



DIAGNÓSTICO DE LA DEMANDA

POR OCUPACIONES TÉCNICAS
EN TIEMPOS DE CRISIS



FUNIDES
FUNDACIÓN NICARAGUENSE PARA EL
DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL



La Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Económico y Social (FUNIDES) es una institución de pensamiento independiente que se especializa en la investigación y análisis de políticas en las áreas de desarrollo socioeconómico y reforma institucional.

Misión:

Promover el desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza en Nicaragua, mediante la promoción de políticas públicas y privadas basadas en los principios democráticos, la libre empresa, un marco institucional sólido y el respeto al estado de derecho.

Visión:

Destacarse como una institución rigurosa en su pensamiento y efectiva en su propuesta de acciones encaminadas a promover en consenso el progreso de Nicaragua.

Valores:

1. Veracidad y responsabilidad.
2. Independencia y objetividad.
3. Integridad y rigor intelectual.

Objetivos:

1. Mejorar la calidad de los análisis de las políticas públicas y la transparencia en su ejecución.
2. Promover políticas que apoyen el progreso socioeconómico y sostenible de Nicaragua.
3. Brindar información a productores y empresarios, funcionarios del sector público y sociedad civil, entre otros, sobre las perspectivas económicas y sociales del país.
4. Fomentar la participación cívica y el debate abierto sobre las políticas nacionales.

Filosofía:

El desarrollo económico y social de Nicaragua requiere de la colaboración entre el sector privado empresarial, la sociedad civil y el Gobierno. Creemos que el sector privado por su parte debe ser un motor para el crecimiento económico, y como tal, colaborar en el desarrollo de una activa y bien informada sociedad que exija al Gobierno la rendición de cuentas y la transparencia. Creemos que el Gobierno por su parte, debe establecer las condiciones adecuadas para fortalecer el estado de derecho, generar empleo y de esta manera reducir la pobreza y generar mayor bienestar a la población.

Para ello, FUNIDES reconoce una pertinente necesidad de formular e implementar políticas para fortalecer las instituciones, la rendición de cuentas y el cumplimiento de las leyes. Estas políticas deben garantizar la estabilidad macroeconómica y aumentar la productividad. Del mismo modo, nuestro enfoque promueve que los miembros más vulnerables de la sociedad tengan mayor acceso a salud y educación de calidad, a infraestructura básica y a servicios sociales.

JUNTA DIRECTIVA

PRESIDENTE

Gerardo Baltodano Cantarero

VICEPRESIDENTE

Jaime Montealegre Lacayo

SECRETARIO

Alfredo Lacayo Sequeira

TESORERO

Jeannette Duque-Estrada Gurdíán

DIRECTORES

Alfredo Marín Ximénez
Aurora Gurdíán de Lacayo
Enrique Bolaños Abaunza
Humberto Belli Pereira
Julio Cárdenas Robleto
Leónidas Solórzano Moody
Mario Arana Sevilla
Roberto Salvo Horvilleur
Winston Lacayo Vargas

DIRECTOR EJECUTIVO

Juan Sebastián Chamorro García

DIRECTOR EJECUTIVO INTERINO

Federico Sacasa Patiño

DIRECTORES HONORARIOS

Adolfo Arguello Lacayo
Carolina Solórzano de Barrios
Ernesto Fernández Holmann
Federico Sacasa Patiño
Jaime Rosales Pasquier
José Antonio Baltodano Cabrera
José Evenor Taboada Arana
José Ignacio González Holmann
Marco Mayorga Lacayo
Miguel Zavala Navarro
Ramiro Ortiz Gurdíán
Roberto Zamora Llanes

FISCAL

Francisco Castro Matus
(PricewaterhouseCoopers)

Informe elaborado por la Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Económico y Social (FUNIDES) a solicitud del Instituto Nicaragüense de Desarrollo (INDE) y la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación en Nicaragua (COSUDE).

Este documento ha sido preparado por la Unidad de Servicios de FUNIDES. El equipo de trabajo ha sido liderado por Carlos Toruño, bajo la supervisión de Camilo Pacheco. El equipo de investigadores lo completan Álvaro López y Karla Bayres. Paul Rivas, Roxana Gómez y Laureano Arcia brindaron asistencia en la construcción y depuración de las bases de datos. Katherine Centeno, Gabriela Orozco, Lea Bolt y Cinthya Porras brindaron asistencia en la investigación.

Se agradece a todas las personas que han colaborado con sus ideas y opiniones para realizar este análisis sobre la demanda de competencias en actividades y zonas seleccionadas de Nicaragua, en particular a Ricardo Fernández y todo el equipo de Swisscontact Nicaragua por sus valiosos comentarios al instrumento de recolección de información y en el apoyo logístico en el trabajo de campo. Hacemos un especial agradecimiento a los encargados de los negocios encuestados en las 12 ciudades del país, quienes nos han brindado muy amablemente sus valoraciones, experiencias y prácticas empresariales, aún en un entorno de crisis. Gracias a ellos es que podemos contribuir a conocer un poco más sobre las competencias requeridas en la fuerza laboral de Nicaragua.

Marzo 2019

Este informe se encuentra disponible en versión PDF en la dirección: www.funides.com

funides.com

info@funides.com

facebook.com/funidesnicaragua

youtube.com/funides

twitter.com/funides

blog.funides.com



La información publicada puede compartirse siempre y cuando se atribuya debidamente su autoría, sea sin fines de lucro y sin obras derivadas. Se prohíbe cualquier forma de reproducción total o parcial, sea cual fuere el medio, sin el consentimiento expreso y por escrito de FUNIDES.

Las opiniones expresadas en la presente publicación son responsabilidad exclusiva de FUNIDES y no reflejan necesariamente las de ninguno de sus donantes.

FUNIDES cuenta con una certificación de implementación de mejores prácticas internacionales como ONG:



FUNIDES fue reconocido entre el Top 5% (#49 de 1,023) de los centros de pensamientos más influyentes en Centro y Sur América, según el “Global Go To Think Tank Index” del Instituto Lauder, de la Universidad de Pennsylvania, Estados Unidos.



Tabla de contenido

| | | |
|-------|--|----|
| I. | Introducción | 94 |
| II. | Metodología y datos recolectados | 11 |
| 2.1. | Limitantes del estudio | 12 |
| III. | Perfil de las empresas encuestadas | 13 |
| 3.1. | Situación económica de las empresas | 14 |
| IV. | Perfil de las ocupaciones técnicas | 17 |
| 4.1. | Categorías ocupacionales | 17 |
| 4.2. | Puestos por categoría ocupacional | 19 |
| 4.3. | Total de trabajadores técnicos | 19 |
| 4.4. | Papel de las mujeres en las ocupaciones técnicas | 20 |
| 4.5. | Jóvenes en ocupaciones técnicas | 20 |
| V. | Demanda de ocupaciones técnicas | 23 |
| 5.1. | Demanda laboral futura | 23 |
| 5.2. | Nuevas plazas laborales esperadas | 24 |
| 5.3. | Creación de plazas permanentes | 26 |
| VI. | Habilidades técnicas requeridas | 27 |
| 6.1. | Capacitaciones | 29 |
| 6.2. | Adopción de tecnologías | 31 |
| VII. | Competencias blandas | 33 |
| VIII. | Gestión de recursos humanos | 35 |
| 8.1. | Dinámica de contratación | 35 |
| 8.2. | Razones de despido o renuncia | 36 |

| | | |
|-------|---|----|
| IX. | Salarios y dinámica ocupacional | 37 |
| 9.1. | Salarios | 37 |
| 9.2. | Rotación y promoción de puestos | 37 |
| X. | Programas de pasantías | 39 |
| XI. | Alianzas con Centros de Formación Técnica | 43 |
| 11.1. | Conocimiento sobre la oferta de formación técnica disponible en la zona | 43 |
| 11.2. | Alianzas con Centros de Formación Técnica | 44 |
| XII. | Demanda de insumos y servicios | 47 |
| 12.1. | Demanda de insumos | 47 |
| 12.2. | Demanda de servicios | 48 |
| 12.3. | Características de proveedores | 49 |
| XIII. | Opinión de estudiantes de secundaria acerca de la educación técnica | 51 |
| XIV. | Conclusiones | 55 |
| XV. | Recomendaciones | 59 |
| | Referencias | 65 |
| | Anexos | 67 |



Introducción

Un problema estructural de relevancia en Nicaragua es la baja calificación de la fuerza de trabajo. De acuerdo con datos del Reporte Global de Competitividad 2017-2018, la “fuerza de trabajo inadecuada” representa el tercer factor problemático más importante para hacer negocios en Nicaragua. La población económicamente activa (PEA)¹ nicaragüense es joven y apenas ha culminado la primaria; en 2014, la fuerza laboral tenía en promedio una edad de 34.6 años y 7.7 años de escolaridad².

Estudios recientes³ han identificado que la acumulación de capital humano de la fuerza de trabajo joven ha sido desigual entre 2001 y 2014, observándose un incremento de la oferta de trabajo más educada que no coincide con los incrementos de la demanda de empleos calificados. Mientras la fuerza laboral con baja calificación se inserta en la informalidad, en el mercado laboral se crea una sobre-oferta de trabajo más educada que compite por entrar al mercado formal. Esto ocasiona mayor desempleo estructural y/o informalidad laboral.

A los problemas estructurales del mercado laboral nicaragüense se suman los efectos de la crisis política y socioeconómica que vive el país. La contracción en la actividad económica durante la crisis es resultado de la incertidumbre de los consumidores e inversionistas, y la percepción de inseguridad en diferentes ciudades del país.

FUNIDES (2019) ha identificado que las actividades de comercio, hoteles, restaurantes, construcción y servicios financieros han sido las más afectadas por la crisis; siendo estos sectores claves por su aporte al crecimiento económico y la generación de empleos. Además, de acuerdo con información del Monitoreo de las Actividades Económicas de Nicaragua⁴, las actividades de Pequeñas y Medianas Empresas (PYME), donde las mujeres tienen mayor presencia, han sido de las más impactadas negativamente por la crisis.

Lo anterior agudiza las precarias condiciones del mercado de trabajo y el desbalance entre la oferta y demanda por empleo calificado. En este contexto, la educación técnica y la formación vocacional podrían constituir una alternativa para la inserción laboral de jóvenes en el corto plazo en empleos dignos, principalmente en un entorno donde es probable que los jóvenes enfrenten mayores dificultades para insertarse al mercado laboral (Pacheco et al., mimeo).

Para que la educación técnica y la formación vocacional sean una herramienta para mejorar la calidad de vida de las personas, es importante conocer la correspondencia entre la demanda de trabajo y la oferta formativa. Por el rezago con el que la formación incide en el mercado laboral, no basta con diagnosticar la situación actual, sino también se requiere de un ejercicio prospectivo para que la educación técnica y la formación vocacional aporten a la generación de empleo en el país.

El presente estudio explora la demanda actual y futura de jóvenes con formación técnica y vocacional. Dos de los aspectos relevantes que aborda la investigación son: i) las

1 La población económicamente activa o fuerza de trabajo está constituida por aquellas personas de 15 a 64 años que trabajan o buscan empleo.

2 Estimaciones realizadas con base en datos de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición del Nivel de Vida (EMNV) 2014.

3 Véase por ejemplo, Pacheco, Altamirano, Contreras, Sáenz & Blandino (mimeo); Banco Mundial (2012); Mass y Huelva (2016).

4 Elaborado por FUNIDES en conjunto con el Consejo Superior de la Empresa Privada (COSEP).

habilidades técnicas y blandas necesarias en la formación para el trabajo; y ii) el potencial de alianzas entre centros de formación técnica y vocacional (público y privado), y empresas privadas.

Dado que el sector privado no puede absorber toda la oferta laboral capacitada o en su defecto la absorbe con cierto rezago; además se exploran oportunidades para el desarrollo de emprendimientos a través de la metodología de “Desarrollo de Proveedores” que analiza oportunidades de emprendimiento en la provisión de insumos y servicios.

Otro aspecto analizado es la opinión de 461 estudiantes de décimo y undécimo grado de 8 escuelas parroquiales del país acerca de la educación técnica. Si bien este análisis es de carácter exploratorio, constituye un punto de partida para futuras investigaciones que analicen la naturaleza del estigma cultural que considera a la educación técnica como una opción inferior a la educación terciaria.

La investigación se estructura de la siguiente manera: La sección 2 presenta el diseño metodológico y expone el proceso de recolección de información. En la sección 3 se aborda el perfil de las empresas encuestadas. La sección 4 discute el perfil de las ocupaciones mapeadas. La demanda futura de ocupaciones se presenta en la sección 5. En las secciones 6 y 7 se exploran las competencias técnicas y blandas que demandan las empresas encuestadas. La sección 8 analiza la gestión de las empresas encuestadas en cuanto a la búsqueda y manejo de los recursos humanos. Los salarios y la dinámica ocupacional (rotación y promoción) se abordan en la sección 9. En la sección 10 se presentan las oportunidades de pasantías que brindan las empresas encuestadas. La sección 11 discute las alianzas entre empresas y centros de formación técnica. La demanda de insumos y servicios de parte de las empresas se analiza en la sección 12. La sección 13 discute la opinión de estudiantes de secundaria acerca de la educación técnica. Finalmente, la última sección presenta las conclusiones y recomendaciones del estudio.



Metodología y datos recolectados

El estudio de demanda de educación técnica y emprendedurismo en zonas y actividades seleccionadas de Nicaragua es cuantitativo y de carácter descriptivo.

Se realizó una encuesta a negocios pequeños, medianos y grandes en diez cabeceras departamentales y dos cabeceras regionales. La unidad de análisis la constituyen negocios de 5 trabajadores o más que puedan absorber fuerza de trabajo con formación técnica o vocacional. Se priorizaron las siguientes actividades económicas: hoteles y restaurantes, construcción, talleres, elaboración de productos alimenticios y bebidas, elaboración de productos de panadería, fabricación de productos textiles y *call centers*.

La población objetivo, con las características antes mencionadas, se ubica en los municipios de Managua, León, Masaya, Granada, Estelí, Somoto, Ocotal, Jinotega, Matagalpa, Juigalpa, Bilwi y Bluefields. Se definió como el informante principal de la encuesta a la persona a cargo de manejar el negocio o con conocimiento y autoridad para responder preguntas sobre el mismo.

Por la naturaleza de la población de estudio y dada la carencia de un directorio único de empresas¹, se implementaron diferentes estrategias de selección de la muestra. Primero, se seleccionaron empresas encuestadas por FUNIDES en estudios previos² que cumplieren con los

criterios antes descritos. Posteriormente, una vez en el terreno, se implementaron dos estrategias de localización: 1) referencias de encuestados a empresas relacionadas (bola de nieve) y 2) barrido en las 12 ciudades para identificar negocios que cumplieren con los criterios de selección.

Simultáneamente, se realizó una encuesta a 461 estudiantes de décimo y undécimo grado de 8 escuelas parroquiales de Managua, Granada, Estelí, Matagalpa, León y Chinandega. El objetivo de esta encuesta fue explorar la opinión que tienen los jóvenes acerca de la educación técnica en el país.

FUNIDES realizó el diseño de los instrumentos a utilizar en el levantamiento de la información. Para la elaboración de los mismos se usó como referencia estudios previos desarrollados por FUNIDES sobre la demanda de formación técnica y emprendedurismo en la Costa Caribe de Nicaragua³. Además, se hicieron consultas con el equipo de Swisscontact Nicaragua, el Proyecto Aprendo y Emprendo, el Instituto Nicaragüense de Desarrollo (INDE), y la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación en Nicaragua (COSUDE) para el ajuste del instrumento.

Los datos fueron recolectados electrónicamente utilizando la plataforma *Census and Survey Processing System (CSPro)*. De esta manera, la información puede ser rápidamente cargada a una base de datos en red, disminuyendo el tiempo de recolección de información y aumentando la calidad de esta.

1 La Cartografía Digital y Censo de Edificaciones del Banco Central de Nicaragua (BCN) detalla el número de establecimientos por cabecera municipal; no obstante, no se cuenta con la lista de establecimientos ni con su ubicación geográfica.

2 La Encuesta de Empresas Sostenibles 2015 (COSEP/FUNIDES/OIT); la encuesta realizada en el estudio “Obstáculos que enfrentan las mujeres emprendedoras en Nicaragua para acceder a beneficios fiscales”, realizado por FUNIDES en 2017 a solicitud de la Red de Empresarias de

Nicaragua (REN); y las encuestas de demanda de formación técnica y emprendedurismo en la Costa Caribe de Nicaragua realizadas por FUNIDES en 2016 y 2017.

3 Véase Altamirano, Pacheco & Sáenz (2016) y Bayres, Pacheco & Sujo (2017).

La ejecución de la encuesta estuvo a cargo de FUNIDES. La entrevista a empresas se realizó de forma presencial entre noviembre de 2018 y febrero de 2019, con una duración promedio de 30-45 minutos para las PYME y de 60-90 minutos para las grandes empresas. La encuesta a estudiantes también se ejecutó de manera presencial, en febrero de 2019, con una duración promedio de 15 minutos.

2.1 Limitantes del estudio

El principal problema durante el proceso de recolección de datos reside en la gran cantidad de empresas que por la actual crisis económica se han visto en la necesidad de tener que despedir a parte de sus colaboradores. Esto ha ocasionado que varias empresas que anteriormente poseían entre 8 a 15 trabajadores han tenido que reducir su capacidad laboral y actualmente operan con menos del mínimo establecido en el presente estudio (5 trabajadores). En ocasiones puntuales, se encuestó a empresas por debajo de este mínimo, permitiendo que empresas con un mínimo de 4 trabajadores puedan ser incluidas en la muestra para poder capturar esta situación en el estudio. Así mismo, durante el barrido muestral se pudo constatar que varias empresas han cerrado o suspendido sus operaciones a causa de la crisis del país.

Con respecto a los giros de negocios específicos, se presentaron dificultades en encuestar a talleres enfocados en el área eléctrica, metalúrgica, tapicería y de refrigeración, ya que fueron los de más difícil acceso por el hecho de no cumplir con el mínimo de trabajadores para ser encuestados.

Se constató que entre más grande resultaba ser la empresa, su apertura a ser encuestada disminuía. No obstante, varias empresas agremiadas colaboraron en el levantamiento de información. Sin embargo, las dificultades para poder levantar información de empresas medianas, sumado al hecho que muchas empresas medianas actualmente operan con personal mínimo, significó que el análisis inferencial de la información de empresas pequeñas y medianas se hiciera conjuntamente.

Bebido a la carencia de un directorio único de empresas es complicado inferir la representatividad estadística

de la encuesta tanto a nivel nacional como en las ciudades y actividades seleccionadas. Sin embargo, la información recolectada constituye un importante esfuerzo para comprender la demanda de formación técnica y vocacional en el país, así como un insumo para el desarrollo de estrategias formativas y la adecuación de la oferta curricular existente.

La encuesta original resultaba ser muy extensa como para ser levantada en menos de 60 minutos promedio, especialmente por los amplios tiempos esperados en el levantamiento con grandes empresas. Por lo tanto, se aplicaron modificaciones al instrumento original. En primer lugar, se modificó el enfoque de respuestas por cargos a un enfoque por ocupaciones, y se centró solamente en las ocupaciones técnicas empleadas, eliminando de esta manera las respuestas posibles en cargos universitarios o empíricos. En segundo lugar, se eliminaron las secciones sobre la situación crediticia de la empresa y requerimientos de mano de obra de la empresa, esta última, absorbida en su esencia en la sección de tecnologías y ocupaciones empleadas.

Por último, dado el contexto de la crisis por la que actualmente atraviesa el país, resultó imposible el levantamiento de información sobre las inversiones futuras en el corto y mediano plazo en el país. De acuerdo con los datos recolectados por el Monitoreo de Actividades Económicas de Nicaragua (MAEN) de noviembre de 2018, la variación de la inversión esperada en 2019 con respecto a 2018 reflejaba una caída de 20 a 100 por ciento dependiendo de la actividad económica del sector, siendo azúcar, carne de res, textil, y telecomunicaciones las únicas actividades que afirmaban tener crecimiento en sus niveles de inversión en maquinaria y equipo, y telecomunicaciones la única que esperaba inversión en infraestructura.

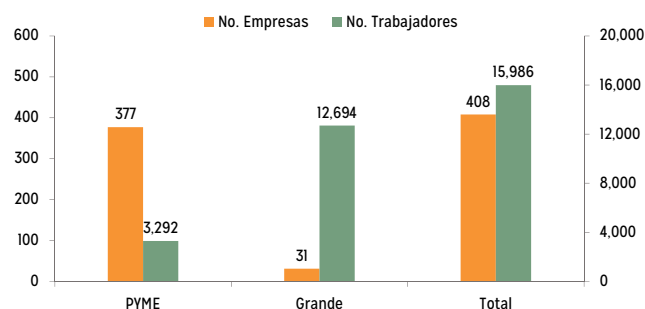


Perfil de las empresas encuestadas

Se encuestó un total de 408 negocios de 12 cabeceras departamentales y regionales, de las cuales 377 son PYME (92 por ciento) y 31 corresponden a empresas grandes (8 por ciento)¹. Las empresas consultadas emplean en total a casi 16,000 personas, de los cuales, el 40 por ciento es representado por personas menores de 30 años.

Empresas encuestadas

Cantidad



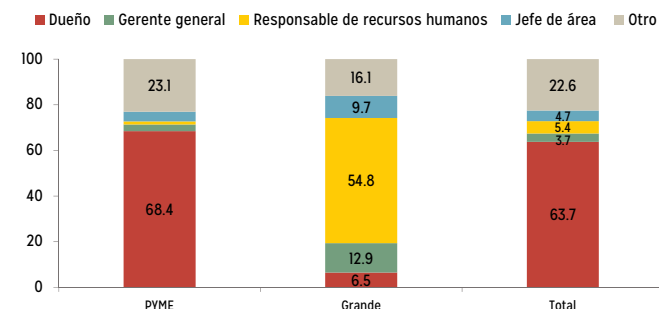
Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Del total de empresas entrevistadas, 18.3 por ciento se ubican en Managua, 21.0 por ciento en el resto de la región Pacífico, 49.9 por ciento en la región Centro-Norte y 10.8 por ciento en la Costa Caribe.

El 68.4 por ciento de los encuestados en las PYME son los mismos dueños de los negocios, mientras en las empresas grandes, alrededor de la mitad de los informantes fueron los responsables de recursos humanos.

Cargo de los encuestados

Porcentaje



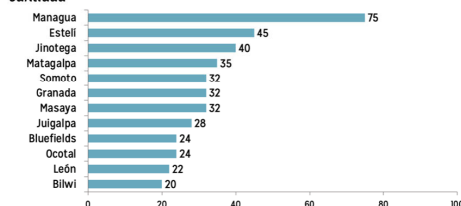
Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Se identificó que el 28.7 por ciento de los entrevistados poseen educación secundaria; mientras que el 50.0 por ciento tienen estudios universitarios. Al desagregar por tamaño de empresa, se puede apreciar que, en el caso de las empresas grandes, casi la totalidad de las personas encuestadas tienen estudios universitarios o de postgrado.

Distribución geográfica de empresas encuestadas

Por ciudad

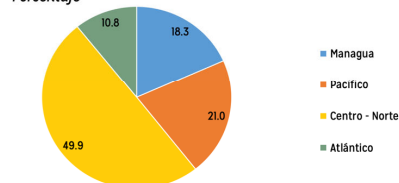
Cantidad



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Por región

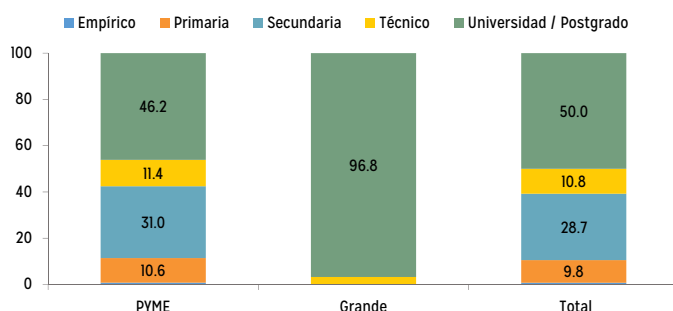
Porcentaje



¹ Se definió como PYME aquellos negocios que tenían entre 5 y 69 trabajadores al momento de la encuesta. Las empresas grandes tenían al menos 70 trabajadores. Esta clasificación no corresponde a la utilizada en estudios previos para el caso de Nicaragua ni a la establecida por la Ley. Sin embargo, se flexibilizó la clasificación para efectos de este estudio dado que la actual crisis modificó la estructura organizacional de las empresas nicaragüenses.

Nivel educativo de los encuestados

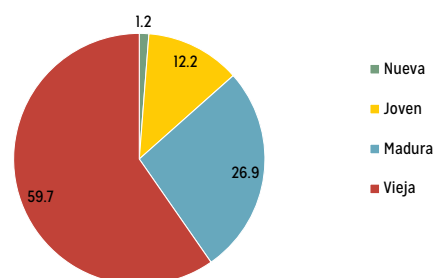
Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Antigüedad de las empresas encuestadas

Porcentaje

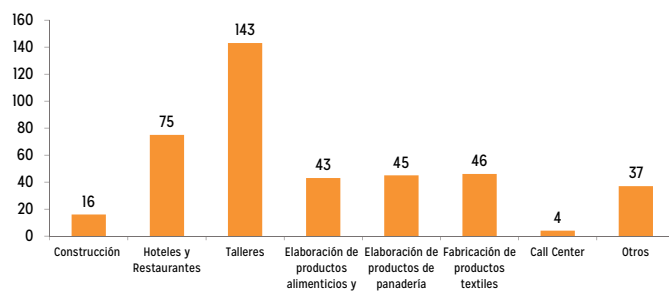


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Debido a la focalización del instrumento, se focalizaron giros de negocio que absorbieran significativamente las ocupaciones técnicas delimitadas en conjunto con los Centros de Formación Técnica (CFT). A como se puede apreciar, resalta el número de talleres (automotriz, refrigeración, carpintería, entre otros), y de hoteles y restaurantes.

Empresas encuestadas por actividad económica

Cantidad



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

El 59.7 por ciento son empresas viejas (más de 15 años) y el 26.9 por ciento son maduras (6-15 años)²; esta distribución es consistente con la Encuesta de Empresas Sostenibles 2015, donde se identifica que la mayor parte de los negocios nicaragüenses son maduros o viejos.

3.1 Situación económica de las empresas

Consistente con el contexto actual de recesión económica³, más de la mitad empresas entrevistadas afirmaron haber vendido menos en el segundo y tercer trimestre de 2018 con respecto al mismo periodo del año anterior. Se resalta el hecho que el porcentaje de empresas que afirmaron haber vendido menos en estos periodos de tiempo es superior en el caso de las PYME.

Ventas trimestrales de 2018 en comparación con 2017

Porcentaje de empresas

| | I Trimestre | | | II Trimestre | | | III Trimestre | | |
|-------|-------------|--------|-------|--------------|--------|-------|---------------|--------|-------|
| | PYME | Grande | Total | PYME | Grande | Total | PYME | Grande | Total |
| Mayor | 40.1 | 47.8 | 46.2 | 7.7 | 19.0 | 16.7 | 9.3 | 25.4 | 22.1 |
| Igual | 34.7 | 45.7 | 43.4 | 7.6 | 25.2 | 21.6 | 18.1 | 20.7 | 20.2 |
| Menor | 25.2 | 6.6 | 10.4 | 84.6 | 55.8 | 61.7 | 72.5 | 53.9 | 57.8 |

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

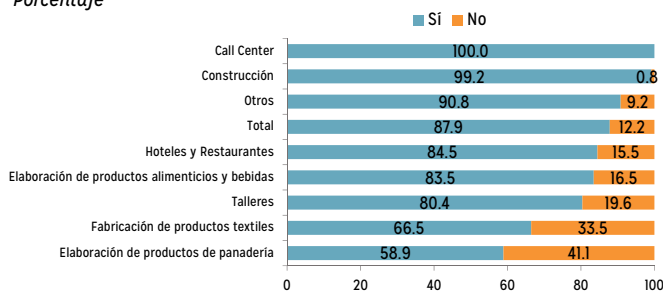
En todos los grupos de actividades económicas, al menos 6 de cada 10 negocios habían reducido personal al momento de la encuesta (en la crisis) en comparación con el primer trimestre de 2018. Por tamaño de empresas, casi todas las empresas grandes consultadas hicieron modificaciones a la baja en la cantidad de trabajadores.

2 Se utiliza la clasificación de antigüedad de la empresa planteada en la Encuesta de Empresas Sostenibles 2015: nueva (1-2 años), joven (3-5 años), madura (6-15 años) y vieja (más de 15 años).

3 Véase FUNIDES (2019) para una discusión detallada de los efectos de la crisis política y socioeconómica de Nicaragua.

Empresas que redujeron personal entre 1er y 4to trimestre 2018

Porcentaje

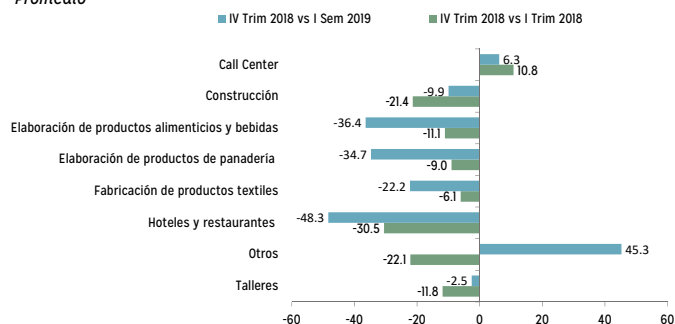


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

En el primer semestre de 2019 se espera una reducción generalizada en el número de trabajadores de los negocios de hoteles y restaurantes, construcción y manufactura ligera (alimentos, bebidas, panadería, textiles), con respecto al momento de la aplicación de la encuesta. Esta contracción esperada es superior a la observada entre el primer y cuarto trimestre de 2018. Estos resultados son influenciados por la dinámica esperada de los negocios encuestados en Managua. En el resto de las cabeceras departamentales del Pacífico y en la Costa Caribe, los negocios encuestados tienen en promedio expectativas positivas en cuanto a su capacidad de absorción de personal en el corto plazo. En la zona Centro-Norte no se esperan en promedio grandes cambios en el número de trabajadores (véase anexo 2).

Variación promedio en el número de trabajadores por tipo de negocio

Promedio

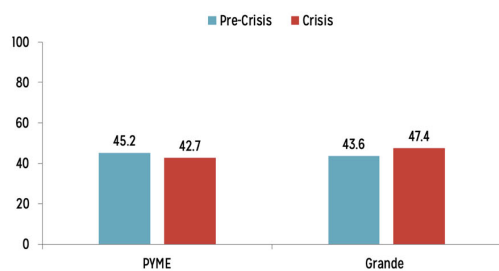


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

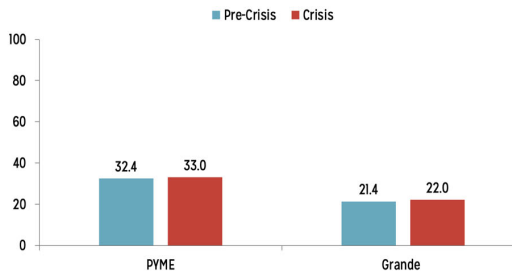
El 40 por ciento de los trabajadores empleados por las empresas encuestadas es menor de 30 años y tres de cada diez trabajadores son mujeres. Se analizó si la reducción de personal en las que incurrieron las empresas entre el primer y cuarto trimestre de 2018 afectó principalmente a los jóvenes y a las mujeres. Al respecto, no se encontraron cambios estadísticamente significativos⁴ en la proporción de jóvenes (menores de 30 años) y de mujeres contratadas en las empresas consultadas previo (enero-marzo 2018) y durante la crisis (diciembre 2018 – enero 2019).

Variación de trabajadores jóvenes y mujeres por tamaño de empresa

Porcentaje

Jóvenes

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

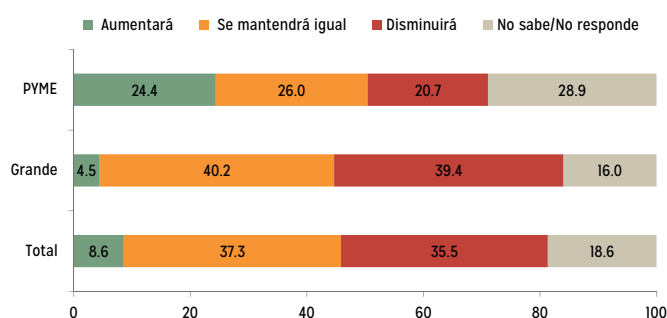
Mujeres

4 Se realiza un análisis de regresión donde la variable dependiente es la proporción de mujeres (o de jóvenes) contratadas(os) en las empresas y la variable de control toma el valor de 1 si el periodo de tiempo es el momento de la encuesta (en la crisis) y 0 si es marzo de 2018.

La incertidumbre en cuanto al panorama futuro es notable entre las empresas. Casi un quinto de los negocios encuestados no sabe cómo se comportará la demanda de sus productos o servicios en 2019 con respecto a 2018; esta cifra es casi un tercio para el caso de las PYME. Las empresas grandes en su mayoría consideran que la demanda por sus productos o servicios en 2019 se mantendrá igual o disminuirá.

Valoración empresarial de su demanda en 2019 con respecto a 2018

Porcentaje



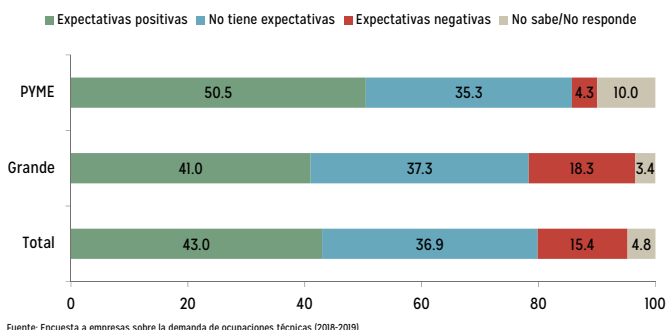
Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Pese a lo anterior, un 43.0 por ciento de las empresas consultadas tiene expectativas positivas y piensa expandir el negocio y/o contratar más personal a futuro. Por su parte, un 36.9 por ciento de los negocios entrevistados espera mantener su negocio tal y como está. Resalta el

hecho que el alto nivel de incertidumbre que predomina sobre el futuro de su demanda como negocios no se traslada a sus expectativas de inversión, ya que solamente el 4.8 por ciento de las encuestas encuestadas afirma desconocer sus acciones futuras en materia de inversión o contracción de su negocio.

Expectativas de inversión para 2019 con respecto a 2018

Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Estos patrones cambian por tipo de negocio y región. Por ejemplo, los negocios encuestados en las actividades de construcción, talleres y textiles tienen expectativas positivas de inversión, mientras que en los call centers entrevistados las expectativas son negativas. En los negocios del resto del Pacífico las expectativas son mayormente positivas.

Expectativas de inversión por tipo de negocio

Porcentajes

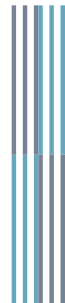
| Expectativas Futuras | Tipo de Negocio | | | | | | | | Total |
|------------------------------|-----------------|------------------------|----------|---|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------|
| | Construcción | Hoteles y Restaurantes | Talleres | Elaboración de productos alimenticios y bebidas | Elaboración de productos de panadería | Fabricación de productos textiles | Call Center | Otros | |
| Tiene expectativas positivas | 68.99 | 36.24 | 80.07 | 28.16 | 46.21 | 63.27 | 5.42 | 31.69 | 42.98 |
| No tiene expectativas | 27.21 | 50 | 16.94 | 69.42 | 40.1 | 29.15 | 13.33 | 26.42 | 36.89 |
| Tiene expectativas negativa | 0.08 | 7.19 | 1.57 | 0 | 1.22 | 0 | 66.67 | 40.82 | 15.37 |
| No Sabe No responde | 3.73 | 6.57 | 1.43 | 2.42 | 12.47 | 7.58 | 14.58 | 1.08 | 4.77 |

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)



Perfil de las ocupaciones técnicas

17



4.1 Categorías ocupacionales

El marco muestral permitió la recolección de información de más de 40 tipos de ocupaciones en los negocios entrevistados. Dada las características y los patrones que algunas de estas ocupaciones reflejan en el mercado laboral, estas se reclasificaron en seis grandes categorías ocupacionales:

- a. Administración, ventas e informática
- b. Construcción y operadores de maquinaria
- c. Mecánica, electricidad y refrigeración
- d. Elaboración de alimentos y servicios de restaurante
- e. Textil/vestuario y cuero/calzado
- f. Seguridad, limpieza y embalaje
- g. Otras ocupaciones

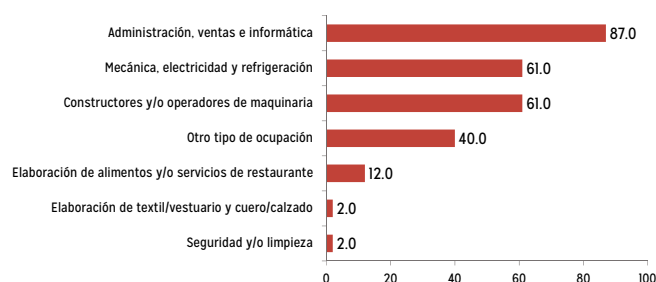
Ocupaciones técnicas y categorías ocupacionales analizadas

| Categoría Ocupacional | Ocupación técnica |
|---|--|
| Administración, ventas e Informática | Asistente administrativo |
| | Asistente contable |
| | Asesor de ventas |
| | Cajero |
| | Técnico en informática |
| | Técnico en idioma inglés |
| Construcción y operadores de maquinaria | Armador de hierro |
| | Soldador |
| | Fresador |
| | Tornero |
| | Albañil |
| | Carpintero |
| | Ebanista |
| | Fontanero |
| | Elaborador de platos |
| | Operador de maquinaria liviana |
| | Operador de maquinaria pesada |
| Mecánica, electricidad y refrigeración | Técnico en manejo de vidrio y/o aluminio |
| | Electricista industrial |
| | Electricista automotriz |
| | Técnicos en reparación electrónica |
| | Mecánico industrial |
| | Mecánico automotriz |
| | Mecánico de motos |
| | Electromecánico |
| | Técnico en refrigeración |
| | Enderezador/pintor automotriz |
| Elaboración de alimentos y servicios de restaurante | Técnico en mantenimiento |
| | Camarero |
| | Mesero |
| | Cocinero |
| | Repostero y panadero |
| Textil/vestuario y cuero/calzado | Hornero y elaboradores de rosquilla |
| | Costurero o modista |
| | Zapatería y tapicería |
| Seguridad, limpieza y embalaje | Seguridad, limpieza y embalaje |
| | Empaque/embalaje |
| Otro | Técnico en alimentos y control de calidad |
| | Diseñador gráfico, técnico de imprenta y serígrafo |
| | Agrónomo |
| | Otro |

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Al ser preguntadas sobre las ocupaciones técnicas que emplean, el 87.0 por ciento de las empresas afirmaron emplear técnicos en administración, ventas y/o informática, lo que hace de esta categoría ocupacional una necesidad prácticamente transversal entre los giros de negocios entrevistados. Seguida de ésta, sobresalen las categorías ocupacionales de técnicos en mecánica, electricidad y refrigeración, y en construcción y operadores de maquinaria.

Tipos de ocupaciones que emplean las empresas
Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

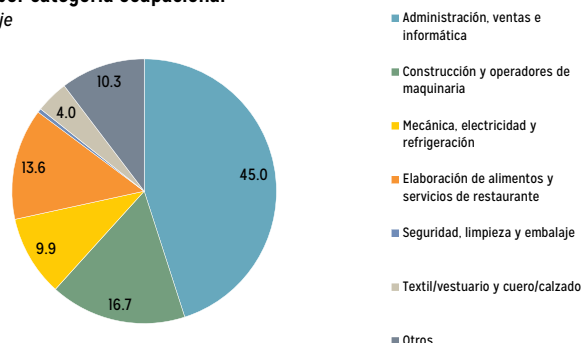
4.2 Puestos por categoría ocupacional

El proceso de campo permitió la recolección de información de un total de 1,384 cargos técnicos¹ al interior de la estructura organizacional de las empresas encuestadas. Los cargos dentro de las categorías ocupacionales definidas reflejan una distribución balanceada; no obstante, la categoría de técnicos en administración, ventas e informática es la que agrupa una mayor cantidad de éstos (45.0 por ciento), seguida de técnicos en construcción y operadores de maquinaria (16.7 por ciento) y técnicos en elaboración de alimentos y servicios de restaurante (13.6 por ciento). Es importante resaltar que solamente el 1 por ciento de los puestos analizados corresponde a la categoría ocupacional de seguridad, limpieza y embalaje, y esto responde a que un número significativo de los negocios encuestados categoriza estas ocupaciones como técnicas².

¹ Se hace una diferencia entre cargos y ocupaciones técnicas. Los cargos están distribuidos acorde a la estructura organizacional de la empresa (ej: asistente, secretaria, recepcionista) mientras que la ocupación recae sobre su formación (ej: asistente administrativa).

² Se elimina del análisis posterior las ocupaciones clasificadas dentro de esta categoría.

Cargos por categoría ocupacional
Porcentaje



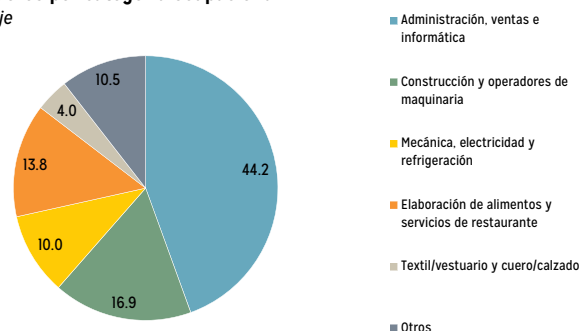
Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

4.3 Total de trabajadores técnicos

La encuesta analizada cubre a empresas que, para febrero de 2019, absorbían un total de 6,182 trabajadores en ocupaciones técnicas demandadas por las mismas. Vale la pena resaltar que cuatro de cada diez de estos trabajadores se encontraba empleado bajo la categoría ocupacional de técnicos en administración, ventas e informática, siendo la ocupación técnica que absorbe la mayor cantidad de trabajadores.

Otras categorías ocupacionales que emplean una cantidad significativa de trabajadores son los técnicos de la construcción y operadores de maquinarias (16.9 por ciento), y técnicos en elaboración de alimentos y servicios de restaurante (13.8 por ciento).

Trabajadores por categoría ocupacional
Porcentaje

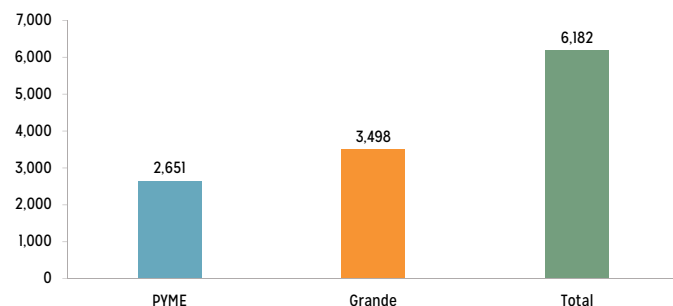


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Aunque el 84 por ciento de las empresas entrevistadas fueron clasificadas como PYME, la mayoría de los trabajadores en ocupaciones técnicas se encontraban colaborando con empresas grandes, lo que significa que estas son las que absorben la mayor parte de la fuerza

de trabajo con dicho nivel de educación. De los 6,182 trabajadores en ocupaciones técnicas, el 57 por ciento laboraban para empresas grandes, lo que es equivalente a casi 3,500 personas.

Trabajadores en ocupaciones técnicas por tamaño de empresa
Número de trabajadores

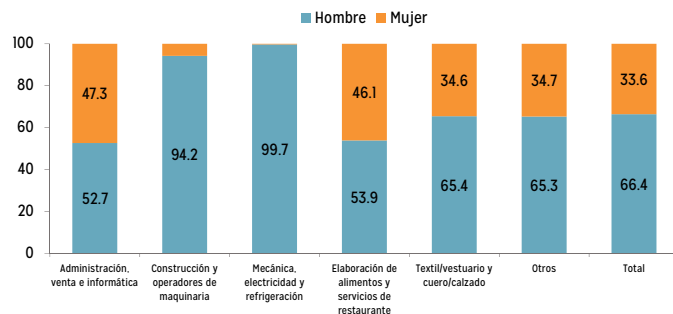


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

4.4 Papel de las mujeres en las ocupaciones técnicas

Los datos recolectados reflejan que las ocupaciones técnicas analizadas se encuentran dominadas por el sexo masculino. El 33.6 por ciento de los trabajadores que se desempeñan en las ocupaciones técnicas analizadas son mujeres. Así mismo, la proporción de estas al interior de cada una de las categorías ocupacionales mapeadas es muy heterogénea. Mientras uno de cada dos trabajadores técnicos en administración, ventas e informática es mujer, las ocupaciones relacionadas a la construcción, mecánica, electricidad y refrigeración continúan mostrando una presencia prácticamente nula por parte de este sexo.

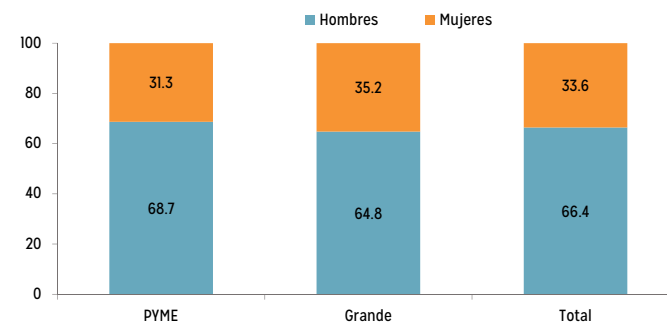
Proporción de mujeres por categoría ocupacional
Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

La distribución de trabajadores por sexo por tamaño de empresa resulta mucho más homogénea que la distribución por categoría ocupacional. No obstante, se puede seguir apreciando que la participación de las mujeres en ocupaciones técnicas sigue siendo menor que la de los hombres.

Proporción de mujeres por tamaño de empresa
Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

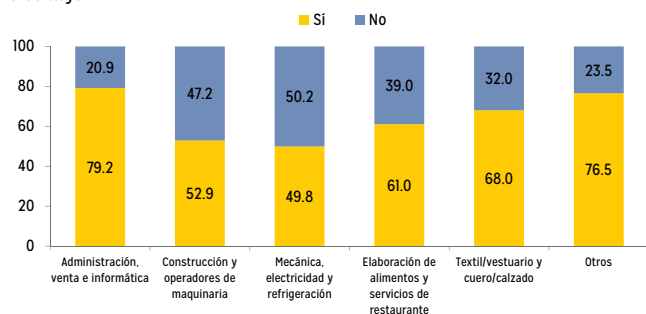
4.5 Jóvenes en ocupaciones técnicas

En las secciones anteriores, se expuso que alrededor de uno de cada dos trabajadores empleados por las empresas entrevistadas era menor de 30 años. Al analizar la predominancia de este grupo etario en las categorías ocupacionales analizadas, se puede apreciar que estas se caracterizan por ser ocupadas por trabajadores jóvenes (menores de 30 años). De acuerdo con la información recolectada, al menos en la mitad de los cargos técnicos mapeados predominan personas menores de 30 años en todas las categorías analizadas.

Los cargos técnicos relacionados a administración, ventas e informática son los que tienen mayor predominancia de jóvenes (79.2 por ciento), mientras que las ocupaciones con menor proporción de trabajadores menores de 30 años son las relacionadas a la construcción y operadores de maquinarias (52.9 por ciento), y las relacionadas a la mecánica, electricidad y refrigeración (49.8 por ciento). Es importante señalar que, para estas dos categorías ocupacionales, uno de los principales requerimientos señalados en las entrevistas es la experiencia previa comprobada, lo que reduce las oportunidades para que trabajadores jóvenes se inserten en este mercado laboral.

Predominancia de trabajadores jóvenes por categoría ocupacional

Porcentaje



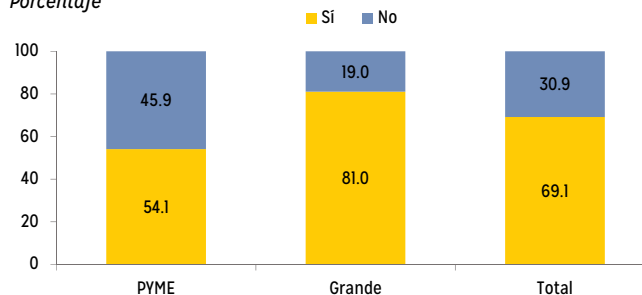
Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Al desagregar el análisis por tamaño de la empresa, se refleja que tanto las empresas grandes como las PYME emplean trabajadores jóvenes en sus cargos técnicos. Sin embargo, en el caso de las grandes empresas, el porcentaje

de cargos donde se afirmó que había predominancia de trabajadores jóvenes es significativamente superior en comparación con los datos reflejados para las PYME. Esto está estrechamente relacionado con las oportunidades de promoción y ascenso que se presentan en las empresas, a como se analizará en las siguientes secciones.

Predominancia de trabajadores jóvenes por tamaño de empresa

Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)



Demanda de ocupaciones técnicas

23

5.1 Demanda laboral futura

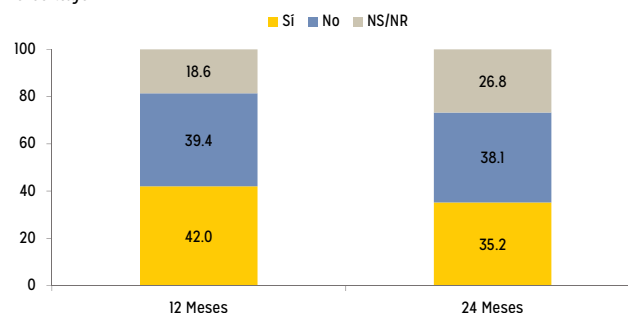
Dado el contexto de contracción económica que atraviesa el país, la demanda laboral futura de ocupaciones técnicas es importante para la coordinación de acciones y esfuerzos conjuntos entre las diferentes plataformas que promueven este tipo de formación.

Al ser consultados sobre si esperan contratar o despedir personal en los próximos 12 meses, las empresas afirman que no esperan realizar modificaciones sustantivas a su estructura organizacional en el 39.4 por ciento de los cargos técnicos analizados. Por su parte, sí se esperan modificaciones sustanciales (contrataciones o despidos) en el 42.0 por ciento de los cargos técnicos estudiados esperan. Se identifica que, en 1 de cada 5 cargos técnicos, las empresas presentan una alta incertidumbre que no les permite formarse expectativas al respecto.

Al ampliar el horizonte de tiempo a 24 meses, el porcentaje de cargos donde no se esperan modificaciones sustantivas en su estructura permanece invariable; ya que no hay diferencias estadísticamente significativas¹ con respecto a las expectativas a 12 meses. Sin embargo, el factor de incertidumbre incrementa hasta un 26.8 por ciento, principalmente por una reducción en el porcentaje de aquellos cargos donde las empresas efectivamente esperan realizar modificaciones.

Expectativas de cambiar estructura laboral en el futuro

Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

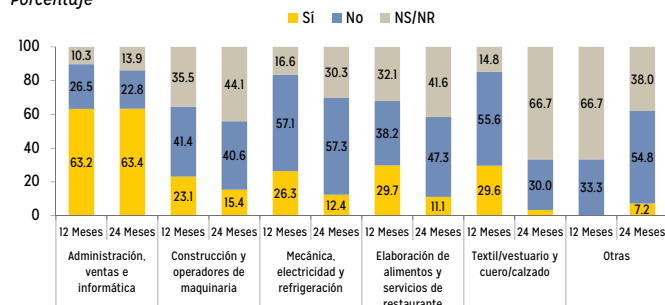
Por categoría ocupacional, se espera que más de la mitad de los cargos técnicos en administración, ventas e informática sufran cambios sustanciales tanto a 12 como a 24 meses. Del mismo modo, habría cambios importantes en los próximos 12 meses en las categorías ocupacionales de textil/vestuario y cuero/calzado; técnicos en elaboración de alimentos y servicios de restaurante; y técnicos en mecánica, electricidad y refrigeración.

Cuando se extiende el análisis a 24 meses, se puede apreciar que la mayoría de las categorías ocupacionales no esperan cambios sustanciales confirmados. No obstante, los niveles de incertidumbre incrementan de forma muy heterogénea al interior de las categorías ocupacionales analizadas, con excepción de la categoría de otras ocupaciones, donde se aprecia que la incertidumbre disminuye al extender el periodo de tiempo.

¹ Se realiza un análisis de regresión donde la variable dependiente toma el valor de 1 si la empresa piensa modificar su estructura laboral en el futuro y 0 de lo contrario. La variable de control toma el valor de 1 si corresponde a la expectativa de decisión a 24 meses y 0 si es la expectativa a 12 meses.

Expectativas de cambiar estructura laboral en el futuro por categoría ocupacional

Porcentaje

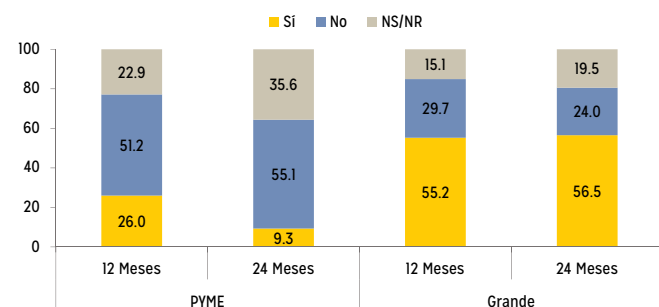


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Por tamaño de empresa se puede observar que las expectativas de demanda laboral de ocupaciones técnicas varían significativamente. Las empresas grandes esperan cambios sustanciales en su estructura organizacional, mientras que las PYME esperan estabilidad tanto a 12 como a 24 meses. Resalta el hecho que las empresas grandes reflejan mayores niveles de incertidumbre en comparación con las PYME. A como se documentó en secciones anteriores, al momento de la encuesta la mayor parte de las PYME consultadas ya habían realizado modificaciones en el número de trabajadores producto de la crisis, por lo que es probable que no necesiten hacer mayores cambios en el corto y mediano plazo.

Expectativas de cambiar la estructura laboral por tamaño de empresa

Porcentaje



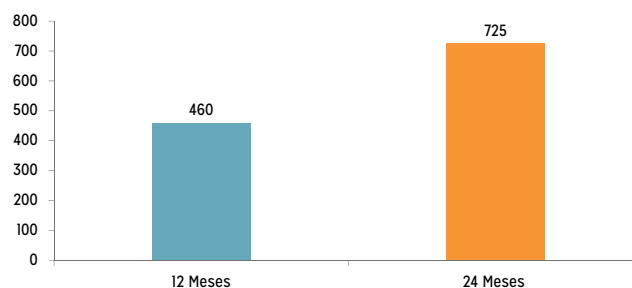
Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

5.2 Nuevas plazas laborales esperadas

Los negocios entrevistados esperan la creación neta² de 460 nuevos empleos en ocupaciones técnicas durante los próximos 12 meses, y este ascendería a 725 en los próximos 24 meses. Al detallar por zona geográfica, a 12 meses se aprecia una fuerte creación neta de empleos en la zona Centro-Norte y Pacífico del país. Sin embargo, al extender el horizonte temporal a 24 meses, se espera que la creación neta en éstas dos zonas y se espera una fuerte creación neta en la zona metropolitana de Managua, guiada principalmente por las grandes empresas (Véase anexo 4).

Creación neta de nuevas plazas laborales en ocupaciones técnicas

Número de plazas



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

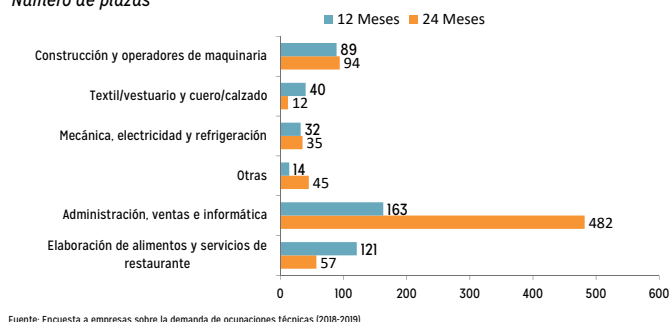
Durante los próximos 12 meses, se espera que esta creación neta de nuevos empleos esté liderada por técnicos en administración, ventas e informática y por técnicos en elaboración de alimentos y servicios de restaurante. Al mismo tiempo, se espera una creación neta muy baja de nuevos empleos en las categorías de mecánica, electricidad, refrigeración y otras ocupaciones.

² Creación neta ya que combina las expectativas de contratación y despido de todos los negocios.

Al ampliar el horizonte de tiempo a 24 meses, las expectativas de los negocios que esperan cambiar su estructura ocupacional reflejan que la creación neta de nuevos empleos también girará en torno de las ocupaciones técnicas en administración, ventas e informática, ya que el 66 por ciento de los nuevos empleos esperados estarían dentro de esta categoría ocupacional. Específicamente, se espera que la mayor parte de las nuevas plazas en esta categoría ocupacional se espera que sean asesores de venta y, en menor medida, asistentes administrativos.

Creación neta de nuevas plazas laborales en ocupaciones técnicas por categoría ocupacional

Número de plazas

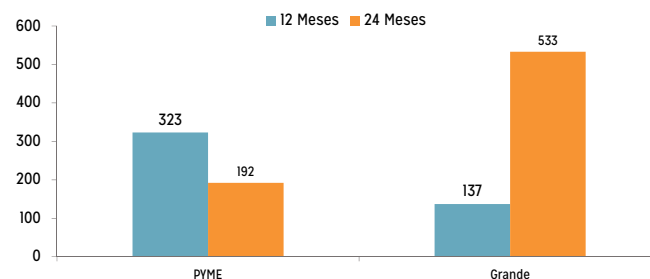


Por tamaño de empresa, se puede apreciar que el panorama es muy distinto en 12 y 24 meses. Durante los próximos 12 meses, se espera que sean las PYME el motor de creación neta de nuevos empleos en las ocupaciones técnicas analizadas ya que incorporarían alrededor de 323 nuevas plazas laborales. Por su parte, la gran empresa consultada espera solamente la creación neta de 137 nuevas plazas laborales.

Pese a lo anterior, cuando se realiza el análisis a 24 meses, la creación neta esperada por las PYME disminuye a 192 nuevas plazas laborales en las ocupaciones técnicas analizadas, mientras que la gran empresa espera la creación de hasta 533 nuevas plazas laborales.

Creación neta de nuevas plazas laborales en ocupaciones técnicas por tamaño de empresa

Número de plazas



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Partiendo de la información recolectada en la encuesta, se realiza una extrapolación de las nuevas plazas laborales para ocupaciones técnicas durante los próximos meses. Para este ejercicio, se hizo una aproximación con base en información publicada en la cartografía digital del Banco Central de Nicaragua (BCN) para cada una de las cabeceras municipales seleccionadas en la encuesta.

De acuerdo con los datos del BCN, se observa un universo de 22,597 establecimientos productivos en los municipios donde se realizó el levantamiento de información. Tomando en consideración que alrededor del 10 por ciento de las 372 empresas encuestadas³ afirman que abrirán nuevas plazas laborales en los próximos 12 y 24 meses, se utilizó esta proporción para extrapolar al universo estudiado⁴.

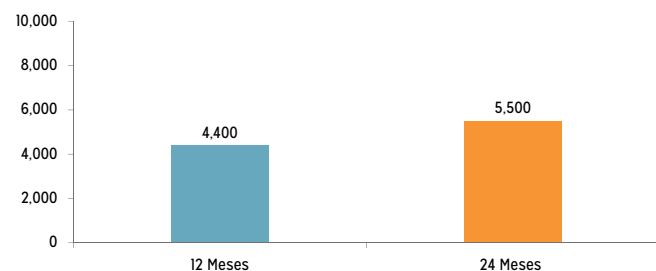
De acuerdo con el ejercicio de prospección, se estima que en los próximos 12 meses se crearán alrededor de 4,400 nuevos empleos en ocupaciones técnicas, principalmente en actividades económicas como talleres, hoteles y restaurantes y *call centers*. Por su parte, se espera la creación de alrededor de 5,500 nuevas plazas laborales en los próximos 24 meses, principalmente en las actividades económicas de construcción, talleres y *call centers*.

3 Lo que representan una muestra con un nivel de significancia del 95 por ciento y un error estadístico de 5 por ciento

4 Véase anexo metodológico.

Estimación de nuevas plazas laborales en los municipios encuestados por ocupaciones técnicas

Número de plazas



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

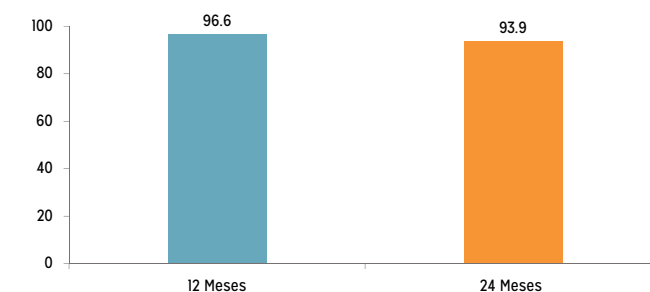
5.3 Creación de plazas permanentes

Del total esperado de nuevas plazas en ocupaciones técnicas, se consultó con los negocios entrevistados la proporción de dichas plazas que serían fijas o permanentes. De acuerdo con los datos de la encuesta, se espera que 9 de cada 10 nuevas plazas sean fijas

o permanentes, tanto a 12 como a 24 meses. No se encontraron diferencias significativas con respecto a estos promedios al desagregar por tamaño de empresa, por categoría ocupacional y región geográfica, con la excepción de la categoría de otras ocupaciones. En esta última, las empresas esperan que al menos la mitad de las plazas nuevas a crearse sería de medio tiempo o de duración definida.

Proporción de contrataciones permanentes

Promedio



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)



Habilidades técnicas requeridas

27

Los resultados del estudio realizado por Mass y Huelva (2016) a través de entrevistas a gerentes de recursos humanos de empresas medianas y grandes, destacan la carencia en las habilidades requeridas para ocupar un puesto de trabajo como el principal problema al momento de contratar a un joven en la empresa (56.2 por ciento). Esto refleja la existencia de una brecha en las habilidades técnicas, cognitivas o socioemocionales entre la oferta y la demanda de trabajo. Sugiere además debilidades en el sistema educativo, que no está dotando a la fuerza laboral de las habilidades exigidas en el mercado.

En el presente estudio se identifica que las principales competencias técnicas que demandan las empresas consultadas para puestos de trabajo técnicos están relacionadas con el conocimiento de sistemas y programas informáticos (29.2%)¹, conocimiento de otros idiomas (23.1%), otras (19.3%) y habilidades de matemáticas, contabilidad y caja (16.7%)².

También, destacan la demanda de habilidades como experiencia previa y manejo del área (14.3%), manejo de maquinaria, equipo y herramientas (12.5%)³, y estudios pertinentes para el puesto (9.4%)⁴. Por zona geográfica analizada, se pueden encontrar las mismas habilidades, pero con diferentes niveles de importancia de acuerdo con la zona (véase anexo 5).

Principales competencias técnicas demandadas Porcentaje



1 Las principales competencias en esta categoría son los conocimientos de cursos básicos de computación, uso de paquetes de MS Office, uso de programa MS Excel en particular, y manejo de programa de diseño.

2 Las principales competencias en esta categoría son la comprensión de sistemas contables y de caja.

3 Las principales competencias en esta categoría son el conocimiento en el manejo de maquinaria, herramientas y equipos.

4 En la sección de Anexos, revisar los cuadros sobre las principales competencias técnicas demandadas por región geográfica y tipo de ocupación.

Se analizaron las principales competencias demandadas para técnicos según tamaño de empresa. En particular, las principales competencias demandadas por las empresas grandes son conocimientos de sistemas y programas informáticos (43.0 por ciento), conocimiento de otros idiomas (39.2 por ciento) y experiencia previa y manejo del área (20.2 por ciento); esto coincide con los puestos de las ocupaciones más demandadas por este tipo de empresas de las cuales se destacan los técnicos en administración, ventas e informática, técnicos en elaboración de alimentos y servicios de restaurante; y mecánicos, electricistas y refrigeración.

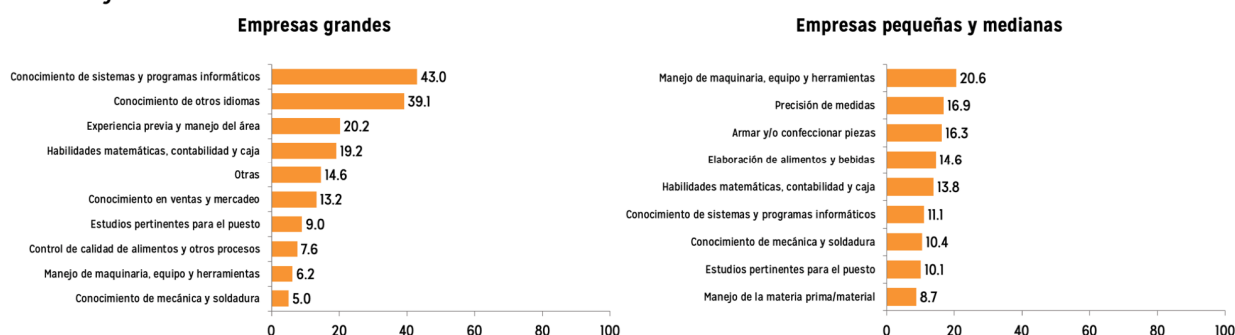
Por su parte, las PYME buscan habilidades como manejo de maquinaria, equipo y herramientas (20.6 por ciento), y precisión de medidas (16.9 por ciento), que van acorde con las actividades económicas a las que se dedican las empresas encuestadas.

A pesar de la importancia de estas habilidades en la búsqueda de personal, en el 54.2 por ciento de los puestos técnicos analizados, las empresas afirman tener dificultades en encontrar colaboradores que presenten dichas competencias.

Se desagregaron las principales cinco habilidades técnicas por categoría ocupacional, encontrando los siguientes resultados:

Principales competencias técnicas demandadas por tamaño de empresa

Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Habilidades técnicas por categoría ocupacional

Porcentaje

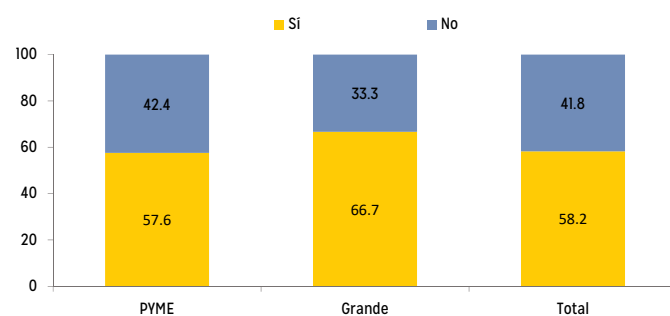
| Administración e informática | | Construcción y operadores de | | Mecánica, electricidad y | | Elaboración de alimentos y | | Textil/vestuario y cuero/calzado | | Otros | |
|---|------------|---|------------|--|------------|--------------------------------------|------------|---|------------|---|------------|
| Actividad | Porcentaje | Actividad | Porcentaje | Actividad | Porcentaje | Actividad | Porcentaje | Actividad | Porcentaje | Actividad | Porcentaje |
| Conocimiento de sistemas y programas informáticos | 54.1 | Otras | 35.7 | Conocimiento de mecánica y soldadura | 32.8 | Elaboración de alimentos y bebidas | 41.9 | Armar y/o confeccionar piezas | 78.0 | Conocimiento de sistemas y programas informáticos | 38.1 |
| Conocimiento de otros idiomas | 48.1 | Manejo de maquinaria, equipo y herramientas | 34.1 | Conocimientos de sistemas eléctricos, electrónicos y refrigeración | 29.5 | Otras | 25.6 | Manejo de maquinaria, equipo y herramientas | 35.2 | Otras | 27.9 |
| Habilidades matemáticas, contabilidad y caja | 34.4 | Conocimiento de mecánica y soldadura | 20.5 | Manejo de maquinaria, equipo y herramientas | 28.3 | Precisión de medidas | 16.0 | Elaboración de diseños gráficos y/o arquitectónicos | 26.8 | Control de calidad de alimentos y otros procesos | 14.7 |
| Conocimiento en ventas y mercadeo | 18.4 | Estudios pertinentes para el puesto | 16.5 | Otras | 19.5 | Estudios pertinentes para el puesto | 14.5 | Manejo de la materia prima/material | 26.0 | Experiencia previa y manejo del área | 13.6 |
| Experiencia previa y manejo del área | 16.9 | Precisión de medidas | 16.1 | Experiencia previa y manejo del área | 19.0 | Experiencia previa y manejo del área | 14.4 | Precisión de medidas | 22.8 | Precisión de medidas | 11.9 |

6.1 Capacitaciones

Para mejorar las competencias técnicas de sus colaboradores, las empresas pueden adoptar distintas estrategias que les permitan adquirir los conocimientos requeridos para desempeñar exitosamente sus funciones laborales. De acuerdo con los datos de la encuesta, 6 de cada 10 negocios encuestados afirma tener algún tipo de interés en capacitar al personal en una certificación técnica. Al desagregar este interés por tamaño de empresa, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Interés en capacitar al personal en una certificación técnica

Porcentaje

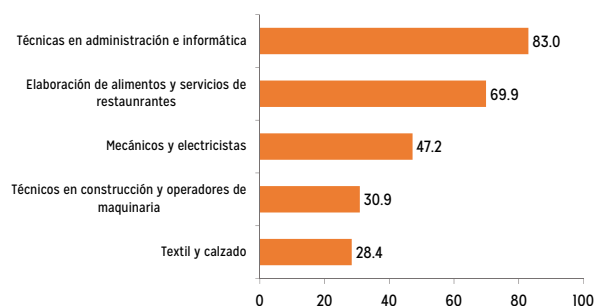


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Además, se consultó a las empresas entrevistadas sobre cuáles serían las capacitaciones que requieren sus colaboradores considerando la ocupación técnica que desempeñan. Asimismo, se estimó su disponibilidad a pagar por cada una de las capacitaciones requeridas por ocupación.

Trabajadores que requieren capacitaciones por ocupación

Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

El 83.0 por ciento de los colaboradores dedicados a las labores administrativas, ventas e informática requieren algún tipo de capacitación para mejorar su desempeño. Las capacitaciones más requeridas por el personal están relacionadas con informática (50.7 por ciento)⁵, ventas (50.1 por ciento) e inglés (30.5 por ciento). En promedio, las empresas están dispuestas a pagar alrededor de US\$160 por cada persona para que sea capacitada en estas competencias.

De acuerdo con las empresas encuestadas, el 30.9 por ciento de los colaboradores en ocupaciones relacionadas con la construcción y la operación de maquinaria requieren mejorar sus competencias. Las capacitaciones con mayor demanda son las relacionadas a la construcción y edificación (50.0 por ciento), manejo del torno y fresado (49.7 por ciento), y soldadura (48.9 por ciento). También se registró una alta demanda por capacitaciones en el uso de

⁵ Las principales capacitaciones sobre informática se encuentran relacionadas con el manejo de programas informáticos, sistemas contables, y manejo e instalación de redes.

maquinaria y herramientas modernas (41.7 por ciento), lo que refleja la necesidad de este rubro de adoptar nuevas tecnologías. En promedio, las empresas están dispuestas a pagar alrededor de US\$90 por cada persona para que sea capacitada en estas competencias.

El 69.9 por ciento de los colaboradores en ocupaciones relacionadas a la elaboración de alimentos y servicios de restaurante requieren continuar su formación con capacitaciones o cursos. Las capacitaciones con mayor demanda son el uso de maquinaria y de herramientas modernas (83.3 por ciento), seguridad, higiene y riesgo laboral (69.5 por ciento), pastelería (63.8 por ciento), y control y mejora de calidad e inocuidad (50.7 por ciento). La mayoría de las empresas afirman no estar dispuestas a pagar por las capacitaciones relacionadas con el uso herramientas modernas, y seguridad, higiene y riesgo laboral; y en promedio están dispuestas a pagar alrededor de US\$90 por persona por capacitaciones relacionadas con las temáticas de control de calidad y pastelería.

Por su parte, el 47.2 por ciento de los trabajadores en la categoría ocupacional de mecánica, electricidad y refrigeración demandan capacitaciones. Las principales capacitaciones demandadas son electrónica general (71.8 por ciento), electrónica automotriz (42.6 por ciento) y mecánica automotriz (35.7 por ciento). Las empresas relacionadas donde estas ocupaciones tienen presencia están dispuestas a pagar alrededor de US\$220 por persona para recibir capacitaciones en estas temáticas.

Finalmente, el 28.4 por ciento de los trabajadores de las ocupaciones del rubro de textil/vestuario y cuero/calzado requieren algún tipo de capacitación. Las capacitaciones con mayor demanda por este rubro se encuentran relacionadas a ventas (66.7 por ciento), atención al cliente (66.7 por ciento), y costura y modelaje (26.2 por ciento). Las empresas están dispuestas a pagar alrededor de US\$60 por persona por capacitaciones relacionadas a estas competencias.

Principales capacitaciones técnicas requeridas por categoría ocupacional

| Ranking | Aministración, ventas e Informática | | | Construcción y operadores de maquinaria | | | |
|---------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------|---|------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| | Capacitación | % de técnicos por empresa | Monto por persona (US\$) | | Capacitación | % de técnicos por empresa | Monto por persona (US\$) |
| 1 | Informática | 50.7 | 191 | | Construcción y edificación | 50.0 | 31 |
| 2 | Ventas | 50.1 | 189 | | Torno/Fresado | 49.7 | - |
| 3 | Idioma inglés | 30.5 | 92 | | Soldadura | 48.9 | 113 |
| 4 | Manejo de inventarios | 26.2 | 181 | | Carpintería/Ebanistería | 47.2 | 71 |
| 5 | Mercadeo y publicidad | 23.4 | 92 | | Maquinaria y herramientas modernas | 41.7 | 136 |

| Ranking | | Mecánica, electricidad y refrigeración | | | Elaboración de alimentos y servicios de restaurante | | |
|---------|------------------------------------|--|--------------------------|--|---|---------------------------|--------------------------|
| | Capacitación | % de técnicos por empresa | Monto por persona (US\$) | | Capacitación | % de técnicos por empresa | Monto por persona (US\$) |
| 1 | Electrónica general | 71.8 | - | | Maquinaria y herramientas modernas | 83.3 | - |
| 2 | Electrónica automotriz | 42.6 | 249 | | Seguridad, higiene y riesgo laboral | 69.5 | - |
| 3 | Mecánica automotriz | 35.7 | 183 | | Pastelería | 63.8 | 102 |
| 4 | Pintura y enderezado automotriz | 33.1 | 202 | | Control/mejora de calidad e inocuidad | 50.7 | 73 |
| 5 | Maquinaria y herramientas modernas | 32.3 | 428 | | Hotelería | 37.7 | 98 |

| Ranking | | | Textil/vestuario y cuero/calzado | | |
|---------|---|---------------------------|----------------------------------|--|--|
| | Capacitación | % de técnicos por empresa | Monto por persona (US\$) | | |
| 1 | Ventas | 66.7 | 50 | | |
| 2 | Atención al cliente | 66.7 | 50 | | |
| 3 | Costura, modelaje, decoración y bordado | 26.2 | 85 | | |
| 4 | Mantenimiento | 20.0 | 46 | | |
| 5 | Maquinaria y herramientas modernas | 20.0 | - | | |

Nota: las capacitaciones que no reflejan montos por persona son aquellas en las cuales las empresas encuestadas no proporcionaron valores.

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

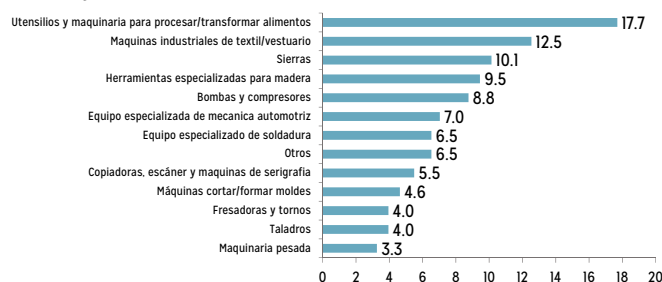
6.2 Adopción de tecnologías

La principal tecnología requerida por las empresas entrevistadas es aquella relacionada con los utensilios y maquinaria para procesar alimentos (17.7%), seguida por maquinaria industriales de textil y vestuario (12.5%), y sierras (10.1%).

Por su tamaño, la mayoría de las empresas grandes demandan tecnología relacionada con maquinaria pesada (26.5%), utensilios y maquinaria para procesar alimentos (11.8%), y bombas y compresores (11.8%). Por su parte, las principales tecnologías requeridas por las PYME se encuentran más relacionadas con los utensilios y maquinarias para procesar alimentos (18.1%), maquinas industriales (13.1%) y sierras (10.6%).

Tecnologías requeridas por empresas encuestadas

Porcentaje



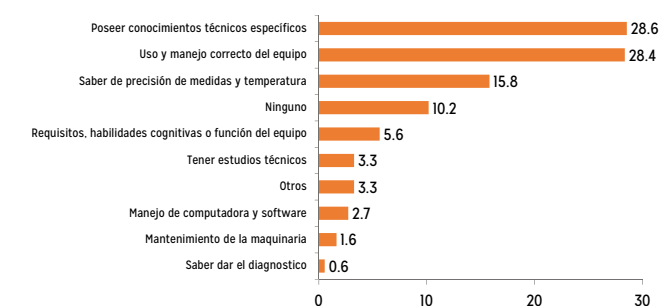
Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Además de las tecnologías requeridas, las empresas entrevistadas afirmaron requerir ciertas habilidades para el manejo de nuevas tecnologías. Las principales habilidades requeridas por las empresas son poseer conocimientos técnicos específicos (25.6%), uso y manejo correcto del equipo (25.4%), y conocimientos de medidas y temperaturas (15.8%).

Las principales habilidades requeridas por las grandes empresas son las habilidades cognitivas para el uso del equipo (35.5%), tener estudios técnicos (22.6%), y el uso y manejo correcto del equipo (19.4%). Por su parte, las habilidades requeridas por las PYME son poseer conocimientos técnicos específicos (30.0%), uso y manejo correcto del equipo (28.9%), y saber precisión de medidas y temperaturas (16.8%).

Habilidades tecnológicas requeridas por empresas encuestadas

Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)



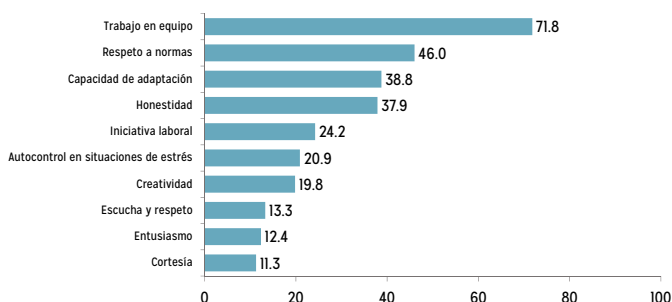
Competencias blandas

33

Las competencias blandas son un conjunto de cualidades, atributos, hábitos y actitudes personales que pueden ser utilizados a lo largo de distintos tipos de trabajo (UNESCO, 2013). De acuerdo con Mass y Huelva (2016), las competencias más demandadas por las empresas son predominantemente socioemocionales, destacando: i) honestidad, ii) cumplimiento de normas de conducta, iii) entusiasmo por el trabajo realizado, iv) capacidad de escuchar y v) respetar a sus superiores y trabajo en equipo.

Los resultados del presente análisis coinciden con estudios previos sobre estos temas. El trabajo en equipo es la competencia blanda más importante ya que fue mencionada en el 71.8 por ciento de los puestos técnicos analizados. Asimismo, se valoran las competencias del respeto a las normas (46 por ciento) y la capacidad de adaptación (38.8 por ciento). Por otro lado, la proactividad y el liderazgo son competencias requeridas en menos del 10 por ciento de las ocupaciones técnicas.

Principales competencias blandas demandadas
Porcentaje



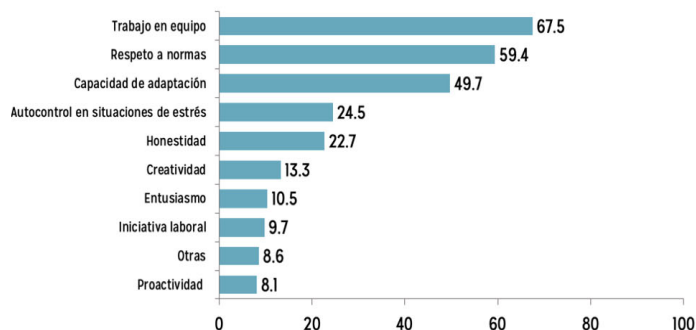
Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Al analizar las principales habilidades blandas demandadas por las empresas grandes destacan el trabajo en equipo (67.5 por ciento), el respeto a las normas (59.4 por ciento) y la capacidad de adaptación (49.7 por ciento). Por su parte, las competencias más demandadas por las PYME son trabajo en equipo (78.1 por ciento), honestidad (58.3 por ciento) e iniciativa laboral (43.5 por ciento).

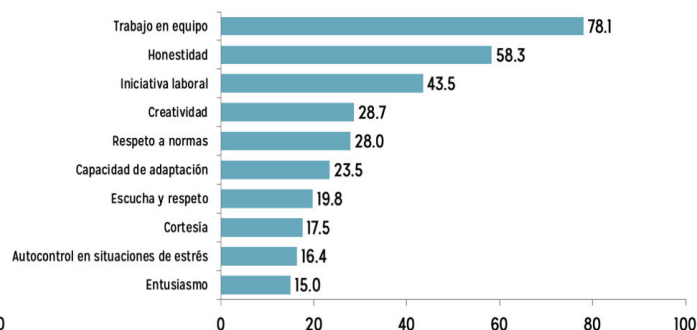
Principales competencias blandas demandadas por tamaño de empresa

Porcentaje

Empresas grandes



Empresas pequeñas y medianas



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

A pesar de su importancia, Mass y Huelva (2016) afirman que estas competencias son las más difíciles de encontrar entre los postulantes a los puestos de trabajo, particularmente en la población más joven y con menores niveles de escolaridad. De acuerdo con los resultados obtenidos, en el 50.3 por ciento de los puestos técnicos analizados es difícil encontrar colaboradores con las habilidades blandas deseadas.

Se desagregaron las principales cinco habilidades blandas por categoría ocupacional, encontrando los siguientes resultados:

Habilidades blandas por ocupación

Porcentaje

| Administración e informática | | Construcción y operadores de maquinaria | | Mecánica, electricidad y refrigeración | | Elaboración de alimentos y servicios de atención en restaurantes | | Textil/vestuario y cuero/calzado | | Otros | |
|------------------------------|------------|---|------------|--|------------|--|------------|----------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|
| Actividad | Porcentaje | Actividad | Porcentaje | Actividad | Porcentaje | Actividad | Porcentaje | Actividad | Porcentaje | Actividad | Porcentaje |
| Trabajo en equipo | 68.9 | Trabajo en equipo | 84.1 | Trabajo en equipo | 74.6 | Trabajo en equipo | 76.3 | Trabajo en equipo | 80.4 | Honestidad | 74.1 |
| Capacidad de adaptación | 61.8 | Respeto a normas | 49.2 | Honestidad | 56.5 | Honestidad | 49.9 | Honestidad | 45.6 | Respeto a normas | 58.2 |
| Respeto a normas | 52.4 | Honestidad | 32.4 | Iniciativa laboral | 39.7 | Iniciativa laboral | 35.2 | Creatividad | 40.4 | Trabajo en equipo | 52.8 |
| Honestidad | 22.7 | Iniciativa laboral | 27.9 | Respeto a normas | 31.2 | Creatividad | 35.2 | Iniciativa laboral | 33.6 | Autocontrol en situaciones de estrés | 43.7 |
| Creatividad | 18.5 | Autocontrol en situaciones de estrés | 25.5 | Escucha y respeto | 21.3 | Respeto a normas | 30.0 | Respeto a normas | 24.0 | Iniciativa laboral | 27.2 |



Gestión de recursos humanos

35

Las empresas encuestadas brindaron información sobre los principales criterios para anticipar el desempeño de los colaboradores contratados, las dificultades que tienen en la contratación de personal, y sobre los motivos de despidos y renuncias. Esta sección muestra los resultados obtenidos¹ en cada uno de estos aspectos de la gestión de los recursos humanos, lo que brinda una aproximación de la dinámica observada en el mercado laboral en las actividades y zonas seleccionadas.

8.1 Dinámica de contratación

De acuerdo con los resultados obtenidos, el principal criterio utilizado por anticipar el desempeño de los colaboradores es la experiencia relevante que estos poseen, seguido por los estudios específicos que tienen para el puesto y las referencias laborales. Es importante resaltar que los criterios de menor relevancia son el promedio académico del postulante, el desenvolvimiento del postulante en la entrevista y los resultados obtenidos en las pruebas de evaluación.

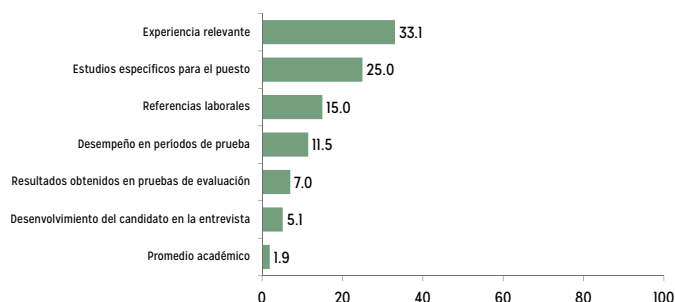
Las grandes empresas tienen criterios de contratación similares a los observados en el promedio general. Los principales criterios de selección son la experiencia, la formación académica relacionada con el puesto considerado y las referencias laborales. Los criterios con menor consideración son el promedio académico y los resultados obtenidos en las pruebas de evaluación.

¹ Para cada uno de los resultados de esta sección se les solicitó a las empresas que mencionaran en orden de importancia sus respectivas respuestas. Esto permitió construir un puntaje que depende tanto de la frecuencia con la que una respuesta es mencionada como de la importancia que se le da por parte de las empresas.

Por su parte, los principales criterios utilizados por las PYME para anticipar el desempeño de sus trabajadores son la experiencia previa relevante, el desempeño en el período de prueba y las referencias laborales. Se destaca que los criterios menos relevantes son promedio académico, el desenvolvimiento del candidato en la entrevista y los resultados obtenidos en las pruebas de evaluación.

Principales criterios de contratación

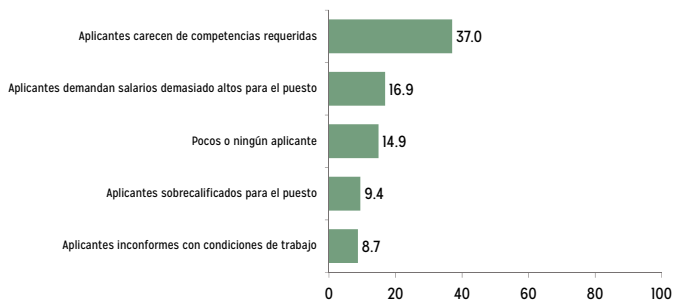
Puntaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Según las empresas encuestadas, las principales dificultades en la contratación de personal son la carencia de las competencias requeridas por parte de los aplicantes, las altas expectativas salariales de los postulantes y la baja convocatoria de aplicantes para los puestos disponibles.

Por su tamaño, las empresas grandes tienen mayores dificultades de contratación dado que los aplicantes carecen de las competencias demandadas, poseen altas expectativas salariales y la baja convocatoria de postulantes. Por su parte, las PYME indican que sus principales dificultades para contratar se encuentran relacionadas con las altas expectativas salariales, la baja formación de sus aplicantes y la baja convocatoria de postulantes.

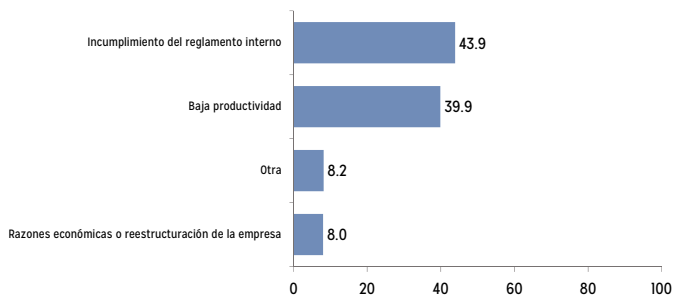
Principales dificultades en la contratación*Puntaje*

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

8.2 Razones de despido o renuncia

Las empresas encuestadas también brindaron información sobre las razones de la decisión de despido de sus colaboradores. Las principales son el incumplimiento del reglamento interno de la empresa y la baja productividad. Es importante resaltar que esto coincide con estudios previos que afirman que las habilidades blandas como el respeto a las normas, son el principal determinante para la permanencia en un puesto laboral.

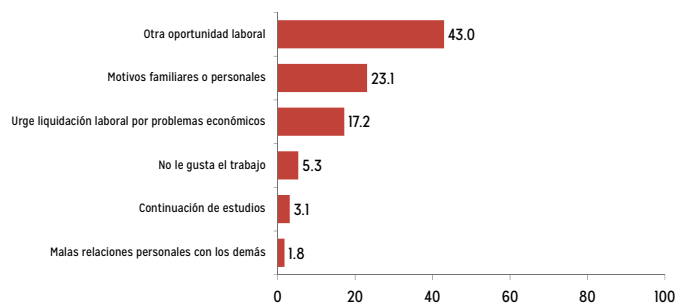
En particular, una mayor proporción de PYME afirmaron despedir por razones económicas o de reestructuración de personal en comparación a las grandes empresas, lo que refleja las dificultades de este sector en el contexto de la crisis actual.

Principales razones de despido*Puntaje*

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Por su parte, las principales razones de renuncia de los colaboradores son otra oportunidad laboral, motivos familiares o personales, y la necesidad de obtener la liquidación laboral por problemas financieros. La razón de menor importancia de renuncia en las empresas encuestadas son las malas relaciones personales con sus compañeros.

Las empresas grandes y PYME tienen una distribución similar a la observada en el promedio general, siendo el principal motivo de renuncia una nueva oportunidad laboral en otra empresa.

Principales razones de renuncia*Puntaje*

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)



Salarios y dinámica ocupacional

37

9.1 Salarios

Las ocupaciones técnicas analizadas registran un salario inicial promedio de C\$10,162, siendo inferior en 6.2 por ciento con respecto al salario promedio nacional, y superior en 53.5 por ciento al salario mínimo promedio¹. Las ocupaciones con mayor salario inicial son las relacionadas con labores de administración, ventas e informática (C\$13,579), seguido por construcción y operadores de maquinaria (C\$9,036), mecánica, electricidad y refrigeración (C\$8,597), elaboración de alimentos y servicios de restaurante (C\$5,582), y textil/ vestuario y cuero/calzado (C\$4,993).

Por tamaño de la empresa, los salarios iniciales de los técnicos que laboran en las empresas grandes son mayores de aquellos que trabajan en las PYME en cada una de las categorías analizadas.

Salario iniciales por ocupación

| Ocupación | Promedio | Grande | PYME |
|--|---------------|---------------|--------------|
| | córdobas | | |
| Administración, ventas e informática | 13,579 | 14,985 | 7,033 |
| Construcción y operadores de maquinaria | 9,036 | 10,257 | 7,308 |
| Mecánicos y electricistas | 8,597 | 11,293 | 7,207 |
| Elaboración de alimentos y servicios de atención | 5,582 | 7,685 | 5,236 |
| Textil/vestuario y cuero/calzado | 4,993 | - | 4,993 |
| Promedio | 10,162 | 13,068 | 6,252 |

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019).

Además de los salarios iniciales por ocupación técnica, se obtuvo información sobre el salario máximo que pueden tener los colaboradores que desempeñan dichas ocupaciones. En promedio, las ocupaciones técnicas registran un salario máximo de C\$20,743, el cual duplica el salario promedio nacional. El salario máximo que están dispues-

tos a pagar las empresas grandes es, en promedio, de C\$28,780, en comparación a los C\$9,738 disponibles en las PYME.

La ocupación que puede obtener un mayor incremento entre el salario inicial y el máximo es la relacionada con las labores de administración, ventas e informática, ya que el salario aumenta en C\$17,849; esta diferencia salarial es mayor en las empresas grandes. De igual forma, los salarios de las demás ocupaciones técnicas aumentan en comparación a su salario inicial, y a excepción de los técnicos en mecánica, electricidad y refrigeración, estos incrementos son mayores en los trabajadores que laboran en las empresas grandes.

Variación entre salario inicial y salario máximo estimado por ocupación

| Ocupación | Promedio | Grande | PYME |
|--|---------------|---------------|--------------|
| | córdobas | | |
| Administración, ventas e informática | 17,849 | 20,971 | 3,099 |
| Construcción y operadores de maquinaria | 7,042 | 8,980 | 3,749 |
| Mecánicos y electricistas | 5,377 | 5,775 | 5,098 |
| Elaboración de alimentos y servicios de atención | 3,519 | 9,697 | 2,415 |
| Textil/vestuario y cuero/calzado | 4,572 | - | 4,572 |
| Promedio | 10,581 | 15,712 | 3,486 |

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019).

9.2 Rotación y promoción de puestos

De acuerdo con los resultados obtenidos, en el 40.5 por ciento de las ocupaciones técnicas las empresas encuestadas afirman que existe alta rotación, siendo mayor en las empresas grandes (61.8 por ciento) en comparación con las PYME (15.6 por ciento).

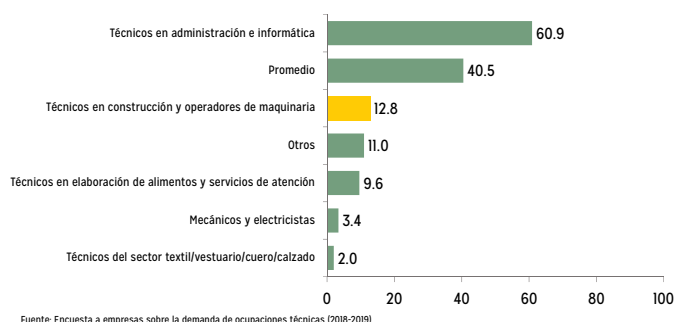
La principal razón de la rotación es la oportunidad de acceder a mejores posiciones y sueldos (69.5 por ciento). En tanto, la segunda razón detrás de la decisión de rotar al personal es la baja productividad de los trabajadores

¹ De acuerdo con el BCN, el salario promedio nacional de octubre 2018 fue de C\$10,880.0 y el salario mínimo promedio fue de C\$6,600.0.

en ciertas posiciones (66.6 por ciento). Considerando el tamaño de la empresa, estas razones continúan siendo las más relevantes.

Las ocupaciones con mayor rotación son los técnicos administrativos, ventas e informática (60.9 por ciento), seguida por técnicos en construcción y operadores de maquinaria (12.8 por ciento) y aquellos dedicados a la elaboración de alimentos y servicios de restaurante (9.6 por ciento). La rotación en cada una de las ocupaciones antes mencionadas es mayor en las empresas grandes que en las PYME.

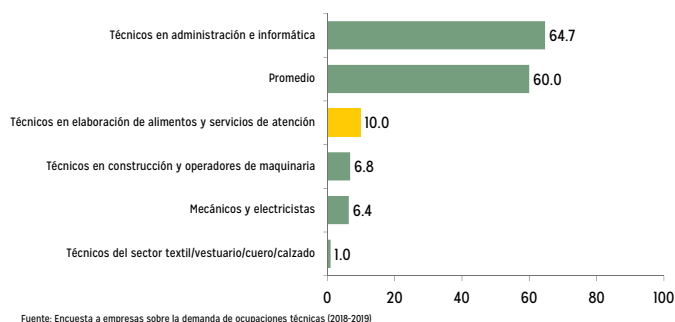
Trabajadores con alta rotación por categoría ocupacional
Porcentaje



De igual forma, en el 60.0 por ciento de las ocupaciones técnicas las empresas afirman que sus colaboradores tienen oportunidades de promoción, siendo mayor en las empresas grandes (85.5 por ciento) que en las PYME (30.3 por ciento).

Las oportunidades de promoción son mayores entre los técnicos en administración, ventas e informática (64.7 por ciento), seguidos por los técnicos dedicados a la elaboración de alimentos y servicios de restaurantes (10.0 por ciento), y por los técnicos en construcción y operadores de maquinaria (6.8 por ciento).

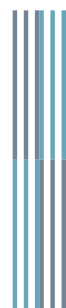
Oportunidades de promoción por categoría ocupacional
Porcentaje





Programas de pasantías

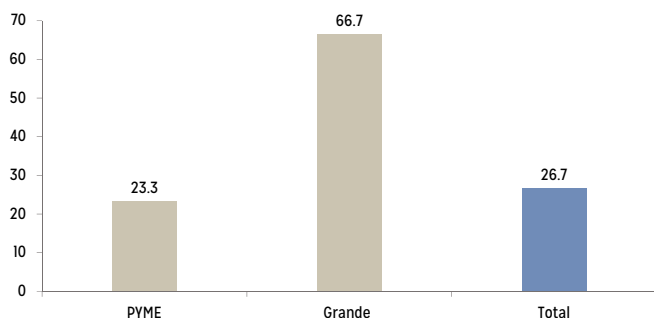
39



Alrededor de tres de cada diez empresas entrevistadas cuentan con pasantes o aprendices en las ocupaciones técnicas analizadas al momento de la encuesta. No obstante, al desagregar por tamaño del negocio se observa que el 66.7 por ciento de las empresas grandes encuestadas cuentan con pasantes en sus diferentes áreas técnicas, mientras que el 23.3 por ciento de las PYME tienen algún pasante. De acuerdo con la encuesta, este tipo de contrataciones registran una duración promedio entre cuatro y cinco meses.

Empresas con pasantes/aprendices actualmente

Porcentaje

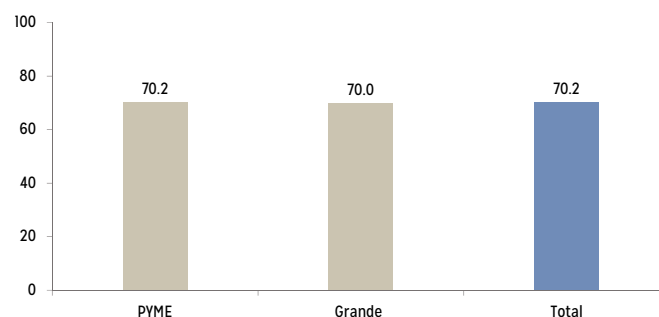


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

De los negocios que afirmaron no tener pasantes o aprendices en la actualidad, se identificó un 70.2 por ciento que afirma haber tenido pasantes o aprendices en el pasado; este porcentaje se mantiene tanto para las PYME como para las grandes empresas. Esto denota un alto rango de abandono de este tipo de figuras laborales que aportan a la dinámica laboral y la formación de capital humano en los jóvenes.

Empresas que han contado con pasantes/aprendices en el pasado

Porcentaje

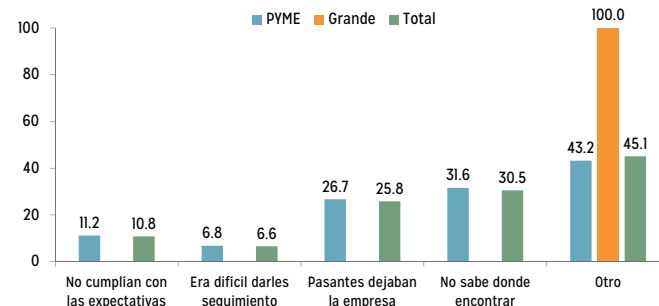


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Al indagar acerca de las razones del abandono de programas de pasantías o aprendizaje, se pudo constatar que la mayoría de los negocios entrevistados respondió “otra razón” a las opciones especificadas en la encuesta (45.1 por ciento), seguida por no contar con alianzas con centros de formación técnica o no saber cómo encontrar pasantes/aprendices (30.5 por ciento) y por evitar incurrir en inversiones de capital humano de corto plazo (25.8 por ciento). Es importante resaltar que la totalidad de las empresas grandes consultadas al respecto mencionaron “otra razón”.

Razón de ya no contar con pasantes

Porcentaje

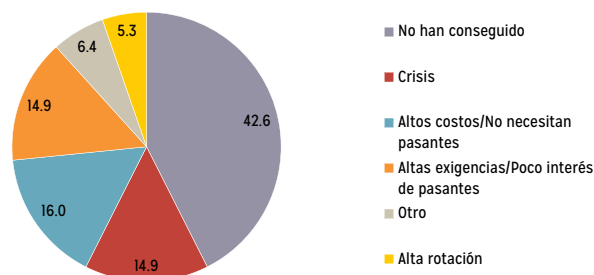


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Dada la importancia de la categoría de "Otras razones", se realizó una clasificación de las respuestas que ofrecieron los encuestados. Al respecto, se encontró que alrededor del 42.6 por ciento de los entrevistados que mencionó esta opción se refiere a las limitaciones o situaciones relacionadas al hecho de que, a pesar de contar con alianzas, no han podido conseguir pasantes/aprendices ya sea porque no les han realizado ofertas o porque los que tenían en este ciclo han abandonado sus puestos.

Otra razón de suspender pasantías/aprendizaje

Porcentaje

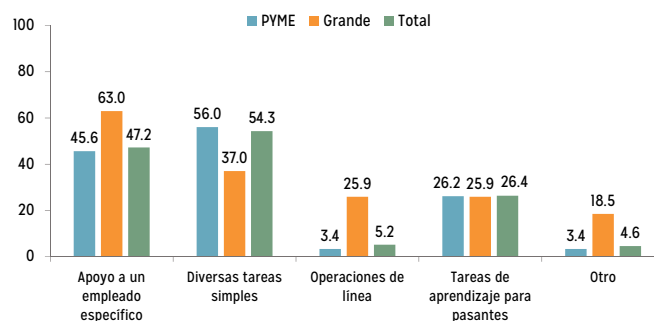


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Tanto las empresas que cuentan con pasantes o aprendices en la actualidad, como aquellas que no pero que en su momento contaron con alguno, se les preguntó sobre las actividades que desempeñaban las personas en este tipo de puesto. Al respecto, se encontró que las actividades se concentraban principalmente en: i) apoyo en las actividades o tareas de un funcionario o empleado (47.2 por ciento) y ii) diversas tareas simples relacionadas al área de la pasantía (54.3 por ciento). En menor medida, un 26.4 por ciento de los negocios encuestados afirmó que existían tareas de aprendizaje definidas para los pasantes o aprendices. Al desagregar por tamaño de empresa, llama la atención el hecho que, en las empresas grandes, las actividades definidas para los pasantes o aprendices son más diversas. Esto significa un incremento en los porcentajes de operaciones de línea y otras actividades; esto probablemente se asocia al mayor grado de complejidad organizacional que suelen tener este tipo de empresas.

Actividades que desempeñan los pasantes/aprendices

Porcentaje

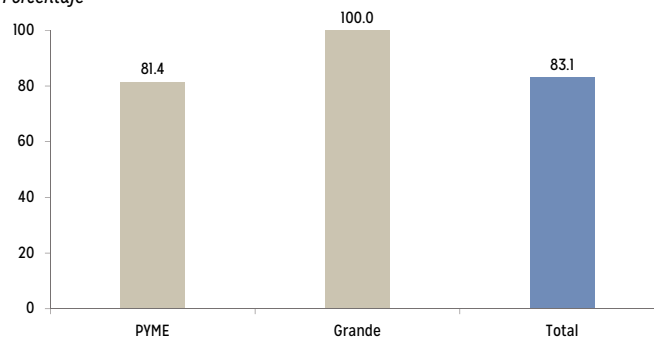


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Posteriormente, a este mismo grupo de empresas se les preguntó si los pasantes o aprendices han (o habían) cumplido con las expectativas de sus empleadores. Al respecto, el 83.1 por ciento mencionó que efectivamente los jóvenes han llenado sus expectativas, frente a un 16.9 por ciento que dijo que no. Al desagregar las respuestas por tamaño de empresa, sorprende el hecho de que la totalidad de grandes empresas consultadas respondieron afirmativamente. Esto sugiere que los jóvenes se han desempeñado muy bien hasta el momento en puestos de pasantes o aprendices a pesar de su limitada experiencia.

Pasantes/Aprendices han cumplido las expectativas

Porcentaje

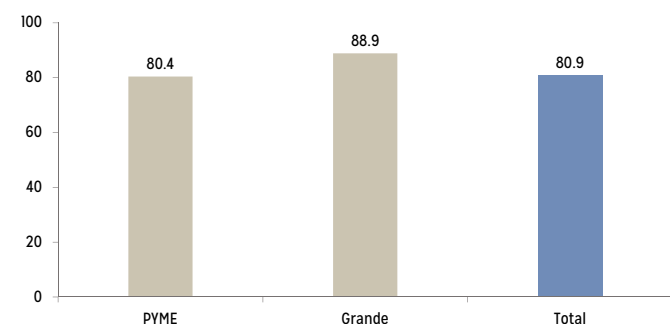


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

En relación con la posibilidad de remuneración para los jóvenes que se desempeñan en este tipo de puestos, el 80.9 por ciento de los encuestados dijo que actualmente daban una ayuda económica por las pasantías o prácticas. No se encontraron diferencias significativas al desagregar por tamaño del negocio.

Pasantes/Aprendices reciben algún tipo de remuneración

Porcentaje

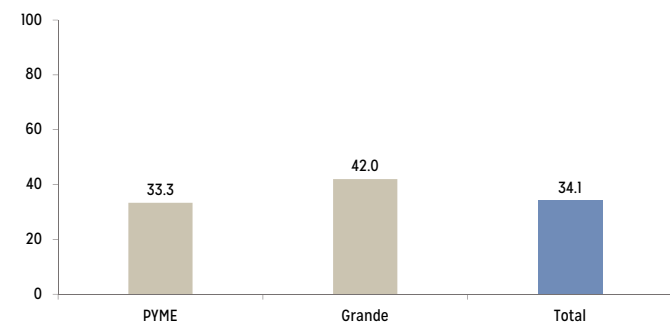


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Así mismo, se consultó sobre la posibilidad de que los jóvenes que se encontraban realizando pasantías o prácticas, pasaran a ser contratados por la misma empresa. De acuerdo con los datos recolectados, se identificó que alrededor del 34.1 por ciento de los jóvenes pasaban a ser contratados posterior a su práctica. No se encontraron diferencias significativas al desagregar este dato por tamaño de empresa.

Proporción de contratación de pasantes/aprendices

Porcentaje

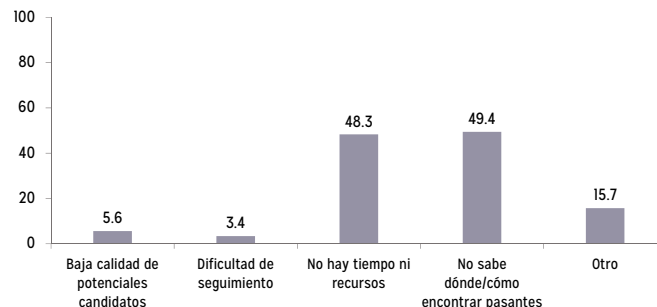


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

A las empresas que afirmaron no tener (ni haber tenido en el pasado) pasantes o aprendices, se les preguntó por las razones de no implementar este tipo de contrataciones/programas de aprendizaje. Según la información recolectada, las razones principales se pueden agrupar en dos: i) no poseen ni el tiempo ni los recursos para invertir en este tipo de actividades y ii) no tienen alianzas con centros de formación o no encuentran jóvenes dispuestos a realizar pasantías. Cabe resaltar, que casi la totalidad de las respuestas proviene de las PYME encuestadas, ya que las grandes empresas en su mayoría han contado con pasantes o aprendices en algún momento.

Razón de no implementación de programas de pasantías/aprendizaje

Porcentaje

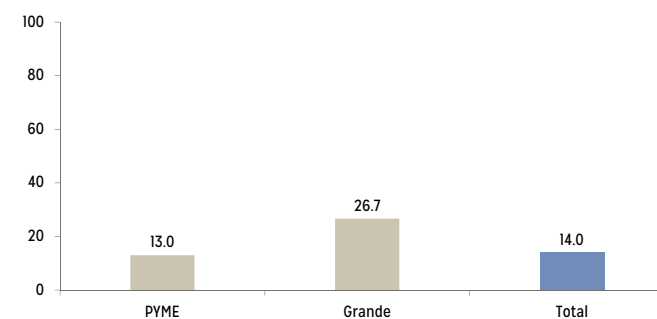


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Alrededor del 14 por ciento de las empresas encuestadas afirmó estar en búsqueda de pasantes o aprendices. Al desagregar por tamaño de negocio, el porcentaje de empresas grandes que buscan pasantes es superior al promedio mencionado (26.7 por ciento). Estos representan porcentajes ligeramente bajos para la creación de nuevas plazas de pasantías o programas de aprendizaje.

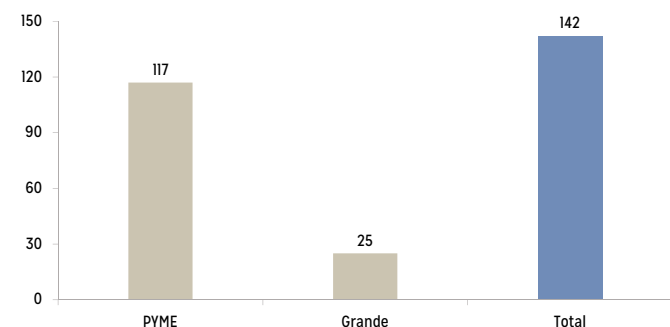
Búsqueda de pasantes/aprendices

Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Se estima que las empresas encuestadas que están en búsqueda de pasantes o aprendices podrían generar 142 nuevas plazas de pasantías durante 2019, lo que equivale a poco más del 2 por ciento del total de trabajadores que las empresas entrevistadas tienen ocupados en ocupaciones técnicas. La mayor parte de estas nuevas plazas se estarían generando a nivel de PYME. No obstante, son precisamente las PYME las que afirman tener mayores dificultades a la hora de encontrar pasantes o aprendices. Esto pone de relieve la importancia de la creación de alianzas entre las empresas y los centros formativos.

Nuevas plazas para pasantías/aprendices*Número*

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Al desagregar por tipo de negocio la generación de nuevas plazas para pasantías/aprendices, se puede apreciar que los negocios que más espacios generarían para este tipo de figuras laborales serían, en orden de importancia: i) hoteles y restaurantes, ii) talleres de mecánica, metalurgia, refrigeración y carpintería, y iii) la fabricación de productos de vestimenta (incluido cuero/calzado).

Plazas para pasantes por tipo de negocio*Número de plazas*

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)



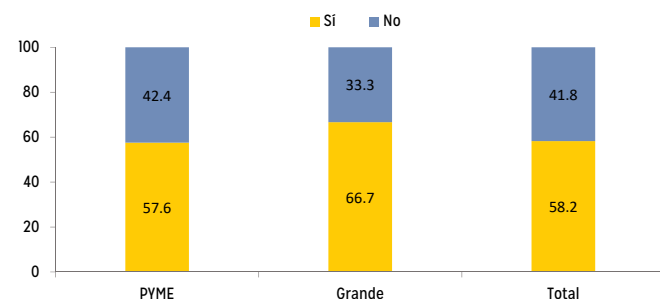
Alianzas con Centros de Formación Técnica

43

11.1 Conocimiento sobre la oferta de formación técnica disponible en la zona

El 57.6 por ciento de los negocios entrevistados afirma conocer la oferta de cursos de educación técnica disponible en la zona. No obstante, al desagregar por tamaño de empresa, se identifica que un mayor porcentaje de empresas grandes afirman conocer la oferta disponible en comparación con las PYME.

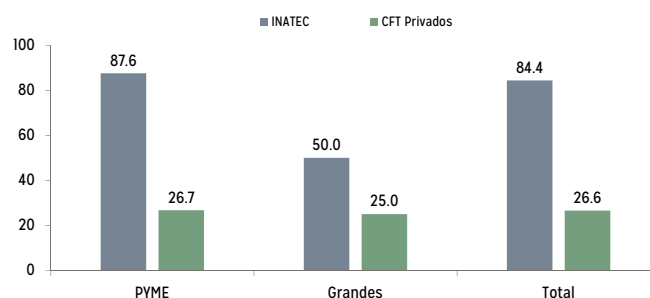
Conocimiento de la oferta de formación técnica
Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Al indagar sobre la oferta de formación técnica conocida por las empresas encuestadas, se encontró que el 84.4 por ciento de los que afirman conocerla mencionan a los centros asociados al Instituto Nacional Tecnológico (INATEC). Por su parte, el 26.6 por ciento de las empresas que afirmaron conocer la oferta de formación, menciona a los centros privados. Separando las respuestas por tamaño de empresa, llama la atención que las PYME tienen mayor conocimiento de la oferta del INATEC en comparación con las empresas grandes.

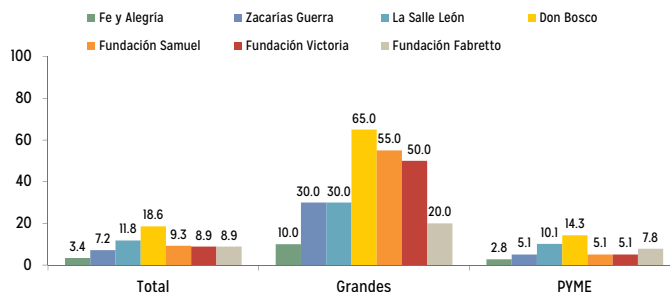
Oferta de formación técnica conocida
Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Con respecto a algunos de los centros de formación que son parte de la Red Nicaragüense para la Educación Técnica (RENET), se puede apreciar que menos del 20 por ciento de los negocios encuestados conoce su oferta formativa. Por tamaño de empresa, se observan diferencias marcadas entre las empresas grandes, las que en su mayoría conocen al Centro Juvenil Don Bosco (65.0 por ciento), la Fundación Samuel (55.0 por ciento) y la Fundación Victoria (50.0 por ciento). En contraste, las PYME consultadas en su mayoría desconocen la oferta de estos centros privados.

Conocimiento de la oferta de los centros de formación técnica
Porcentaje

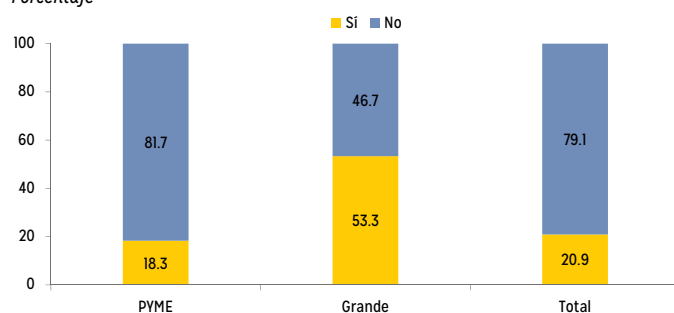


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

11.2 Alianzas con Centros de Formación Técnica

Se indagó sobre la existencia de alianzas con los centros de formación técnica. Los datos de la encuesta reflejan que solamente el 20.9 por ciento de los negocios entrevistados afirma tener algún tipo de alianza o coordinación con alguno de estos centros. Por tamaño de empresa, se encuentra que en las empresas grandes consultadas el porcentaje que afirma poseer algún tipo de alianza incrementa a un 53.3 por ciento. No obstante, esto refleja un amplio margen de acción para el establecimiento de actividades conjuntas que permitan el fortalecimiento de las actividades de promoción en el campo de la educación técnica a nivel nacional.

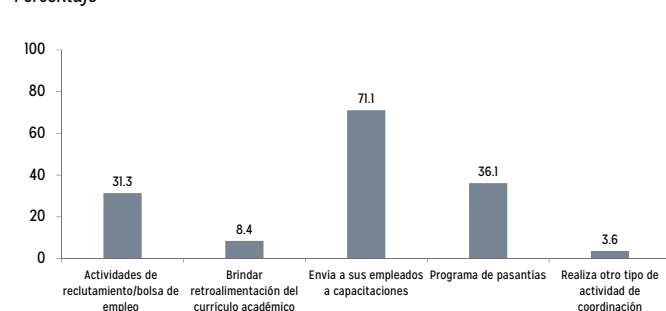
Alianza con centros de formación técnica
Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Con respecto al tipo de actividad que el negocio realiza en coordinación con algún tipo de centro de formación técnica, predominan los programas de capacitaciones (71.1 por ciento), los programas de pasantías (36.1 por ciento) y los programas de reclutamiento (31.3 por ciento).

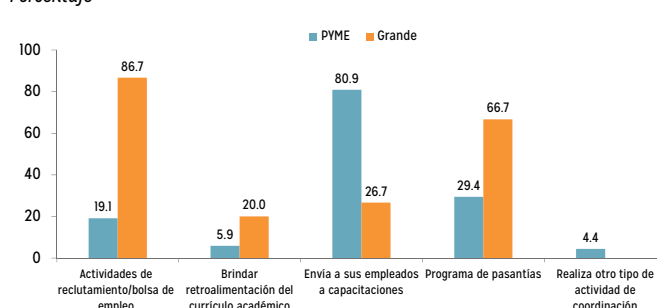
Actividades que realizan con los centros
Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Al desagregar este indicador por tamaño de empresa, el abanico de prioridades cambia sustancialmente. Las PYME se concentran en los programas de capacitaciones a sus colaboradores, principalmente en centros asociados al INATEC. Por su parte, las grandes empresas se concentran en programas de reclutamiento y pasantías, principalmente a través de centros privados. Esto es un posible reflejo de la falta de coordinación entre las necesidades de las grandes empresas y los ejes de acción del sistema público de formación técnica y profesional.

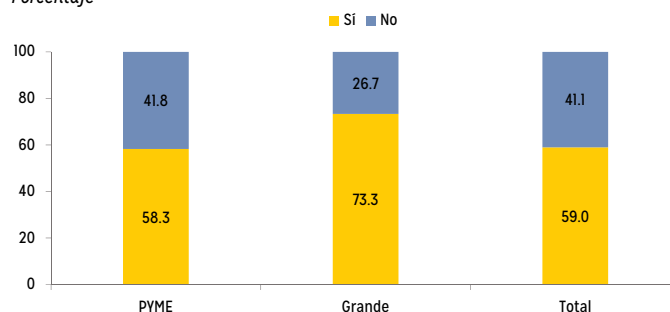
Actividades que realizan con los centros
Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Por otro lado, el 59.0 por ciento de los negocios que afirmaron no tener alianzas con algún CFT, mostraron interés en iniciar una siempre y cuando las actividades se adapten a sus necesidades. Por tamaño de negocio, se puede apreciar que las empresas grandes presentan un mayor interés por entablar alianzas con algún CFT y manifestaron con cierta frecuencia su preferencia por alianzas con centros privados. Por su parte, el 58.3 por ciento de las PYME muestran interés en formar alianzas con algún centro de formación técnica, pero no mostraron preferencia alguna por una modalidad de educación en específico.

Interés en formar alianzas con CFT
Porcentaje

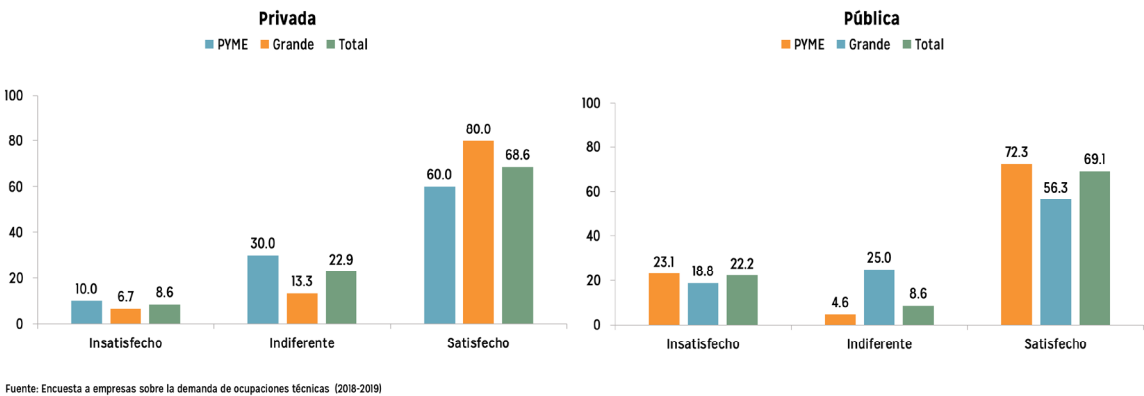


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Por último, se preguntó por el nivel de satisfacción con la oferta de formación tanto pública como privada. Ambos tipos de modalidades educativas reflejan altos niveles de satisfacción por parte de las empresas. No obstante, hay algunas diferencias que merecen especial atención.

En primer lugar, la oferta de formación técnica pública presenta mayores niveles de insatisfacción. Así mismo, la oferta privada presenta mayores porcentajes de indiferencia, específicamente por parte de las PYME. En segundo lugar, llama la atención que las PYME reflejan mayores porcentajes de satisfacción con la oferta pública, mientras que las empresas grandes reflejan niveles de satisfacción más altos con la oferta privada que con su homóloga pública.

Satisfacción con la oferta de formación técnica
Porcentaje



Al tomar en cuenta los niveles de satisfacción de solamente aquellas empresas que dijeron conocer la oferta de formación de los centros públicos como privados, se puede apreciar que nueve de cada diez empresas que conoce la oferta de los CFT privados está satisfecha con dicha oferta y las probabilidades de insatisfacción son prácticamente nulas. Por su parte, siete de cada diez empresas que efectivamente conocen la oferta relacionada con los centros del INATEC se muestra satisfecha con ella, mientras que un 24.0 por ciento refleja insatisfacción con dicha oferta.

Nivel de satisfacción de formación técnica por conocimiento de oferta de centros de formación técnica

Porcentaje

| Nivel de satisfacción | Oferta de Centros de Formación | | | |
|-----------------------|--------------------------------|------|---------|------|
| | Público | | Privado | |
| | No | Sí | No | Sí |
| Insatisfecho | 19.4 | 24.0 | 11.1 | 0.0 |
| Indiferente | 12.9 | 6 | 25.9 | 12.5 |
| Satisfecho | 67.7 | 70.0 | 63.0 | 87.5 |

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)



Demanda de insumos y servicios

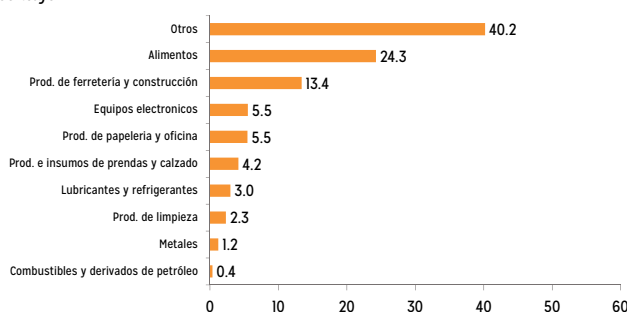
47

12.1 Demanda de insumos

Las entrevistas llevadas a cabo permitieron identificar más de 1,400 insumos necesarios para la producción. Esta diversidad de insumos se clasificó en diez grandes categorías, entre las que sobresalen por su importancia relativa la categoría de otros insumos (40.2 por ciento), los productos alimenticios (24.3 por ciento) y los productos de ferretería y construcción (13.4 por ciento). Al interior de la categoría de otros insumos destacan los productos relacionados con el etiquetado y empaque de productos, repuestos mecánicos y diversos productos químicos.

Demanda de insumos

Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Por tamaño de empresa, la distribución por categoría de insumos difiere sustancialmente. La mayor parte de los insumos solicitados por las grandes empresas se encuentran en la categoría de otros insumos (53 por ciento) y en productos alimenticios (21 por ciento). En el caso de las PYME, los principales insumos requeridos son los productos alimenticios (30 por ciento), y los productos ferreteros y de la construcción (22 por ciento).

Demanda de insumos por tamaño de empresa

Porcentajes

| Insumos | PYME | Grande |
|--------------------------------------|------|--------|
| Alimentos | 30 | 21 |
| Prod. e insumos de prendas y calzado | 12 | 0 |
| Prod. de ferretería y construcción | 22 | 9 |
| Prod. de papelería y oficina | 3 | 7 |
| Prod. de limpieza | 5 | 1 |
| Combustibles y derivados de petróleo | 1 | 0 |
| Equipos electrónicos | 4 | 6 |
| Lubricantes y refrigerantes | 5 | 2 |
| Metales | 3 | 1 |
| Otros | 15 | 53 |

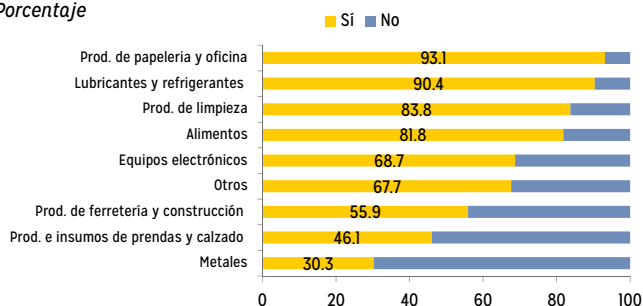
Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Al analizar la disponibilidad geográfica de las distintas categorías de insumos, se puede observar que algunas categorías de productos como los metales, prendas y calzado, equipos electrónicos y los productos ferreteros y de la construcción tienen limitaciones de disponibilidad cerca de la zona operación de las empresas.

La alta demanda de productos de ferretería y construcción en todas las zonas geográficas y de los productos de textil/ calzado en las zonas del Pacífico y Caribe (véase anexo 9) podrían constituir nichos de mercado sustanciales para el emprendedurismo.

Disponibilidad geográfica de insumos

Porcentaje

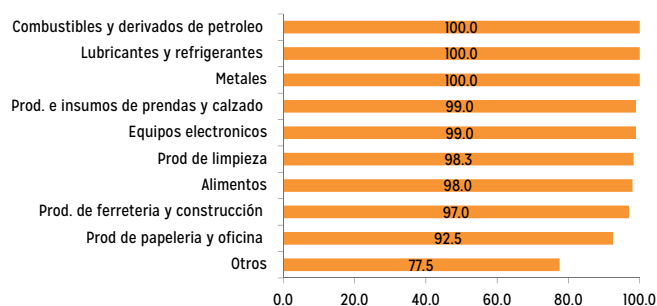


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Pese a lo anterior, la mayor parte de las empresas afirmaron sentirse satisfechas con los insumos provistos por sus actuales proveedores en todas las categorías de insumos identificadas. Esto quiere decir que, para poder competir en el mercado de estos encadenamientos, se requiere igualar (o superar) la calidad y garantías de venta de los productos de los proveedores incumbentes y, adicionalmente, ofrecerlos geográficamente más cerca de las empresas. Sin embargo, se requeriría establecer los polos geográficos que puedan asegurar un volumen de ventas necesario para introducirse en el mercado.

Satisfacción con su proveedor de insumos

Porcentaje



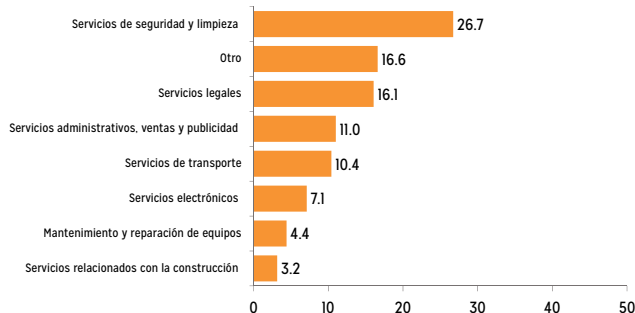
Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

12.2 Demanda de servicios

Se recopiló información de alrededor de 350 servicios demandados por las empresas como parte de sus encadenamientos productivos. Se clasificaron estos servicios en 13 grandes categorías, entre las que resalta por su importancia relativa los servicios de seguridad y limpieza (27 por ciento), otros servicios (17 por ciento) y los servicios legales (16 por ciento).

Contratación de servicio

Porcentaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Por tamaño de empresa, se observa que la contratación de servicios difiere según la complejidad del negocio. Los principales servicios contratados por las PYME son la reparación y mantenimiento de equipo (28 por ciento), servicios eléctricos (13 por ciento) y los servicios administrativos, ventas y publicidad (12 por ciento). Por su parte, los principales servicios contratados por las empresas grandes son los servicios de seguridad y limpieza (29 por ciento), otros servicios (18 por ciento) y los servicios legales (17 por ciento).

Contratación de servicio por tamaño de empresa

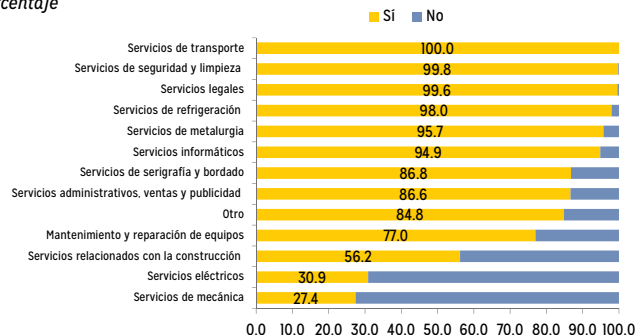
Porcentaje

| Tipo de servicio | PYME | Grande |
|--|------|--------|
| Mantenimiento y reparación de equipos | 28 | 2 |
| Servicios administrativos, ventas y publicidad | 12 | 11 |
| Servicios de mecánica | 6 | 1 |
| Servicios de metalurgia | 5 | 0 |
| Servicios de refrigeración | 4 | 1 |
| Servicios de seguridad y limpieza | 8 | 29 |
| Servicios de serigrafía y bordado | 2 | 0 |
| Servicios de transporte | 0 | 12 |
| Servicios electrónicos | 13 | 7 |
| Servicios informáticos | 6 | 0 |
| Servicios legales | 4 | 17 |
| Servicios relacionados con la construcción | 7 | 3 |
| Otro | 7 | 18 |

En cuanto a la disponibilidad geográfica de los servicios contratados por los negocios encuestados se puede apreciar que la mayoría de ellos se encuentran cerca de las empresas que los contratan. No obstante, los servicios de mecánica, eléctricos y los relacionados a la construcción presentan baja disponibilidad en las zonas de operación de las empresas encuestadas.

Disponibilidad geográfica de servicios contratados

Porcentaje

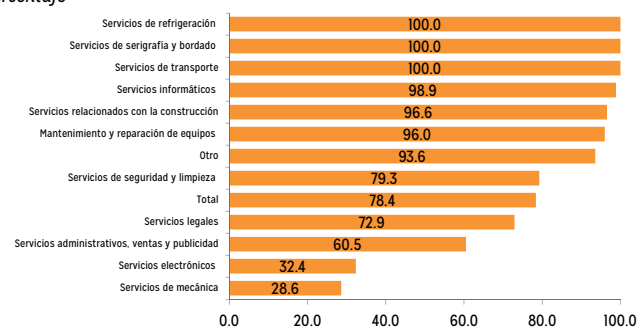


Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

Así mismo, son los servicios de mecánica y los servicios eléctricos los que presentan bajos niveles de satisfacción para sus contratantes, alrededor de 7 de cada 10 empresas que contratan estos servicios reflejan insatisfacción con los resultados obtenidos. Lo anterior sugiere que acá hay potenciales nichos de mercado para este tipo de servicios, especialmente los dirigidos hacia las grandes empresas y la zona Centro-Norte del país (véase anexo 10). Asimismo, los datos reflejan potenciales nichos de mercado para los servicios administrativos, ventas y publicidad, los cuales presentan niveles significativos de demanda en todo el país, excepto en la zona Caribe.

Satisfacción con su proveedor de servicios

Porcentaje



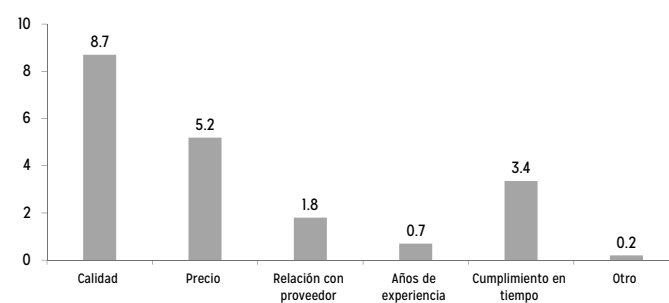
Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

12.3 Características de proveedores

Se consultó a los entrevistados por las tres principales características que toman en cuenta a la hora de elegir un proveedor de insumos y servicios. Con base en los datos recolectados se construyó un índice de relevancia. Los resultados reflejan que la principal característica es la calidad del producto o servicio ofertado, seguida del precio de mercado al que se oferta y, en menor medida, el cumplimiento en tiempo de los contratos.

Índice de características de proveedores

Puntaje



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)



Opinión de estudiantes de secundaria acerca de la educación técnica

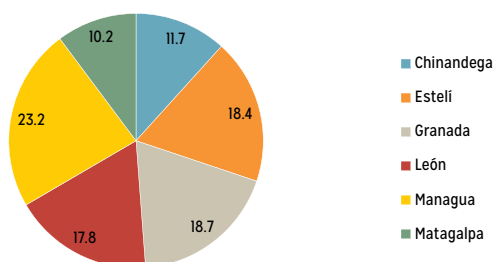
51

Esta sección aborda la opinión acerca de la educación técnica de parte de 461 estudiantes de décimo y undécimo grado de 8 escuelas de Managua, Granada, Estelí, Matagalpa, León y Chinandega. Si bien este análisis es de carácter exploratorio, constituye un punto de partida para futuros esfuerzos por comprender la naturaleza del estigma cultural que considera a la educación técnica como una opción inferior a la educación terciaria.

El 53 por ciento de los estudiantes encuestados fueron mujeres, mientras que el restante 47 por ciento fueron hombres. La muestra de estudiantes se distribuye relativamente similar entre los 6 departamentos, siendo el más representativo Managua.

Departamento de residencia de los estudiantes

Porcentaje

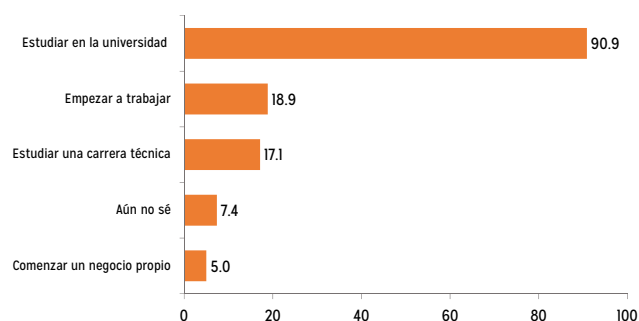


Fuente: Encuesta a estudiantes de escuelas parroquiales (2019)

Al consultar a los estudiantes sobre su aspiración posterior a la secundaria, la mayor parte de los jóvenes desean estudiar una carrera universitaria, mientras que otros planean trabajar o estudiar una carrera técnica.

Actividades por realizar al graduarse

Porcentaje



Fuente: Encuesta a estudiantes de escuelas parroquiales (2019)

Con el objetivo de confirmar el grado de seguridad relacionado a la elección de una carrera técnica, se realizó una pregunta de control al final de la encuesta¹. De mantener su respuesta en ambas preguntas se definió al estudiante como seguro de su decisión de estudiar o no una carrera técnica. En caso de alterar su respuesta, se define al estudiante como inseguro.

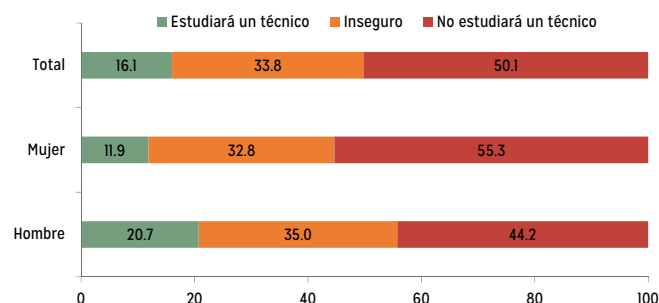
Se identifica que el 16.1 por ciento de los jóvenes encuestados afirmaron estar seguros de que estudiarían una carrera técnica al finalizar la secundaria, un 33.8 por ciento se sienten inseguros en cuanto a esa opción y el restante 50.1 por ciento no lo considera como una opción. Se identifica que la proporción de hombres que reportan estar seguros de que estudiarían una carrera técnica es mayor a la de mujeres; en contraste, el porcentaje de mujeres que no lo considera como una opción es más alto que el de los hombres².

1 Aunque la pregunta captura lo mismo que la pregunta inicial, ésta última se hace después de realizar una serie de preguntas que brindan información al individuo sobre la educación técnica.

2 Se realizó una tabulación cruzada de ambas variables y se aplicó la prueba de independencia chi-cuadrado (estadístico de Pearson) de variables

Disposición a estudiar una carrera técnica

Porcentaje

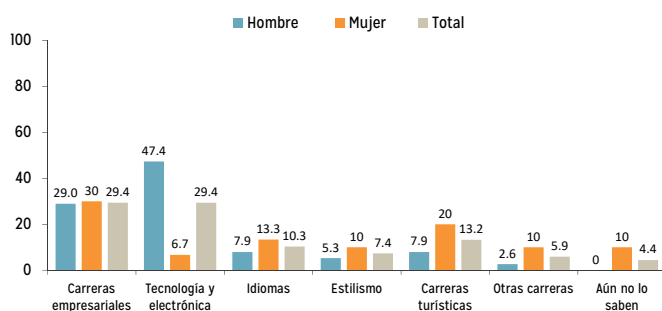


Fuente: Encuesta a estudiantes de escuelas parroquiales (2019)

Los estudiantes con intenciones de ingresar a una carrera técnica prefieren principalmente carreras relacionadas con tecnología y electrónica, así como ciencias empresariales y turísticas. Las principales diferencias entre hombres y mujeres se encuentran en la elección de carreras relacionadas con tecnología y electrónica, donde una mayor proporción de hombres muestra interés por este tipo de carreras.

Carreras técnicas que desean los estudiantes

Porcentaje



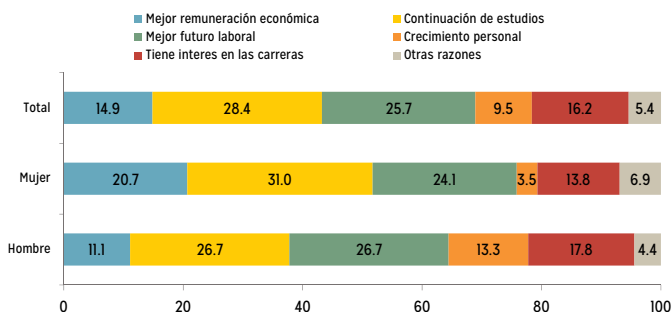
Fuente: Encuestas a estudiantes de escuelas parroquiales (2019)

Las principales motivaciones que señalaron los jóvenes para estudiar una carrera técnica fueron: i) continuar los estudios, ii) tener un mejor futuro laboral, iii) tener un interés particular en las carreras técnicas y iv) esperar mejor remuneración económica. No se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres. Sin embargo, una mayor proporción de mujeres mencionan una 'mejor remuneración económica' como

principal motivación, mientras que mayor porcentaje de hombres hacen énfasis en el 'crecimiento personal'³.

Motivaciones de jóvenes para estudiar una carrera técnica

Porcentaje



Fuente: Encuesta a estudiantes de escuelas parroquiales (2019)

Es relevante la proporción de estudiantes que responden que una carrera técnica les permitiría tener un mejor futuro laboral o mejor remuneración económica. Al respecto, se observa que una mayor proporción de los que eligen estas opciones tienen algún conocido o familiar cercano que estudió o estudia una carrera técnica.

Vale la pena mencionar que entre los estudiantes que se encuentran seguros o inseguros de estudiar una carrera técnica hay una mayor proporción que tiene algún conocido o familiar cercano que estudió o estudia una carrera técnica⁴. Lo anterior sugiere que tener un familiar o persona cercana con estudios técnicos podría incidir en la decisión de los jóvenes de estudiar una carrera técnica y pone de relieve la importancia de crear campañas de comunicación que expliquen claramente los beneficios de cursar estudios técnicos.

Este resultado coincide con estudios previos realizados con estudiantes de CFT privados en Nicaragua (Toruño

categóricas para explorar la potencial asociación entre estas. El resultado indica que la P(probabilidad) es menor a 0.05. Se rechaza la hipótesis nula de independencia, indicando que las variables son dependientes, es decir existe una relación entre ellas.

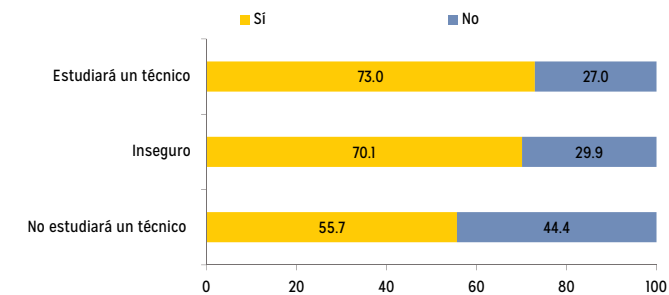
3 Se realizó una tabulación cruzada de ambas variables y se aplicó la prueba de independencia chi-cuadrado (estadístico de Pearson) de variables categóricas para explorar la potencial asociación entre estas. El resultado indica que la P(probabilidad) es menor a 0.05. Se rechaza la hipótesis nula de independencia, indicando que las variables son dependientes, es decir existe una relación entre ellas.

4 Se realizó una tabulación cruzada de ambas variables y se aplicó la prueba de independencia chi-cuadrado (estadístico de Pearson) de variables categóricas para explorar la potencial asociación entre estas. El resultado indica que la P(probabilidad) es menor a 0.05. Se rechaza la hipótesis nula de independencia, indicando que las variables son dependientes, es decir existe una relación entre ellas.

et al., mimeo) donde se expone que el principal motor de interés en los jóvenes ha sido el conocer historias de éxito de familiares y amigos cercanos, donde resaltan la empleabilidad, la remuneración y la rápida inserción en el mercado laboral.

Asociación entre estudiar una carrera técnica y experiencias de familiar/cercanos

Porcentaje

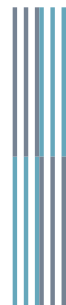


Fuente: Encuesta a estudiantes de escuelas parroquiales (2019)



Conclusiones

55



La educación técnica y la formación vocacional son una alternativa para la inserción laboral de jóvenes en el corto plazo en empleos dignos. La promoción de este tipo de formación puede contribuir a reducir el desbalance entre la oferta y demanda por empleo calificado en Nicaragua. No obstante, para que la educación técnica y la formación vocacional sean una herramienta para mejorar la calidad de vida de las personas, es importante conocer los factores que influyen en la articulación entre las empresas y los centros de formación.

El presente estudio explora la demanda por ocupaciones técnicas en tiempos de crisis en zonas y actividades seleccionadas de Nicaragua. Se encuestaron 408 negocios de 12 cabeceras departamentales y regionales, de las cuales 377 son PYME y 31 corresponden a empresas grandes. Las empresas consultadas emplean en total a casi 16,000 personas, de los que el 40 por ciento es representado por personas menores de 30 años. Se entrevistaron negocios con potencial de absorción de ocupaciones técnicas, por lo que en la muestra de estudio destacan talleres (automotriz, refrigeración, carpintería, entre otros), y hoteles y restaurantes.

Los negocios consultados han sido afectados por la crisis política y socioeconómica que actualmente atraviesa Nicaragua, y la incertidumbre de las empresas en cuanto a las ventas en 2019 es notable. Además, para el primer semestre del año las empresas consultadas en las actividades de hoteles y restaurantes, construcción y manufactura ligera esperan reducir en promedio el número de trabajadores con respecto al momento de la encuesta. Pese a esto, 4 de cada 10 negocios entrevistados tiene expectativas positivas y piensa expandir el negocio y/o contratar más personal a futuro, en particular en las actividades de construcción, talleres y textiles, y en los negocios del resto del Pacífico.

En este contexto, como parte del estudio se mapearon más de 40 tipos de ocupaciones en los negocios entrevistados, para un total de 6,182 trabajadores en 1,384 cargos técnicos. Predominan los técnicos en administración, ventas e informática, dado que este tipo de ocupaciones son de índole transversal en cualquier giro de negocio. Seguida de ésta, sobresalen las categorías ocupacionales de técnicos en mecánica, electricidad y refrigeración, y en construcción y operadores de maquinaria.

Un punto en particular es que en la mayor parte de las ocupaciones técnicas analizadas predominan los hombres, con excepción de aquellas ocupaciones relacionadas con administración, ventas e informática. Estos resultados son consistentes con estudios previos sobre el mercado laboral nicaragüense, que reflejan el poco avance de las mujeres hacia ocupaciones tradicionalmente dominadas por hombres.

Es importante señalar la notable presencia de jóvenes en las ocupaciones técnicas, en especial en las empresas grandes y en las ocupaciones relacionadas con administración, ventas e informática. De hecho, se encontró que los jóvenes que laboran en empresas grandes tienen mayores oportunidades de promoción y ascenso. Esto refrenda la importancia de continuar fomentando este tipo de formación educativa.

Al explorar el potencial de empleo a futuro para las personas con formación técnica, se identifica que al menos el 35 por ciento de los cargos técnicos se esperan modificaciones en 12 o 24 meses, siendo mayor en las empresas grandes y en las ocupaciones de administración, ventas e informática.

De esta manera, se espera la creación neta de 460 nuevos empleos en ocupaciones técnicas durante los próximos 12 meses, y ascendería a 725 en los próximos 24 meses, principalmente en las empresas grandes y la zona Centro-Norte y Pacífico. Extrapolando estos resultados al universo de estudio, se estima que en los próximos 12 meses se crearán alrededor de 4,400 nuevos empleos en ocupaciones técnicas, principalmente en actividades económicas como talleres, hoteles y restaurantes y call centers. Por su parte, se espera la creación de alrededor de 5,500 nuevas plazas laborales en los próximos 24 meses, principalmente en las actividades económicas de construcción, talleres y call centers.

Por categoría ocupacional, destacan administración, ventas e informática, construcción y operadores de maquinaria y elaboración de alimentos y servicios de restaurante. Esto es relevante, porque es también en estas ocupaciones donde se identifica mayor rotación y a su vez mayores oportunidades de promoción. Dicho de otra manera, en estas ocupaciones hay alta movilidad laboral. Cabe señalar que los cargos técnicos mapeados donde hay mayor participación de mujeres son los que esperan una mayor creación neta de empleo, principalmente inducida por la demanda de técnicos administrativos, asesores de venta y los servicios de restaurantes y hoteles.

Para lograr una mejor adecuación entre la oferta y la demanda de técnicos es necesario comprender la demanda de habilidades de parte de las empresas. Este estudio identifica que, en general, las competencias técnicas más demandadas para puestos de trabajo técnicos son: i) conocimiento de sistemas y programas informáticos, ii) conocimiento de otros idiomas, iii) habilidades de matemáticas, contabilidad y caja, y iv) manejo de maquinaria, equipo y herramientas. Dado que más de la mitad de los puestos técnicos analizados las empresas afirman tener dificultades para encontrar colaboradores que presenten dichas competencias, la necesidad de capacitación es relevante. Los temas de capacitación y su disponibilidad a pagar varían en dependencia de los puestos técnicos.

La importancia de las competencias técnicas se identifica a lo largo del estudio. Primeramente, se encontró que la experiencia relevante y los estudios específicos para

el puesto son los principales criterios utilizados para anticipar el desempeño de los colaboradores. En segundo lugar, la principal dificultad de contratación es que los postulantes carecen de las competencias requeridas.

En el caso de las competencias socio-emocionales destacan como las más importantes el trabajo en equipo, el respeto a las normas y la capacidad de adaptación. En más de la mitad de los puestos técnicos analizados es difícil encontrar colaboradores con las habilidades blandas deseadas. Esto se refrenda por el hecho de que las principales razones de despido son el incumplimiento del reglamento interno de la empresa y la baja productividad.

Ahora bien, los salarios iniciales en las ocupaciones técnicas mapeadas son inferiores al promedio nacional, pero están por encima del salario mínimo. Las ocupaciones donde se puede obtener un mayor incremento entre el salario inicial y el máximo son las relacionadas con las labores de administración, ventas e informática. En contraste, no hay incrementos significativos entre el salario inicial y el máximo de los técnicos en mecánica, electricidad y refrigeración; esto podría ser el reflejo de sobre-oferta de este tipo calificación.

En cuanto a las pasantías, 1 de cada 3 negocios encuestados tienen pasantes al momento de la entrevista, siendo mucho mayor en el caso de las empresas grandes. La mayor parte de los negocios que no contaban con pasantes al momento de la encuesta si tenían en el pasado. Estos resultados se deben a que las empresas no cuentan de alianzas con centros de formación técnica o no saben cómo encontrar pasantes/aprendices y también evitan incurrir en inversiones de capital humano de corto plazo. Pese a esto, la mayor parte de las empresas consultadas que tienen pasantes están satisfechos con los mismos y ofrecen algún tipo de remuneración. Incluso, más de un tercio de los pasantes pasan a ser contratados por la empresa.

La baja oferta de pasantes que aducen los negocios se debe a un problema de información. 4 de cada 10 negocios no conocen la oferta de cursos de educación técnica disponible en su zona, principalmente entre las PYME. La mayor parte de los negocios informados conoce la oferta de INATEC. En contraste, menos del 20 por ciento

de los negocios encuestados conoce la oferta formativa de algunos de los centros de formación que son parte de la RENET.

Únicamente 21 por ciento de los negocios entrevistados afirma tener algún tipo de alianza o coordinación con algún centro, siendo mayor esta proporción para las grandes empresas. Entre los que realizan actividades con centros de formación, las PYME se concentran en los programas de capacitaciones a sus colaboradores, principalmente en centros asociados al INATEC. Por su parte, las grandes empresas se concentran en programas de reclutamiento y pasantías, principalmente a través de centros privados.

Por otro lado, al explorar las potenciales oportunidades para el desarrollo de emprendimientos, se identificó una demanda muy baja en las categorías de técnicos en mecánica, electricidad, refrigeración, textil/vestuario y cuero/calzado. Así mismo, se encuentra demandas tímidas a futuro en las ocupaciones relacionadas a construcción. En ambos casos, las grandes empresas encuestadas presentan niveles de absorción muy bajos. No obstante, hay algunos nichos de mercado que se abordarán en las recomendaciones.

Finalmente, la encuesta de opinión acerca de la educación técnica a 461 estudiantes de décimo y undécimo grado realizado en 8 escuelas, identifica que un 16 por ciento de los encuestados están seguros de que estudiarían una carrera técnica al finalizar la secundaria, siendo esta proporción mayor para los hombres. Las carreras técnicas preferidas son las relacionadas con tecnología y electrónica, así como ciencias empresariales y turísticas. El análisis sugiere que tener un familiar o persona cercana con estudios técnicos podría incidir en la decisión de los jóvenes de estudiar una carrera técnica.



Recomendaciones

A partir de los principales hallazgos encontrados en el presente estudio, se diseñó un plan de acción que contempla los siguientes ejes:

- a. Fomento de la Educación Técnica en los estudiantes de secundaria. Este eje de acción se concentra en la promoción de esta modalidad de educación en los estudiantes de secundaria.
- b. Fomento de la demanda de ocupaciones técnicas por parte de las empresas. Este eje se concentra en llevar a cabo actividades que empujen (push) a las empresas a demandar egresados de este tipo de modalidad educativa.
- c. Fortalecimiento de la educación técnica y armonización con el mercado laboral. Este eje de acción pretende llevar a cabo acciones que incrementen el atractivo de este tipo modalidad educativa, incentivando a las empresas a jalar (pull) por iniciativa propia a egresados técnicos.
- d. Fomento del emprendedurismo como alternativa a un mercado laboral en crisis. La actual crisis económica por la cual atraviesa Nicaragua requiere de la implementación de programas de incentivo al emprendedurismo que permitan facilitarle a los jóvenes el poder insertarse en el mercado laboral por iniciativa propia ante un contexto de lento crecimiento en el país.

Fomento de la Educación Técnica en los estudiantes de secundaria:

| Dimensión temporal | Prioridad |
|--------------------|-----------|
| Corto plazo | Alta |

Se identificó un amplio margen de acción para campañas de comunicación dirigidas a jóvenes en edad de estudios secundarios con el objetivo de aumentar los niveles de interés en cursos de educación técnica.

- Se recomienda el uso de casos de éxito como instrumento de alta eficacia para transmitir el mensaje deseado dado los porcentajes de estudiantes que se muestran interesados por estudiar una carrera técnica y que conocen a algún familiar o amigo cercano que cursó una carrera técnica.
- Basado en los hallazgos de este estudio, las campañas deben de hacer particular énfasis en la promoción de la educación técnica no solo a hombres sino también a mujeres, incluso para estudiar carreras que tradicionalmente han sido dominadas por los primeros.
- Independientemente de los recursos utilizados para la campaña de comunicación, estudios previos de FUNIDES resaltan que es importante que estos planteen los siguientes elementos: i) potencial de empleabilidad, ii) rapidez de los retornos (en términos de ingresos), iii) remuneraciones promedio y iv) estabilidad laboral. Así mismo, estos estudios resaltan la importancia del uso de redes sociales, especialmente facebook, para transmitir mensajes a los jóvenes.

Fomento de la demanda de ocupaciones técnicas por parte de las empresas (Push):

| Dimensión temporal | Prioridad |
|--------------------|-----------|
| Mediano plazo | Media |

Se recomienda financiar programas pilotos que fomenten los sistemas duales de primer empleo juvenil. Estos programas consisten en la inserción de pasantes en empresas asociadas al programa, donde la remuneración por sus labores inicialmente consiste en un pago compartido entre la empresa y el centro de formación. No obstante, mes a mes el porcentaje correspondiente a la empresa incrementa hasta alcanzar el 100 por ciento.

| Dimensión temporal | Prioridad |
|--------------------|-----------|
| Mediano plazo | Baja |

En paralelo con lo anterior, para reducir la desarticulación entre la oferta y demanda de pasantes, es importante desarrollar un programa de “cultura de pasantías”, dirigido principalmente a las PYME. La idea es capacitar a las empresas sobre las ventajas de este tipo de modalidad de colaboración, así como de los potenciales usos laborales que se pueden dar a los pasantes, para cambiar la visión de los empresarios hacia una perspectiva de inversión de su futuro capital humano.

| Dimensión temporal | Prioridad |
|--------------------|-----------|
| Largo plazo | Alta |

Se recomienda presentar y presionar por iniciativas nacionales como las leyes de primer empleo, las cuales pueden generar incentivos a las empresas a que contraten jóvenes recién graduados de centros educativos. Esto generaría efectos derrame en la demanda de técnicos. Sin embargo, para evitar la competencia que actualmente ocurre en algunas ocupaciones técnicas en donde las empresas contratan graduados universitarios, se recomienda presionar por beneficios diferenciados para las diferentes modalidades de educación. (LP)(A)

| Dimensión temporal | Prioridad | Se recomienda presionar por legislaciones nacionales que exijan una certificación técnica para algunas ocupaciones, esto con el objetivo de fomentar la demanda de formación técnica formal en las empresas. Este tipo de regulación y fiscalización deberán ser llevadas a cabo por el Ministerio del Trabajo como parte de su política de empleo. |
|--------------------|-----------|---|
| Largo plazo | Media | |

| Dimensión temporal | Prioridad | Se recomienda el desarrollo de aplicaciones móviles y para web dedicadas exclusivamente a conectar la demanda de técnicos de parte de las empresas con la oferta de egresados de los centros de formación técnica. Las plataformas desarrolladas diferenciarán entre niveles de educación y ayudarán a las empresas a encontrar rápidamente personas altamente calificadas para sus puestos laborales. De esta manera, los técnicos evitarán competir con universitarios por los diferentes puestos de trabajo que se ofertan en las plataformas tradicionales. Se recomienda que, en los primeros años del piloto, el mercado sea cerrado, es decir, la oferta laboral sea manejada directamente por los centros de formación y universidades, mientras que la demanda sea restringida a empresas asociadas para una implementación exitosa a la hora de abrir el mercado. |
|--------------------|-----------|---|
| Mediano plazo | Alta | |

Fortalecimiento de la educación técnica y armonización con el mercado laboral (Pull):

| Dimensión temporal | Prioridad | Se recomienda hacer más énfasis en la formación de las siguientes ocupaciones: i) administración, ventas e informática, ii) construcción y operadores de maquinaria y iii) elaboración de alimentos y servicios de restaurante. Se sugieren estas ocupaciones porque: |
|--------------------|-----------|---|
| Mediano plazo | Media | |

- Habrá mayor creación neta de empleo;
- Existe alta rotación;
- Hay mayores oportunidades de promoción;
- Espacio para la inserción de mujeres (exceptuando el sector construcción).

| Dimensión temporal | Prioridad | También, se sugiere revisar con mayor profundidad la currícula y las plazas ofertadas para las ocupaciones técnicas en mecánica, electricidad y, en menor medida, refrigeración. Los bajos niveles salariales que coexisten con una baja demanda sugiere que podría existir sobre-oferta en este tipo de calificación. Futuros estudios deberán analizar los retornos al ingreso de técnicos con este tipo de formación. |
|--------------------|-----------|--|
| Corto plazo | Baja | |

| Dimensión temporal | Prioridad | La demanda empresarial continua expresando dificultades en encontrar trabajadores con las habilidades blandas requeridas. En este sentido, se recomienda la implementación de manuales estandarizados para el fomento de las habilidades blandas en los centros de formación; estos deben de contar con módulos especiales para el fomento de las siguientes competencias: i) trabajo en equipo, ii) respeto a normas, iii) capacidad de adaptación y iv) honestidad. Así mismo, se recomienda iniciar programas piloto de asociaciones con escuelas que ofrezcan bachilleratos técnicos, ya que está demostrado que el fomento de éstas habilidades es más eficiente desde temprana edad. |
|--------------------|-----------|--|
| Corto plazo | Media | |

| Dimensión temporal | Prioridad | De acuerdo con los datos recolectados, se recomienda revisar y fortalecer la currícula de los cursos de formación en las habilidades técnicas de acuerdo a la siguiente matriz: | | | | | |
|--------------------|-----------|---|---|--|--|--|---|
| Mediano plazo | Alta | Administración e informática | Construcción y operadores de maquinaria | Mecánica, electricidad y refrigeración | Elaboración de alimentos y servicios de atención en restaurantes | Textil/vestuario y cuero/calzado | Otros |
| | | Conocimiento de sistemas y programas informáticos | Otras | Conocimiento de mecánica y soldadura | Elaboración de alimentos y bebidas | Armar y/o confeccionar piezas | Conocimiento de sistemas y programas informáticos |
| | | Conocimiento de otros idiomas | Manejo de maquinaria, equipo y herramientas | Conocimientos de sistemas eléctricos, electrónicos y refrigeración | Otras | Manejo de maquinaria, equipo y herramientas | Otras |
| | | Habilidades matemáticas, contabilidad y caja | Conocimiento de mecánica y soldadura | Manejo de maquinaria, equipo y herramientas | Precisión de medidas | Elaboración de diseños gráficos y/o arquitectónicos. | Control de calidad de alimentos y otros procesos |
| | | Conocimiento en ventas y mercadeo | Estudios pertinentes para el puesto | Otras | Estudios pertinentes para el puesto | Manejo de la materia prima/material | Experiencia previa y manejo del área |
| | | Experiencia previa y manejo del área | Precisión de medidas | Experiencia previa y manejo del área | Experiencia previa y manejo del área | Precisión de medidas | Precisión de medidas |

Para una mayor información específica sobre las habilidades técnicas requeridas por las empresas, se puede consultar el anexo dinámico de especificación de variables categóricas recolectadas.

| Dimensión temporal | Prioridad | Asimismo, se recomienda iniciar programas piloto para capacitar personal de ocupaciones específicas con un reducido grupo de empresas asociadas. Al respecto, se identificaron espacios de acción en las siguientes habilidades y categorías ocupacionales: | | | | | |
|--------------------|-----------|---|---|--|--|--|---|
| Corto plazo | Medía | Administración e informática | Construcción y operadores de maquinaria | Mecánica, electricidad y refrigeración | Elaboración de alimentos y servicios de atención en restaurantes | Textil/vestuario y cuero/calzado | Otros |
| | | Informática | Construcción y edificación | Electrónica general | Maquinaria y herramientas modernas | Armar y/o confeccionar piezas | Ventas |
| | | Ventas | Torno / Fresado | Electrónica automotriz | Seguridad, higiene y riesgo laboral | Manejo de maquinaria, equipo y herramientas | Atención al cliente |
| | | Idioma inglés | Soldadura | Mecánica automotriz | Pastelería | Elaboración de diseños gráficos y/o arquitectónicos. | Costura, modelaje, decoración y bordado |
| | | Manejo de inventarios | Carpintería / Ebanistería | Pintura y enderezado automotriz | Control / mejora de calidad e inocuidad | Manejo de la materia prima/material | Mantenimiento |
| | | Mercadeo y publicidad | Maquinaria y herramientas modernas | Maquinaria y herramientas modernas | Hotelería | Precisión de medidas | Maquinaria y herramientas modernas |

Para una mayor información específica sobre las capacitaciones requeridas por las empresas, se puede consultar el anexo dinámico de especificación de variables categóricas recolectadas.

| Dimensión temporal | Prioridad | El mercado laboral es dinámico, por lo tanto, se sugiere la creación de un observatorio de competencias laborales que se encargue de llevar a cabo un monitoreo de las necesidades específicas de técnicos de las empresas medianas y grandes al menos una vez cada seis meses. Este observatorio podría alimentar continuamente a los centros privados asociados a la RENET y armonizar esfuerzos aislados que se han identificado en algunos centros. Operativamente, la secretaría técnica del observatorio podría instaurarse en el | | | | | |
|--------------------|-----------|---|--|--|--|--|--|
| Corto plazo | Alta | | | | | | |

Consejo Superior de la Empresa Privada (COSEP), y también habilitar espacios en cámaras relativamente grandes como la Cámara Nacional de Turismo de Nicaragua (CANATUR), Cámara de Comercio y Servicios de Nicaragua (CCSN) y la Cámara de Industria de Nicaragua (CADIN). Cabe señalar que del presente estudio se pueden obtener los componentes para desarrollar el observatorio.

Fomento del emprendedurismo como alternativa a un mercado laboral en crisis:

| Dimensión temporal | Prioridad | Se recomienda fortalecer la capacidad emprendedora en las ocupaciones de técnicas para hacer frente a crisis coyunturales como la que actualmente sufre Nicaragua. Esto puede incluirse de forma transversal en los cursos de formación técnica de los distintos centros del país. Se debe agregar que para el éxito de este tipo de programas es necesario el establecimiento de fondos para capital semilla. |
|--------------------|-----------|--|
| Largo plazo | Media | |

| Dimensión temporal | Prioridad | Se recomienda iniciar urgentes esfuerzos para fomentar a lo inmediato la capacidad emprendedora de las categorías ocupacionales de mecánica, electricidad, refrigeración, textil/vestuario y cuero/calzado. Estos esfuerzos podrían ser ferias de productos, competencias de ideas empresariales con premios de capital semilla y financiamiento en alianza con la cooperación suiza y la banca nacional. |
|--------------------|-----------|---|
| Corto plazo | Alta | |

| Dimensión temporal | Prioridad | Se identificaron los siguientes nichos de mercado donde se pueden enfocar esfuerzos de incentivos emprendedores: |
|--------------------|-----------|--|
| Mediano plazo | Media | |

- Productos de ferretería y construcción de alta calidad y buen precio tienen oportunidad de crecimiento si se ofertan en todas las zonas geográficas con excepción de Managua.
- Productos de textil/vestuario y cuero/calzado de alta calidad y buen precio tienen oportunidad de crecimiento en la zona del Pacífico y Costa Caribe.
- Servicios de mecánica y electricidad tienen un amplio margen de emprendimiento por calidad y disponibilidad en todo el país; no obstante, se hace un especial énfasis en el Centro-Norte del país.
- Los servicios administrativos como contabilidad y publicidad tienen amplio margen para el emprendedurismo en todas las zonas del país con excepción de la Costa Caribe.

Diseño de políticas nacionales:

| Dimensión temporal | Prioridad | En Nicaragua, las políticas activas de empleo están compuestas esencialmente por tres ejes de acción: la promoción de la inserción laboral, fomento de proyectos de autoempleo y fomento de proyectos para mejorar las condiciones laborales. El Ministerio del Trabajo (MITRAB) cuenta con el servicio público de empleo (SEPEM). Esta instancia, funciona como el servicio oficial de colocación de empleo y provee una plataforma de anuncios de vacantes en forma digital y física, en los que se detallan mensualmente plazas por cargo, nivel académico y años de experiencia requeridos. Sin embargo, el MITRAB no cuenta con la capacidad técnica ni financiera para lograr efectos significativos a escala nacional de |
|--------------------|-----------|---|
| Largo plazo | Media | |

sus políticas de empleo. Por tanto, se recomienda el desarrollo una política nacional de empleo, con particular énfasis en el empleo juvenil, así como fortalecer la capacidad técnica y de incidencia de dicho Ministerio. Dado el contexto que atraviesa actualmente el país, es necesario diseñar una política de dos etapas: 1) medidas de reactivación económica del mercado laboral, principalmente orientadas a la generación de empleo formal; y 2) políticas activas de empleo de largo plazo.



Referencias

- Altamirano, A. Pacheco, E. & Sáenz, M. (2016). Estudio de demanda de educación técnica y emprendedurismo en la costa caribe de Nicaragua. Project Technical Vocational Education and Training Strengthening for At-Risk Youth (“Aprendo y Emprendo”) - (TVET-SAY).
- Bayres, K. Pacheco, E. & Sujo, D. (2017). Demand for technical vocational education and training in the Caribbean Coast of Nicaragua. Project Technical Vocational Education and Training Strengthening for At-Risk Youth (“Aprendo y Emprendo”) - (TVET-SAY).
- FUNIDES (2019). Nicaragua en crisis política y socioeconómica. Informe de Coyuntura 2018. Managua: FUNIDES.
- Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE). (2016). Encuesta Nacional de Hogares sobre la Medición de Nivel de Vida 2014.
- Mass, H. y Huelva, L. (2016). Competencias que demandan las empresas en Nicaragua. Serie de documentos de trabajo No. 6. Managua: FUNIDES.
- Pacheco, E., Altamirano, A., Contreras, A., Sáenz, M. & Blandino, B. (mimeo). Diagnóstico sobre Mercado Laboral y Productividad en Nicaragua. Nota Técnica. Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Económico y Social.
- World Bank. (2012). Better Jobs in Nicaragua. The Role of Human Capital. Washington, D.C: World Bank.



Anexos

1. Metodología de extrapolación de nuevas plazas laborales:

Dentro del instrumento aplicado a una variedad de establecimientos de actividades económicas, se consultó sobre la posibilidad de realizar cambios en el número de trabajadores. Los datos obtenidos dieron la necesidad de considerar si estos cambios pudieran ser extrapolados con la cantidad de establecimientos a nivel nacional.

Utilizando los resultados de la encuesta, así como la información publicada en la cartografía digital del BCN, se logra trabajar una metodología que permite la captación de dicha información. Por tanto, se realiza una multiplicación de las nuevas plazas promedios por establecimiento, el universo de dicho establecimiento y la proporción de empresas dentro de la muestra que afirmaron que harían cambios en un determinado tiempo. Dicha fórmula se calcula para los próximos 12 meses y 24 meses a partir del momento de la encuesta.

$$\text{Nuevas plazas} = \widehat{np}_j * N_j * \gamma ; 0 \leq \gamma \leq 1$$

Donde

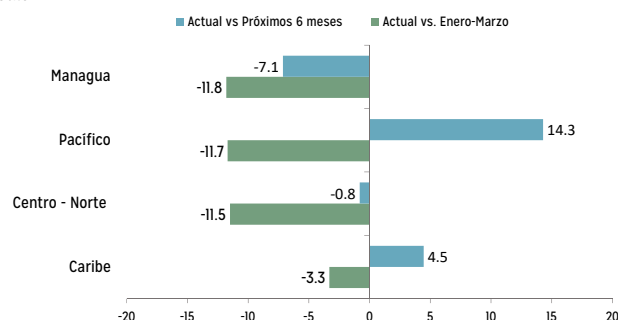
\widehat{np}_j ; son las nuevas plazas promedio por establecimiento de la actividad económica j .

N_j : es el universo de establecimientos de la actividad j .

γ : es la proporción de empresas que afirmaron que realizarán cambios en el número de trabajadores de la muestra relacionada.

2. Variación promedio del número de trabajadores por región

Variación promedio del número de trabajadores por región
Promedio



Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

3. Modificaciones laborales por zona geográfica

Demanda laboral futura por región geográfica

Porcentaje

| | Managua | | Resto Pacífico | | Centro-Norte | | Caribe | |
|-------|----------|----------|----------------|----------|--------------|----------|----------|----------|
| | 12 Meses | 24 Meses | 12 Meses | 24 Meses | 12 Meses | 24 Meses | 12 Meses | 24 Meses |
| No | 33.6 | 28.8 | 57.6 | 58.9 | 40.8 | 43.7 | 64.2 | 73.3 |
| Sí | 56.4 | 55.1 | 28.6 | 11.3 | 19.7 | 7.2 | 21.8 | 6.4 |
| NS/NR | 10.0 | 16.1 | 13.8 | 29.8 | 39.5 | 49.1 | 13.9 | 20.3 |

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

4. Creación neta de plazas laborales por zona geográfica

Número de plazas nuevas por zona geográfica

Número de plazas

| | 12 Meses | 24 Meses |
|----------------|----------|----------|
| Managua | 95 | 525 |
| Resto Pacífico | 155 | 76 |
| Centro-Norte | 194 | 111 |
| Caribe | 16 | 13 |
| Total | 460 | 725 |

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

5. Principales habilidades técnicas por zona geográfica

Principales habilidades técnicas por zona geográfica

| Managua | Pacífico | Norte y central | Caribe |
|---|---|---|---|
| Conocimiento de sistemas y programas informáticos | Otras | Otras | Otras |
| Conocimiento de otros idiomas | Precisión de medidas | Manejo de maquinaria, equipo y herramientas | Precisión de medidas |
| Habilidades matemáticas, contabilidad y caja | Manejo de maquinaria, equipo y herramientas | Elaboración de alimentos y bebidas | Manejo de maquinaria, equipo y herramientas |
| Experiencia previa y manejo del área | Armar y/o confeccionar piezas | Precisión de medidas | Armar y/o confeccionar piezas |
| Conocimiento en ventas y mercadeo | Elaboración de alimentos y bebidas | Estudios pertinentes para el puesto | Elaboración de alimentos y bebidas |

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

6. Principales capacitaciones por zona geográfica

Capacitaciones por zona geográfica

Porcentaje

| Managua | | Resto Pacífico | | Norte - Centro | | Caribe | |
|---|------------|--|------------|--|------------|---|------------|
| Capacitación | Porcentaje | Capacitación | Porcentaje | Capacitación | Porcentaje | Capacitación | Porcentaje |
| Seguridad vial / manejo defensivo | 13.61 | Torno/Fresado | 16.57 | Atención al cliente | 14.71 | Seguridad vial / manejo defensivo | 12.42 |
| Mecánica automotriz | 11.31 | Electrónica automotriz | 12.54 | Cocina y preparación/manejo de alimentos | 11.44 | Mecánica automotriz | 10.53 |
| Atención al cliente | 9.25 | Costura, modelaje, decoración y bordado de prendas | 10.3 | Administración, finanzas y contabilidad | 8.11 | Atención al cliente | 9.36 |
| Otro | 8.59 | Manejo de maquinaria/equipo/herramientas modernas | 8.64 | Otro | 7.61 | Otro | 8.32 |
| Administración, finanzas y contabilidad | 7.12 | Administración, finanzas y contabilidad | 7.81 | Panificación y repostería | 7.54 | Administración, finanzas y contabilidad | 7.1 |

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

7. Principales tecnologías requeridas por zona geográfica

Tecnología requerida por zona geográfica

Porcentaje

| Tecnología | Managua | Pacífico | Norte y central | Caribe |
|---|---------|----------|-----------------|--------|
| Utensilios y maquinaria para procesar/transformar aliment | 7.6 | 10.1 | 24.7 | 21.9 |
| Bombas y compresores | 14.1 | 5.7 | 9.7 | 5.5 |
| Equipo especializada de mecanica automotriz | 12.0 | 8.9 | 5.0 | 4.1 |
| Equipo especializado de soldadura | 5.4 | 6.3 | 7.3 | 5.5 |
| Herramientas especializadas para madera | 9.8 | 10.8 | 6.6 | 16.4 |
| Sierras | 5.4 | 17.1 | 7.0 | 12.3 |
| Fresadoras y tornos | 3.3 | 5.7 | 3.5 | 2.7 |
| Taladros | 3.3 | 3.2 | 5.0 | 2.7 |
| Maquinas industriales de textil/vestuario | 9.8 | 14.6 | 11.6 | 15.1 |
| Copiadoras, escáner y maquinas de serigrafia | 3.3 | 5.7 | 7.3 | 1.4 |
| Maquinaria pesada | 8.7 | 0.0 | 3.9 | 1.4 |
| Máquinas cortar/formar moldes | 3.3 | 6.3 | 3.9 | 5.5 |
| Otros | 14.1 | 5.7 | 4.6 | 5.5 |

8. Interés en alianzas con CFT por región geográfica

Interés en alianzas con centros académicos

Promedio

| | No | Sí |
|----------------|-------|-------|
| Managua | 36 | 64 |
| Resto Pacífico | 32 | 68 |
| Centro-Norte | 48.8 | 51.2 |
| Caribe | 32.35 | 67.65 |

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

9. Principales insumos demandados por región geográfica

Demanda de insumos por región geográfica

Porcentajes

| Insumos | Región Geográfica | | | |
|--------------------------------------|-------------------|-------------|----------------|-------------|
| | Managua | Pacífico | Centro - Norte | Caribe |
| Alimentos | 22.3 | 19.1 | 33.7 | 24.9 |
| Prod. e insumos de prendas y calzado | 0.3 | 22.3 | 8.9 | 10.6 |
| Prod. de ferretería y construcción | 8.4 | 26.0 | 23.5 | 25.1 |
| Prod de papelería y oficina | 6.9 | 2.8 | 2.9 | 0.0 |
| Prod de limpieza | 1.2 | 3.2 | 5.2 | 6.9 |
| Combustibles y derivados de petróleo | 0.0 | 1.7 | 0.9 | 1.4 |
| Equipos electrónicos | 6.5 | 0.4 | 4.0 | 6.2 |
| Lubricantes y refrigerantes | 2.4 | 4.8 | 4.6 | 2.7 |
| Metales | 0.2 | 7.0 | 1.8 | 4.5 |
| Otros | 51.8 | 12.7 | 14.6 | 17.8 |

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)

10. Principales servicios contratados por región geográfica

Contratación de servicios por región geográfica

Porcentaje

| Tipo de servicio | Región Geográfica | | | |
|--|-------------------|-------------|----------------|-------------|
| | Managua | Pacífico | Centro - Norte | Caribe |
| Mantenimiento y reparación de equipos | 2.3 | 25.1 | 22.9 | 36.2 |
| Servicios de mecánica | 1.5 | 3.8 | 3.2 | 0.0 |
| Servicios informáticos | 0.2 | 6.5 | 3.5 | 6.3 |
| Servicios electrónicos | 6.9 | 5.5 | 10.4 | 13.8 |
| Servicios de refrigeración | 1.4 | 1.6 | 0.9 | 20.7 |
| Servicios de seguridad y limpieza | 29.4 | 0.0 | 2.3 | 2.9 |
| Servicios legales | 16.8 | 6.1 | 10.8 | 0.0 |
| Servicios relacionados con la construcción | 1.6 | 5.3 | 22.8 | 11.5 |
| Servicios administrativos, ventas y publicidad | 11.0 | 12.3 | 10.9 | 8.6 |
| Servicios de metalurgia | 0.1 | 6.7 | 3.8 | 0.0 |
| Servicios de transporte | 1.5 | 0.0 | 0.7 | 0.0 |
| Servicios de serigrafía y bordado | 0.0 | 2.4 | 1.8 | 0.0 |
| Otro | 17.3 | 24.7 | 6.0 | 0.0 |

Fuente: Encuesta a empresas sobre la demanda de ocupaciones técnicas (2018-2019)



DIAGNÓSTICO DE LA DEMANDA

POR OCUPACIONES TÉCNICAS EN TIEMPOS DE CRISIS



FUNIDES
FUNDACIÓN NICARAGUENSE PARA EL
DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL