OrmetNS

Observatorio Regional del Mercado de Trabajo de Norte de Santander

IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS DE CAPITAL HUMANO EN LOS SUB SECTORES DE CAFÉ, CACAO Y PLAMA DE ACEITE EN NORTE DE SANTANDER

BOLETÍN INFORMATIVO

ISSN 2744-9947
Publicación Trimestral

Secretaría Técnica

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción 4
2. Antecedentes 4
3. Análisis de la Oferta Educativa para El sector de Palma, Café y Cacao en Norte de Santander 8
4. La investigación en el sector agrícola 13
5. Desarrollo de la investigación: Brechas de capital humano sector Agroindustria 17

5.1 Subsector de café 20
5.2 Subsector palma 22
5.3 Subsector cacao 24

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Oferta académica

Tabla 1 Oferta académica por carácter académico sector agrícola en Norte de Santander 2018-2022 9
Tabla 2 Información de programas académicos 11
Tabla 3 Grupos de investigación por área de conocimiento de lo OCDE/Norte de Santander 13
Tabla 4 Grupos de investigación por área de conocimiento en Norte de Santander 14
Tabla 5 Grupos de investigación con áreas de conocimiento diferentes o ciencias agrícolas 15

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Área sembrada (Ha) subsectores Café, Cacao y Palma de Aceite 2017- 2020 7
Gráfico 2 Producción (Ton) subsectores Café, Cacao y Palma de Aceite 2017 - 2020 7
Gráfico 3 Oferta de programas académicos para el sector agrícola 2018 - 2022 10
Gráfico 4 Nivel de formación educativo 2018 - 2022 10
Gráfico 5 Programas por municipios 13
Gráfico 6 Existencia de recurso humano calificado para actividades agro industriales Norte de Santander 17
Gráfico 7 Canales de intermediación laboral para la adquisición de recurso humano Norte de Santander 18
Gráfico 8 Pertinencia de programas de formación educativa a actividades económicas relacionadas con la agroindustria — Norte de Santander 19
Gráfico 9 Preferencias en las organizaciones agroindustriales en la contratación de personal 20
Gráfico 10 Existencia de recurso humano calificado para actividades ogro industriales Cultivo de Café — Norte de Santander 21
Gráfico 11 Actividades específicos paro las que tiene mayor dificultad en encontrar profesionales y/o mano de obra acorde — Norte de Santander 21
Gráfico 12 Personal que se prefiere contratar, teniendo en cuenta las necesidades propias de su empresa —Norte de Santander 22
Gráfico 13 Existencia de recurso humano calificado paro actividades agro industriales Sector Palma - Norte de Santander 22
Gráfico 14 Canales de intermediación laboral para la adquisición de recurso humano Sector Palma — Norte de Santander 23
Gráfico 15 Actividades específicas paro las que tiene mayor dificultad en encontrar profesionales y/o mano de obra acorde sector palma - Norte de Santander 23
Gráfico 16 Pertinencia de programas de formación educativa a actividades económicas relacionadas con el Sector Palma — Norte de Santander 24
Gráfico 17 Personal que se prefiere contratar, teniendo en cuenta las necesidades propias de su empresa... 24
Gráfico 18 Existencia de recurso humano calificado para actividades agro industriales Sector Cacao — Norte de Santander 24
Gráfico 19 Canales de intermediación laboral paro lo adquisición de recurso humano sector cacao — Norte de Santander 25
Gráfico 20 Pertinencia de programas de formación educativa a actividades económicas relacionadas con el sector cacao — Norte de Santander 25
Gráfico 21 Personal que se prefiere contratar, teniendo en cuenta las necesidades propias de su empresa 26
Gráfico 22 Número de inscritos, vacantes y colocaciones en la agencia pública de empleo por ocupación y nivel de cualificación para el año 2019 27
Gráfico 23 Número de inscritos, vacantes y colocaciones en la agencia pública de empleo por ocupación y nivel de cualificación para el año 2020. 28
Gráfico 24 Número de inscritos, vacantes y colocaciones en la agencia pública de empleo por ocupación y nivel de cualificación para el año 2021. 29
Gráfico 25 Número de inscritos, vacantes y colocaciones en la agencia pública de empleo por ocupación y nivel de cualificación para el dio 2022 31

01 INTRODUCCIÓN

El Observatorio Regional de Mercado de Trabajo ORMET de Norte de Santander es una alianza de voluntades de varias entidades que aportan a la investigación regional desde los lineamientos del Ministerio de Trabajo. Su función principal es asesorar en política pública a las entidades que toman decisiones frente al manejo de estrategias en el mercado laboral.

El presente documento tiene como propósito Analizar las brechas del capital humano existentes en el sector agroindustria. Conocedores de la importancia de la formación y capacitación pertinente y acorde con las necesidades del sector, desde el ORMET Norte de Santander se diseñó la estrategia de levantamiento de información sobre características laborales, cargos y competencias requeridas con el recurso humano que absorbe el sector empresarial de tres subsectores productivos agrícolas: palma, café y cacao en el departamento para el año 2022

Por tanto, se reconoce que existe una latente oportunidad de crecimiento y desarrollo en función de estos tres subsectores, pues las universidades de la región han tenido una participación constante en la oferta de programas en formación educativa relacionados con el sector agrícola.

02 ANTECEDENTES

El capital humano es una de las principales variables a tener en cuenta, para el mejoramiento de la productividad y la competitividad. El grado de cualificación del talento humano, en términos de conocimientos y experiencia, hacen la diferencia y contribuyen a mejorar la eficiencia y la eficacia en todos los procesos de la labor desempeñada. Sin embargo, la formación profesional y en especial la técnica, se ha distanciado de los requerimientos que el mercado de trabajo busca, por lo que la competitividad de las empresas y organizaciones ha disminuido. El índice Departamental de Competitividad para 2022, refleja el comportamiento de Colombia en el ranking de competitividad mundial[1], pues ocupa el puesto 57 de 63. Esta es una de las razones, por las cuales, en los últimos años se han venido realizando estudios tendientes a medir e identificar las brechas de capital humano en distintos sectores de la economía mundial y en especial en el país.

1-Resultados del Ranking de Competitividad Mundial 2022 Una publicación de CENTRUM PUCP – Escuela de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Pág. 10

El estudio de análisis cualitativo, realizado por, Ramírez y Herrera, (2020), tendiente a identificar las brechas de capital humano del sector de aceites y grasas de origen vegetal en el departamento del Meta, concluye que existe brechas de cantidad, por el déficit de programas de educación ofertados para el sector de oleaginosas en el departamento; especialmente en programas de educación dirigidos a formar operarios agrícolas, inspectores agrícolas, agrónomos e ingenieros financieros, debido a la poca demanda de trabajadores con este tipo de perfiles. Otro aspecto importante que analizan los autores, tiene que ver con la concentración de las instituciones de formación técnica y profesional en la ciudad de Villavicencio, principal obstáculo para la población de los demás municipios que aspira acceder a esta oferta educativa. De otra parte, se evidencia brechas de pertinencia y calidad, debido a la limitada disponibilidad de talento humano especializado o relacionados en competencias que aporten valor agregado al mejoramiento de la calidad del proceso productivo; como ejemplo, de algunas de las problemáticas presentan las empresas que hacen parte del sector de oleaginosas se relaciona con la necesidad de contratar personal con conocimientos técnicos en procesos fitosanitarios, escaso en la región. El estudio también muestra que hay brechas de pertinencia principalmente en competencias blandas como son; trabajo en equipo, responsabilidad y comunicación asertiva.

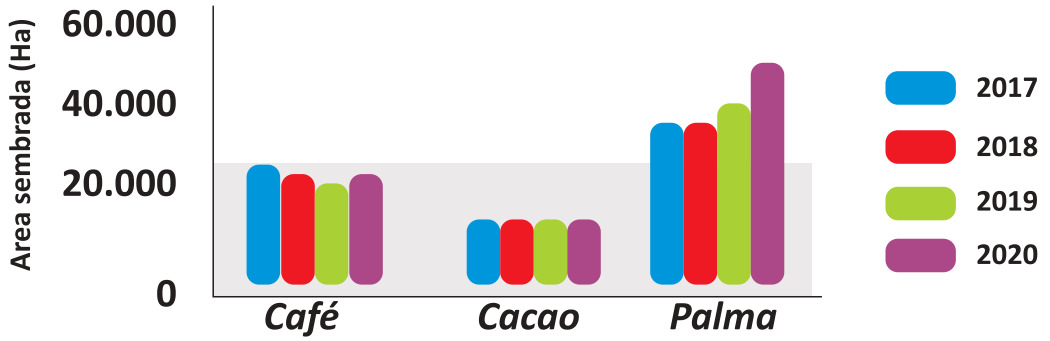
El trabajo de investigación realizado por Angarita, (2021) sobre brechas de capital humano en el sector de la construcción en la ciudad de Santa Marta, cuyo enfoque se centró un análisis de cargos; requerimientos y necesidades de la demanda laboral; oferta de educación superior y centros de educación para el trabajo y desarrollo humano y dinámicas de empleabilidad que presenta el sector productivo con el propósito de cualificar al talento humano requerido. El estudio, evidencia que existe brechas de cantidad por baja oferta o inexistencia de programas educativos y formativos en las instituciones de educación superior; brechas de pertinencia debido a que no existen programas en el territorio que cubra algunos cargos; bajos niveles de articulación para la formulación y actualización de planes y diseños de programas académicos, que respondan a las necesidades del mercado laboral del sector empresarial de la construcción. De igual manera, existen brechas de calidad en los cargos de director de obra y arquitecto de construcción, debido a que solo se oferta el programa de ingeniería civil (baja demanda) y la ausencia del programa de arquitectura. El sector, demanda talento humano con conocimientos, habilidades y destrezas en manejo de software, gerencia y estrategias del desarrollo urbano.

En Norte de Santander, durante los últimos cuatro años se ha venido realizando estudios con el fin de identificar brechas de capital humano, bajo el liderazgo del Observatorio de Mercado de Trabajo – ORMET. En el período 2019-2020, para el sector de las arcillas, el estudio se enfocó en identificar la oferta y demanda laboral y la oferta educativa del departamento relacionada con el sector. Los hallazgos del estudio, indican que el 52% de los empleados, poseen nivel de escolaridad básico (primaria o secundaria); el 26% son tecnólogos y solo el 22% son profesionales. También se evidencia que hay brechas de cantidad por falta de programas en competencias específicas del sector arcillas; brechas de calidad y pertinencia que se resumen en falta de visión en el personal directivo, estratégico y operativo; carencia de conocimientos en planificación estratégica, administración e innovación. Respecto a las brechas de perfilamiento, las empresas del sector no postulan las vacantes en las bolsas de empleo del departamento, lo cual limita un mayor conocimiento de la dinámica del mercado laboral entre perfiles ofrecidos y los perfiles que se postulan.

2-Identificación de brechas de capital humano en Norte de Santander: sector arcillas 2019-2020, boletín ORMET, Pág. 3
3-Identificación de brechas de capital humano en Norte de Santander: sector arcillas 2019-2020, boletín ORMET, Pág. 5
4-Plan departamental de desarrollo de Norte de Santander 2019-2023 Pág. 256

Actualmente se analizan las brechas de capital humano en los subsectores de cacao, café y palma, a los cuales el gobierno departamental le viene apostando por su crecimiento y expansión. Apuestas que incluye iniciativas para aumentar el número de área sembrada, generación de emprendimientos y proyectos turísticos con el fin de mejorar los indicadores de dichos subsectores productivos. Según estadísticas de Agronet, el área sembrada de café ha venido presentando una disminución, pues en 2017 poseía 21,410 hectáreas y para 2020 bajo a 20.361 hectáreas, debido a los programas de renovación de cafetales liderados por el comité departamental de cafeteros. Los subsectores cacao y palma de aceite, han venido presentando aumentos en sus áreas sembradas al pasar en 2017 de 9,361 a 10, 353 hectáreas en 2020 y 32,351 hectáreas en 2017 a 41,219 hectáreas de palma de aceite en 2020 respectivamente. La palma de aceite presenta un crecimiento de su área sembrada en la zona del Catatumbo debido a que el sector está pasando por un momento de expansión gracias a que es un cultivo sostenible y rentable, en palabras de Rodrigo Lara, representante de los palmicultores del departamento.

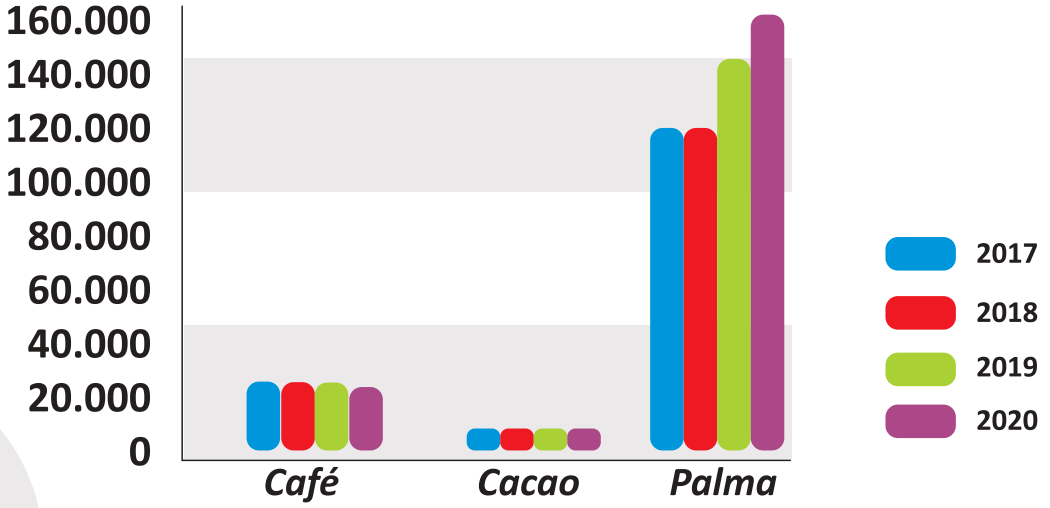
GRÁFICO 1 ***ÁREA SEMBRADA (HA) SUBSECTORES CAFÉ, CACAO Y PALMA DE ACEITE 2017- 2020***



Fuente: Datos AGRONET elaboración propia.

La producción de palma de aceite, ha aumentado entre 2017- 2020, en 44.798 toneladas y entorno a este aumento, se ha desarrollado el proceso de transformación en aceite crudo. Según el anuario estadístico de Fedepalma, para 2020 el departamento contaba con cuatro plantas de beneficio del fruto de la palma de aceite, ubicadas en los municipios del Zulia y Tibú. Por su parte el café, entre el período 2017 – 2020, disminuyó su producción en 1900 toneladas y el cacao ha mantenido casi que constante su producción alrededor de 5.300 a 5.700 toneladas entre 2017 y 2020.

GRÁFICO 2 ***PRODUCCIÓN (TON) SUBSECTORES CAFÉ, CACAO Y PALMA DE ACEITE 2017 - 2020***



Fuente: Datos AGRONET elaboración propia.

Fedepalma registra como municipios palmicultores, ocho de los cuarenta municipios del departamento; los cuales son: Cáchira, Cúcuta, El Zulia, La Esperanza, Puerto Santander, Sardinata, Teorama y Tibú. El café por su parte, se produce en treinta y seis (36) municipios de los cuales se destacan Arboledas, Cucutilla, Salazar de Las Palmas, Toledo, Convención, San Calixto y Lourdes que cuentan con grandes cafetales y por ende mayor nivel de producción; pero en su mayoría, los productores de café del departamento son pequeños productores. El subsector de Cacao tiene cultivos actualmente en 22 municipios y la mayor producción se concentra en el Carmen, Convención, Teorama, El Tarra, Tibú, Sardinata y La Esperanza. Según un estudio de suelos realizado por la federación Nacional de Cacao en 2019, el departamento tiene vocación para la producción de cacao en 360.000 hectáreas y según las estadísticas anteriores para 2020 solo se está aprovechando cerca del 4% de ese potencial. Lo anterior confirma que el departamento Norte de Santander, tiene un gran potencial de crecimiento y desarrollo en función de estos tres subsectores, lo cual se puede potenciar, aumentando área sembrada, mejorando los rendimientos de la producción, implementando procesos de transformación con valor agregado y estableciendo alianzas comerciales.

03 ANÁLISIS DE LA OFERTA EDUCATIVA PARA EL SECTOR DE PALMA, CAFÉ Y CACAO EN NORTE DE SANTANDER

Las Instituciones de Educación Superior – IES, son las entidades que cuentan, con arreglo a las normas legales, con el reconocimiento oficial como prestadoras del servicio público de la educación superior en el territorio colombiano (Min educación, 2022). En Norte de Santander, las Instituciones que brindan oferta educativa relacionada con el sector agrícola son, el Instituto Superior de Educación Rural - ISER, Universidad de Pamplona - UP, Universidad Francisco de Paula Santander – UFPS; y, el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA (Ver Tabla N.º 1).

La oferta educativa está dividida en modalidades de formación que son:

A nivel de pregrado: Modalidad de Formación Tecnológica y Modalidad de Formación profesional

A nivel de posgrado: Modalidad de Especialización Tecnológica y Maestrías

Durante el período de 2018 - 2022, Norte de Santander alcanzó a 15 programas de formación educativa relacionados con el sector agrícola.

5 - https://www.laopinion.com.co/sectores-empresariales/norte-de-santander-renueva-584-hectareas-de-cacao

TABLA 1 *OFERTA ACADÉMICA POR CARÁCTER ACADÉMICO SECTOR AGRÍCOLA EN NORTE DE SANTANDER 2018-2022*

CARACTER ACADEMICO	INSTITUCIONES	2018	2019	2020	2021	2022
INSTITUCIÓN TECNOLÓGICA	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA	6	7	6	9	9
	Instituto Superior de Educación Rural ISER	1	1	2	2	2
UNIVERSIDAD	Universidad de Pamplona - UP	3	3	3	3	3
	Universidad Francisco de Paula Santander UFPS	1	1	1	1	1
TOTALES		11	13	12	16	15

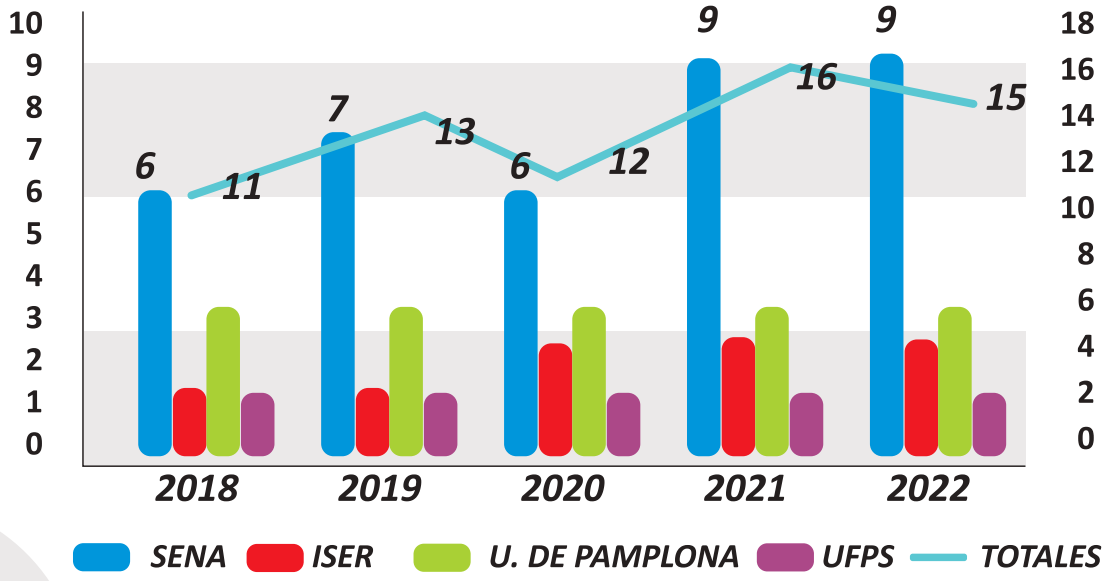
Fuente: Elaboración propia con datos de SNIES, Mineducación 2022

Las Universidades de la región han tenido una participación constante en la oferta de programas relacionados con el sector agrícola. La Universidad Francisco de Paula Santander se ha mantenido brindando un solo programa académico. La Universidad de Pamplona ofrece tres programas de formación. Ninguna universidad ha tenido cambios desde el 2018 en cuanto a oferta se refiere.

El Instituto Superior de Educación Rural – ISER, desde el año 2018 y 2019 ha estado presente con un programa académico. En el año 2020 adiciona un programa y continúa con la misma tendencia hasta el año 2022.

Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, ha fluctuado su oferta académica en el tiempo. En 2018 ofertaba 6 programas, en el 2019 aumentó a 7, en el 2020 disminuyó a 6, en el 2021 aumentó a 9 y para 2022 cuenta con 9 programas de formación.

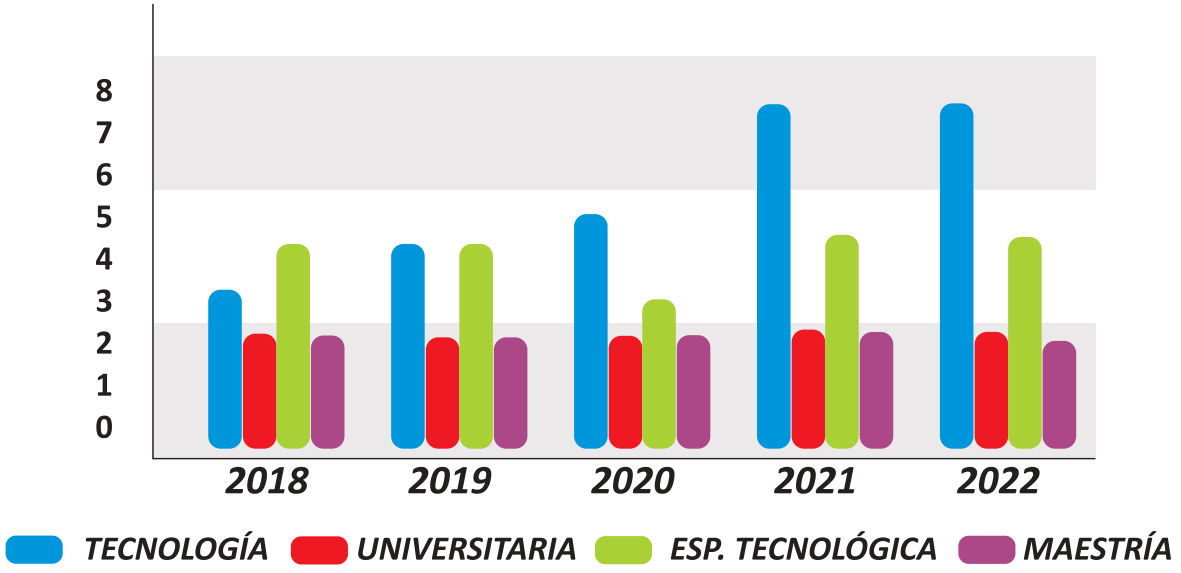
GRÁFICO 3 *OFERTA DE PROGRAMAS ACADÉMICOS PARA EL SECTOR AGRÍCOLA 2018 - 2022*



Fuente: Elaboración propia con datos de SNIES, Mineducación 2022

En cuanto al nivel académico, las universidades durante el periodo de 2018-2022 continuaron ofertando, para el caso de la Universidad Francisco de Paula Santander un solo programa de pregrado. La universidad de Pamplona mantuvo su número de programas académico de un solo programa de pregrado y dos de posgrado (Maestría). La oferta de especialización tecnológica y tecnología ha cambiado durante los años de 2018 a 2022. La oferta correspondiente a tecnología aumentó de 3 programas en 2018 a 7 programas en 2022. La oferta de especialización tecnológica se mantiene entre 4 y 3 programas.

GRÁFICO 4 *NIVEL DE FORMACIÓN EDUCATIVA 2018 - 2022*



Fuente: Elaboración propia con datos de SNIES, Mineducación 2022

Las temáticas de la oferta académica brindada por las Instituciones de Educación superior, son afines a programas relacionados con el campo de producción agrícola, ganadera y de horticultura. La Universidad Francisco de Paula Santander, tiene el programa de Ingeniería agronómica (2018-2022), único programa con acreditación de alta calidad para este sector. La Universidad de Pamplona, cuenta con un programa de pregrado en ingeniería agronómica (2018-2022) y dos programas de maestría en ciencias agrarias y en extensión y desarrollo rural (2018-2022). El SENA, cuenta con tecnología en producción agropecuaria ecológica (2018-2022), tecnología en producción agrícola (2018-2022), tecnología en gestión de la producción agrícola (2021-2022), tecnología en gestión de empresas agropecuarias (2019-2022), tecnología en gestión agroempresarial (2021,2022); y en especialización tecnológica, tiene en innovación en productos alimenticios (2018-2022), en fertirriego (2018-2022), en implementación de buenas prácticas agropecuarias (2018-2022) y en gestión de asistencia técnica agropecuaria (2018-2022). Por su parte, el instituto superior de educación rural – ISER, tiene tecnología en producción agropecuaria (2020-2022) y tecnología en procesos agroindustriales (2018-2022). En la Tabla N°2, se relacionan los programas con información del núcleo básico de conocimiento.

TABLA 2 *INFORMACIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS*

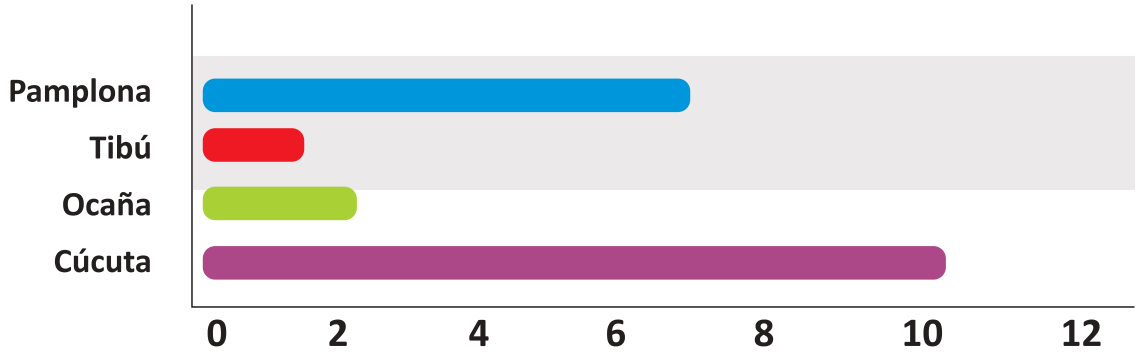
Programas	Institución	Reconocimiento MEN	Área de conocimiento	Núcleo básico de conocimiento	Municipio
Maestría en extensión y desarrollo rural	Universidad de Pamplona	Registro calificado	Agronomía, veterinaria y afines	Agronomía	Pamplona
Maestría en ciencias agrarias	Universidad de Pamplona	Registro calificado	Agronomía, veterinaria y afines	Agronomía	Pamplona
Ingeniería Agronómica	Universidad Francisco de Paula Santander	Acreditación de alta calidad	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería agronómica, pecuaria y afines	San José de Cúcuta
Ingeniería Agronómica	Universidad de Pamplona	Registro calificado	Agronomía, veterinaria y afines	Agronomía	Pamplona
Tecnología en producción agropecuaria	Instituto Superior de Educación Rural-ISER	Registro calificado	Sin información	Sin clasificar	Pamplona
Tecnología en procesos agroindustriales	Instituto Superior de Educación Rural-ISER	Registro calificado	Agronomía, veterinaria y afines	Agronomía	Pamplona
Tecnología en Gestión agroempresarial	SENA	Registro calificado	Sin información	Sin clasificar	San José de Cúcuta, Pamplona, Ocaña, Tibú
Tecnología en producción agrícola	SENA	Registro calificado	Sin información	Sin clasificar	San José de Cúcuta
Tecnología en producción agropecuaria ecológica	SENA	Registro calificado	Agronomía, veterinaria y afines	Agronomía	San José de Cúcuta

Programas	Institución	Reconocimiento MEN	Área de conocimiento	Núcleo básico de conocimiento	Municipio
Tecnología en gestión de la producción agrícola	SENA	Registro calificado	Sin información	Sin clasificar	San José de Cúcuta, Ocaña
Tecnología en gestión empresas agropecuarias	SENA	Registro calificado	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	Ingeniería agronómica, pecuaria y afines	San José de Cúcuta
Especialización Tecnológica en fertirriego	SENA	Registro calificado	Agronomía, veterinaria y afines	Agronomía	San José de Cúcuta
Especialización Tecnológica en gestión de asistencia técnica agropecuaria	SENA	Registro calificado	Agronomía, veterinaria y afines	Agronomía	San José de Cúcuta Pamplona
Especialización Tecnológica en Innovación de productos alimenticios	SENA	Registro calificado	Agronomía, veterinaria y afines	Agronomía	San José de Cúcuta
Especialización Tecnológica en implementación de buenas prácticas agropecuarias	SENA	Registro calificado	Agronomía, veterinaria y afines	Agronomía	San José de Cúcuta

Fuente: Elaboración propia con datos de SNIES, Mineducación 2022

Con relación a la oferta académica por municipios, ésta se concentra en Cúcuta y Pamplona. Tibú y Ocaña, cuentan con poca oferta educativa de programas académicos relacionados con el sector agrícola, como se muestra en el gráfico a continuación.

GRÁFICO 5 ***PROGRAMAS POR MUNICIPIOS***



Fuente: Elaboración propia con datos de SNIES, Mineducación 2022

04 LA INVESTIGACIÓN EN EL SECTOR AGRÍCOLA

En investigación, Minciencias tenía reconocido en Norte de Santander a 2021, ciento sesenta (160) grupos de investigación; de los cuáles, la investigación en ingeniería/tecnología representa el 33% y la investigación en ciencias sociales el 31%. Respecto a ciencias agrícolas, Norte de Santander tiene 8 grupos de investigación correspondiente al 5%. De los 8 grupos de investigación, 4 pertenecen al área de agricultura, silvicultura y pesca, 2 son de ciencias animales y lechería, 1 de ciencias veterinarias y 1 de otras ciencias agrícolas. (Ver Tabla N°3)

TABLA 3 ***GRUPOS DE INVESTIGACIÓN POR ÁREA DE CONOCIMIENTO DE LA OCDE/NORTE DE SANTANDER***

	B	C	A
Agricultura, Silvicultura y Pesca	2	1	1
Ciencias Animales y Lechería		2	
Ciencias Veterinarias	1		
Otras Ciencias Agrícolas		1	

Fuente: Elaboración propia con datos de SNIES, Mineducación 2022

En la plataforma Scienti de Minciencias, se buscaron los grupos de investigación relacionados en la anterior tabla, utilizando el criterio de programa de Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Agropecuarias. Se encontraron todos los anteriores grupos a excepción del grupo en categoría C, correspondiente a agricultura, silvicultura y pesca (Ver Tabla N°4).

TABLA 4 ***GRUPOS DE INVESTIGACIÓN POR ÁREA DE CONOCIMIENTO EN NORTE DE SANTANDER***

Grupo de investigación	Clasificación	Área de conocimiento	Líneas de investigación declaradas por el grupo	Instituciones
GIAS: Ganadería y Agricultura Sostenible	A	Ciencias Agrícolas Agricultura, Silvicultura y Pesca Agricultura	1.- Sistemas de producción e información tecnológica agropecuaria. 2.- Agricultura limpia 3.- Fisiología de cultivos y sanidad vegetal 4.- Producción y conservación de forrajes para alimentación animal 5.- Reproducción y mejoramiento genético animal 6.- Nutrición y producción animal 7.- Extensión y Desarrollo rural	Universidad de Pamplona
GIATAS: Grupo de Investigación en Agroecología y Transformación Agraria Sostenible	B	Ciencias Agrícolas Agricultura, Silvicultura y Pesca Agricultura	1. Agroecología y transformación agraria sostenible. 2.Seguridad alimentaria 3.Agricultura biológica 4.Agricultura sostenible 5.- Agricultura de precisión	Universidad de Pamplona
Grupo de investigación en ciencias agronómicas y pecuarias (GICAP)	B	Ciencias Agrícolas Agricultura, Silvicultura y Pesca Agricultura	1.- Acuicultura y recursos hidrobiológicos 2.- Biodiversidad 3.- Fito protección 4.- Genética y mejoramiento 5.- Nutrición animal 6.- Sistemas de producción sostenible 7.- Uso y manejo de suelos	UFPS
TROPSYNC - Reproducción Animal Tropical.	C	Ciencias Agrícolas Ciencias Animales y Lechería Ciencias Animales y Lechería	1.- Bioeconomía en Sistemas Agropecuarios 2.- Fisiología y Biotecnología Reproductiva	UFPS
Grupo de investigación en producción animal sostenible,	C	Ciencias Agrícolas Ciencias Animales y Lechería	1.- Biodiversidad y biotecnología 2.- Sistemas de producción agropecuaria sostenible	UFPS Ocaña

Grupo de investigación	Clasificación	Área de conocimiento	Líneas de investigación declaradas por el grupo	Instituciones
biodiversidad y biotecnología (GIPAB)		Ciencias Animales y Lechería		
Grupo de investigación en ciencias animales	B	Ciencias Agrícolas Ciencias Veterinarias Ciencias Veterinarias	1.- Cirugía Experimental 2.- Oligoelementos y metales pesados 3.- Línea de investigación en Sanidad Animal 4.- Reproducción animal	Universidad de Pamplona
Grupo de Investigación en Fito bioquímica y Biología Molecular (FITOBIOMOL)	C	Ciencias Agrícolas Biotecnología Agrícola Biotecnología Agrícola y de Alimentos	1.- Biología Molecular 2.- Virología Vegetal 3.- Fitoquímica 4.- Bioquímica y Fisiología vegetal	UFPS

Fuente: Elaboración propia con datos de Scienti, Minciencias 2022

Se encontraron otros grupos de investigación que, aunque no corresponden directamente al área de conocimiento de ciencias agrícolas, tienen líneas de investigación relacionadas a ellas. Son 8 grupos de investigación con áreas de conocimiento de Ciencias naturales e Ingeniería y Tecnología. (Ver Tabla N°5).

TABLA 5 ***GRUPOS DE INVESTIGACIÓN CON ÁREAS DE CONOCIMIENTO DIFERENTES A CIENCIAS AGRÍCOLAS***

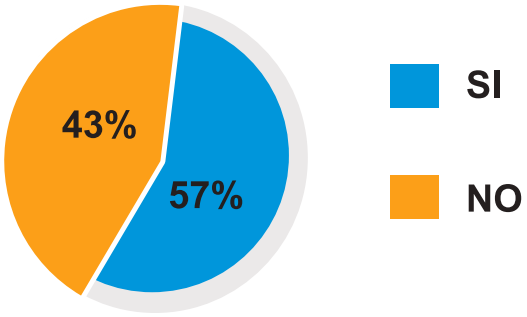
Grupo de Investigación Ambiental, Agropecuario y de Desarrollo Sostenible GI@DS	B	Ciencias Naturales -- Otras Ciencias Naturales -- Otras Ciencias Naturales	1.- Pedagogía para la enseñanza de las ciencias ambientales y agropecuarias 2.- Producción Animal 3.- Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible 4.- Saneamiento Básico	UFPS Ocaña
Ingeniería y Tecnología de los Alimentos - GINTAL	B	Ingeniería y Tecnología -- Otras Ingenierías y Tecnologías-- Ingeniería de Producción	1.- Optimización de procesos y vida útil de productos agroalimentarios 2.- Innovación y Desarrollo Tecnológico 3.- Postcosecha de Frutas y Hortalizas 4.- La evaluación sensorial en la agroalimentación	Universidad de Pamplona
Innovaciones alimentarias (Innova)	B	Ingeniería y Tecnología -- Otras Ingenierías y Tecnologías-- Alimentos y Bebidas	1.- Tecnologías Emergentes 2.- Innovación y Desarrollo tecnológico 3.- Seguridad Alimentaria	Universidad de Pamplona
Grupo de investigación en Ciencia, Tecnología e Innovación	B	Ingeniería y Tecnología -- Otras Ingenierías	1.- IoT 2.- Agricultura sostenible 3.- Innovación y obtención de nuevos productos.	ISER

05 DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN: BRECHAS DE CAPITAL HUMANO SECTOR AGROINDUSTRIA

Dentro de los determinantes del crecimiento económico y la competitividad, el capital humano, es una de las variables que más contribuye a su progreso; es, además, uno de los insumos que más aporta a la reducción de la pobreza y la inequidad socioeconómica. El desarrollo productivo de las economías, depende en gran medida de la elevación de la fuerza de trabajo calificada; por lo cual, la disposición de trabajadores con competencias específicas a una línea productiva en particular, es un fenómeno generalizado y repercute en los múltiples sectores de la economía.

De acuerdo al informe más reciente de Manpower Group, 2019, sobre 42 países evaluados, el 83% manifestó que no posee suficiente mano de obra calificada para satisfacer las necesidades laborales de las organizaciones productivas, posicionándose como la afirmación más significativa desde el 2009. En Colombia, el Consejo Privado de Competitividad (2018) indicó, que el 57% de las empresas presentan complejidades al momento de focalizar talento humano adecuado para el desarrollo de sus actividades económicas, debido a la falta de claridad en las competencias genéricas y específicas que demanda recurso humano en los múltiples sectores de la economía; falta de capacidades y habilidades necesarias; ausencia de certificaciones y limitada experiencia laboral, lo cual ha impactado significativamente la gestión de empleabilidad en los territorios.

GRÁFICO 6 ***EXISTENCIA DE RECURSO HUMANO CALIFICADO PARA ACTIVIDADES AGRO INDUSTRIALES NORTE DE SANTANDER***



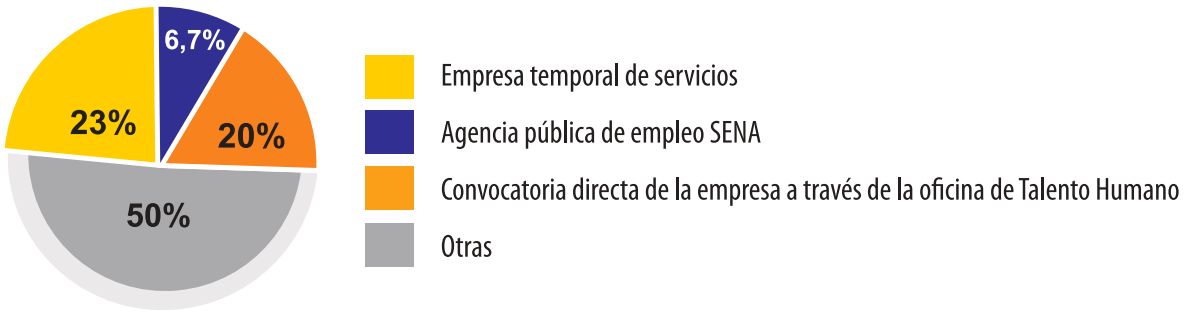
Fuente: Instrumento de recolección de información, elaboración propia

Con fundamento en lo anterior, el Observatorio Regional del Trabajo ORMET, diseña la estrategia de levantamiento de información sobre características laborales, cargos y competencias requeridas con el recurso humano que absorbe el sector empresarial de tres líneas productivas agrícolas y del sector agroindustrial de Norte de Santander. El resultado de la información registrada, permitió conocer desde una prospectiva cualitativa, las necesidades en las competencias y capacidades que solicitan a los trabajadores que se desenvuelven en este componente productivo. Específicamente, los resultados permitieron identificar el grado de percepción de los productores de Palma, Cacao y Café respecto de las necesidades, tendencias laborales y oportunidades de formación que demanda el sector en el mercado de trabajo regional.

En términos generales, el 56,7% de los productores del sector agroindustrial, indicaron que Norte de Santander dispone de mano de obra calificada; mientras, el 43,3% reveló que existen carencias en la disposición de recurso humano afín a las actividades económicas en mención. También se evidenció que los productores de palma, cacao y café, tienen acceso a trabajadores cualificados con formación agrícola e industrial; pero, que no se contratan en la región, por la falta de conocimientos y experiencia en roles específicos de la línea agroindustrial.

Referente a mecanismos de contratación, el 50% de los productores entrevistados tipificaron, que los procesos de contratación de personal, lo hacen a través de convocatorias dirigidas por sus empresas directamente, y por intermediación laboral de la Agencia pública de empleo del SENA (20%), entidades temporales de servicios (6,7%); y otros formas de contratación (23,3%), especialmente por medio de referidos y recomendaciones de otros organismos productivos del sector.

GRÁFICO 7 ***CANALES DE INTERMEDIACIÓN LABORAL PARA LA ADQUISICIÓN DE RECURSO HUMANO NORTE DE SANTANDER***

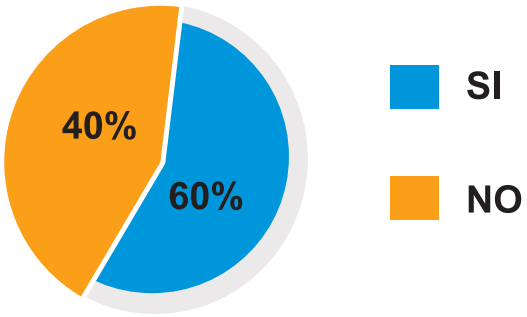


Fuente: Instrumento de recolección de información, elaboración propia

Por otra parte, las organizaciones del sector agropecuario, evidencian dificultades en la búsqueda de candidatos para sus organizaciones, especialmente por falta de experiencia en el dominio de actividades relacionadas con el segmento económico. Este tipo de complejidades, se reflejan al momento de satisfacer una necesidad laboral, en la que particularmente, la mayor demanda es en labores técnicas, operativas, asesoramiento o a nivel directivo.

De otro lado, la perspectiva educativa que tienen los clúster, gremios y empresas del renglón agroindustrial de Norte de Santander, conciben, que las instituciones de educación superior (Universidades públicas y privadas, y el Servicio Nacional de Aprendizaje) y de educación para el trabajo y desarrollo humano, forman profesionales, tecnólogos, técnicos profesionales y técnicos laborales acordes a las necesidades específicas de este tipo de actividades agroindustriales, como cacao, palma y café, el 60% así lo reveló; no obstante, el 40% de las organizaciones entrevistadas conceptuaron que en el perímetro departamental, las entidades educativas no producen mano de obra acorde a las competencias propias de las actividades económicas en mención.

GRÁFICO 8 ***PERTINENCIA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN EDUCATIVA A ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS CON LA AGROINDUSTRIA – NORTE DE SANTANDER***



Fuente: Instrumento de recolección de información, elaboración propia

Con relación a lo anterior, las entidades manifestaron, que las falencias que se presenta en Norte de Santander en la gestación competitiva de capital humano, obedecen a la baja eficiencia en la construcción de programas de formación pertinentes a la línea agroindustrial del departamento; lo cual ha imposibilitado la consecución de recurso humano con capacidades específicas, operativas y tecnológicas en el sector. Al respecto, las agremiaciones entrevistadas identificaron un grupo importante de ocupaciones laborales que se deben formar desde los establecimientos educativos, entre estos, por ejemplo, para el subsector Palma: técnicos y operarios para plantas extractoras; en Café: tostadores molenderos y catadores; y en Cacao: profesionales y técnicos para la gestión competitiva de cultivos. Importante resaltar que, según los entrevistados, al momento de absorber mano de obra para labores propias de sus actividades económicas, les es indiferente si el recurso humano es hombre o mujer.

GRÁFICO 9 ***PREFERENCIAS EN LAS ORGANIZACIONES AGROINDUSTRIALES EN LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL***

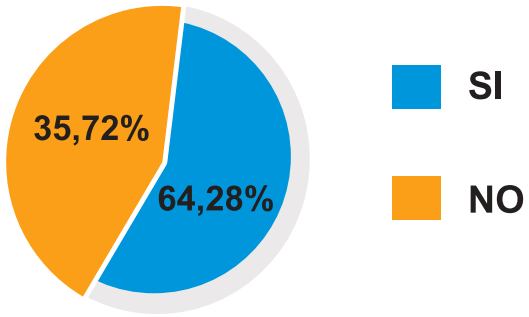
Fuente: Instrumento de recolección de información, elaboración propia

Otro aspecto importante de resaltar dentro de la generación de empleo de los más jóvenes, el 57% de los productores agroindustriales entrevistados mencionaron que tienen prelación por vincular personal joven para las diversas actividades técnico, operativas y comerciales de sus empresas; y, el 43% considera que prefieren recurso humano con experiencia y competencias laborales asociadas a las actividades del renglón agrícola.

5.1 SUBSECTOR CAFÉ

El análisis desagregado por subsector productivo, permite tener información sobre características laborales, cargos y competencias requeridas en materia de talento humano, por las organizaciones productivas de las tres líneas del subsector agrícola (palma, cacao y café) y de producción agroindustrial de Norte de Santander. Para el caso específico de Café, el 64,28% de los encuestados manifiesta según la experiencia en su empresa que existe mano de obra cualificada acorde a las necesidades del sector productivo como lo evidencia, a continuación, el gráfico 10.

GRÁFICO 10 ***EXISTENCIA DE RECURSO HUMANO CALIFICADO PARA ACTIVIDADES AGRO INDUSTRIALES CULTIVO DE CAFÉ – NORTE DE SANTANDER***



Fuente: Instrumento de recolección de información, elaboración propia

GRÁFICO 11 ***ACTIVIDADES ESPECÍFICAS PARA LAS QUE TIENE MAYOR DIFICULTAD EN ENCONTRAR PROFESIONALES Y/O MANO DE OBRA ACORDE – NORTE DE SANTANDER***

Fuente: Instrumento de recolección de información, elaboración propia

En cuanto a preferencia de los empresarios encuestados a la hora de vincular personal para el proceso productivo del café, se evidencia una mayor tendencia por el personal joven con un 64.28%, frente al 35.72%, que prefiere vincular personal mayor, con experiencia. Estos resultados, conducen a reflexionar de la importancia de superar las metas de la estrategia sobre el primer empleo, para la población más joven del departamento de Norte de Santander. Así lo evidencia a continuación el gráfico 12.

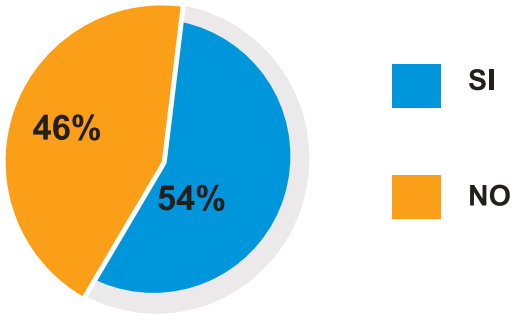
GRÁFICO 12 ***PERSONAL QUE SE PREFIERE CONTRATAR, TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES PROPIAS DE SU EMPRESA – NORTE DE SANTANDER***

Fuente: Instrumento de recolección de información, elaboración propia

5.2 SUBSECTOR PALMA

Para Invest In Colombia, la industria de la palma se ha venido consolidando como uno de los sectores de mayor liderazgo dentro de la agroindustria nacional por su dinámica productiva, gran potencial, versatilidad y el creciente compromiso con la sostenibilidad ambiental y social. En Norte de Santander, el subsector representa un indicador de alta productividad que generó según Fedepalma 9.095 empleos en 2020. Es por esto, que es importante conocer la situación actual de este sector en el tema de recurso humano (mano de obra calificada y no calificada) y el nivel de satisfacción del sector empresarial respecto a las necesidades laborales. En el ejercicio de levantamiento de información realizada por ORMET, se encuestaron a diversos empresarios y organizaciones del sector Palma, para conocer las necesidades laborales y cuáles serían esas oportunidades de formación, que ayuden a mejorar la competitividad. El 54% de los encuestados creen que se dispone de mano de obra calificada en la región, acorde a las necesidades del sector productivo de palma. El 46% afirma que no se cuenta con este recurso humano y que en consecuencia han debido contratar personal de otros lugares del país como lo muestra el gráfico 13.

GRÁFICO 13 ***EXISTENCIA DE RECURSO HUMANO CALIFICADO PARA ACTIVIDADES AGRO INDUSTRIALES SECTOR PALMA - NORTE DE SANTANDER***



Fuente: Instrumento de recolección de información, elaboración propia

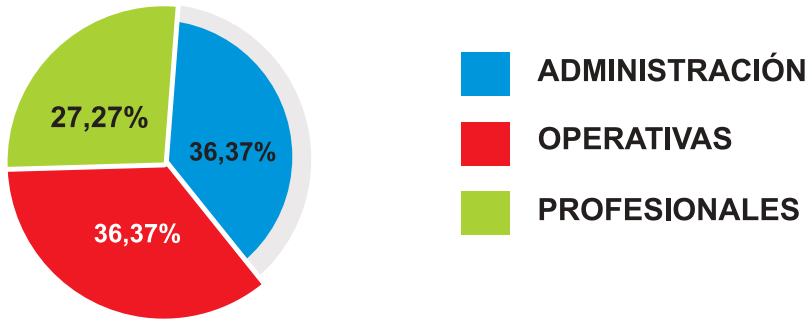
En cuanto al proceso de convocatoria de personal, el 45% de los empresarios lo hace a través de convocatorias directas, el 27% a través de la oficina de empleo SENA, el18% a través de cajas de compensación y el 10% por recomendación de otros productores del sector.

GRÁFICO 14 ***CANALES DE INTERMEDIACIÓN LABORAL PARA LA ADQUISICIÓN DE RECURSO HUMANO SECTOR PALMA – NORTE DE SANTANDER***

Fuente: Instrumento de recolección de información, elaboración propia

Los perfiles y/o actividades específicas para las que se tiene mayor dificultad en encontrar profesionales se encuentran en el área de la administración en un 36.36%, seguido del área operativa 36.37% y los profesionales en un 27.27% que intervienen en el proceso industrial de la palma.

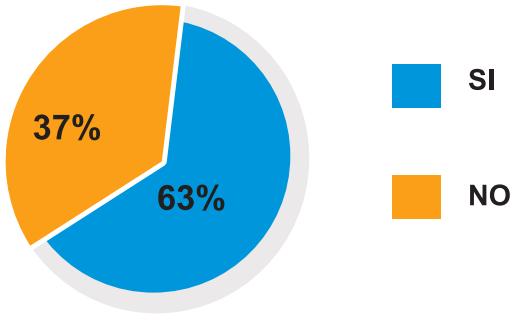
GRÁFICO 15 ***ACTIVIDADES ESPECÍFICAS PARA LAS QUE TIENE MAYOR DIFICULTAD EN ENCONTRAR PROFESIONALES Y/O MANO DE OBRA ACORDE SECTOR PALMA - NORTE DE SANTANDER***



Fuente: Instrumento de recolección de información, elaboración propia

En cuanto a la perspectiva educativa, un 63% está de acuerdo en que las instituciones educativas y universidades formen profesionales, tecnólogos, técnicos profesionales y técnicos laborales acordes a las necesidades específicas del sector de la palma.

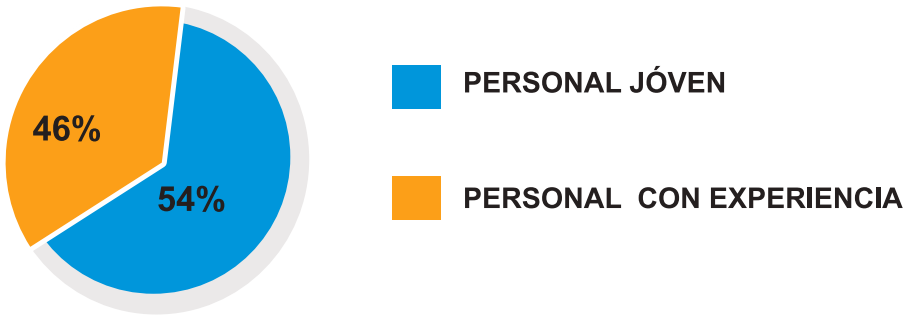
GRÁFICO 16 ***PERTINENCIA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN EDUCATIVA A ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS CON EL SECTOR PALMA – NORTE DE SANTANDER***



Fuente: Instrumento de recolección de información, elaboración propia

En cuanto a la preferencia de los empresarios encuestados para vincular personal en el subsector agrícola la Palma, se establece una mayor tendencia por el personal joven con un 54%, frente a la preferencia a vincular personal mayor con experiencia en los procesos, con el 46%.

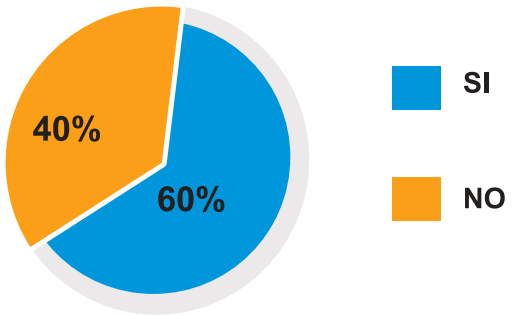
GRÁFICO 17 ***PERSONAL QUE SE PREFIERE CONTRATAR, TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES PROPIAS DE SU EMPRESA***



Fuente: Instrumento de recolección de información, elaboración propia

5.3 SUBSECTOR CACAO

GRÁFICO 18 ***EXISTENCIA DE RECURSO HUMANO CALIFICADO PARA ACTIVIDADES AGRO INDUSTRIALES SECTOR CACAO – NORTE DE SANTANDER***



Fuente: Instrumento de recolección de información, elaboración propia

El resultado de la encuesta, permite evidenciar que en el sector cacao, el 60% de las empresas reconocen que si encuentran personal cualificado para las labores propias del proceso productivo, pero aun así menciona que han tenido que vincular personas de otras ciudades con mayor experiencia específica.

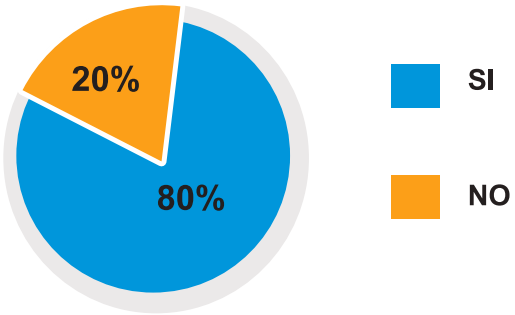
De hecho, las empresas objeto de estudio, vinculan personal para las labores en un 60% por convocatoria directa a través de la oficina de talento humano, 20% a través de una empresa de servicios temporales y el 20% restante por recomendaciones de los socios de la empresa como se puede observar en el gráfico 19.

GRÁFICO 19 ***CANALES DE INTERMEDIACIÓN LABORAL PARA LA ADQUISICIÓN DE RECURSO HUMANO SECTOR CACAO – NORTE DE SANTANDER***

Fuente: Instrumento de recolección de información, elaboración propia

En relación a los cargos que se necesitan las empresas afirman que son de difícil colocación los cargos de formulador de proyectos, vendedores y expertos en mercadeo; y, en la parte de producción, personal con conocimientos específicos en chocolatería, ingenieros industriales y de alimentos. Asimismo, también se les dificulta conseguir personal con conocimientos y experiencia especifica como injertos y podadores de cacao y en logística.

GRÁFICO 20 ***PERTINENCIA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN EDUCATIVA A ACTIVIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS CON EL SECTOR CACAO – NORTE DE SANTANDER***

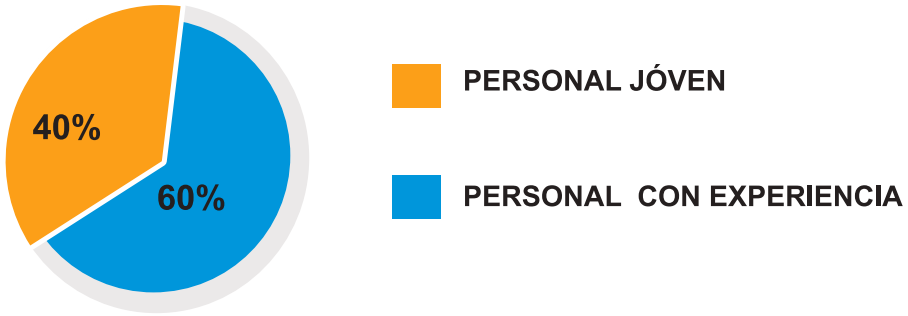


Fuente: Instrumento de recolección de información, elaboración propia

Por otra parte, en cuanto a la pertinencia educativa, el 80% de los encuestados afirman que las instituciones de educación superior si están formando profesionales con competencias técnicas, el porcentaje restante afirma lo contrario. Sin embargo, recomiendan la formación de profesionales o técnicos con habilidades específicas, en relación con el proceso de transformación del cultivo del cacao; en comercio internacional, logística, agroindustria y gestión de proyectos; pues son áreas en las que el sector del cacao tiene grandes falencias y presenta dificultades a la hora de vincular profesionales de dichas áreas para el desarrollo y fortalecimientos de los procesos de producción.

Ahora bien, en los procesos de vinculación de personal, el 60% de los encuestados considera que el género no es relevante; mientras que el 40% restante, prefiere contratar personal femenino. En cuanto a la edad, el 60% prefiere vincular personal mayor, con experiencia, y el restante 40%, vincula personal joven y se beneficia de programas del gobierno nacional como mi primer empleo.

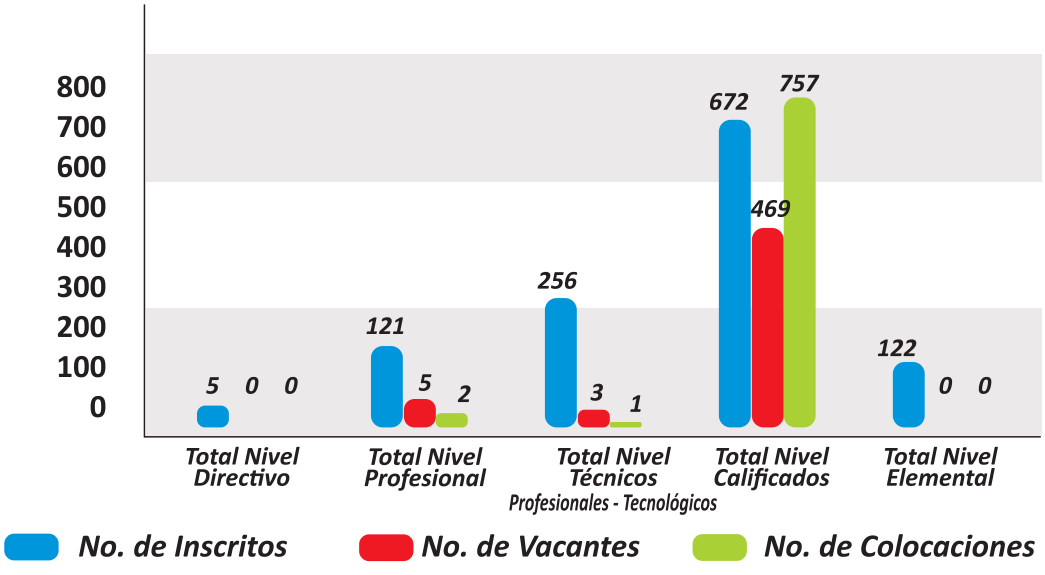
GRÁFICO 21 ***PERSONAL QUE SE PREFIERE CONTRATAR, TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES PROPIAS DE SU EMPRESA***



Fuente: Instrumento de recolección de información, elaboración propia

Por otro lado, se puede identificar durante los 4 años analizados del número de inscritos, vacantes y colocaciones en la agencia pública de empleo por ocupación y nivel de cualificación del Observatorio Laboral y Ocupacional del Sena, que de los inscritos en las bolsas de empleo en 4 de los 5 niveles el número de vacantes y colocaciones son mayores que el para todos los años, exceptuando el nivel calificados en los años 2019, 2020 y 2022.

GRÁFICO 22 ***NÚMERO DE INSCRITOS, VACANTES Y COLOCACIONES EN LA AGENCIA PÚBLICA DE EMPLEO POR OCUPACIÓN Y NIVEL DE CUALIFICACIÓN PARA EL AÑO 2019***

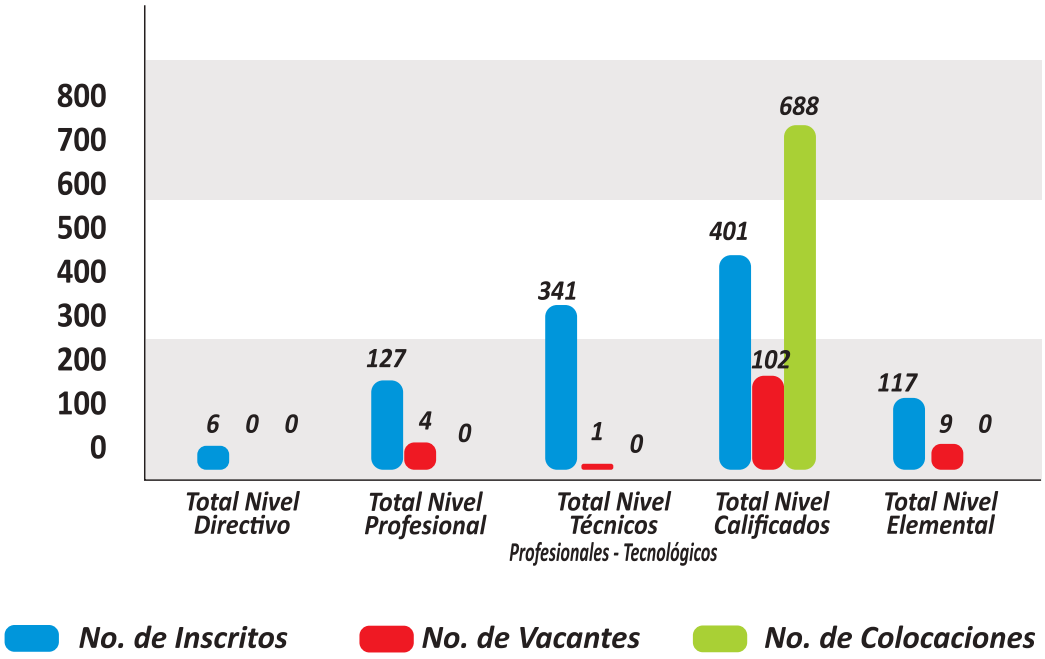


Fuente: Elaboración propia con datos de Observatorio Laboral y Ocupacional del SENA

Además, para el nivel directivo, es decir, los directores y gerentes generales de producción de bienes; de servicios y procesos de negocio; de producción agrícola, en el año 2019 hubo 5 perfiles inscritos para cero vacantes y ninguna colocación. En el caso del nivel profesional, como lo son los expertos agrícolas; extensionistas agropecuarios; agro ecólogos, se evidencia un número importante de 121 inscritos para 5 vacantes y solo 2 colocaciones.

Asimismo para el nivel de técnicos profesionales-tecnólogos, que son los inspectores de productos agrícolas; inspectores de riego agrícola; supervisores de producción agrícola; agricultores y administradores agropecuarios; contratistas de servicios agrícolas y relacionados, se observa más del doble que en el anterior nivel con 256 inscritos para 3 vacantes y una sola colocación. Al tiempo que en el nivel calificados, que ocupa a los trabajadores de silvicultura y forestación; trabajadores agrícolas; trabajadores de vivero; trabajadores del campo y operarios de riego agrícola, el número de colocaciones supera con 757 al número de inscritos y vacantes los cuales son 672 y 469 respectivamente, apoyando las declaraciones en las entrevistas a los productores agrícolas de cacao, café y palma, quienes argumentan que esto ocurre porque contratan directamente. Finalmente, para el nivel elemental, los obreros agropecuarios, se reportó 122 inscritos para cero vacantes y ninguna colocación al igual que el nivel directivo.

GRÁFICO 23 ***NÚMERO DE INSCRITOS, VACANTES Y COLOCACIONES EN LA AGENCIA PÚBLICA DE EMPLEO POR OCUPACIÓN Y NIVEL DE CUALIFICACIÓN PARA EL AÑO 2020.***

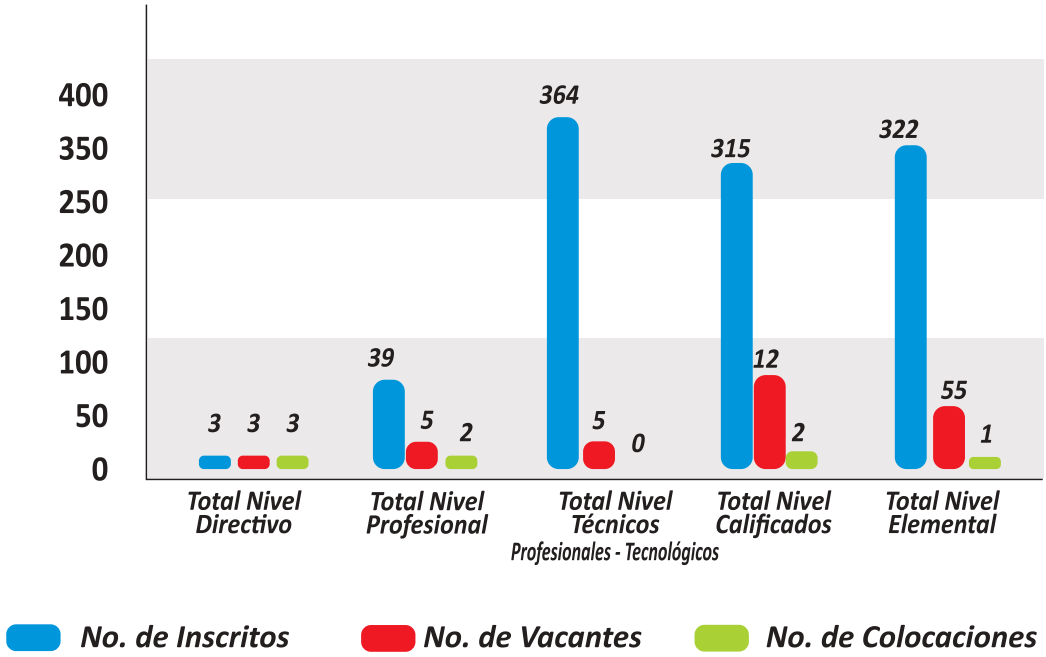


Fuente: Elaboración propia con datos de Observatorio Laboral y Ocupacional del SENA

De igual forma, para el año 2020 en el nivel directivo, que incluye los directores y gerentes generales de producción de bienes; de servicios y procesos de negocio; de producción agrícola, se reportó un perfil más inscrito que el año anterior, un total de 6, para cero vacantes y ninguna colocación. En el caso del nivel profesional, como lo son los expertos agrícolas; extensionistas agropecuarios; agro ecólogos, se observan 6 inscritos más, siendo 127 perfiles para 4 vacantes y ninguna colocación. En cuanto a los técnicos profesionales-tecnólogos, que son los inspectores de productos agrícolas; inspectores de riego agrícola; supervisores de producción agrícola; agricultores y administradores agropecuarios; contratistas de servicios agrícolas y relacionados, esto reportaron casi el triple de inscritos que en el anterior nivel para un total de 341 perfiles para una vacante y ninguna colocación.

Ahora bien, al igual que el año anterior para el nivel calificados, los trabajadores de silvicultura y forestación; trabajadores agrícolas; trabajadores de vivero; trabajadores del campo y operarios de riego agrícola, el número de colocaciones supera con 688 al número de inscritos y vacantes los cuales son 401 y 102 respectivamente, confirmando la teoría antes expuesta de la contratación directa de este perfil. Mientras que, para el nivel elemental, los obreros agropecuarios, se reportó 117 inscritos para 9 vacantes y ninguna colocación repitiendo nuevamente el caso del año anterior.

GRÁFICO 24 ***NÚMERO DE INSCRITOS, VACANTES Y COLOCACIONES EN LA AGENCIA PÚBLICA DE EMPLEO POR OCUPACIÓN Y NIVEL DE CUALIFICACIÓN PARA EL AÑO 2021.***



Fuente: Elaboración propia con datos de Observatorio Laboral y Ocupacional del SENA

De igual manera para el año 2021 se reportó en nivel directivo, es decir, los directores y gerentes generales de producción de bienes; de servicios y procesos de negocio; de producción agrícola, un igual número de inscritos, de vacantes y de colocaciones con 3 perfiles respectivamente. Para el nivel profesional, como lo son los expertos agrícolas; extensionistas agropecuarios; agro ecólogos, se observó una disminución importante de inscritos de 39 perfiles para 5 vacantes dentro del promedio de los dos años anteriores y 2 colocaciones igual que el año 2019.

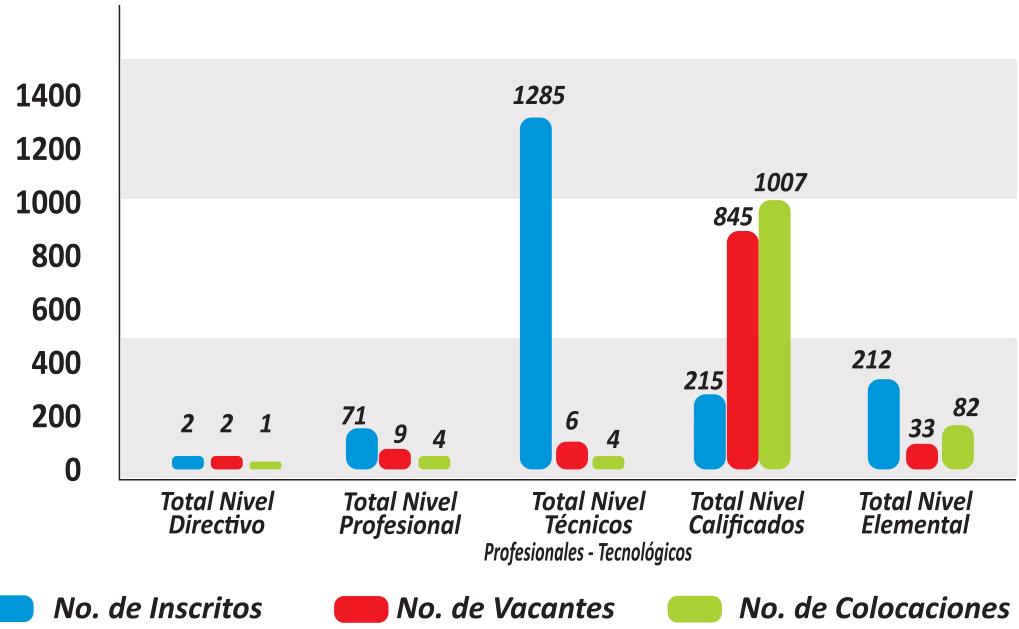
Para el caso de los técnicos profesionales-tecnólogos, que son los inspectores de productos agrícolas; inspectores de riego agrícola; supervisores de producción agrícola; agricultores y administradores agropecuarios; contratistas de servicios agrícolas y relacionados, se evidencia que además de presentar el mayor número de inscritos de todos los niveles pasando al nivel calificados con 364 perfiles para 5 vacantes y ninguna colocación igual que el año 2020.

A su vez, en el nivel calificados, que refiere a los trabajadores de silvicultura y forestación; trabajadores agrícolas; trabajadores de vivero; trabajadores del campo y operarios de riego agrícola, por única vez en los datos reportados presenta un número mayor de inscritos con 315 perfiles y 12 vacantes para solo 2 colocaciones respectivamente. Por último en el nivel elemental, los obreros agropecuarios, se encontró un total 332 inscritos casi triplicando los anteriores reportes para 55 vacantes y solo una colocación.

Finalmente para el año 2022, para el nivel directivo, es decir, los directores y gerentes generales de producción de bienes; de servicios y procesos de negocio; de producción agrícola, el número de inscritos y vacantes con 2 perfiles cada uno respectivamente disminuyo para una sola colocación. En el caso del nivel profesional, como lo son los expertos agrícolas; extensionistas agropecuarios; agro ecólogos, se evidencio un aumento del número de inscritos en comparación con el año anterior, con 71 perfiles para 9 vacantes así como el mayor número registrados de colocaciones con 4 perfiles.

Para los Técnicos Profesionales-Tecnólogos, que son los inspectores de productos agrícolas; inspectores de riego agrícola; supervisores de producción agrícola; agricultores y administradores agropecuarios; contratistas de servicios agrícolas y relacionados, se observa el mayor número de inscritos de los niveles en el año e históricamente en los años analizados con 1.285 perfiles para solo 6 vacantes y 4 colocaciones en ese nivel. Ahora bien, igual que los años 2019 y 2020 para el nivel calificados, los trabajadores de silvicultura y forestación; trabajadores agrícolas; trabajadores de vivero; trabajadores del campo y operarios de riego agrícola, el número de colocaciones supera con 1.007 al número de inscritos con 215 perfiles y es el único año que el número de vacantes con 845 supera a los inscritos de igual forma, reforzando la teoría antes expuesta de la contratación directa de este perfil. Y por último, para el nivel elemental, los obreros agropecuarios, se observa 212 perfiles inscritos para 33 vacantes y el mayor número de colocaciones con 82 en los años analizados.

GRÁFICO 25 NÚMERO DE INSCRITOS, VACANTES Y COLOCACIONES EN LA AGENCIA PÚBLICA DE EMPLEO POR OCUPACIÓN Y NIVEL DE CUALIFICACIÓN PARA EL AÑO 2022



Fuente: Elaboración propia con datos de Observatorio Laboral y Ocupacional del SENA

5.3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con los datos generados, existe una Brecha de capital humano significativa en el sector de la Agroindustria, específicamente en los subsectores Café, Cacao y Palma. Sin embargo, se encuentra una diferenciación importante entre cada uno de los subsectores: la pertinencia de los programas de formación técnica, tecnológica y profesional de la región apuntan al crecimiento y proyección directiva de las empresas, pero carecen de habilidades específicas y conocimientos técnicos propios en cada una de las áreas de producción agroindustrial de los subsectores.

Es necesario evaluar no sólo el aporte que las IES realizan en el departamento en materia de proyección y dirección empresarial, sino también en el aspecto específico de cada uno de los conocimientos reales y técnicos del proceso agroindustrial. En este sentido, es necesario que las IES evalúen la necesidad de generar espacios de formación que faciliten la comprensión de saberes y competencias específicas para los subsectores analizados.

Se recomienda a las entidades gubernamentales que enfoquen esfuerzos significativos en la apropiación de conocimiento industrial para que sean aplicados en la agricultura, y generar espacios de concertación con las IES del departamento para que se establezcan rutas de capacitación y fortalecimiento de competencias específicas.

Adicionalmente se sugiere revisar la posibilidad de generar convocatorias que permitan incentivar el acceso laboral de capital humano al sector de la agroindustria en Norte de Santander, como una estrategia que permita el crecimiento sostenible del sector, al tiempo que favorece indicadores de empleo formal y facilita la aprehensión de habilidades, conocimientos y estrategias propias al sector.

BIBLIOGRAFÍA

Ramírez Ballesteros, J. M. y Herrera Beltrán, J. S. (2020). Brechas de capital humano del sector de aceites y grasas de origen vegetal, en el departamento del Meta [Trabajo de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional UCC. http://hdl.handle.net/20.500.12494/28305

Cerrando la brecha de habilidades: lo que los trabajadores quieren Cerrando la brecha de habilidades. (2019). Manpowergroupcolombia.co. https://manpowergroupcolombia.co/wp-content/uploads/dlm_uploads/Estudio-Escasez-de-Talento-2020-final-1.pdf

Angarita Lopez F A (2021) Análisis de brechas de capital humano en el sector de la construcción en Santa Marta, Universidad EAFIT

Lineamientos para la identificación y cierre de Brechas de Capital Humano. (2015, March 17). Consejo Privado de Competitividad. https://compite.com.co/proyecto/lineamientos-para-la-identificacion-y-cierre-de-brechas-de-capital-humano/

https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior/Sistema-de-Educacion-Superior/231240:Instituciones-de-Educacion-Superior

https://scienti.minciencias.gov.co/

https://minciencias.gov.co/la-ciencia-en-cifras/grupos

COMITÉ TECNICO ORMET – AUTORES DE LA INVESTIGACIÓN

Sharyn Nataly Hernández Fuentes
Docente Universidad Libre seccional Cúcuta – Coordinadora Comité Técnico

Diana Patricia Escamilla Narváez
Profesional Especializado Secretaría de Desarrollo Económico y Productividad, Gobernación de Norte de Santander

Sergio Jiménez Ramírez
Profesor Titular Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales - Universidad de Pamplona

Isabel Stella Capacho
Asistente Junior Comisión Regional de Competitividad Norte de Santander

Isabel Cristina Ramírez
Líder de estudios socioeconómicos del observatorio económico– Cámara de Comercio de Cúcuta

Susana Villamizar Vargas
Profesional junior observatorio económico – Cámara de Comercio de Cúcuta

Christian Samir Méndez Castillo
Profesor investigador Facultad de administración y negocios Universidad Simón Bolívar – Cúcuta

Javier Andrés Figueroa Flórez
Profesional Especializado – Secretaría de Desarrollo Social – Alcaldía de San José de Cúcuta

Alba Luz Sánchez Perilla
Coordinadora del proceso de extensión - UFPS seccional Ocaña

Agradecimientos especiales a Colaboradores de la Gobernación de Norte de Santander:

Erika Yamile Walteros Mora
Profesional Externo Secretaría de Desarrollo Económico y Productividad, Gobernación de Norte de Santander

Ana Claudia Roa Rangel
Profesional Externo Secretaría de Desarrollo Económico y Productividad, Gobernación de Norte de Santander

Juan de Jesús Rangel Vargas
Profesional Externo Secretaría de Desarrollo Económico y Productividad, Gobernación de Norte de Santander

Karina María Muñoz Márquez
Profesional Externo Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, Gobernación de Norte de Santander

Angélica María Patiño Ayala
Profesional Externo Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, Gobernación de Norte de Santander

Nubia Lisbeth Parra Durán
Profesional Externo Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, Gobernación de Norte de Santander

OrmetNS

Observatorio Regional del
Mercado de Trabajo de Norte de Santander

Universidad Libre Colombia

Universidad Francisco de Paula Santander

Universidad Francisco de Paula Santander
Ocaña - Colombia

Simón Bolívar

Universidad de Pamplona Colombia

Gobernación de Norte de Santander

Alcaldía de San José de Cúcuta

El empleo es de todos
Mintrabajo

Cámara de Comercio de Cúcuta

Comisión Regional de Competitividad e Innovación
Norte de Santander