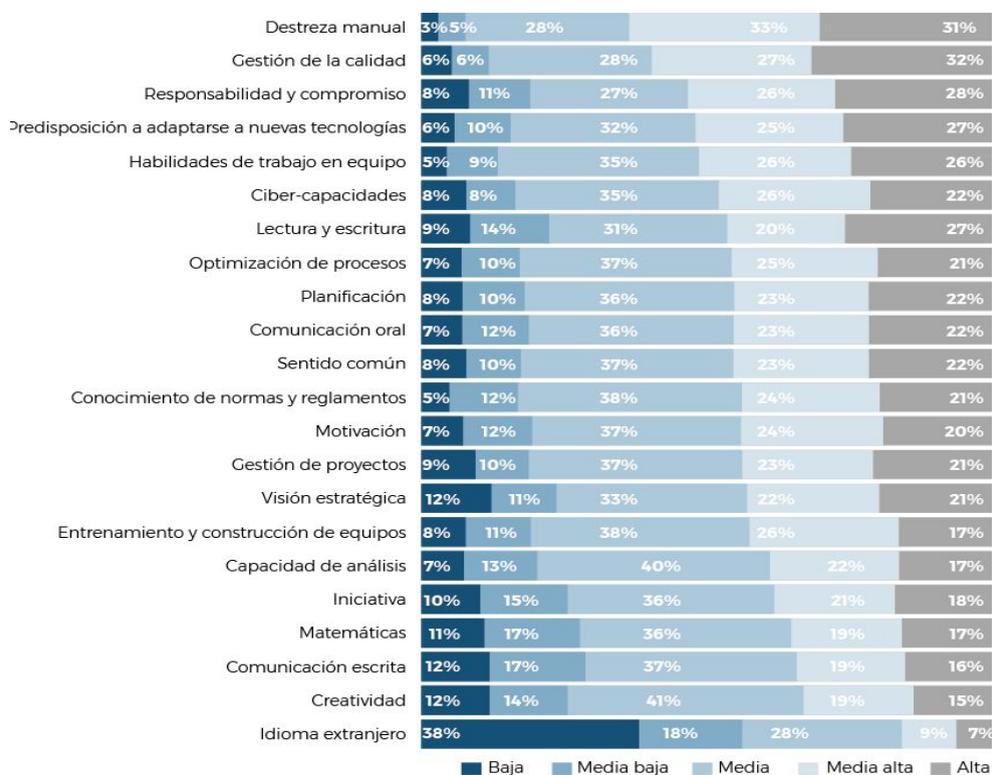
A su vez, la encuesta también cuantificó la frecuencia con la cual las empresas realizan actividades de capacitación para su personal técnico y operativo. En particular, incluyó preguntas sobre el interés de las compañías en realizar convenios con instituciones educativas para el reentrenamiento del personal, aunque sin considerar otros proveedores de programas de formación profesional.

Por último, analizó conjuntos específicos de habilidades laborales que son crecientemente demandados en el mercado de trabajo tal como se documenta en las Figuras 9 y 10. Para ello abordó una serie de habilidades transversales consultando tanto por el grado de satisfacción de las empresas con las capacidades de sus empleados, como por la expectativa de aumento de la relevancia de estas capacidades en el mediano plazo. Con respecto a habilidades duras, solicitó a las empresas, de acuerdo a su sector, identificar aquellos perfiles con mayores dificultades para cubrir como también aquellos que consideran cuya demanda será mayor en el futuro. Si bien en algunos casos la clasificación de habilidades no fue lo suficientemente detallada como para comprender cuáles eran los déficits de competencias específicas en las distintas actividades, el abordaje específico de las habilidades duras de cada sector de actividad es un aporte distintivo de este relevamiento.

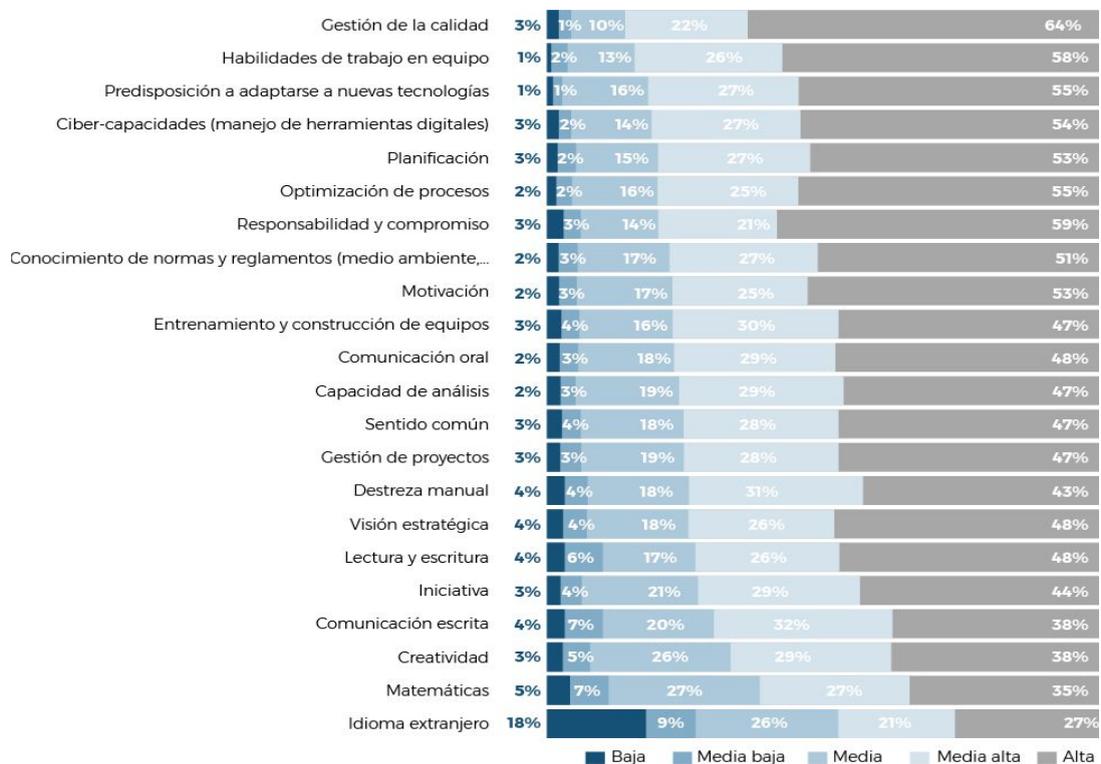
Figuras 9 y 10 – Grado de satisfacción con las habilidades transversales de sus empleados y expectativa de relevancia para el año 2020

Argentina, 2016

Grado de satisfacción actual con las habilidades de sus empleados



Relevancia a 2020 de cada habilidad



Fuente: ABECEB en base a encuesta INET (2016)

ESTUDIO SOBRE DEMANDA DE HABILIDADES LABORALES EN EL SECTOR DEL SOFTWARE Y LOS SERVICIOS INFORMÁTICOS

En el año 2014, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires llevó adelante una encuesta cuali-cuantitativa en una muestra significativa de las empresas radicadas en el Distrito Tecnológico de la Ciudad y respondida por presidentes, directores de recursos humanos y/o otros cargos jerárquicos. La encuesta buscó recopilar información respecto de las competencias más requeridas y difíciles de cubrir para las empresas del sector del software y los servicios informáticos y detectar insuficiencias de formación de los profesionales que contratan. Además, indagó respecto de competencias no técnicas de los empleados de las empresas y de la valoración de las compañías respecto de la adecuación curricular de la formación universitaria.

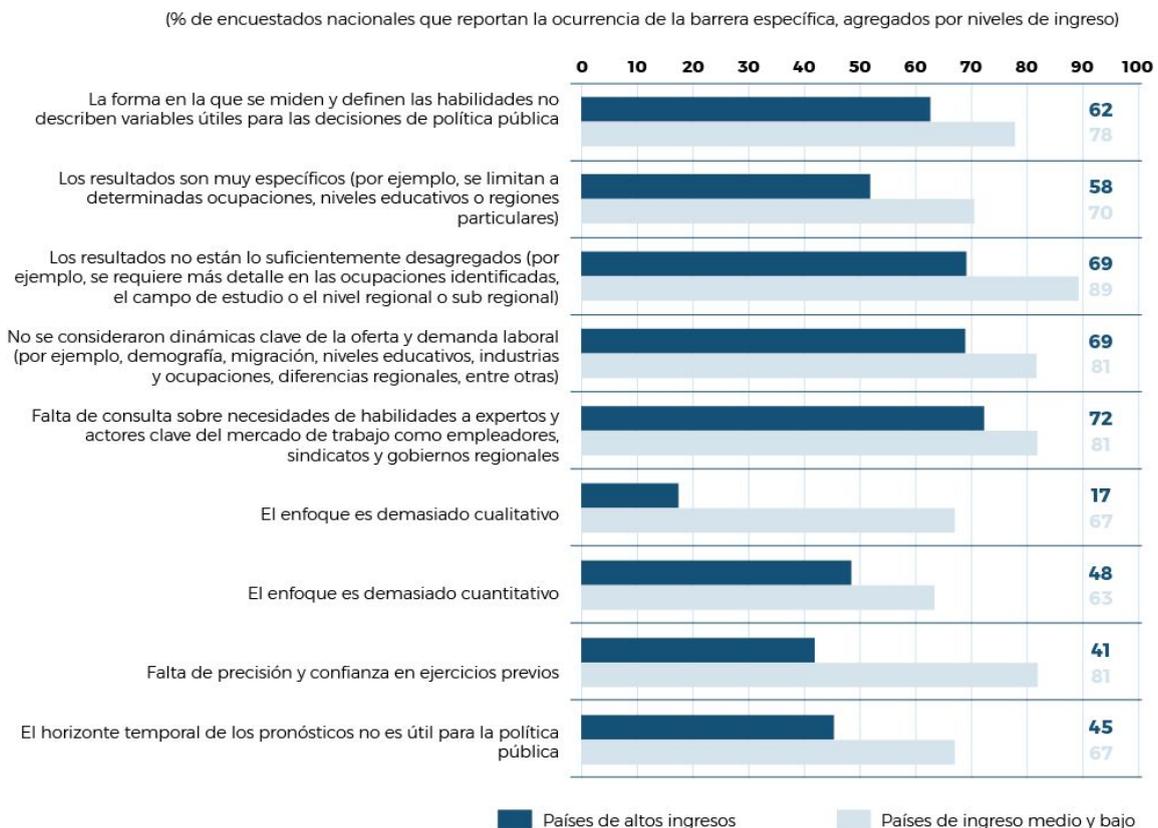
Por otro lado, la encuesta realizó distintas consultas referidas al grado de vinculación de las empresas con instituciones académicas y por la existencia de proyectos de investigación y desarrollo con universidades. Esto se complementó con una sección de preguntas vinculadas a la percepción de la innovación que tienen las compañías y de la "cultura innovadora" de sus recursos humanos. Si bien se trató de un relevamiento de relativa pequeña escala, alcanzando a 89 compañías, se trató de un antecedente

interesante que indagaba en mayor profundidad las temáticas mencionadas que otros relevamientos de mayor escala.

2.4. DESAFÍOS EN EL DESARROLLO DE ENCUESTAS DE ANTICIPACIÓN DE HABILIDADES

Desarrollar encuestas de anticipación que brinden información completa, concisa y útil a los hacedores de política no es una tarea sencilla, ya que requiere que estos relevamientos puedan generar indicadores específicamente orientados a mejorar el diseño, la implementación y el monitoreo de una estrategia de formación para el trabajo identificando, por ejemplo, brechas de habilidades específicas a cada sector de actividad. En el informe global sobre sistemas de anticipación de habilidades, la OIT, el CEDEFOP y la OCDE (2017) se encuestó a los actores clave de las políticas de empleo en 61 países, quienes identificaron cuellos de botella presentes en las encuestas y otras herramientas existentes para poder impactar efectivamente sobre los sistemas de formación profesional y entrenamiento (Figura 11).

Figura 11 – Barreras para traducir ejercicios de anticipación de habilidades en decisiones efectivas de política pública
 61 países, 2016



Fuente: OIT, CEDEFOP y OCDE (2016)

Una de las principales barreras mencionadas por los encuestados en OIT, CEDEFOP y OCDE (2017) es la falta de desagregación y granularidad de los resultados para comprender específicamente las necesidades formativas de ocupaciones particulares, sectores de actividad o tendencias regionales y subregionales. El 69% de los encuestados de países de altos ingresos y el 89% de los encuestados en países de ingreso medio o bajo destacaron a la falta de detalle y desagregación de la información como una barrera fundamental de estos ejercicios.

En efecto, esta es una limitación muy frecuente en los antecedentes locales e internacionales previamente descriptos. Al consultar a las empresas por habilidades específicas los conceptos por los que se pregunta suelen ser vagos, e. gr. “resolución de problemas complejos”, “habilidades digitales avanzadas” o “manejo de lenguajes extranjeros”. Al momento de diseñar programas de formación profesional, adaptar currículas educativas, o co-financiar iniciativas de capacitación de las empresas, estos rótulos son informativos pero muy poco específicos e insuficientes para orientar los esfuerzos de formación. Resulta necesario contar con datos más precisos que habiliten respuestas de política más apropiadas, identificando por ejemplo lenguajes de programación o softwares específicos en lugar de “habilidades digitales”, o idiomas particulares en vez de lenguajes extranjeros en general.

Por otra parte, en muchos casos se consulta por un conjunto de habilidades que no necesariamente identifican variables relevantes para el diseño de políticas de formación. Esta limitación fue destacada por el 62% de los encuestados de países de altos ingresos y el 78% de los encuestados de países de ingreso medio o bajo. Esta es una restricción usual en trabajos que describen la densidad de vacantes para conjuntos amplios de ocupaciones en determinados sectores de actividad. Por ejemplo, si bien puede ser útil identificar que en la industria metalmecánica existen dificultades para cubrir vacantes de ocupaciones profesionales, o que hay una escasez de candidatos a mandos gerenciales, esta identificación no alcanza para diseñar una respuesta de política pública puntual y, requerirá un análisis más pormenorizado para comprender la naturaleza específica de la vacante y de la dificultad para cubrirla.

La falta de involucramiento de expertos y actores clave del mercado de trabajo en el diseño de los instrumentos también es un problema reportado por 7 de cada 10 encuestados de economías desarrolladas y 8 de cada 10 encuestados de economías emergentes o en vías de desarrollo. Esta última limitación es especialmente relevante ya que muchas veces la información generada por las iniciativas de anticipación de habilidades no responde a las necesidades de empresas, organizaciones del trabajo y otros miembros de la sociedad civil.

En otro informe de OIT, CEDEFOP y ETF (2017), que reúne mejores prácticas para desarrollar e implementar una encuesta de habilidades dirigida a empleadores, también destaca enfáticamente la relevancia de involucrar activamente a todas las agencias públicas que participan en la estrategia de generación de capital humano para

garantizar que los instrumentos de anticipación de habilidades realmente respondan a sus necesidades y resuelvan vacíos informativos cruciales para la generación de políticas.

La participación de los empleadores en el diseño y la implementación de las encuestas también es recomendada en OIT, CEDEFOP y ETF (2017), ya uno de los desafíos fundamentales para diseñar encuestas a empresas es que los empleadores sean reacios a responder por cuestiones de tiempo o privacidad. Es por ello que se recomienda involucrar activamente a las empresas en el diseño del cuestionario para que este responda a sus necesidades y despierte interés en los participantes. En relación con esto, la participación de las compañías puede contribuir a garantizar que el cuestionario sea fácilmente entendible y dinámico para el encuestado, de manera que realizar múltiples pruebas con representantes de empresas es fundamental para adaptar las formulaciones de las consultas efectuadas. Finalmente, el informe sugiere elaborar una serie de entregables o devoluciones para los encuestados, brindándoles resultados de interés que surjan del estudio para que encuentren un beneficio asociado a su participación.

3. UNA ENCUESTA NACIONAL DE ANTICIPACIÓN DE HABILIDADES PARA ARGENTINA

Con el objetivo de generar información sistemática para guiar el diseño de una estrategia de formación profesional, la STP desarrolló un formulario para una Encuesta de Anticipación de Habilidades (EAH) dirigida a empresas. La encuesta pretende brindar una caracterización completa de la demanda y necesidades de habilidades y perfiles ocupacionales de las empresas, sus procesos de búsqueda y sus esfuerzos de capacitación, que luego pueda ser usada para establecer un diálogo público-privado, informar la elaboración de currículas formativas, y el diseño de políticas activas para mejorar la empleabilidad y los ingresos laborales de los trabajadores. El diseño de la encuesta intenta recoger mejores prácticas y aprendizajes de los antecedentes locales e internacionales buscando superar los obstáculos más usuales documentados por investigadores y especialistas en la materia.

Con este fin, el relevamiento está pensado para ser dirigido especialmente a mandos gerenciales que estén a cargo de monitorear y dirigir decisiones de contratación y procesos de reclutamiento de personal. Idealmente, estas personas cuentan con un panorama completo de las necesidades de personal y competencias que enfrentan las empresas. Algunas posiciones que pueden ocupar dichos roles son: empleados jerárquicos del área de recursos humanos, directoras, jefas de planta, socios y/o dueñas en el caso de pequeñas y medianas empresas.

El proceso de diseño y elaboración de los cuestionarios de la EAH para esta etapa del proyecto fue el resultado de la investigación de antecedentes y de la literatura, la adaptación al contexto local y consultas a especialistas, empresas y hacedores de

políticas, además de la revisión y discusión conceptual al interior del equipo técnico. Se realizaron pruebas y testeos con empresas del sector privado para garantizar que las temáticas abordadas fueran de interés, representaran sus desafíos, cubrieran las múltiples dimensiones de sus necesidades de personal, y resultaran en una formulación amigable y fácilmente entendible para el encuestado. También fueron consultados los equipos de la Secretaría de Empleo del Ministerio de Producción y Trabajo, para garantizar que la herramienta sea de utilidad para el diseño de políticas laborales activas.

En el anexo de este informe se puede encontrar la versión del cuestionario estructurado utilizado en el marco de esta prueba, cuyo diseño y extensión podrá sufrir eventuales modificaciones a partir de las posibles revisiones que surjan como resultado de la experiencia de prueba detallada en la sección 4.

Las preguntas contenidas en la encuesta apuntan a generar información sobre dos grandes dimensiones: (1) Capacitación, búsqueda laboral, certificación de competencias y pasantías, y (2) Habilidades, disciplinas, y/o conocimientos en el trabajo. En lo que sigue de esta sección describimos con mayor detalle el contenido de cada una de estas dos dimensiones.

Particularmente en lo que respecta a los antecedentes locales e internacionales, para el diseño y formulación de las preguntas 13, 14, 15, 16, 19 y 20 de los bloques 3 (Capacitación) y 4 (Certificación de competencias) se han tenido en cuenta los antecedentes del módulo de capacitación de la Encuesta de Indicadores Laborales del propio Ministerio de Producción y Trabajo. En el caso del bloque 6 (Búsquedas laborales), la formulación de las preguntas 30, 30.1, 31, 32, 36 y 37 tomó en cuenta los antecedentes del Observatorio Nacional de Saberes Técnicos (INET). En cuanto a los antecedentes internacionales, el desarrollo de las preguntas 31, 34, 35 y 36 del bloque 6 tuvo en cuenta los antecedentes de la Encuesta "Habilidades al Trabajo en el Perú 2017". En algunos casos se hicieron ajustes en la redacción de estas preguntas para adaptarla al contexto local, como así también se ajustaron algunas opciones de respuesta en el caso de preguntas de con múltiples opciones.

3.1. CAPACITACIÓN, BÚSQUEDA LABORAL, CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS Y PASANTÍAS

En primer lugar, la encuesta realiza varias preguntas acerca de los procesos de búsqueda de personal e iniciativas de capacitación por parte de las empresas, así como su vinculación con herramientas de políticas activas de empleo como certificación de competencias, incentivos públicos de formación y el régimen de pasantías. Esta caracterización es fundamental para conocer las respuestas típicas de los empleadores a sus necesidades de personal, capacitación y formación profesional. Además, es una oportunidad para consultar a las empresas por su percepción, evaluación y grado de involucramiento con distintas políticas públicas, que puede ser útil para realizar ajustes

a los programas o para identificar sectores de actividad o regiones donde estos servicios no tienen la difusión o el alcance deseados. Finalmente, permite conocer los principales medios de búsqueda y contratación de personal más utilizados por las empresas en cada sector. Esto último es importante para optimizar la efectividad de políticas activas de empleo y programas públicos de capacitación, que muchas veces requieren complementar las actividades de formación con una estrategia de postulación y reclutamiento de los participantes, insertándolos exitosamente en el mercado a través de los canales de incorporación más usuales en distintos sectores de actividad.

Esta sección consta de 5 bloques de preguntas, que describiremos a continuación⁶:

- Búsquedas laborales y proceso de reclutamiento y contratación
- Actividades de capacitación
- Utilización de programas públicos de incentivo a la formación profesional
- Realización de pasantías
- Certificación de competencias laborales

BÚSQUEDAS LABORALES

Este bloque consulta a las empresas por la naturaleza de sus procesos de búsqueda y reclutamiento de personal. Realiza preguntas respecto de las dificultades para cubrir vacantes demandadas en el mercado de trabajo y busca identificar los principales medios de búsqueda y contratación de personal en los distintos sectores de actividad. Además, solicita al encuestado que identifique 3 puestos en particular en los que tuvo especiales impedimentos para encontrar personal idóneo y que detalle las dificultades específicas que enfrentó para cubrir el perfil solicitado, tanto mediante una pregunta cerrada que ofrece un listado de potenciales dificultades posibles como a través de una pregunta abierta en la que el encuestado tiene la oportunidad de explayarse en mayor detalle. Por último, solicita a las empresas que identifiquen habilidades y conocimientos especialmente difíciles de obtener en los postulantes para cubrir esos puestos.

CAPACITACIÓN

La EAH busca explorar la magnitud y naturaleza de los esfuerzos de capacitación y formación de personal que las empresas llevan adelante en los distintos sectores de actividad. La encuesta pregunta a las empresas si cuentan con una unidad o persona a cargo con la responsabilidad formal de organizar iniciativas de capacitación, si cuentan con un presupuesto específicamente asignado para estas actividades y si ponen en práctica algún procedimiento formal para identificar las necesidades de formación de su personal. Además, consulta por el porcentaje de trabajadores de la empresa que fueron capacitados, por la fuente de financiamiento de la capacitación, y si fueron impartidos

⁶ El orden en el que los bloques están presentados en el documento no es necesariamente el mismo en el que se presentan en el cuestionario, que responde a criterios técnicos para maximizar la calidad de las respuestas.

por empresas privadas, personal de la empresa, universidades, centros de formación sindical o cámaras empresarias, entre otras variantes posibles.

INCENTIVOS PÚBLICOS PARA LA FORMACIÓN

El tercer bloque consulta a las empresas por distintas herramientas de cofinanciamiento de iniciativas de capacitación en Argentina. A partir de esta consulta busca conocer la profundidad en el uso de herramientas existentes en los distintos sectores de actividad, pero fundamentalmente la opinión de los empleadores respecto de cuál sería una instrumentación óptima de estas políticas, consultándoles cuáles serían incentivos efectivos para el cofinanciamiento de los esfuerzos de formación entre alternativas tales como crédito fiscal, préstamos bonificados para la empresa o los empleados, o bonificaciones sobre salarios y contribuciones patronales, entre otros.

PASANTÍAS

La encuesta también realiza un conjunto de preguntas referidas a la contratación de pasantes y a la percepción que las empresas tienen respecto del marco normativo provisto para el uso de esta modalidad. En primer lugar, busca identificar la incidencia de la contratación de empleados bajo esta modalidad en los distintos sectores de actividad y el porcentaje de empleadores que reportaron dificultades en la implementación efectiva de las pasantías. Con el objetivo de contribuir a la evaluación del marco normativo, en caso de no haber reportado dificultades con el uso de estas modalidades, o directamente no haberlas utilizado, explora las razones detrás del comportamiento de las empresas para identificar costos administrativos, dificultades burocráticas, riesgos de litigio judicial, y períodos de duración acotados o restrictivos, entre otros.

CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS

Finalmente, la EAH pregunta a las empresas por la certificación de competencias laborales a través de organismos certificadores, consultando por la importancia que las empresas otorgan a que el postulante cuente con certificación de competencias y en qué habilidades estas herramientas son especialmente necesarias

3.2. HABILIDADES, DISCIPLINAS Y/O CONOCIMIENTOS EN EL TRABAJO

En esta sección, en línea con las recomendaciones de la literatura académica y los relevamientos de especialistas, la EAH realiza una consulta abarcadora y muy detallada acerca del conjunto de habilidades, disciplinas y/o conocimientos especialmente demandados por las empresas en los distintos sectores de actividad, además de aquellas en las que las empresas enfrentan dificultades para conseguir personal idóneo. En particular, se consulta a las empresas por 6 grandes conjuntos de competencias descriptos en la Tabla 5.

Tabla 5 - Conjuntos de capacidades: definiciones y ejemplos

Conjuntos de capacidades	Definición	Ejemplos
Capacidades corporativas	Habilidades que son especialmente requeridas para la gestión de la empresa, generalmente asociadas a mandos gerenciales	Gestión de recursos humanos Marketing Evaluación de proyectos de inversión
Servicios de soporte	Actividades de soporte operativo que pueden ser requeridas por la empresa eventualmente para complementar la actividad principal de la compañía	Ventas y atención al cliente por vía telefónica, virtual o presencial Servicios de transporte y distribución de carga Comunicación institucional y prensa
Habilidades blandas	Capacidades sociales, habilidades interpersonales y hábitos personales que caracterizan la relación que tenemos con nosotros mismos y los demás dentro de un ámbito laboral	Vocación comercial y de búsqueda de clientes Habilidad de negociación y persuasión Creatividad para el desarrollo de nuevos productos, procesos o mercados
Tecnologías digitales	Herramientas digitales de punta que pueden optimizar procesos y actividades de la cadena de valor de la empresa	Ciencia de datos Biotecnología Automatización y mantenimiento de procesos internos de software en la empresa
Manejo de software o lenguajes de programación específicos	Necesidades de personal idóneo en el manejo de distintos softwares o lenguajes de programación específicos	Software de gestión interna de la empresa (p. ej. Tango, SAP, Oracle, etc.) Programación mobile, herramientas y lenguajes para el diseño de aplicaciones de telefonía celular (desarrollo en Android o iOS) Software de edición de imagen (p. ej. Adobe Photoshop, Adobe Illustrator)
Idiomas	Lenguas extranjeras relevantes para la operatoria de la compañía	Inglés Portugués Chino

Fuente: Encuesta de Anticipación de Habilidades, Secretaría de Transformación Productiva

Cada uno de estos conjuntos incluye un listado diverso de habilidades, disciplinas y competencias específicas a cada conjunto, cuyo detalle está disponible en el cuestionario presente en el anexo. Las preguntas se realizan sobre 4 dimensiones de interés para caracterizar a la demanda por una habilidad específica: importancia de la habilidad, disponibilidad de la misma, demanda esperada o expectativa de incorporación, y dificultad en la contratación. La lógica complementaria de esta secuencia de preguntas permite identificar aquellas habilidades, disciplinas, conocimientos o áreas de trabajo que son importantes para las empresas, aquellas en las que tienen intenciones de incorporar personal, y dónde piensan que tendrán dificultades para cubrir puestos. Las habilidades que simultáneamente se verifican como importantes, solicitadas por las empresas, y difíciles de cubrir en el mercado de trabajo, constituyen brechas de competencias particularmente identificadas para cada sector.

Esta metodología se modifica únicamente para el caso de las habilidades blandas. Al abordar este bloque en particular, se altera la modalidad con la que se realiza la secuencia de preguntas en todos los demás conjuntos de habilidades. Se mantienen las

preguntas de importancia y dificultad para cubrir vacantes pero se eliminan las preguntas por disponibilidad y demanda esperada. A su vez, se introducen preguntas respecto a si la empresa implementa capacitaciones o actividades para que el personal cuente con cada una de las habilidades mencionadas, y pide identificar las 3 habilidades que considere cruciales al seleccionar personal para la empresa.

Por último, la EAH cuenta con un bloque en el que se realizan consultas por el grado de vinculación de las empresas con instituciones académicas. Este bloque busca complementar el análisis de capacidades demandadas con la demanda de profesionales vinculados a la investigación científica y académica en diversas disciplinas. La EAH realiza una serie de preguntas que buscan identificar si la empresa está vinculada con instituciones científico-académicas (públicas o privadas) o investigadores particulares para la realización de proyectos de investigación y desarrollo o para realizar innovaciones de procesos o productos al interior de la empresa. Consulta si la empresa realizó proyectos de consultoría o contratación con institutos de investigación o contrató investigadores académicos particulares, con qué clase de instituciones desarrolló dichos proyectos y en qué disciplinas científicas se desempeñaban los investigadores consultados.

4. LA PRUEBA EXPLORATORIA DE HABILIDADES EN EL TRABAJO (PEHT)

A partir de los antecedentes ya descriptos y conforme los avances en el diseño preliminar del cuestionario, surgió la necesidad de recoger evidencia que permita evaluar el funcionamiento tanto del cuestionario en su etapa de desarrollo actual como así también de los aspectos organizativos vinculados al diseño de una encuesta de habilidades. Originalmente se había previsto la realización de una prueba que involucrara la participación de alrededor de 150 a 200 grandes empresas ubicadas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Partidos del Gran Buenos Aires. Para ello se requería la contratación de una empresa consultora que estuviera a cargo del trabajo de campo. Dado que esta iniciativa no pudo llevarse a cabo, se propuso la realización de una prueba de campo más acotada durante los meses de octubre y noviembre del corriente año utilizando un abordaje cuali-cuantitativo sobre una pequeña muestra de empresas pertenecientes a distintas ramas de actividad.

La estrategia sugerida implicó, por un lado, la realización de la encuesta a través de una entrevista (encuesta presencial) al director o responsable de RRHH de cada empresa participante, utilizando el cuestionario y las tarjetas de apoyo diseñados para tal fin. A su vez, el relevamiento cuantitativo se complementó con un abordaje cualitativo, mediante la implementación de observaciones no participantes durante las entrevistas. Para tal fin, se diseñó una guía de observación para registrar algunos aspectos que pudieran quedar fuera de lo predeterminado por el cuestionario estructurado, como así también registrar tiempos de entrevista, dificultades en la formulación de preguntas y cualquier otro aspecto de mejora que surja en la implementación del cuestionario.

Esta prueba abarcó un total de 26 empresas de distintos sectores, las cuales fueron contactadas mayormente a través del Ministerio de Producción y Trabajo para invitarlas a participar de la misma. El objetivo principal de la prueba exploratoria cuali-cuantitativa fue testear el cuestionario diseñado⁷ y ensayar a escala la implementación de una experiencia de campo en sus diferentes etapas. Abarcó distintos aspectos, desde la conformación del equipo de trabajo con sus respectivos perfiles, el diseño y dictado de actividades de capacitación, selección, rastreo y contacto inicial de las empresas hasta finalizar las entrevistas, con el llenado del cuestionario estructurado y la guía cualitativa y/o de observación con su correspondiente informe.

Entre los objetivos específicos se pueden mencionar, entre otros:

- Realizar una primera aproximación a evaluar la receptividad de las empresas a responder una encuesta sobre el tema.
- Obtener una primera estimación del tiempo de contacto, medido desde el primer contacto a la empresa hasta la realización de la entrevista
- Identificar dificultades vinculadas a la determinación de la unidad de análisis (empresa, local, grupo, unidad de negocio, etc.)
- Detectar dificultades en identificar el respondente más adecuado para realizar la entrevista.
- Estimar el tiempo de duración de la encuesta asociado a la aplicación del cuestionario estructurado
- Identificar preguntas que requieran ajustes o aclaraciones adicionales a las contempladas tanto en el cuestionario como en los manuales de capacitación.

Luego, entre los objetivos específicos internos del equipo de trabajo se pueden mencionar:

- Identificar la estructura funcional mínima requerida del equipo de trabajo que permita implementar una Encuesta de Habilidades.
- Además del cuestionario, diseñar los materiales de apoyo para la realización de la prueba de campo junto con los materiales y actividades de capacitación al equipo de trabajo en los distintos perfiles (reclutador, encuestador, supervisor, coordinador de campo, etc.)
- Evaluar la adecuación de los materiales de capacitación en función de la experiencia en campo de los encuestadores.
- Validar y detectar posibles mejoras sobre los materiales de campo: planillas de seguimiento, cuestionarios, tarjetas de apoyo, manuales y guías de trabajo, actividades de capacitación

Dada la extensión de la prueba, el equipo de trabajo que llevó adelante la misma está concentrado un grupo pequeño de profesionales con experiencia previa en otras

⁷ El cuestionario se encuentra en proceso de desarrollo, hay aspectos conceptuales y operacionales sobre los cuales se continúa trabajando.

encuestas. A futuro, la realización de una encuesta piloto de mayor escala -y luego la implementación de una encuesta de este estilo- requerirá la conformación de un equipo de trabajo más numeroso, estable y específico para este proyecto. Sin embargo, la ejecución de esta prueba permite documentar, y a futuro capacitar y transmitir, la experiencia adquirida en cada perfil de trabajo.

Todas las actividades de esta prueba, desde su etapa inicial de diseño de cuestionario, el desarrollo de entrevistas de prueba, manuales de capacitación, planillas de seguimiento, entre otros, involucró a todo el personal de la Unidad Ejecutora Especial Temporaria de la Encuesta Longitudinal (UEET), con apoyo e intercambio permanente de la Dirección Nacional de Estrategias de Desarrollo Productivo de la STP. El equipo de la UEET asumió, además de las actividades de implementación de la prueba, las tareas de capacitación, impresión de cuestionarios y armado de materiales de campo, reclutamiento y contacto a las empresas para agendar entrevistas, relevamiento de encuestas, acompañamientos para realizar observaciones no participantes, recepción de cuestionarios, diseño de un formulario o planilla ad-hoc para el volcado de información y redacción de minutas de entrevista.

No forman parte de los objetivos de esta prueba el cálculo de indicadores ni la publicación de resultados de ningún tipo. El énfasis de esta prueba está en poder obtener una retroalimentación de la experiencia en campo que permita avanzar en la discusión metodológica de aspectos conceptuales que no están cerrados de forma definitiva.

Actualmente se trabaja en el análisis y sistematización de la información recogida, tanto en lo referido al cuestionario estructurado como a los informes de observación. Este análisis permitirá identificar los pasos a seguir para continuar la discusión en términos de los aspectos metodológicos y conceptuales vinculados al diseño del cuestionario, definir la unidad de observación y análisis más adecuadas para este estudio, avanzar en la discusión del diseño muestral y periodicidad del relevamiento, la identificación de los indicadores específicos que se desean obtener como resultados de la encuesta, entre otros aspectos.

5. PRÓXIMOS PASOS

En esta sección presentamos un conjunto de líneas de acción que podrían marcar una agenda de trabajo futura para que la EAH pueda institucionalizarse como un relevamiento con representatividad sectorial y regional y a nivel nacional, para que genere un diagnóstico preciso, representativo y completo de la demanda de habilidades, y para que la información derivada del operativo pueda estar accesible y disponible para cumplir el objetivo de contribuir a un mejor diseño de políticas públicas de empleo. Identificamos las siguientes líneas de trabajo:

- Implementación del relevamiento a nivel establecimiento para evitar problemas de agregación.
- Generación de un abordaje sectorial que complemente el desglose de habilidades, disciplinas y oficios transversales propios de la Sección 3.
- Estructuración de una base de datos para publicación y desarrollo de aplicativos de software para el relevamiento de campo.
- Elaboración de un informe de resultados que habilite una caracterización sectorial de la demanda de habilidades insatisfechas y una devolución para las empresas participantes.

5.1. IMPLEMENTACIÓN A NIVEL ESTABLECIMIENTO

Puede definirse a una empresa como una compañía registrada con fines de lucro, mientras que un establecimiento es toda ubicación física en el que se desarrolla un negocio, operaciones industriales o se brindan servicios, como pueden ser fábricas, minas, granjas, cines, hoteles u oficinas administrativas.

De acuerdo al informe conjunto de la OIT, CEDEFOP y ETF (2017), existe un consenso sobre que la mejor unidad de análisis para realizar una encuesta de habilidades a empleadores es el establecimiento y no la empresa. Esto se debe a que cada establecimiento particular puede especializarse en un área específica de la compañía. Realizar una consulta general a nivel empresa puede llevar a problemas de agregación, imposibilitando una distinción de la diversidad regional y de cada línea de actividad de la demanda de habilidades de cada establecimiento de la empresa. A la hora de diseñar respuestas de política podría ser de interés contar con un diagnóstico que cubra estas especificidades porque de lo contrario podrían generarse múltiples confusiones ante una agregación deficiente y poco informativa.

Con estas consideraciones, sería informativo contemplar y comprender mejor este tipo de implementación en Argentina para decidir a qué nivel sería recomendable realizar el operativo.

5.2. ABORDAJE SECTORIAL

Otro paso que podría resultar de interés para una agenda de trabajo futura es la generación de un bloque de habilidades, conocimientos y disciplinas específicas de cada sector de actividad. En la actualidad, los distintos conjuntos de habilidades, conocimientos y disciplinas específicas que componen la EAH refieren a competencias de índole transversal que eventualmente pueden ser demandadas por empresas de cualquier sector de actividad como capacidades gerenciales, servicios de soporte, idiomas, habilidades blandas y tecnologías digitales. Podría ser de interés complementar este análisis pormenorizado incorporando una evaluación de la demanda de competencias específicas de cada sector de actividad para terminar de generar un

diagnóstico exhaustivo y completo de las necesidades de capital humano de las empresas.

Esto requeriría un abordaje customizado para cada sector productivo, trabajando junto a empresas y trabajadores de cada actividad para elaborar un bloque que contemple estas dimensiones. Una eventual próxima etapa en una agenda de trabajo futura podría implicar armar un bloque específico de cada sector de actividad que replique la misma secuencia de preguntas para el resto de los conjuntos de habilidades presentes en la EAH, permitiendo generar un insumo estadístico que tenga mayor potencia informativa para delinear estrategias de desarrollo productivo sectorial.

5.3. BASES DE DATOS, APLICATIVOS DE SOFTWARE Y PUBLICACIÓN DE MICRODATOS

Con el objetivo de poder hacer pública la información relevada con los principales resultados del relevamiento, es necesario diseñar una base de datos codificada y disponible online para su descarga pública. Para ello, debe estructurarse en un formato adecuado para garantizar una funcionalidad amigable para el usuario, respetando principios de anonimización y confidencialidad de la información estadística y permitiendo una compatibilidad con las principales herramientas digitales de procesamiento estadístico.

En la misma línea, para desarrollar un relevamiento presencial con la escala suficiente como para tener una representatividad satisfactoria de la estructura productiva nacional, otro paso fundamental podría ser desarrollar un aplicativo de software para digitalizar el cuestionario. Esto permitiría implementar la encuesta en el campo mediante el uso de tablets para dinamizar la situación de entrevista y evitar un proceso de carga manual de los resultados.

5.4. INFORME DE RESULTADOS SECTORIAL Y DEVOLUCIÓN PARA PARTICIPANTES

Por último, un último aspecto de interés es la elaboración de un informe regular que consolide los principales hallazgos de la EAH, documentando las principales tendencias en la demanda de habilidades de cada sector de actividad. Establecer indicadores fundamentales y una metodología para la generación de un informe de resultados regular y estandarizado para los distintos sectores productivos es sin duda una instancia de interés para una agenda de trabajo futura.

A su vez, en línea con recomendaciones de OIT y CEDEFOP, para el futuro de la iniciativa sería de interés proyectar una serie de entregables para los encuestados que resulten de su interés. Poder garantizar una devolución estandarizada de resultados de interés para el encuestado puede ser una herramienta de interés para incentivar una

participación más proactiva por parte de las empresas que mejore la experiencia de campo.

6. CONCLUSIONES

El presente documento sintetiza el proyecto desarrollo de una Encuesta Nacional de Anticipación de Habilidades, cubriendo la dimensión conceptual y el análisis de antecedentes locales e internacionales, la elaboración de un cuestionario modelo y sus materiales de implementación, la generación de las capacidades estatales requeridas y una serie de pruebas de cuestionario que culminaron en el proceso de la PEHT. Si bien aún existen algunas etapas de trabajo para consolidar un relevamiento con representatividad sectorial y regional a nivel nacional y en alta frecuencia, estos avances constituyen una base de trabajo consolidada para el desarrollo de una Encuesta Nacional de Anticipación de Habilidades en nuestro país.

Esta iniciativa se basa en estándares internacionales, recogiendo mejores prácticas de múltiples antecedentes y de la investigación académica de frontera que ha analizado estas herramientas, adaptando sus contenidos a los requerimientos del contexto local y poniendo a disposición su contenido a sugerencias y modificaciones que surgieron tanto de la consulta a especialistas o hacedores de política pública como de la interacción informal y formal en contextos de prueba de cuestionario con distintas compañías del sector privado. La EAH representa un primer paso fundamental para contar con información granular, completa y de calidad que permita hacerle frente a los desafíos de la política educativa y de formación profesional. Este proyecto pretende ser el puntapié inicial de una estrategia integral de desarrollo de capital humano que cuente con verdaderos insumos informativos y pueda desplegar un abanico de políticas públicas basadas en evidencia y las mejores prácticas internacionales.

7. REFERENCIAS

- Álvarez, Gustavo, Inés Attianese, Inés Boerr, Ariel Lucarini, Vanesa Luro, Mariana Pereyra León, Ana Rapoport, Soledad Triano y Eva Vázquez (2015). *Encuesta Nacional de Trayectoria de Egresados 2013*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de Educación de la Nación, Instituto Nacional de Educación Tecnológica.
- Autor, D. H. (2015). Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. *The Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3-30.
- Autor, D. H., Dorn, D., y Hanson, G. H. (2015). Untangling trade and technology: Evidence from local labour markets. *The Economic Journal*, 125(584), 621-646.
- Baldwin, R. (2013). Trade and industrialization after globalization's second unbundling: How building and joining a supply chain are different and why it matters. In *Globalization in an age of crisis: Multilateral economic cooperation in the twenty-first century* (pp. 165-212). University of Chicago Press.
- Banco Mundial (2016). Digital Dividends. *World Development Report*.
- Benítez, D., Lucero, S. y Pazmiño, A.M., (2018). Elaboración de estadísticas de vacantes publicadas en internet Una experiencia en Ecuador. *Revista de Estadística y Metodologías*. INEC.
- Bloom, D. E., Chatterji, S., Kowal, P., Lloyd-Sherlock, P., McKee, M., Rechel, B., ... y Smith, J. P. (2015). Macroeconomic implications of population ageing and selected policy responses. *The Lancet*, 385(9968), 649-657.
- Cárdenas Rubio et al. (2015). Metodología para el análisis de demanda laboral mediante datos de Internet: el caso colombiano. *Revista de Economía del Rosario*. Vol. 18. No. 1. Enero-junio 2015. 93-126.
- CEDEFOP. (2015). Skills, Qualifications and Jobs in the EU: The Making of a Perfect Match? Evidence from Cedefop's European Skills and Jobs Survey.
- Dao, M. C., Das, M., Koczan, Z., y Lian, W. (2017). *Why Is Labor Receiving a Smaller Share of Global Income? Theory and Empirical Evidence* (No. 17/169). International Monetary Fund.
- Goos, M., Manning, A., y Salomons, A. (2014). Explaining job polarization: Routine-biased technological change and offshoring. *American Economic Review*, 104(8), 2509-26.
- Hogarth, T. (2016). *Designing an Employer Skills Survey: Notes on How to Develop a Survey to Meet a Range of Policy Issues Relating to the Demand for, and the Supply of, Skills*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Holzmann, R. (2013). Global pension systems and their reform: Worldwide drivers, trends and challenges. *International Social Security Review*, 66(2), 1-29.
- Holzmann, R. (2017). An optimistic perspective on population ageing and old-age financial protection. *Malaysian Journal of Economic Studies*, 50(2), 107-137.
- Instituto Nacional de Educación Tecnológica (2016). Análisis de la demanda de capacidades laborales en la Argentina.

- Karabarbounis, L., y Neiman, B. (2013). The global decline of the labor share. *The Quarterly journal of economics*, 129(1), 61-103.
- Manpower Group (2018). 2018 Talent Shortage Survey.
- Michaels, G., Natraj, A., y Van Reenen, J. (2014). Has ICT polarized skill demand? Evidence from eleven countries over twenty-five years. *Review of Economics and Statistics*, 96(1), 60-77.
- Novella, R., Alvarado, A., Rosas-Shady, D., y González-Velosa, C. (2019). Encuesta de habilidades al trabajo (ENHAT) 2017-2018: causas y consecuencias de la brecha de habilidades en Perú. *Banco Interamericano de Desarrollo*.
- OCDE (2019). Estudios Económicos de la OCDE: Argentina, OECD Publishing, Paris.
- OIT, CEDEFOP y ETF (2017). Skill needs anticipation: Systems and approaches. Analysis of stakeholder survey on skill needs assessment and anticipation. OIT – Ginebra.
- OIT, CEDEFOP y OCDE (2017). Developing and Running and Establishment Skills Survey. OIT – Ginebra.
- Prada, M. F., y Rucci, G. (2016). Instrumentos para la medición de las habilidades de la fuerza de trabajo. *Banco Interamericano de Desarrollo*.
- Winterbotham, M., Vivian, D., Kik, G., Huntley, J., Hewitt, M. T., Downing, C., ... y Stroud, S. (2018). Employer skills survey 2017. IFR Research.

8. ANEXO

8.1. HERRAMIENTAS DE ANTICIPACIÓN DE HABILIDADES: ANTECEDENTES REGIONALES

Tabla A1- Herramientas de anticipación de habilidades: antecedentes regionales

HERRAMIENTAS DE ANTICIPACIÓN	ANTECEDENTES REGIONALES
Modelos cuantitativos de pronóstico	<p>Brasil. El Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI) publicó en 2017 un mapa de trabajo industrial con proyecciones de empleo y demanda de formación profesional industrial para 2017-2020. Estas se realizaron a partir de proyecciones macroeconómicas y sectoriales que luego se utilizaron en estimaciones de matriz insumo-producto que podían desagregarse sectorialmente y regionalmente.</p> <p>Chile. El Comité Técnico del Observatorio Laboral realizó un estudio de anticipación de brechas ocupacionales para 2017-2019. A través de modelos econométricos que estimaban la expansión de demanda, la demanda de reemplazo y la oferta de ocupaciones.</p> <p>Colombia y Perú. En 2013 los Ministerios de Trabajo en colaboración la OIT presentaron un modelo de proyección de empleo. A través de escenarios de crecimiento proyectaron la tasa de empleo, la informalidad y el nivel de empleo de cada actividad.</p> <p>Argentina. En 2018 la Secretaría de la Transformación Productiva realizó proyecciones de empleo y de brecha de calificaciones a través de un modelo macroeconómico, estimaciones de cambio de composición sectorial del empleo, información de rotación laboral y de composición de calificaciones y ocupaciones en cada sector.</p>
Análisis de vacantes	<p>Colombia. El observatorio Laboral del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) realiza desde 2013 boletines trimestrales y anuales de tendencias ocupacionales basados en información de inscriptos, vacantes y colocados registrados en la Agencia Pública de Empleo. Además, Cárdenas y Rubio (2015) utilizaron información de las principales bolsas de empleo del país para identificar tendencias de habilidades a través de técnicas de scraping.</p> <p>Uruguay. El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social realiza un informe anual de Caracterización de la Demanda Laboral Según Avisos Clasificados a partir de avisos publicados en suplementos de búsqueda laboral en diarios.</p> <p>Ecuador. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos impulsó el desarrollo de estadísticas de vacantes y Benítez, Lucero y Pazmiño (2018) usaron datos de CompuTrabajo y técnicas de scraping para contar con información periódica de anuncios de empleo y generar estadísticas de interés.</p> <p>Argentina, Brasil, Chile y México. El Banco Interamericano de Desarrollo a partir de datos de LinkedIn buscó identificar tendencias de demanda de habilidades en 10 países dentro de los cuales se encontraban Argentina, Brasil, Chile y México.</p>
Encuesta a graduados o seguimiento mediante datos administrativos	<p>México. En 2008 se llevó a cabo la Encuesta Nacional de Trayectorias Educativas y Laborales de la Educación Media Superior para conocer la inserción laboral y la trayectoria educativa de los egresados.</p> <p>Colombia. El Observatorio Laboral para la Educación realiza la Encuesta de Seguimiento de Graduados para recoger la opinión de graduados de educación superior sobre su inserción al mercado de trabajo, la relación de su profesión con su ocupación y fortalezas o debilidades de su formación.</p>
Estudios sectoriales	<p>Argentina. En el año 2014, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires publicó los resultados de una encuesta a cargos directivos, jerárquicos y responsables de recursos humanos de las empresas del Distrito Tecnológico de la ciudad de Buenos Aires para identificar los principales desafíos que enfrenta la demanda de habilidades laborales en el sector del Software y los Servicios Informáticos. Además, el Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación cuenta con Consejos Sectoriales en los que se planifican políticas de formación profesional para cada sector junto a trabajadores, empresas, organizaciones educativas y el Estado. Por último, en el año 2018 el Ministerio de Educación de la Nación publicó un libro que consolidó todo el trabajo realizado durante dos años dentro de los Centros Regionales de Planificación de la Educación Superior (CPRES) para identificar áreas de vacancia y prioridades para el desarrollo de la educación superior para identificar necesidades de transformación del sistema universitario a partir de cambios demográficos, productivos y de la oferta de títulos en territorio.</p>

Fuente: Elaboración propia

8.2. CUESTIONARIO



Secretaría de la Transformación Productiva

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Ley 17.622

Artículo 10.- (...) Las informaciones que se suministren a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional, en cumplimiento de la presente ley serán estrictamente secretos y solo se utilizarán con fines estadísticos. Los datos deberán ser suministrados y publicados, exclusivamente en compilaciones de conjunto de modo que no pueda ser violado el secreto comercial o patrimonial, ni individualizarse las personas o entidades a quienes se refieran (...).

Artículo 11.- Todos los organismos y reparticiones nacionales, provinciales y municipales, las personas de existencia visible o ideal, públicas o privadas con asiento en el país, están obligadas a suministrar a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional los datos e informaciones de interés estadístico que éstos le soliciten.

SECCIÓN I: DATOS GENERALES

BLOQUE 0: INFORMACIÓN DE CAMPO

DATOS DE LA EMPRESA

1.1 ID de la empresa:

1.2 Razón social:

1.3 Nombre comercial:

1.4 Domicilio donde se realiza la entrevista:

1.5 Cód. Postal:

1.6 Localidad:

1.7 Provincia:

1.8 Teléfonos de la empresa:

DATOS DEL ENCUESTADOR/A

2.1 Nombre del/la encuestador/a:

2.2 Cód. Encuestador/a: _____

ENCUESTA DE ANTICIPACIÓN DE HABILIDADES

DATOS DE LA VISITA				
3.1 VISITA N°	3.2 FECHA (dd/mm)	3.3 HORA (hs:minutos)	3.4 RESULTADO (ingrese código)	RESULTADO DE VISITA
1.	____/____	____:____		1. Efectiva completa 2. Efectiva incompleta con cita reprogramada 3. Efectiva incompleta sin cita. →Especificar en 3.5 4. Ausente 5. Rechazo
2.	____/____	____:____		
3.5	Efectiva incompleta sin cita reprogramada: indicar motivo de no reprogramación, información faltante y otros datos relevantes			

RESULTADO FINAL A COMPLETAR POR EL/LA SUPERVISOR(A)	
4	Indique el resultado final
1.	Efectiva completa
2.	Efectiva incompleta
3.	Rechazo
4.	Ausente

DATOS DEL SUPERVISOR/A	
5.1 Nombre del/la supervisor/a:	5.2 Cód. Supervisor/a: _____
5.3	Observaciones del/la supervisor/a

BLOQUE 1: DATOS DE LA PERSONA ENTREVISTADA

ENTREVISTADO 1		ENTREVISTADO 2	
6.1	Nombre y apellido:	7.1	Nombre y apellido:
6.2	Teléfono/ móvil de contacto:	7.2	Teléfono/ móvil de contacto:
6.3	Correo electrónico:	7.3	Correo electrónico:
6.4	Edad:	7.4	Edad:
6.5	Sexo (por observación):	7.5	Sexo (por observación):
	1. Varón		1. Varón
	2. Mujer		2. Mujer
6.6	Cargo en la empresa (respuesta espontánea)	7.6	Cargo en la empresa (respuesta espontánea)
	1. Gerente o Director de Recursos Humanos		1. Gerente o Director de Recursos Humanos
	2. Presidente/ CEO/ CFO		2. Presidente/ CEO/ CFO
	3. Dueño		3. Dueño
	4. Otro cargo. 6.6.4e Especificar:		4. Otro cargo. 7.6.4e Especificar:
6.7	Antigüedad en el cargo (años de antigüedad, si es menos de uno, anote 0): _____	7.7	Antigüedad en el cargo (años de antigüedad, si es menos de uno, anote 0): _____
6.8	Nombre del área de la empresa en la que se desempeña:	7.8	Nombre del área de la empresa en la que se desempeña:

BLOQUE 2: DATOS DE LA EMPRESA

8 Esta empresa, ¿forma parte de un grupo empresarial?

1. Sí

2. No →9

8.1 El área de recursos humanos de esta empresa, ¿gestiona...

1. una sola empresa del grupo?

2. algunas empresas del grupo?

3. todas las empresas del grupo?

La información que le solicitaré estará referida **solo a esta empresa**. Deberá **excluir otras empresas del grupo**.

9 Por favor, ¿podría decirme cuál es la actividad principal de la empresa? (Respuesta espontánea, requerir datos detallados de la actividad, por ej.: elaboración de harina de trigo para panaderías)

10 ¿Cuál es la antigüedad de la empresa en Argentina? (Años de antigüedad, si es menos de uno, anote 0)

11 ¿Cuántos establecimientos administrativos, comerciales, de producción o de otro tipo, tiene la empresa en Argentina?

11.1 Considerando todas las modalidades de contratación ¿cuál es la dotación de personal con que cuenta actualmente la empresa en Argentina? (Se debe excluir al personal terciarizado. Si la persona entrevistada no recuerda el dato exacto, solicite un dato aproximado.)

12 En los próximos 3 años, la empresa ¿tiene previsto incrementar la dotación de personal/ nómina?

1. Sí

2. No

99. No sabe

SECCIÓN II: CAPACITACIÓN, BÚSQUEDA LABORAL, HABILIDADES, CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS Y PASANTÍAS

BLOQUE 3: CAPACITACIÓN

13	¿Existe en la empresa una persona o unidad con la responsabilidad de organizar actividades de capacitación?
	1. Sí
	2. No
14	¿Tiene la empresa un presupuesto específico para actividades de capacitación?
	1. Sí
	2. No
15	Al menos una vez por año, la empresa, ¿pone en práctica algún procedimiento formal con el objetivo de identificar o evaluar necesidades de capacitación de su personal?
	1. Sí
	2. No
16	Durante los últimos 12 meses, ¿participaron los trabajadores en actividades de capacitación decididas por la empresa, excluyendo los cursos obligatorios de Seguridad e Higiene y cursos de inducción? (Refiere a actividades formativas generales, específicas, sobre nuevos procesos, productos, servicios, materiales y formas de operación de maquinarias. Los cursos pueden ser tanto dentro o fuera de la jornada de trabajo).
	1. Sí
	2. No →20
17	Aproximadamente, ¿qué porcentaje de los trabajadores de la empresa participaron de esas actividades? (Excluya los cursos obligatorios de Seguridad e Higiene y cursos de inducción)
	_____ %
18	Alguno de esos cursos de formación, ¿fueron financiados, aunque sea de forma parcial, por la empresa?
	1. Sí, en su totalidad →19
	2. Sí, parcialmente
	3. No
18.1	Esos cursos, ¿se financiaron -total o parcialmente- a través de... (Puede marcar más de una opción)
	1. crédito fiscal u otros programas públicos?
	2. fundaciones u ONG?
	3. otra manera? 18.1.3e Especificar:

19	Esos cursos, ¿fueron impartidos por... (Puede marcar más de una opción)	
	1. centros de formación de sindicatos?	
	2. centros de formación de cámaras o asociaciones empresarias?	
	3. empresas o consultoras privadas?	
	4. universidades u otros centros de educación formal?	
	5. personal de la empresa?	
	6. consultores particulares?	
	7. Otro	19.7e Especificar:

Versión a septiembre de 2019
Prohibido su uso y reproducción
Ministerio de Producción y Trabajo

BLOQUE 4: INCENTIVOS PÚBLICOS PARA LA FORMACIÓN

20	¿Conoce el Régimen de Crédito Fiscal para la financiación de actividades de capacitación?
	1. Sí
	2. No →25
21	En los últimos 3 años, ¿ha iniciado trámites para utilizar el Régimen de Crédito Fiscal para capacitación, aunque no lo haya concluido?
	1. Sí
	2. No →24
22	En los últimos 3 años, la empresa, ¿ha capacitado personal utilizando el Régimen de Crédito Fiscal?
	1. Sí
	2. No →24
23	¿Cuál es el programa de Régimen Fiscal que utilizó? (Puede elegir más de una opción)
	1. SePyMe →25
	2. INET →25
	3. Secretaría de Empleo →25
	99. No sabe →25
24	¿Cuál es el principal motivo por el que no utilizó/ tramitó el programa de Régimen Fiscal para financiar actividades de capacitación?
	1. El trámite está en curso
	2. El proceso de inscripción es dificultoso
	3. El crédito fiscal ofrecido es insuficiente
	4. Otro 24.4e Especificar:
25	¿Qué instrumento de incentivo económico del Estado, considera que sería más útil para la formación de personal en la empresa... (Elija una opción)
	1. bonos de crédito fiscal para la empresa?
	2. préstamos bonificados para la empresa?
	3. préstamos bonificados para los empleados?
	4. bonificación sobre salarios o contribuciones patronales?
	5. Otro 25.5e Especificar:

BLOQUE 5: CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS

Ahora le haré preguntas vinculadas a la **certificación de competencias laborales** de trabajadores a través de **organismos certificadores sectoriales**. No refiere a títulos/certificados por estudios cursados, sino a pruebas realizadas para evaluar el desempeño y los conocimientos de una persona a fin de determinar su nivel de competencia para desempeñar una función.

26	¿Conoce la certificación de competencias laborales?
	1. Sí
	2. No → 29
26.1	Al seleccionar personal, ¿considera útil que el/la postulante cuente con certificación de competencias?
	1. Sí
	2. No → 28
27	¿Para qué tipo de habilidades y/o conocimientos considera que la certificación es más útil?
28	La empresa, ¿invierte en la certificación de competencias laborales de sus empleados?
	1. Sí
	2. No

BLOQUE 6: BÚSQUEDAS LABORALES

29 De acuerdo a su experiencia, ¿cuáles son los desafíos en materia de habilidades y conocimientos a la hora de contratar personal?

30 Durante los últimos 12 meses, la empresa, ¿realizó búsquedas laborales para cubrir algún puesto?

1. Sí → **31**

2. No

30.1 En los últimos 3 años, la empresa, ¿realizó búsquedas laborales para cubrir algún puesto?

1. Sí

2. No → **38**

31 ¿Cuáles fueron los medios de búsqueda y contratación de personal más importantes que utilizó?
(Puede marcar más de una opción. Mostrar tarjeta N°1)

1. Programas del Ministerio de Producción y Trabajo (EPT, PIL, Trabajo en Red/ Empalme)

2. Programas de empleo provinciales o municipales

3. Bolsas de trabajo de sindicatos y/o cámaras

4. Bolsas de trabajo de centros de formación o de organismos sectoriales de certificación

5. Bolsas de trabajo instituciones educativas

6. Anuncios en medios de comunicación (periódicos, revistas, radio, televisión)

7. Consultoras privadas (Manpower, Adecco, etc.)/ Headhunters (Cazatalentos)

8. Bases de datos/ registros propios o sistemas de la empresa

9. Sitios web privados (Bumeran, Zonajobs, Computrabajo, etc.)/ Redes sociales (Facebook, WhatsApp, LinkedIn, etc.)

10. Redes informales (amigos, colegas, conocidos o sus propios trabajadores)

11. Otros **31.11e** Especificar:

32 ¿Tuvo alguna dificultad para cubrir algún puesto demandado?

1. Sí

2. No → **38**

33 ¿En qué puestos tuvo dificultades para contratar trabajadores, por favor mencione hasta 3, los que considere más difíciles de cubrir? (Registre cada puesto y para cada uno de ellos, describa la principal dificultad encontrada para cubrir el perfil solicitado)

A) Puesto 1:

Dificultad/es puesto 1:

B) Puesto 2:

Dificultad/es puesto 2:

C) Puesto 3:

Dificultad/es puesto 3:

34 Para ocupar esa vacante difícil de cubrir, ¿contrató o contrataría a alguien que tuviera las habilidades técnicas específicas para el puesto, aunque no tuviera las habilidades blandas requeridas?

Con **habilidades blandas** o socio-emocionales nos referimos a rasgos de personalidad, capacidades sociales y hábitos personales que caracterizan la relación que tenemos con nosotros mismos y con los demás. Algunos ejemplos son la capacidad para trabajar en equipo, liderazgo, creatividad, vocación comercial, etc.

	A) Puesto 1	B) Puesto 2	C) Puesto 3
1. Sí			
2. No			
3. No corresponde			

35	¿Qué habilidades o conocimientos ha encontrado difícil de obtener en los postulantes para cubrir esos puestos? <i>(Puede elegir más de una opción. Mostrar tarjeta N°2)</i>
	1. Habilidades técnicas específicas para la ocupación
	2. Conocimiento de algún idioma extranjero (hablar, leer y escribir)
	3. Conocimientos básicos de computación/ uso de tecnologías de la información (TI)
	4. Conocimientos avanzados de computación/ uso de tecnologías de la información (TI)
	5. Habilidad para trabajar en equipo
	6. Habilidad de negociación y persuasión
	7. Habilidad para entrenar a compañeros de trabajo o a terceros
	8. Creatividad para el desarrollo de nuevos productos, procesos o mercados
	9. Habilidad de liderazgo, manejo de equipos y de influenciar a terceros
	10. Habilidad de manejo del tiempo, planeamiento y armado de agendas
	11. Vocación comercial y de búsqueda de clientes
	12. Responsabilidad y compromiso
	13. Habilidad para trabajar de manera independiente
	14. Capacidad de adaptación a los cambios
	15. Otra habilidad que considere importante 35.15e Especificar:
	16. Ninguna
36	¿Cuáles fueron las principales dificultades que tuvo para cubrir esos puestos? <i>(Puede elegir más de una opción. Mostrar tarjeta N°3)</i>
	1. Falta de candidatos disponibles/ ningún postulante
	2. Competencia con muchos empleadores
	3. Pretensión de mayor salario que el ofrecido
	4. Alta rotación
	5. Lugar geográfico del puesto de trabajo
	6. Horario del puesto de trabajo (horario nocturno, turnos rotativos, etc.)
	7. Tiempo parcial del puesto de trabajo ofrecido
	8. Duración del contrato
	9. Funciones contingentes
	10. Falta de experiencia
	11. Falta de competencias técnicas (habilidades duras)
	12. Falta de habilidades socioemocionales (habilidades blandas)
	13. Candidatos sobre-calificados
	14. Otra/s 36.14e Especificar:

37	¿Qué impacto han tenido en la estrategia de negocios de la empresa las dificultades para contratar a esos trabajadores? (Puede elegir más de una opción. Mostrar tarjeta N°4)
	1. No tuvo impacto significativo
	2. Perdió negocios frente a competidores
	3. Debió demorar/ suspender el desarrollo de nuevos productos o servicios
	4. Encontró dificultades para alcanzar los estándares de calidad requeridos
	5. Se desempeñó con una menor productividad y mayores costos de operación
	6. Tuvo dificultades para introducir nuevas prácticas laborales o procesos productivos
	7. Incrementó la carga laboral al resto del personal
	8. Debió terciarizar determinadas tareas o procesos productivos
	9. Retiró productos del mercado
	10. Tuvo dificultades para alcanzar objetivos de calidad/ precio/ plazo fijado con el cliente
	11. Tuvo dificultades para introducir cambios tecnológicos
	12. Otra dificultad 37.12e Especificar:

BLOQUE 7: PASANTÍAS

Ahora le haré preguntas referidas a la **contratación de pasantes** en el marco de la Ley 26.427 de pasantías para estudiantes de la Educación Superior. Es decir, **excluyendo las prácticas pre-profesionales** para menores de 18 años.

38	¿Tiene actualmente o tuvo en los últimos 3 años personal contratado bajo la modalidad de pasantías o prácticas de empleo/ formación?
	1. Sí
	2. No → 41
39	¿Tuvo dificultades en la implementación de esas pasantías?
	1. Sí
	2. No → Sección III

40	¿Cuáles fueron las principales dificultades que tuvo? (Puede elegir más de una opción)	
	1. Contratar a jóvenes sin experiencia laboral es muy costoso para la empresa	→ Sección III
	2. El período de duración de la pasantía es muy acotado	
	3. Los días y horarios son restrictivos para el tipo de actividades de la empresa	
	4. Los costos administrativos son muy altos	
	5. Problemas de articulación con las instituciones educativas	
	6. Asignar un tutor para el seguimiento de los pasantes es muy costoso para la empresa	
	7. La realización de los informes técnicos es muy burocrático	
	8. Los riesgos de litigio judicial por incumplimiento son muy costosos para la empresa	
	9. Otro 40.9e Especificar:	
41	En los últimos 3 años, ¿por qué no contrató personal bajo la modalidad de pasantías o prácticas de empleo/ formación? (Puede elegir más de una opción)	
	1. No conoce esa modalidad de contratación	
	2. Para el tipo de actividades que realiza la empresa, contratar a jóvenes sin experiencia es muy costoso	
	3. El período de la duración de la pasantía es muy acotado	
	4. Riesgo de invertir en el entrenamiento del pasante y que no permanezca en la empresa	
	5. Los días y horarios son restrictivos para el tipo de actividades que realizan en la empresa	
	6. Los costos administrativos son muy altos	
	7. La articulación con las instituciones educativas es problemática	
	8. El riesgo de litigio judicial es alto	
	9. Otros 41.9e Especificar:	

SECCIÓN III: HABILIDADES, DISCIPLINAS Y/O CONOCIMIENTOS EN EL TRABAJO

BLOQUE 8: CAPACIDADES CORPORATIVAS

Ahora le haré unas preguntas acerca de las **capacidades corporativas**, entendidas como aquellas que pueden ser **requeridas por la empresa** para su gestión.

CAPACIDADES CORPORATIVAS (Mostrar tarjeta N°5)	42		43	44	45
	En los próximos 3 años, ¿cuán importante será para la empresa contar con un área o persona que se dedique a...		Actualmente, ¿la empresa cuenta con un área o personal que se dedique a...	En los próximos 3 años, ¿tiene previsto incrementar la dotación de personal que se dedique a...	¿Cuán difícil considera que sería conseguir personal que se dedique a...
	1. Muy importante 2. Importante 3. Poco o nada importante		1. Sí 2. No	1. Sí 2. No → Sig. capacidad	1. Muy difícil 2. Difícil 3. Poco o nada difícil 99. No sabe
Registre respuestas por COLUMNA ↓			Registre respuestas por FILA →		
1. gestión de recursos humanos?					
2. gestión del negocio y planeamiento estratégico?					
3. marketing?					
4. contabilidad?					
5. manejo de inversiones financieras?		Si p. 42= 1 o 2 →43			
6. derecho corporativo?					
7. evaluación de proyectos de inversión?					
8. análisis macroeconómico?					
9. ingeniería industrial o de producción?					

BLOQUE 9: SERVICIOS DE SOPORTE

Ahora le haré preguntas referidas a los **servicios de soporte** que pueden ser **requeridos por la empresa** para alcanzar diversas metas u objetivos.

SERVICIOS DE SOPORTE (Mostrar tarjeta N°7)	46		7	48	49
	En los próximos 3 años, ¿cuán importante será para la empresa contar con un área o persona que se dedique a...		Actualmente, ¿la empresa cuenta con un área o personal que se dedique a...	En los próximos 3 años ¿tiene previsto incrementar la dotación de personal que se dedique a...	¿Cuán difícil considera que sería conseguir personal que se dedique a...
	1. Muy importante 2. Importante 3. Poco o nada importante		1. Sí 2. No	1. Sí 2. No → Sig. soporte	1. Muy difícil 2. Difícil 3. Poco o nada difícil 99. No sabe
Registre respuestas por COLUMNA ↓		Registre respuestas por FILA →			
1. coaching/ counseling?					
2. comunicación institucional y prensa?					
3. servicios de transporte y distribución de carga?					
4. mantenimiento y reparaciones o personal de maestranza?					
5. servicio de entrega a domicilio?		Si p. 46= 1 o 2 →47			
6. edición y corrección de estilo?					
7. ventas y atención al cliente por vía telefónica o virtual ?					
8. ventas y atención al cliente de manera presencial ?					
9. Responsabilidad Social Empresaria/ Sustentabilidad?					

BLOQUE 10: HABILIDADES BLANDAS

Ahora le haré preguntas sobre **habilidades blandas**, entendidas como las **capacidades sociales y hábitos personales** que caracterizan la relación que tenemos con nosotros mismos y con los demás.

HABILIDADES BLANDAS (Mostrar tarjeta N°8)	50		51	52	Para todos los casos realizar esta pregunta
	En los próximos 3 años, ¿cuán importante será para la empresa contar con personal...		¿Cuán difícil considera que sería conseguir personal...	La empresa implementa capacitaciones o actividades para que el personal cuente...	53
	1. Muy importante 2. Importante 3. Poco o nada importante		1. Muy difícil 2. Difícil 3. Poco o nada difícil 99. No sabe	1. Sí 2. No	Indique hasta 3 habilidades que considere cruciales al seleccionar personal para la empresa
					Marque con una X

Registre respuestas por COLUMNA ↓

1. con habilidad de negociación y persuasión?					
2. con habilidad para entrenar a compañeros de trabajo o a terceros?					
3. con creatividad para el desarrollo de nuevos productos, procesos o mercados?					
4. con habilidad de liderazgo, manejo de equipos y de influencia a terceros?		Si p. 50= 1 o 2 →51			
5. con habilidad de manejo del tiempo, planeamiento y armado de agendas?					
6. con vocación comercial y de búsqueda de clientes?					
7. con habilidad para trabajar en equipo?		Si p.50= 3 →53			
8. con responsabilidad (hacer un trabajo consciente, ser trabajador, hacer el trabajo eficientemente) y compromiso?					
9. con habilidad para trabajar con autonomía?					
10. con capacidad de adaptación a los cambios?					
Otra. Especificar					
11.1 _____	_____		_____	_____	_____
11.2 _____	_____		_____	_____	_____

BLOQUE 11: HABILIDADES DIGITALES - TECNOLOGÍAS DIGITALES

Ahora le haré preguntas acerca de distintas **tecnologías digitales**, entendidas como aquellas **herramientas que pueden optimizar procesos y actividades** de la cadena de valor de la empresa.

TECNOLOGÍAS DIGITALES (Mostrar tarjeta N°9)	54		55	56	57
	En los próximos 3 años, ¿cuán importante será para la empresa contar con personal capacitado en...		Actualmente, ¿la empresa cuenta con personal capacitado en...	En los próximos 3 años, ¿tiene previsto incrementar la dotación de personal capacitado en...	¿Cuán difícil considera que sería conseguir personal capacitado en...
	1. Muy importante 2. Importante 3. Poco o nada importante		1. Sí 2. No	1. Sí 2. No → Sig. tecnología	1. Muy difícil 2. Difícil 3. Poco o nada difícil 99. No sabe
Registre respuestas en la columna ↓		Registre respuestas por fila →			
1. seguridad informática o ciberseguridad?					
2. biotecnología?					
3. automatización y mantenimiento de procesos internos de software en la empresa?					
4. trabajo colaborativo e información en la nube (Dropbox, Google Drive, iCloud, Onedrive)?		Si p. 54= 1 o 2 →55			
5. inteligencia artificial?					
6. manufactura aditiva o impresión 3D?					
7. simulación o aplicaciones de realidad virtual o aumentada?					
8. ciencia de datos?					
9. internet de las cosas?					
10. blockchain?					
11. robótica industrial?					
12. operador de drones?					

BLOQUE 12: HABILIDADES DIGITALES - MANEJO DE SOFTWARES O LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

Ahora le haré preguntas acerca de distintos **softwares y/o lenguajes de programación específicos** que puedan ser **relevantes** para la empresa.

MANEJO DE SOFTWARES O LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN ESPECÍFICOS (Mostrar tarjeta N°10)		58		59	60	61
		En los próximos 3 años, ¿cuán importante será para la empresa contar con personal con manejo de... 1. Muy importante 2. Importante 3. Poco o nada importante		Actualmente, ¿la empresa cuenta con personal con manejo de... 1. Sí 2. No	En los próximos 3 años, ¿tiene previsto incrementar la dotación de personal con manejo de... 1. Sí 2. No → Sig. software o lenguaje	¿Cuán difícil considera que sería conseguir personal con manejo de... 1. Muy difícil 2. Difícil 3. Poco o nada difícil 99. No sabe
Registre respuestas en la columna ↓				Registre respuestas por fila →		
A)	planillas de cálculo y procesadores de texto?					
B)	armado de presentaciones (Power Point, Prezi)?					
C)	softwares de la gestión interna de la empresa (Tango, sistema SAS, sistema Oracle, o similares)?					
D)	herramientas de marketing digital (campañas de mailing, herramientas de posicionamiento SEO y SEM)?					
E)	lenguajes o paquetes de análisis estadístico, data analytics y manejo de big data (Python, R, SQL, Stata)?					
F)	softwares de edición de imagen (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator)?		Si p. 58= 1 o 2 →59			
G)	softwares de edición de video (Adobe Premiere, Final Cut Pro)?					
H)	softwares de arquitectura, diseño e ingeniería (AutoCAD, Revit)?					
I)	programación mobile, herramientas y lenguajes para el diseño de aplicaciones para telefonía celular (desarrollo en Android o iOS)?					
J)	herramientas y lenguajes para el diseño de páginas Web (Java, JavaScript, PHP, Python, C++ o frameworks como React, Angular, Django)?					
K)	sistemas de información geográfica (SIG) - geolocalización -?					

BLOQUE 13: HABILIDADES DIGITALES - MANEJO DE SOFTWARES O LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN ESPECÍFICOS

62	63			
SOLO P/ ENCUESTADOR/A ¿APLICA? <i>(Sí la respuesta en 58 es igual a 1 o 2 marque SÍ APLICA, de lo contrario marque NO)</i>	Por favor indique cuáles de los siguientes softwares o lenguajes de programación considera importantes para la empresa (Mostrar tarjeta N°11)	1. Sí	2. No	9. No sabe
A) Hoja de cálculo y procesador de texto 1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> →B	A1. Excel			
	A2. Word			
	A3. Armado de macros y conocimientos en Visual Basic			
	A4. Otro software importante para el uso de hojas de cálculo o procesadores de texto en su empresa.			
	A4e Epecificar:			
B) Presentaciones 1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> →C	B1. Power Point			
	B2. Keynote			
	B3. Prezi			
	B4. Otro software importante para el armado de presentaciones en su empresa:			
	B4e Epecificar:			
C) Gestión interna de la empresa 1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> →D	C1. Sistema SAP			
	C2. Sistema Oracle			
	C3. Tango Gestión			
	C4. Otro software importante para el manejo de la gestión interna en su empresa:			
	C4e Epecificar:			
D) Marketing digital 1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> →E	D1. Herramientas de posicionamiento SEO			
	D2. Herramientas de posicionamiento SEM			
	D3. Herramientas de email marketing (cadenas, anuncios, newsletters)			
	D4. Profesional de redes sociales			
	D5. Otra área importante para el manejo del marketing digital de su empresa:			
	D5e Epecificar:			

ENCUESTA DE ANTICIPACIÓN DE HABILIDADES

62	63			
SOLO P/ ENCUESTADOR/A ¿APLICA? <i>(Si la respuesta en 58 es igual a 1 o 2 marque SÍ APLICA, de lo contrario marque NO)</i>	Por favor indique cuáles de los siguientes softwares o lenguajes de programación considera importantes para la empresa (Mostrar tarjeta N°11)	1. Sí	2. No	9. No sabe
E) Lenguajes o paquetes de análisis estadístico 1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> →F	E1. Manejo de R			
	E2. Manejo de Python			
	E3. Manejo de SQL			
	E4. Manejo de SAS			
	E5. Otro lenguaje o software importante para el análisis estadístico en su empresa:			
	E5e Epecificar:			
F) Edición de imagen 1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> →G	F1. Manejo de Adobe Photoshop			
	F2. Manejo de Adobe Illustrator			
	F3. Otro software importante para la edición de imagen en su empresa:			
	F3e Epecificar:			
G) Edición de video 1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> →H	G1. Manejo de Adobe Premiere			
	G2. Manejo de Final Cut Pro			
	G3. Manejo de Avid Media Composer			
	G4. Otro software importante para la edición de video en su empresa:			
	G4e Epecificar:			
H) Arquitectura, diseño e ingeniería 1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> →I	H1. Manejo de AutoCAD			
	H2. Manejo de Autodesk Revit			
	H3. Otro software importante para la arquitectura, diseño e ingeniería en su empresa:			
	H3e Epecificar:			
I) Programación mobile 1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> →J	I1. Desarrollo de aplicaciones en Android			
	I2. Desarrollo de aplicaciones en iOS			

62	63			
SOLO P/ ENCUESTADOR/A ¿APLICA? <i>(Sí la respuesta en 58 es igual a 1 o 2 marque SÍ APLICA, de lo contrario marque NO)</i>	Por favor indique cuáles de los siguientes softwares o lenguajes de programación considera importantes para la empresa (Mostrar tarjeta N°11)	1. Sí	2. No	9. No sabe
J) Programación Web y Frameworks de programación Web 1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> →K	J1. Programación en Java			
	J2. Programación en JavaScript			
	J3. Programación en PHP			
	J4. Programación en Python			
	J5. Programación en C++			
	J6. React			
	J7. Angular			
	J8. Django			
	J9. Ruby on rails			
	J10. Spring			
	J11. Tomcar			
	J12. Hibernate			
	J13. NET			
	J14. Laravel			
	J15. Otro framework importante para la programación web en su empresa:			
J15e Especificar:				
K) Sistemas de información geográfica (SIG) 1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> →Bloque 14	K1. ArcView			
	K2. ArcGIS			
	K3. gvSIG			
	K4. QGIS			
	K5. Otro programa de SIG importante para en su empresa:			
	K5e Especificar:			

BLOQUE 14: IDIOMAS

Ahora indagaré sobre los **idiomas** que la empresa considera **relevantes**.

IDIOMAS	64		65	66	67
	En los próximos 3 años, ¿cuán importante será para la empresa contar con personal con conocimientos de...		Actualmente, ¿la empresa cuenta con personal con conocimientos de...	En los próximos 3 años, ¿tiene previsto incrementar la dotación de personal con conocimientos de...	¿Cuán difícil considera que sería conseguir personal con conocimientos de...
	1. Muy importante 2. Importante 3. Poco o nada importante		1. Sí 2. No	1. Sí 2. No → Sig. idioma	1. Muy difícil 2. Difícil 3. Poco o nada difícil 99. No sabe
Registre respuestas en la columna ↓			Registre respuestas por fila →		
1. inglés?					
2. portugués?					
3. chino?					
4. Indique si existe otro idioma cuyo manejo sea importante para la actividad de su empresa:					
4.1 _____	_____	Si p. 64= 1 o 2 →65	_____	_____	_____
_____	_____		_____	_____	_____
4.2 _____	_____		_____	_____	_____
_____	_____		_____	_____	_____
4.3 _____	_____		_____	_____	_____
_____	_____		_____	_____	_____

BLOQUE 15: INVESTIGACIÓN ACADÉMICA

Ahora le haré algunas preguntas referidas a si la empresa está **vinculada con instituciones científico-académicas** (públicas o privadas) o **investigadores particulares** para la realización de proyectos de investigación y desarrollo, o para **realizar innovaciones de procesos/ productos** al interior de la empresa.

68	En los últimos 3 años, la empresa, ¿realizó proyectos de investigación con institutos de investigación o con investigadores académicos particulares?
	1. Sí
	2. No →72
69	¿Con quién realizó dichos proyectos de investigación o contratos particulares? (Puede marcar más de una opción)
	1. Instituciones de investigación públicas de ciencia y tecnología (INTI, CONICET, ANMAT, ANLIS, CNEA, etc.)
	2. Universidades públicas
	3. Universidades privadas
	4. Investigadores académicos particulares
	5. Otro 69.5e Especificar:
70	¿En qué áreas de investigación o en qué disciplinas se realizaron esos proyectos de investigación? (Puede marcar más de una opción)
	1. Ciencias Exactas asociadas a la química o física
	2. Ciencias Exactas asociadas a las matemáticas o estadística
	3. Ciencias Naturales (biología, biofísica, bioquímica, etc.)
	4. Ciencias Médicas (medicina, cirugía, etc.)
	5. Ingeniería y Tecnología (ingenierías, arquitectura, etc.)
	6. Ciencias Agrícolas (agronomía, medicina veterinaria, etc.)
	7. Ciencias Sociales y Humanidades (psicología, cs. económicas, educación, historia, letras, filosofía, etc.)
	8. Otro 70.8e Especificar:

71	El objetivo principal de esa/s investigación/es, ¿fue... (Puede marcar más de una opción)
	1. desarrollar nuevos productos y/o mejorar sus productos y/o procesos?
	2. ejecutar acciones vinculadas a la RSE y/o sustentabilidad (reducción del consumo de energía, de daños al ambiente, etc.)?
	3. la reducción de costos?
	4. Otro 71.4e Especificar:
72	En los próximos 3 años, ¿tiene planificado realizar proyectos de investigación con institutos de investigación o con investigadores académicos particulares? (Refiere a proyectos aún no iniciados)
	1. Sí
	2. No
	3. No sabe

Observaciones generales

3.5 VISITA N°	3.6 HORA DE CIERRE (hs:minutos)
1.	____:____
2.	____:____