Educación

PNUD

DOCUMENTO CON LA IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE BRECHAS DE CAPITAL HUMANO DEL ÁREA DE CUALIFICACIÓN: ACTIVIDADES FÍSICAS, DEPORTIVAS Y RECREATIVAS (AFIR)

Septiembre 2024

Marco Nacional de Cualificaciones Colombia

CONTENIDO

CONTENIDO 2
INTRODUCCIÓN 6
OBJETIVOS 8
1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA LABORAL ACTUAL DEL ÁREA DE CUALIFICACIÓN: AC AFIR 9
1.1 Empresas del sector 10
1.1.1 Empresas del Área de Cualificación 10
1.1.2 Clúster y gremios asociados al área de cualificación AFIR 12
1.2 Análisis de Demanda a Partir de Fuentes Secundarias 13
1.2.1 Análisis de las ocupaciones según la CUOC 14
1.2.2 Análisis de las ocupaciones según el Servicio Público de Empleo – SPE 19
1.2.3 Análisis a partir de fuentes primarias. 21
1.2.4 Demanda laboral satisfecha 24
1.2.5 Demanda laboral Insatisfecha 26
1.3. Prospectiva laboral: Demanda futura 38
1.3.1. Tendencias laborales identificadas en el AC AFIR 39
1.3.2. Análisis bibliométrico de tendencias laborales del Área de cualificación 47
1.3.3. Análisis de las tendencias laborales 50
1.3.4. Análisis de Materialización e Impacto de las tendencias laborales 53
1.3.5. Análisis de impacto ocupacional 58
1.3.6. Escenarios 73
1.3.7. Factores críticos: temas que requieren revisión para que las tendencias laborales lleguen a materializarse 74
2. OFERTA EDUCATIVA DEL ÁREA DE CUALIFICACIÓN 76
2.1 Descripción metodológica del componente 76
2.1.1 Caracterización de la oferta educativa para el AC. 79
2.1.2 Oferta de programas parcialmente relacionados con el área de cualificación de nivel superior y ETDH 80
2.1.3 Educación virtual 81
2.1.4 Centros de educación más demandados 82
2.2 Análisis Cuantitativo 83
2.2.1 Programas de Educación Superior 84
2.2.2 Programas de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano -ETDH 87
2.2.3 Programas Servicio Nacional de Aprendizaje SENA 93
2.2.4 Educación Informal 95
2.3 Análisis Cualitativo 97
2.3.1 Análisis entrevistas oferta educativa a partir de fuentes primarias 99
2.4 Prospectiva educativa y formativa 109
2.4.1 Tendencias educativas y formativas: Identificadas 110
2.4.2 Análisis de las tendencias educativas y formativas 116
2.4.3 Análisis de Materialización e Impacto de las tendencias 118
2.4.4 Análisis de impacto curricular y de programas de las tendencias educativas y formativas al AC AFIR a partir de fuentes primarias 124
2.4.5 Escenarios 131
2.4.6 Factores críticos: temas que requieren revisión para que las tendencias lleguen a materializarse 132
3. ANÁLISIS DE BRECHAS DE CAPITAL HUMANO 134
3.1 Análisis cuantitativo de brechas de capital humano 134
3.1.1 Brechas de cantidad 135
3.1.2 Brechas de calidad 142
3.1.3 Brechas de pertinencia 146
3.2 Análisis cualitativo de las brechas 152
3.2.1 Brechas cualitativas 153
4. CONCLUSIONES 163
5. BIBLIOGRAFÍA 166

6. ANEXOS.....173

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1.OCUPACIONES Y DENOMINACIONES OCUPACIONALES DEL AC AFIR.....14
TABLA 2. GRANDES GRUPOS Y NIVELES DE COMPETENCIA- CUOC.....15
TABLA 3. OCUPACIONES POR NIVEL DE COMPETENCIA.....16
TABLA 4. DESTREZAS POR OCUPACIONES ASOCIADAS AL SECTOR AFIR SEGÚN LA CUOC.....18
TABLA 5. NÚMERO DE VACANTES POR AÑO.....19
TABLA 6. PORCENTAJE DE VACANTES DE AFIR POR TERRITORIO.....19
TABLA 7. PORCENTAJE DE PUBLICACIONES DE VACANTES POR NIVEL EDUCATIVO.....20
TABLA 8. SALARIOS OFERTADOS EN LAS PUBLICACIONES DE VACANTES.....20
TABLA 9. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA.....21
TABLA 10. CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS POR SUBÁREA DE CUALIFICACIÓN.....26
TABLA 11. TIPO DE TENDENCIAS TECNOLÓGICAS.....40
TABLA 12. TIPO DE TENDENCIAS ORGANIZACIONALES.....42
TABLA 13. TIPO DE TENDENCIAS AMBIENTALES.....43
TABLA 14. TIPO DE TENDENCIAS CREATIVAS.....45
TABLA 15. TIPO DE TENDENCIAS HACIA EL BIENESTAR.....46
TABLA 16. PREGUNTAS DE VALIDACIÓN Y VALORACIÓN DE TENDENCIAS.....51
TABLA 17. TENDENCIAS DE TIPO TECNOLÓGICAS.....60
TABLA 18. TENDENCIAS DE TIPO ORGANIZACIONALES.....64
TABLA 19. TENDENCIAS DE TIPO AMBIENTALES.....66
TABLA 20. TENDENCIAS DE TIPO CREATIVAS.....68
TABLA 21. TENDENCIAS DE TIPO HACIA EL BIENESTAR.....70
TABLA 22. TOTAL PROGRAMAS POR NIVEL DE FORMACIÓN.....79
TABLA 23. OFERTA EDUCATIVA POR REGIONES PARA LAS DIFERENTES DIVISIONES DEL AC.....89
TABLA 24. OFERTA TOTAL DE PROGRAMAS SENA POR NIVEL, VIGENCIA 2023.....93
TABLA 25.DEPARTAMENTOS DONDE SE OFERTAN PROGRAMAS RELACIONADOS CON AC-AFIR.....94
TABLA 26. ANÁLISIS CUALITATIVO POR NIVEL DE EDUCACIÓN.....97
TABLA 27.LISTADO DE OFERTA DE PROGRAMAS ASOCIADOS A LA SUBÁREA DE CUALIFICACIÓN.....101
TABLA 28. PÁGINAS WEB EMPLEABILIDAD DE UNIVERSIDADES CON OFERTA EDUCATIVA DEL AC.....104
TABLA 29. PORCENTAJE DE USO DE ESTRATEGIAS PARA FORTALECER EMPLEO A EGRESADOS.....104
TABLA 30. CONOCIMIENTOS RELACIONADOS CON PROGRAMAS Y PERCEPCIÓN DE IMPORTANCIA PARA LOS ENTREVISTADOS.....106
TABLA 31. COMPETENCIAS CLAVE RELACIONADOS CON PROGRAMAS AC AFIR Y PERCEPCIÓN DE IMPORTANCIA PARA LOS ENTREVISTADOS.....106
TABLA 32. COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES Y 4.0 RELACIONADAS CON LOS PROGRAMAS AC AFIR Y PERCEPCIÓN DE IMPORTANCIA PARA LOS ENTREVISTADOS.....107
TABLA 33. PROGRAMAS PROPUESTOS POR ENTREVISTADOS.....108
TABLA 34. PROGRAMAS POR NIVEL EDUCATIVO SUGERIDOS POR LOS ENTREVISTADOS.....108
TABLA 35. TIPO DE TENDENCIAS CURRICULARES.....111
TABLA 36. TIPO DE TENDENCIAS PEDAGÓGICAS.....113
TABLA 37. TIPO DE TENDENCIAS TECNOLÓGICAS.....114
TABLA 38. PREGUNTAS DE VALIDACIÓN Y VALORACIÓN DE TENDENCIAS.....116
TABLA 39. IMPACTO DE LAS TENDENCIAS DE TIPO CURRICULAR.....125
TABLA 40. IMPACTO DE LAS TENDENCIAS DE TIPO PEDAGÓGICAS.....126
TABLA 41. IMPACTO DE LAS TENDENCIAS DE TIPO TECNOLÓGICAS.....127
TABLA 42. CLASIFICACIÓN DE BRECHAS CUANTITATIVAS.....135
TABLA 43. DURACIÓN PROMEDIO DE LA OFERTA DE EMPLEO REGISTRADA POR GRANDES GRUPOS OCUPACIONALES.....136
TABLA 44. DESBALANCE ENTRE OFERTA Y DEMANDA LABORAL POR GRANDES GRUPOS OCUPACIONALES.....138
TABLA 45. BRECHA DE SALARIAL POR GRAN GRUPO OCUPACIONAL NACIONAL Y ÁREA DE CUALIFICACIÓN.....141
TABLA 46. RESULTADO MODELO (1) MINCER SIMPLE NIVEL NACIONAL.....149
TABLA 47 . RESULTADO MODELO (1) MINCER SIMPLE NIVEL ÁREA DE CUALIFICACIÓN.....150
TABLA 48. RESULTADO MODELO (2) MINCER AMPLIADO NIVEL NACIONAL.....150
TABLA 49. RESULTADO MODELO (2) MINCER AMPLIADO ÁREA DE CUALIFICACIÓN.....151

TABLA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. PORCENTAJE DE EMPRESAS DEL ÁREA DE CUALIFICACIÓN AFIR POR DENOMINACIÓN ECONÓMICA CIIU 10
GRÁFICO 2. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA EMPRESAS DEL ÁREA DE CUALIFICACIÓN AFIR 10
GRÁFICO 3. CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS DEL ÁREA DE CUALIFICACIÓN AFIR POR TAMAÑO 11
GRÁFICO 4. RESULTADOS DEL ÍNDICE DE PRIORIZACIÓN TERRITORIAL AFIR 24
GRÁFICO 5. PORCENTAJE DE DEMANDA SATISFECHA POR OCUPACIÓN 25
GRÁFICO 6. DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS POR TAMAÑO SEGÚN LA MUESTRA POR CONVENIENCIA AFIR 26
GRÁFICO 7.CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS POR UBICACIÓN GEOGRÁFICA 27
GRÁFICO 8. ANÁLISIS DE LOS TEMAS EN TENDENCIA 48
GRÁFICO 9. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA POR PAÍS 49
GRÁFICO 10. PREVALENCIA DE CITACIONES POR PAÍS 50
GRÁFICO 11. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LOS EXPERTOS EN LA VALIDACIÓN DE TENDENCIAS LABORALES 50
GRÁFICO 12 . NIVEL DE ACEPTACIÓN DE TENDENCIAS TECNOLÓGICAS 51
GRÁFICO 13. NIVEL DE ACEPTACIÓN TENDENCIAS ORGANIZACIONALES 52
GRÁFICO 14. NIVEL DE ACEPTACIÓN DE TENDENCIAS AMBIENTALES 52
GRÁFICO 15. NIVEL DE ACEPTACIÓN DE TENDENCIAS CREATIVAS 53
GRÁFICO 16. NIVEL DE ACEPTACIÓN DE TENDENCIAS HACIA EL BIENESTAR 53
GRÁFICO 17. TENDENCIAS ESPECÍFICAS DENTRO DEL GRUPO DE TENDENCIAS INMEDIATAS 54
GRÁFICO 18. TENDENCIAS ESPECÍFICAS DENTRO DEL GRUPO DE ACCIÓN NECESARIA 54
GRÁFICO 19. TENDENCIAS ESPECÍFICAS DENTRO DEL GRUPO DE MENOS URGENTES 55
GRÁFICO 20. MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE LAS TENDENCIAS LABORALES ESPECÍFICAS DEL ÁREA DE CUALIFICACIÓN 57
GRÁFICO 21. CANTIDAD DE CARGOS IMPACTADOS POR LAS TENDENCIAS LABORALES 58
GRÁFICO 22. OFERTA TOTAL DE PROGRAMAS DE EDUCACIÓN RELACIONADOS DIRECTAMENTE CON EL AC POR DEPARTAMENTO 79
GRÁFICO 23. OFERTA EDUCATIVA POR SUBÁREA DE CUALIFICACIÓN 80
GRÁFICO 24. INFORMACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS PARCIALMENTE RELACIONADOS CON EL AC-AFIR 81
GRÁFICO 25. PORCENTAJE DE OFERTA PROGRAMAS DE EDUCACIÓN VIRTUAL POR NIVEL 81
GRÁFICO 26. PORCENTAJE Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE CENTROS DE EDUCACIÓN SUPERIOR MÁS DEMANDADAS CON OFERTA DE PROGRAMAS RELACIONADOS DIRECTAMENTE CON EL AC AFIR 83
GRÁFICO 27. INSTITUCIONES ETDH MÁS DEMANDADAS CON OFERTA DE PROGRAMAS RELACIONADOS DIRECTAMENTE CON EL AC -AFIR- 83
GRÁFICO 28 NIVEL DE FORMACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR, AC AFIR 84
GRÁFICO 29. NO. DE PROGRAMAS POR DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR AC AFIR 85
GRÁFICO 30. MATRICULADOS Y GRADUADOS POR SUBÁREA DE CUALIFICACIÓN 86
GRÁFICO 31. TOP 3 DE DEPARTAMENTOS CON MAYOR NÚMERO DE MAT Y GRA 86
GRÁFICO 32. MATRICULADOS Y GRADUADOS POR NIVEL DE FORMACIÓN 87
GRÁFICO 33. OFERTA DE PROGRAMAS ETDH, POR CAMPO DE ACCIÓN DE CUALIFICACIÓN. 88
GRÁFICO 34. DEPARTAMENTOS CON MAYOR NÚMERO DE PROGRAMAS ETDH PARA EL AC-AFIR- 91
GRÁFICO 35 .COMPARATIVO MATRICULADOS VS. GRADUADOS (2018-2022) 91
GRÁFICO 36. TOP 3 DE DEPARTAMENTOS CON MAYOR NÚMERO DE MAT Y GRA 92
GRÁFICO 37. MATRICULADOS Y GRADUADOS POR NIVEL DE FORMACIÓN 93
GRÁFICO 38. NÚMERO DE PROGRAMAS POR SUBÁREA DE CUALIFICACIÓN 94
GRÁFICO 39. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE OFERTA DE EDUCACIÓN INFORMAL 95
GRÁFICO 40. PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN POR NIVEL DE FORMACIÓN 96
GRÁFICO 41. UBICACIÓN GEOGRÁFICA INSTITUCIONES EDUCATIVAS ENTREVISTADAS 99
GRÁFICO 42. NIVEL DE FORMACIÓN DE PROGRAMAS RELACIONADOS CON EL AC DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ENTREVISTADAS 100
GRÁFICO 43. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LOS EXPERTOS EN LA VALIDACIÓN DE TENDENCIAS EDUCATIVAS Y FORMATIVAS 116
GRÁFICO 44 . NIVEL DE ACEPTACIÓN DE TENDENCIAS CURRICULARES. 117
GRÁFICO 45. NIVEL DE ACEPTACIÓN TENDENCIAS PEDAGÓGICAS 117
GRÁFICO 46. NIVEL DE ACEPTACIÓN DE TENDENCIAS TECNOLÓGICAS 118
GRÁFICO 47. TENDENCIAS ESPECÍFICAS DENTRO DEL GRUPO DE TENDENCIAS INMEDIATAS 118
GRÁFICO 48. TENDENCIAS ESPECÍFICAS DENTRO DEL GRUPO DE ACCIÓN NECESARIA 119
GRÁFICO 49. TENDENCIAS ESPECÍFICAS DENTRO DEL GRUPO DE MENOS URGENTES 120
GRÁFICO 50. TENDENCIAS ESPECÍFICAS DENTRO DEL GRUPO DE ESTRATEGIAS A LARGO PLAZO 121

GRÁFICO 51. MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE LAS TENDENCIAS EDUCATIVAS Y FORMATIVAS ESPECÍFICAS DEL ÁREA DE CUALIFICACIÓN 122
GRÁFICO 52. CANTIDAD DE PROGRAMAS IMPACTADOS POR EL TIPO DE TENDENCIAS EDUCATIVAS Y FORMATIVAS 124
GRÁFICO 53. DURACIÓN PROMEDIO DE LA OFERTA DE EMPLEO REGISTRADA PARA EL ÁREA DE CUALIFICACIÓN AFIR Y PROMEDIO NACIONAL 135
GRÁFICO 54. DESBALANCE ENTRE OFERTA Y DEMANDA LABORAL NIVEL NACIONAL Y ÁREA DE CUALIFICACIÓN 137
GRÁFICO 55. INDICADOR DE DESBALANCE ENTRE OFERTA LABORAL POTENCIAL Y OFERTAS LABORALES ACTUAL NACIONAL Y ÁREA DE CUALIFICACIÓN 139
GRÁFICO 56. BRECHA DE INGRESOS POR HORA NACIONAL Y ÁREA DE CUALIFICACIÓN 140
GRÁFICO 57. BRECHA DE SALARIAL POR GENERO Y ÁREA DE CUALIFICACIÓN- AFIR- 141
GRÁFICO 58. BRECHA DE DISPERSIÓN SABER PRO NACIONAL Y ÁREA DE CUALIFICACIÓN, 2020-2022 143
GRÁFICO 59. BRECHA DE DISPERSIÓN SABER TYT NACIONAL Y ÁREA DE CUALIFICACIÓN, 2020-2022 143
GRÁFICO 60. BRECHA DE EXCELENCIA SABER PRO-NIVEL NACIONAL 145
GRÁFICO 61. BRECHA DE EXCELENCIA SABER PRO-ÁREA DE CUALIFICACIÓN 145
GRÁFICO 62. BRECHA DE EXCELENCIA SABER TYT-NIVEL NACIONAL 146
GRÁFICO 63. BRECHA DE EXCELENCIA SABER TYT-ÁREA DE CUALIFICACIÓN 146
GRÁFICO 64.BRECHA DE COMPETENCIAS NACIONAL Y ÁREA DE CUALIFICACIÓN 146
GRÁFICO 65. BRECHA DE COMPETENCIAS POR GENERO NACIONAL Y ÁREA DE CUALIFICACIÓN (2023) 147
GRÁFICO 66. RESUMEN BRECHAS POR TIPOLOGÍA DEL AC AFIR 162

TABLA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. FASES METODOLÓGICAS PARA EL DISEÑO DE CUALIFICACIONES 7
ILUSTRACIÓN 2. ANÁLISIS DE DEMANDA LABORAL A PARTIR DE FUENTES SECUNDARIAS 21
ILUSTRACIÓN 3. CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN TERRITORIAL 23
ILUSTRACIÓN 4. FASES ANÁLISIS DE PROSPECTIVA LABORAL 38
ILUSTRACIÓN 5. NUBE DE PALABRAS AFIR 47
ILUSTRACIÓN 6. RELACIÓN DE COOCURRENCIA 49
ILUSTRACIÓN 7. CONTEXTO DE LA OFERTA EDUCATIVA PARA EL ÁREA DE CUALIFICACIÓN A NIVEL NACIONAL 78
ILUSTRACIÓN 8. BALANCE PROGRAMAS ETHD DEL ÁREA DE CUALIFICACIÓN 88
ILUSTRACIÓN 9. PROGRAMAS FALTANTES SUGERIDOS POR LOS ENTREVISTADOS 107
ILUSTRACIÓN 10. CLASIFICACIÓN DE LAS BRECHAS DE CAPITAL HUMANO 152

TABLA DE ANEXOS

ANEXO 1. DEMANDA SATISFECHA AC AFIR 173
ANEXO 2. MUESTRA DE LA OFERTA EDUCATIVA SNIES 178
ANEXO 3. MUESTRA DE LA OFERTA EDUCATIVA ETDH 194
ANEXO 4. MUESTRA DE LA OFERTA EDUCATIVA INFORMAL 208
ANEXO 5. INFORMACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ENTREVISTADAS 222

INTRODUCCIÓN

Este documento, elaborado en el marco del convenio 01000571 entre el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Ministerio de Educación Nacional, se centra en identificar las brechas de capital humano en el área de Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas (AFIR). El objetivo del convenio es unir esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para aplicar el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) y diseñar catálogos en áreas priorizadas por el gobierno, contribuyendo al fortalecimiento del talento humano según las necesidades regionales y nacionales.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia, Potencia Mundial de la Vida” establece cinco transformaciones clave, entre ellas la "Seguridad humana y justicia social". Este plan incluye la estrategia “Expansión de capacidades: más y mejores oportunidades de la población para lograr sus proyectos de vida”, que destaca la importancia de:

- Identificar sectores económicos con potencial de transición y ventajas comparativas.
- Diseñar acciones para que la educación superior y la formación profesional respondan a las necesidades de la transformación productiva.
- Consolidar el Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC).
- Facilitar el acceso a cualificaciones de calidad y promover la movilidad hacia el empleo digno.

Colombia ha avanzado en la consolidación del SNC, integrando el MNC como un componente fundamental. El MNC permite identificar y responder a las necesidades de transformación productiva, fortaleciendo la articulación entre sectores público y privado, y promoviendo la movilidad educativa y laboral.

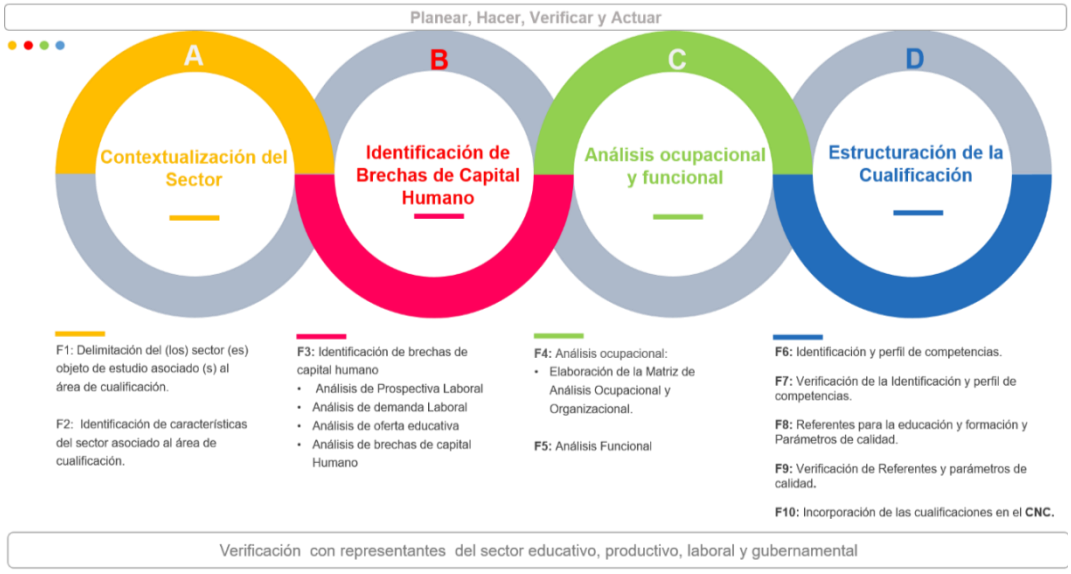
Dentro del Plan Nacional de Desarrollo, se prioriza la consolidación del Sistema de Educación Superior Colombiano, fomentando la oferta educativa en áreas estratégicas y promoviendo la interacción entre instituciones de educación superior y el sector productivo. El MNC es clave para desarrollar programas educativos articulados desde la educación media hasta la educación superior y la formación para el trabajo.

Para 2023, se ha priorizado el catálogo de cualificaciones en el área de AFIR, considerando el deporte como esencial para la calidad de vida y la cohesión social. Se

promueve el acceso a actividades deportivas y recreativas, el fortalecimiento de sistemas de información y el fomento de programas deportivos en diversas regiones del país.

La metodología para diseñar cualificaciones en el MNC sigue una ruta de cuatro etapas y diez fases. Este documento presenta los resultados de la etapa A, "Caracterización del área de cualificación de AFIR".

Ilustración 1. Fases metodológicas para el diseño de cualificaciones



Fuente: Ministerio de Educación Nacional, 2020.

La demanda y prospectiva laboral en el área de Actividad Física, Deportiva y Recreativa en Colombia (AFIR) muestran una creciente necesidad de profesionales calificados. Esta demanda se ve impulsada por un aumento en la conciencia de la importancia de la actividad física para la salud, así como por políticas gubernamentales que promueven el deporte y la recreación como parte integral del bienestar social. Según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), se observa una dinámica laboral en evolución, con un incremento en la creación de empleos relacionados con la actividad física, tanto en el ámbito público como privado. Estas tendencias indican un panorama ocupacional favorable y en expansión para el sector AFIR, destacando la necesidad de adaptarse a las nuevas exigencias y oportunidades del mercado.

En cuanto a la oferta educativa en Colombia, se percibe una disparidad entre la demanda del mercado laboral y la formación disponible para el sector AFIR. A nivel

nacional y regional, la formación en actividades físicas, deportivas y recreativas se ofrece principalmente a través de programas formales en universidades y centros técnicos, así como mediante cursos y talleres informales. Sin embargo, la cantidad y calidad de estos programas varían considerablemente, lo que resulta en una preparación desigual de los profesionales. A pesar de la existencia de instituciones que ofrecen formación en este campo, aún enfrenta desafíos significativos, especialmente en áreas rurales y menos desarrolladas, donde el acceso a la educación formal es limitado.

Las brechas de capital humano en el sector AFIR son tanto cuantitativas como cualitativas. Por un lado, existe una escasez de profesionales capacitados que puedan satisfacer la creciente demanda del mercado laboral, lo que se traduce en una alta rotación de personal y dificultades para cubrir puestos especializados. Por otro lado, hay deficiencias en las competencias y habilidades técnicas que los programas educativos actuales no están abordando adecuadamente, como la planificación y gestión de eventos deportivos, el manejo de tecnología aplicada al deporte, y la adaptación de programas recreativos a diversas poblaciones. Además, las competencias transversales, como el liderazgo, la creatividad, y la capacidad de trabajar bajo presión, también presentan carencias que limitan la efectividad y el desempeño de los profesionales en el sector. Estos vacíos resaltan la necesidad de una revisión y actualización constante de los currículos educativos para alinearse con las demandas reales del mercado laboral y asegurar la formación de capital humano pertinente y de calidad.

OBJETIVOS

Objetivo general

Realizar el análisis de brechas de capital humano del AC de AFIR, mediante la identificación de la demanda, oferta laboral y el contraste con la oferta educativa relacionada, con el propósito de conocer las brechas existentes para la construcción de estrategias de cualificación del talento humano en las actividades físicas, deportivas y recreativas que aporten al desarrollo de la sociedad.

Objetivos específicos

- Conocer las características del tejido productivo del AC AFIR en el ámbito regional y nacional.
- Calcular las estadísticas que explican las ocupaciones más demandadas a partir de las vacantes ofertadas por las empresas o unidades productivas del área de cualificación, el nivel educativo, el rango salarial y la experiencia, así como cruces entre variables.
- Presentar la caracterización de las vacantes obtenidas profundizando en los cargos, perfiles y competencias del área de cualificación.
- Hacer la prospectiva laboral para proyectar las necesidades de formación del talento humano a futuro.
- Analizar cuantitativa y cualitativamente las brechas de cantidad, calidad y pertinencia del área de cualificación (AFIR) a partir de los estudios de demanda laboral y prospectiva.
- Caracterizar el tipo de brechas cantidad, calidad y pertinencia para los cargos identificados como de alta rotación o difícil consecución del área de cualificación (AFIR), a través del análisis de factores que evidencian la desarticulación frente a las necesidades del sector productivo y la oferta educativa

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA LABORAL ACTUAL DEL ÁREA DE CUALIFICACIÓN: AC AFIR

Este capítulo aborda la demanda actual del AC AFIR en el país, mediante la revisión y análisis de fuentes secundarias y entrevistas semiestructuradas. Inicialmente, se realiza un análisis exhaustivo del AC a nivel nacional, identificando el tamaño y la ubicación geográfica de las organizaciones del sector.

Posteriormente, se analizan los cargos identificados, clasificados según la metodología de brechas de capital humano. Esto permite establecer la demanda laboral satisfecha e insatisfecha mediante la identificación de cargos de alta rotación, difícil consecución, críticos y neutros, consultando con expertos y líderes empresariales.

El concepto de “demanda” empleado en este estudio proviene de la economía, definido como la cantidad de bienes o servicios que el comprador está dispuesto a adquirir a un precio dado para satisfacer sus necesidades. La demanda laboral deriva de la demanda de productos y servicios, reflejando una relación directa entre el número de trabajadores y las necesidades del mercado. Así, se describe a las empresas del AC y sus actividades económicas para definir la demanda laboral específica del sector.

1.1 Empresas del sector

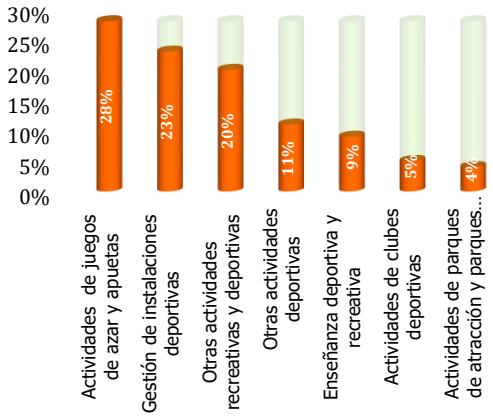
Las empresas dedicadas a la actividad física, deportiva y recreativa (AFIR) en Colombia juegan un papel esencial en promover estilos de vida saludables y fomentar el bienestar comunitario. Estas organizaciones no solo facilitan la práctica de deportes y actividades recreativas, sino que también contribuyen al desarrollo social y económico del país.

Con base en el Instituto de Deporte y Recreación de Medellín, INDER, el mercado laboral del deporte, la recreación y la educación física en Colombia está compuesto por tres agentes fundamentales: los oferentes, los demandantes y las instituciones educativas formadoras. Los oferentes son estudiantes y egresados de programas educativos en el área, así como todos aquellos que no tienen una preparación formal en el AC, pero que laboran en él. Los demandantes son clubes, ligas, colegios, gimnasios, cajas de compensación familiar, entidades del Estado y demás entidades aceptadas en contrato personal formadas en el área. Las instituciones educativas formadoras son todos los institutos y universidades que tienen programas técnicos, tecnólogos o profesionales dirigidos al área del deporte, la recreación y la educación física.

1.1.1 Empresas del Área de Cualificación

En Colombia, según datos proporcionados por Confecámaras en 2024, se encuentran registradas aproximadamente 1.808.072 empresas. Dentro de este vasto panorama empresarial, destaca un grupo específico conformado por 10.519 empresas, lo que representa el 6% del total de empresas registradas, cuya actividad económica principal está directamente vinculada al área de cualificación AFIR. Esta AC desempeña un papel relevante en la economía colombiana, contribuyendo de manera significativa en términos de empleo y desarrollo.

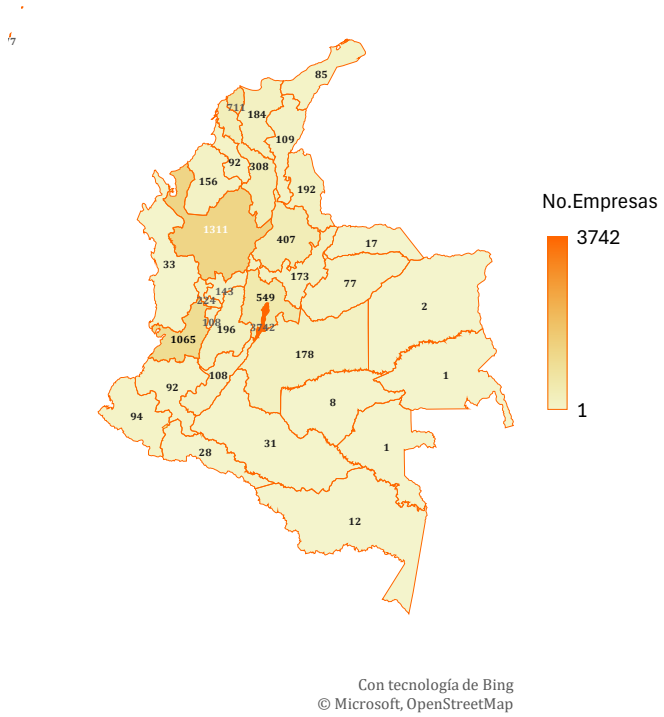
Gráfico 1. Porcentaje de empresas del área de cualificación AFIR por denominación económica CIIU



Fuente: Elaboración propia con base en datos Confecámaras 2024

Gráfico 2. Distribución geográfica empresas del área de cualificación AFIR

La distribución geográfica de estas empresas especializadas en el área de cualificación AFIR se extiende por 32 departamentos en Colombia.



La ciudad de Bogotá destaca como el epicentro principal, albergando 3.742 empresas, lo que representa el 35% del total. A continuación, Antioquia se posiciona en segundo lugar, con 1.311 empresas, 12% del total, seguido por el Valle del Cauca con 1.065 empresas, equivalente al 10%. Es relevante señalar que el restante 43% de estas empresas se distribuye de manera significativa en el resto del país, demostrando una presencia diversificada y contribuyendo al desarrollo económico a nivel nacional.

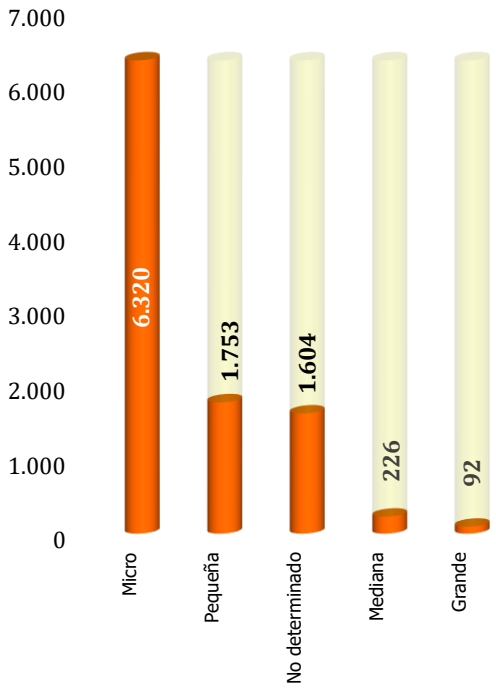
Fuente: Elaboración propia con base en datos Confecámaras 2024

En el sector de cualificación AFIR en Colombia, existe una notable diversidad en cuanto al tamaño de las empresas. El 63% de estas empresas son microempresas, lo que subraya la predominancia de negocios de pequeña escala en este ámbito.

Las pequeñas empresas también desempeñan un papel destacado, representando el 17%, mientras que las medianas y grandes empresas contribuyen con un 3%, lo cual configura un panorama empresarial diversificado en términos de tamaño. Es relevante destacar que el 16% de las empresas no tiene definido su tamaño, lo que indica una dinámica aún más compleja en el AC AFIR.

Este amplio rango de dimensiones subraya la contribución multifacética de las empresas de este AC al panorama económico colombiano.

Gráfico 3. Clasificación de empresas del área de cualificación AFIR por tamaño



Fuente: Elaboración propia con base en datos Confecámaras 2024

1.1.2 Clúster y gremios asociados al área de cualificación AFIR

En Colombia se define una estructuración de los organismos que integran el Sistema Nacional del Deporte que atañe a los tres campos de acción del AC, en este sentido, existen organismos públicos y privados. Dentro de los organismos públicos se encuentran, en el nivel nacional: Ministerio de cultura y Ministerio del Deporte; en el nivel departamental, Entes departamentales y del Distrito Capital; y en el nivel municipal, Entes municipales y distritales. Dentro de los organismos privados están, en el nivel nacional, el Comité Olímpico Colombiano (COC), el Comité Paralímpico y Federaciones Deportivas Nacionales; en el nivel departamental y de distrito capital, Ligas y asociaciones deportivas y en el nivel municipal, clubes deportivos, clubes promotores y clubes deportivos profesionales.

El Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD), en el año 2020, presentó el proyecto para el fortalecimiento de la economía en el sector del deporte, recreación y actividad física, que con la colaboración de la Cámara de Comercio de Bogotá, realizan un plan de acción donde se articulan las necesidades identificadas por parte de la Iniciativa Clúster (IC) del deporte de acuerdo a unas estrategias de la Cámara de Comercio de Bogotá, con el fin de “Aportar al mejoramiento de la competitividad y productividad de las empresas de los sectores recreación y deporte, mediante el

fortalecimiento del talento humano, la apuesta por la innovación y la identificación de nuevos negocios en la cadena de valor y cliente final", teniendo en cuenta:

- Clubes
- Escuelas
- Entrenadores
- Instalaciones
- Ligas
- Federaciones
- Artículos deportivos

El plan de acción de la Cámara de Comercio pretende beneficiar a 400 empresas y 90 más a profundidad, a través de los siguientes 4 ejes estrategias:

- El talento humano y la empleabilidad: A partir del cierre de brechas de talento humano y mejoramiento de habilidades empresariales para diferentes segmentos.
- La innovación y sus negocios: Con la sofisticación de la oferta de servicios, alineado a las necesidades de la demanda.
- La internacionalización e inversión: Por medio de la identificación, preparación y acompañamiento de empresas para la participación en ferias comerciales y ruedas de negocio sectorizadas y especializadas.
- La sostenibilidad: Para promover acciones encaminadas a un sector inclusivo y sostenible: ambiental, social y económicamente

1.2 Análisis de Demanda a Partir de Fuentes Secundarias

El siguiente apartado describirá la demanda actual que presenta el área de cualificación de AFIR en dos momentos, el primero, describe un panorama ideal en cuanto a qué ocupaciones se encuentran contempladas dentro del área de cualificación, cuáles son sus niveles de competencia, conocimientos y destrezas, las funciones a desarrollar y otra información que nos brinda la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC).

En el segundo, se desarrollará un análisis desde la información de la Unidad Administrativa del Servicio Público de Empleo (UASPE) para el área, la cual a través de su sistema de información identifica la demanda de cada una de las ocupaciones, es decir, se analizarán las publicaciones de vacantes que se hacen desde el sector productivo los territorios en los cuales se realizan, los salarios ofrecidos, la experiencia requerida y otra información que se logra identificar a través de éstas.

De esta forma, se brindará un análisis cualitativo comparado entre las características de las ocupaciones del área de cualificaciones según la Clasificación (el deber ser) y aquello que arroja la base de vacantes del UASPE (lo que está pasando en la realidad con la demanda del sector).

1.2.1 Análisis de las ocupaciones según la CUOC

Las ocupaciones que se analizarán desde el área de cualificación de Actividades físicas, recreativas y deportivas son aquellas identificadas desde la delimitación que realiza el Ministerio de Educación Nacional. Estas se estarán analizando desde la información que brinda la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia, aportando a la clasificación de empleos, cargos y oficios de todo el mercado laboral colombiano. La CUOC aporta, frente a cada una de las ocupaciones, su descripción, funciones, destrezas, conocimientos, ocupaciones afines, denominaciones ocupacionales, área de cualificación y equivalencia.

A su vez, las ocupaciones están organizadas a nivel de los roles gerenciales y directivos, fuerzas militares, profesionales, técnicos, operarios, obreros, entre otros. En este apartado se va a presentar el análisis de los principales componentes de las ocupaciones (código a 5 dígitos) (Departamento Nacional de Estadística DANE, 2022). En la siguiente tabla se presentarán las diferentes ocupaciones que se encuentran para el área de cualificación, así como su descripción:

Tabla 1.Ocupaciones y denominaciones ocupacionales del AC AFIR

Código/ Ocupaciones	Denominaciones	Descripción
14312 Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	Administrador de centro vacacional - Administrador de gimnasio - Administrador deportivo - Director de centro de recreación - Director de centro vacacional - Director de departamento de actividades recreativas - Director programa de actividad física - Director programas de esparcimiento y deportes - Director programas de recreación - Director recreación y deporte - Gerente centro de estética - Gerente centro vacacional - Gerente de casino - Gerente de centro de esparcimiento - Gerente de centro de diversiones - Gerente de centro deportivo - Gerente de escuela de equitación - Gerente de eventos deportivos - Gerente de gimnasio - Gerente de instalaciones recreativas - Gerente de mercadeo deportivo - Gerente de parque de atracciones - Gerente de parque de diversiones - Gerente de parque temático - Gerente de sala de billar - Gerente de sala de billar o de pool - Gerente deportivo - Gerente equipo deportivo profesional - Gerente programas deportivos - Gerente servicios de esparcimiento	Planean, organizan, administran y evalúan las actividades de los establecimientos que proporcionan servicios deportivos, actividad física, recreativos y de esparcimiento. Asesoran y promueven los servicios disponibles, estrategias de mercadeo y contratos de publicidad de eventos, espectáculos y actividades de recreación, deporte y acondicionamiento físico. Se pueden desempeñar en organizaciones deportivas estatales y privadas, entre otros.
31390 Técnicos en control de procesos no clasificados en otras ocupaciones	Operador de atracciones mecánicas - Operador de juegos mecánicos - Operador juegos mecánicos y de salón	Esta ocupación abarca a los técnicos en control de procesos no clasificados en otras ocupaciones del Subgrupo 313: Técnicos en control de procesos. Por ejemplo, incluye aquellas personas que operan equipos de control de procesos múltiples en las líneas de montaje de la industria manufacturera y en la producción de papel y pulpa. Se pueden desempeñar en parques de atracciones mecánicas, empresas productoras de pulpa y papel, entre otros.
33391 Agentes y promotores artísticos y deportivos	Agente Deportivo - Promotor de deportes - Promotor deportivo	Compran y negocian productos y servicios culturales, artísticos, deportivos y mercancías para ser negociadas de manera masiva y local; negocian contratos de servicios en nombre de terceros y pactan condiciones de compraventa y pago a los clientes. Gestionan, promocionan y difunden artistas y proyectos artísticos, musicales, teatrales, eventos, festivales, organizaciones culturales, deportivos, entre otros, apoyan la ejecución de estrategias de relaciones públicas y consiguen fechas y lugares donde los artistas puedan circular. Se pueden desempeñar en compañías del sector público o privado, entre otros.

34210 Atletas y deportistas	Ajedrecista - Atleta - Banderillero - Basquetbolista - Beisbolista - Boxeador - Ciclista - Ciclista de carreras - Conductor de carreras - Corredor de autos - Corredor de ciclismo - Corredor de motos -Deportista - Deportista profesional - Esquiador - Fisicoculturista - Futbolista - Gimnasta deportivo - Golfista - Jinete de carrera de caballos - Jockey - Jugador - Jugador de cricket - Jugador de Jockey - Jugador de póker - Luchador - Nadador - Novillero - Patinador - Picador de toros - Piloto de carros de carreras - Portero deportivo - Rejoneador - Tenista - Torero – Voleibolista	Participan en eventos deportivos, entrenan y compiten, ya sea individualmente o como miembro de un equipo. Se pueden desempeñar en equipos profesionales en empresas estatales o privadas, entre otros.
34221 Entrenadores y preparadores físicos	Entrenador baloncesto - Entrenador de actividad física - Entrenador de artes marciales - Entrenador de atletismo - Entrenador de básquetbol - Entrenador de béisbol - Entrenador de boxeo - Entrenador de buceo - Entrenador de fútbol - Entrenador de fútbol aficionado en clubes de liga - Entrenador de fútbol base infantil y juvenil - Entrenador de gimnasia - Entrenador de golf - Entrenador de lucha - Entrenador de lucha libre - Entrenador de natación - Entrenador de patinaje artístico - Entrenador de voleibol - Entrenador deportivo - Instructor de ajedrez - Instructor de artes marciales - Instructor de billar - Instructor de bridge - Instructor de deportes - Instructor de esquí - Instructor de natación - Maestro de bridge - Preparador físico	Trabajan con deportistas profesionales y aficionados para mejorar su rendimiento y fomentar una mayor participación en el deporte. Preparan y entrenan deportistas individualmente o en equipos para participar en eventos competitivos; instruyen y dirigen personas o grupos en sesiones de acondicionamiento físico, prácticas deportivas o recreativas, y en estrategias de promoción de salud y bienestar. Se pueden desempeñar en organizaciones deportivas, equipos profesionales y aficionados, clubes, gimnasios y establecimientos similares, entre otros.
34222 Árbitros	Árbitro - Árbitro asistente - Árbitro deportivo - Cronometrador - Cronometrista - Juez campo - Juez campo deportivo - Juez de boxeo - Juez de línea - Juez de meta - Juez de partida - Juez deportivo	Aplican, interpretan, observan y hacer cumplir los reglamentos deportivos, juzgan y dan valor a las técnicas ejecutadas en deportes de arte y precisión dirigiendo eventos, partidos y competencias deportivas. Organizan y arbitran pruebas en eventos deportivos de acuerdo con los reglamentos establecidos. Se pueden desempeñar en asociaciones y clubes deportivos, organizaciones y ligas que promueven el deporte, entre otros. Así mismo pueden ser miembros de comisiones disciplinarias y comités técnicos deportivos, entre otros.
34231 Instructores de educación física y recreación	Acondicionador físico - Entrenador de aeróbicos - Entrenador de educación física - Entrenador de gimnasio - Entrenador de yoga - Entrenador físico - Entrenador personal - Instructor de aeróbicos - Instructor de buceo - Instructor de educación física - Instructor de entrenamiento físico - Instructor de equitación - Instructor de gimnasio - Instructor de navegación vela - Instructor de recreación - Instructor de tiro - Instructor de turismo y recreación - Instructor de vela - Instructor de yoga	Preparan y entrenan deportistas individualmente o en equipos para participar en eventos competitivos; instruyen y dirigen personas o grupos en sesiones de acondicionamiento físico, prácticas deportivas. Se pueden desempeñar en organizaciones deportivas, equipos profesionales y aficionados, clubes, gimnasios, entre otros.
34232 Recreadores	Animador de grupo - Animador de recreación y deporte - Guía de actividades al aire libre - Líder de programas de recreación – Recreacionista – Recreador	Organizan y dirigen excursiones, actividades recreativas y de integración. Se pueden desempeñar en clubes deportivos, centros vacacionales y empresas que proveen servicios de recreación y entretenimiento, entre otros.
42120 Receptores de apuestas y afines	Auxiliar de apuestas - Banquero sala de juego - Corredor de apuestas - Crupier - Diller - Distribuidor de juegos - Escrutador de chance - Garitero - Operador de bingo - Receptor de apuestas - Recibidor de apuestas - Tallador de juego - Tallador de mesa de juegos de azar	Calculan probabilidades, reciben y pagan apuestas sobre resultados de eventos deportivos o de otra índole y gestionan, operan juegos de azar, mecánicos y de salón en establecimientos dedicados a tal actividad. Se pueden desempeñar en casinos, casas o medios virtuales de apuestas, entre otros.
96291 Auxiliares de servicios de recreación y deporte	Acomodador - Auxiliar bolera - Auxiliar de salón de billar - Auxiliar de salón de bingo - Auxiliar parque de diversiones - Auxiliar servicios de recreación y deporte - Boleador de tenis - Caddie de golf - Caddie de tenis - Guarda de parque de atracciones - Recolector de pelotas - Asistente de Mago - Orientador en eventos - Recolector de boletos - Revisor de boletos	Ayudan a clientes a encontrar asiento o ubicación en eventos de entretenimiento, reciben y entregan prendas y artículos personales de clientes en guardarropas; emiten y cobran entradas de admisión, tiquetes, pases, estacionamientos y vigilan el uso de aparatos, equipos e instalaciones de recreación y deporte. Se pueden desempeñar en parques de diversiones, estadios, billares, boleras, campos de golf, club de tenis, entre otros.

Fuente: Elaboración propia, información tomada del Índice de denominaciones Ocupacionales CUOC, del Departamento Nacional de Estadística DANE, 2022.

Las 10 ocupaciones que se encuentran en el área de cualificación de AFIR fueron analizadas en la ”Etapa A” de

Tabla 2. Grandes grupos y niveles de competencia- CUOC

Grandes grupos de la CUOC	*Nivel de competencias*

caracterización contemplada dentro de la ruta metodológica de construcción de las cualificaciones. Cada una de estas ocupaciones tienen asignado, según la CUOC, un conjunto de conocimientos clave[1] para su óptimo desarrollo, los cuales dependen del nivel de competencias en los que se clasifican las ocupaciones, estos niveles definen la capacidad de llevar a cabo funciones y cometidos correspondientes de un determinado empleo. Para efectos del análisis se utilizan los cuatro niveles de competencias descritos en la CUOC:

0	*Fuerzas militares*	*1, 2, 3, 4*
1	*Directores y gerentes*	*3, 4*
2	*Profesionales, científicos e intelectuales*	*4, 3*
3	*Técnicos y profesionales del nivel medio*	*3, 2*
4	*Personal de apoyo administrativo*	*2*
5	*Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados*	*2, 3*
6	*Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios forestales y pesqueros*	*2, 3*
7	*Oficiales, operarios, artesanos y oficios relacionados*	*2*
8	*Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores*	*2*
9	*Ocupaciones elementales*	*1*

Fuente: Elaboración propia, información tomada del DANE, SENA, & MinTrabajo, Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia - CUOC, 2023

Frente a los niveles de competencias se identifica que las ocupaciones relacionadas en AFIR corresponden en un 80% al nivel 3, los niveles 2 y 1 tienen una representatividad del 10% respectivamente cada uno, como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 3. Ocupaciones por Nivel de Competencia

Ocupación	Nombre Ocupación	Nivel Competencia
14312	*Directores y gerentes de esparcimiento y deportes*	*3*
31390	*Técnicos en control de procesos no clasificados en otras ocupaciones*	*3*
33391	*Agentes y promotores artísticos y deportivos*	*3*
34210	*Atletas y deportistas*	*3*
34221	*Entrenadores y preparadores físicos*	*3*
34222	*Arbitros*	*3*
34231	*Instructores de educación física y recreación*	*3*
34232	*Recreadores*	*3*
42120	*Receptores de apuestas y afines*	*2*
96291	*Auxiliares de servicios de recreación y deporte*	*1*
14312	*Directores y gerentes de esparcimiento y deportes*	*3*

[1] Asimilación de información por medio del aprendizaje y el acervo de hechos, principios, teorías y prácticas relacionados con un campo de trabajo o estudio concreto que las personas pueden aprender y desarrollar con el paso del tiempo" (Ministerio del Trabajo Nacional; SENA; Departamento Nacional de Estadística DANE, 2022, pág. 24),

Fuente: Elaboración propia, MinTrabajo, Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia - CUOC, 2022

Lo anterior indica que es un área de cualificación con un nivel de competencias medio alto en general, es decir, comprende un desempeño de funciones técnicas y prácticas complejas que exigen un conjunto de conocimientos de hecho, técnicos y de procedimientos en un área especializada. (DANE, 2023). El hecho de que esta área de cualificación tenga el 80% de sus ocupaciones bajo un nivel 3 de competencias, es indicativo frente a los conocimientos, destrezas y funciones que se imparten desde la educación, la formación y aquellas que se requieren por el sector productivo.

Los conocimientos relacionados con los grandes grupos ocupacionales del área ocupacional AFIR están vinculados a cuatro de los diez niveles ocupacionales. Estos niveles son:

1. Ocupaciones elementales (nivel 9).
2. Personal de apoyo administrativo (nivel 4).
3. Técnicos y profesionales de nivel medio (nivel 3).
4. Directores y gerentes (nivel 1).

Es interesante observar que el conocimiento de Servicio al Cliente se considera esencial en todos estos niveles, convirtiéndose en un conocimiento transversal y sumamente importante. Todas las ocupaciones en el AC pueden tener contacto directo con clientes o potenciales clientes, aunque en algunos niveles y ocupaciones, este conocimiento debe ser manejado con mayor profundidad.

Para el nivel 3 (Técnicos y profesionales de nivel medio), es fundamental manejar la mayoría de los conocimientos del área de cualificación. Además, algunos conocimientos son más frecuentemente requeridos por un mayor número de ocupaciones, destacándose tres en particular: educación y capacitación; servicio al cliente; y gerencia y administración. Estos conocimientos están directamente relacionados con diferentes ocupaciones.

El documento de estudios económicos sectoriales de la Superintendencia de Industria y Comercio (2017-2021) menciona que, en los sectores de juegos de azar y apuestas, así como en parques temáticos y de atracciones (según reportes de Acolap), el servicio de atención al cliente es muy relevante. Ocupaciones como cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletos son ejemplo de esto.

La enseñanza deportiva, física y recreativa ha ganado importancia y se ha fortalecido conforme los procesos de formación se han ajustado a las dinámicas actuales, donde la capacitación es esencial para el desarrollo de la educación. Además, la administración y gestión han cobrado fuerza en el área debido a la reactivación económica del sector, especialmente en eventos masivos y espectáculos. La administración de escenarios deportivos, recreativos, de diversiones y atracciones mecánicas ha crecido como negocio en los últimos años en el país (Departamento Nacional de Estadística DANE, 2022).

A continuación, se muestran las destrezas asociadas a las ocupaciones del AC AFIR, con base en la definición propuesta: *"habilidades para aplicar conocimientos y utilizar técnicas a fin de completar funciones y resolver problemas"* (Ministerio del Trabajo Nacional; SENA; Departamento Nacional de Estadística DANE, 2022, pág. 24).

Tabla 4. Destrezas por ocupaciones asociadas al sector AFIR según la CUOC

Destreza/ Ocupación	Directores y gerentes de esparcimiento y	Técnicos en control de procesos no clasificados en otras ocupaciones	Agentes y promotores artísticos y deportivos	Atletas y deportistas	Entrenadores y preparadores físicos	Árbitros	Instructores de educación física y recreación	Recreadores	Receptores de apuestas y afines	Auxiliares de servicios de recreación y deporte
Análisis de control de calidad		X								
Análisis de necesidades					X					
Comprensión de lectura	X	X	X		X		X			
Comunicación asertiva	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Creatividad	X				X					
Criterio y toma de decisiones	X									
Escucha activa	X	X	X	X	X		X	X	X	
Estrategias para el aprendizaje					X	X	X			
Evaluación y control de actividades	X	X	X	X	X	X	X		X	
Flexibilidad y adaptabilidad										X
Gestión del tiempo	X	X			X					X
Liderazgo	X									
Lógica matemática									X	
Manejo de imprevistos					X					
Orientación al servicio			X		X				X	X
Pensamiento crítico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Persuasión			X						X	
Proactividad			X		X					
Relaciones interpersonales		X	X		X		X	X	X	X
Seguir instrucciones										X
Selección de equipo										X
Trabajo bajo presión										X
Trabajo en equipo	X	X	X	X	X			X		X
Transmisión de conocimiento					X	X	X			
Vigilancia de las operaciones		X								
Total, general	**10**	**10**	**10**	**5**	**15**	**5**	**8**	**5**	**8**	**9**

Fuente: Elaboración propia, información tomada del DANE, SENA, & Mintrabajo, Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia - CUOC, 2022

La tabla anterior muestra que las dos destrezas más frecuentes en las diferentes ocupaciones del AC son el pensamiento crítico y la comunicación asertiva. Estas habilidades son fundamentales para llevar a cabo actividades y ocupaciones en el área de cualificación, incluyendo la enseñanza deportiva, física y recreativa, así como en cargos de dirección y gestión dentro del sector.

En este contexto, el deporte se entiende como una transformación social, económica y comercial, donde las destrezas determinan el cargo y el nivel de desempeño laboral. Siguiendo los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional y las directrices del Ministerio del Trabajo, que destacan la importancia de estas habilidades para el desempeño laboral en Colombia, se puede inferir que la evaluación y control de actividades son esenciales en el sector del deporte, la recreación y la actividad física. Sin embargo, es importante analizar por qué la transferencia de conocimientos no tiene mayor incidencia en estas tres subáreas.

Para el desarrollo de actividades de juegos de azar y apuestas, dichas destrezas también son fundamentales, como lo confirma el Ministerio del Trabajo en su tabla de descripción de funciones para ocupaciones como cajeros, taquilleros y expendedores de boletos. (Ministerio del Trabajo, 2021).

1.2.2Análisis de las ocupaciones según el Servicio Público de Empleo – SPE

Como principal herramienta para este análisis estadístico de la demanda laboral para el área de cualificación de AFIR, se consultaron los datos del Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo (UAESPE) quien consolida la información de demanda y oferta laboral a través del registro tanto de las vacantes publicadas a nivel nacional por parte de las empresas, como los perfiles de las personas interesadas en conseguir un empleo. Es importante aclarar que dentro de la base se tienen en cuenta todos los prestadores autorizados a nivel nacional, es decir, cajas de compensación, agencias privadas, bolsas de empleo, entes territoriales y APE SENA.

Pare el área de AFIR se evidencia un aumento del 239,8% en las publicaciones de vacantes en los últimos 4 años, lo cual indica un incremento considerable de la necesidad de talento humano desde el sector productivo, al menos desde las fuentes de búsqueda de empleo que se encuentran dentro de la UAESPE:

Tabla 5. Número de vacantes por año

AÑO	2020	2021	2022	2023
Número de vacantes	4402	7318	12738	14960

Fuente: Servicio Público de Empleo – SPE- 2024

Con respecto a los territorios en los cuales se realiza el mayor número de publicaciones se encuentra en primer lugar Bogotá, en donde en promedio para los últimos 4 años se publican el 46% de las vacantes, seguido por Antioquia con un promedio de 15%. Es decir, hay diferencia de más 15 puntos porcentuales entre el primero y el segundo, Bogotá representa una cantidad importante de empleo.

Tabla 6. Porcentaje de vacantes de AFIR por territorio

Municipio	2020	2021	2022	2023
Bogotá, D. C.	39,8%	53,5%	44,0%	48,5%
Antioquia	17,0%	14,9%	11,9%	14,3%
Valle Del Cauca	8,3%	5,6%	8,1%	8,1%
Cauca	4,3%	1,0%	0,4%	0,8%
Arauca	4,3%	0,1%	0,0%	0,0%
Cundinamarca	4,2%	6,5%	7,2%	8,4%
Meta	2,7%	1,8%	1,5%	2,1%
Santander	2,7%	1,5%	1,9%	1,5%
Atlántico	2,4%	1,2%	1,3%	1,0%
Caldas	2,1%	0,9%	1,5%	1,4%
Cesar	2,0%	0,8%	0,7%	0,2%
Boyacá	1,5%	1,2%	1,1%	1,0%
Bolívar	1,4%	1,1%	1,0%	0,5%
Risaralda	1,2%	1,0%	2,7%	2,6%
Otros Y En Blanco	6,1%	8,8%	16,3	9,5%

Fuente: Servicio Público de Empleo – SPE- 2024

Frente a los niveles de educación se evidencia, en términos generales, que la mayoría de las publicaciones solicitan nivel universitario para los últimos 4 años, sin embargo, frente al último año, esta solicitud ha venido disminuyendo considerablemente, un 38,58%. Mientras que los niveles de bachiller y secundario aumentaron un 65,27% y 51,85% respectivamente. Es decir, se está presentando un aumento en la demanda laboral con menos requerimientos académicos.

Tabla 7. Porcentaje de publicaciones de vacantes por nivel educativo

Nivel de formación	2020	2021	2022	2023
Universitario	33,7%	37,9%	24,3%	20,7%
Técnica	23,7%	23,0%	24,8%	25,2%
Bachillerato	16,7%	16,7%	26,3%	27,6%
No especifica	10,6%	10,2%	8,2%	9,3%
Tecnológica	8,9%	6,3%	8,1%	8,8%
Especialización	3,2%	3,9%	4,0%	4,0%
Secundaria	2,7%	1,3%	4,0%	4,1%
Primaria	0,4%	0,4%	0,2%	0,5%
Maestría	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%

Fuente: Servicio Público de Empleo – SPE- 2024

Al contrastar del nivel educativo con los rangos salariales ofertados, se evidencia un incremento de 260,6% del rango entre $1.000.001 - $1.500.000, en el periodo de análisis. También debe reconocerse el aumento que tuvo el rango de $1.500.001 - $2.000.000, un 24,7%. Sin embargo, todavía son salarios que no son totalmente atractivos para que las personas trabajen y se sostengan laboralmente dentro del sector.

Tabla 8. Salarios ofertados en las publicaciones de vacantes

Rango salario	2020	2021	2022	2023
Hasta $800.000	38,20%	12,90%	7,30%	4,70%
$800.001 - $1.000.000	12,20%	31,10%	38,10%	13,50%
$1.000.001 - $1.500.000	11,70%	12,20%	20,60%	42,20%
$1.500.001 - $2.000.000	10,80%	9,50%	9,60%	13,40%
$2.000.001 - $3.000.000	8,50%	10,40%	8,70%	8,60%
$3.000.001 - $4.000.000	4,20%	6,10%	3,80%	5,00%
$4.000.001 - $6.000.000	3,50%	5,40%	3,20%	4,20%
$6.000.001 - $8.000.000	0,30%	0,90%	0,50%	0,70%
$8.000.001 - $10.000.000	0,20%	0,20%	0,40%	0,40%
$10.000.001-$12.000.000	0,00%	0,00%	0,10%	0,10%
$12.000.001-$15.000.000	0,10%	0,00%	0,40%	0,50%
>$15.000.001	0,20%	0,10%	0,10%	0,20%
A convenir	10,10%	11,30%	7,10%	6,40%

Fuente: Servicio Público de Empleo – SPE- 2024

En cuanto a la experiencia laboral, el mayor porcentaje de solicitud corresponde entre 7 – 12 meses la cual viene en aumento en los últimos años, seguido por el rango entre 13 y 24 meses y en tercer lugar se encuentra el no requerimiento de experiencia para ser parte del sector, esto genera una oportunidad para que los jóvenes accedan a su primer empleo viendo

como una opción para incursionar en el mercado laboral.

Sin Experiencia	17%	12%	10%	12%
Mayor a 60 meses	14%	12%	13%	9%

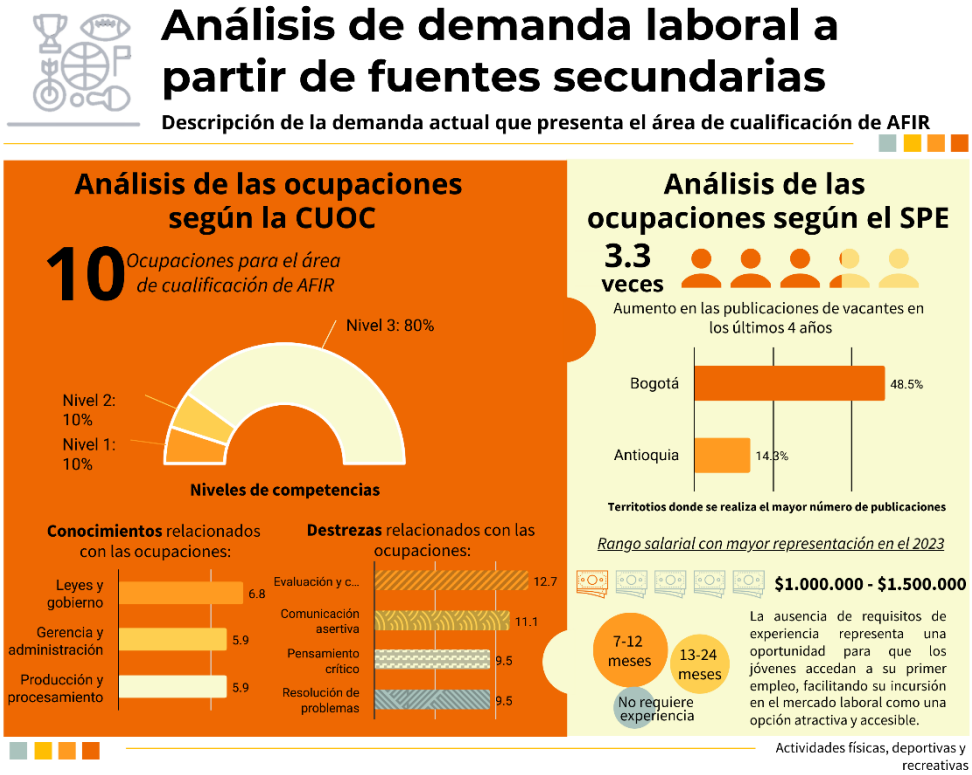
Fuente: Servicio Público de Empleo – SPE- 2024

Tabla 9. Experiencia laboral requerida

Experiencia	2020	2021	2022	2023
7-12 Meses	33%	34%	45%	47%
13-24 Meses	17%	20%	15%	14%

A continuación, se presenta una ilustración que resume el análisis realizado por parte del equipo:

Ilustración 2. Análisis de demanda laboral a partir de fuentes secundarias



Fuente: Elaboración propia 2024

1.2.3Análisis a partir de fuentes primarias.

En este apartado se indagan las necesidades del capital humano a través de la información obtenida del contexto productivo. A partir de esta fase metodológica, se identifican los problemas de capital humano en los perfiles más relevantes para la competitividad de la actividad productiva, arrojando información tanto cuantitativa como cualitativa.

El análisis de la demanda actual se realizó mediante información recogida de expertos y empresas del AC seleccionadas mediante una muestra por conveniencia,

incluyendo empresas de todos los tamaños y eslabones de la cadena de valor. Los instrumentos utilizados fueron:

- Grupos focales
- Encuestas virtuales
- Entrevistas semiestructuradas

El análisis de los requerimientos de capital humano de las empresas del AC AFIR se realizó primero mediante un formulario en línea desarrollado con Google Forms, enviado a una base de posibles participantes, y segundo, mediante entrevistas virtuales utilizando el mismo instrumento, desarrolladas a través de las plataformas Meet y Teams.

Finalmente, se analiza la demanda laboral satisfecha e insatisfecha, definiendo la criticidad y la alta rotación de los cargos según las respuestas proporcionadas por las organizaciones.

1.2.3.1 Descripción de la muestra por conveniencia: tamaño y empresas entrevistadas

El presente estudio se basa en una muestra por conveniencia (método estadístico semicualitativo), donde se seleccionaron 32 empresas del AC tras un análisis secundario. Se realizaron 30 entrevistas semiestructuradas entre el PNUD Colombia y el Ministerio de Trabajo-Subdirección de Análisis, Monitoreo y Prospectiva Laboral, de las cuales se seleccionaron 16 del PNUD y 14 del Ministerio de Trabajo, representando el 80% de la cobertura productiva de las actividades económicas a nivel nacional.

La muestra incluye una selección de cargos capaces de proporcionar información sobre demandas laborales en áreas organizacionales clave como dirección, control de calidad, producción y asuntos regulatorios.

Las empresas entrevistadas se clasifican según tres parámetros:

- AC de la actividad
- Nivel de ingresos
- Número de empleados

Cabe aclarar que el 5 de diciembre de 2019 comenzó a regir en Colombia el decreto 957 del 5 de junio de 2019, mediante el cual el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo estableció una nueva clasificación respecto al tamaño empresarial, basada en el criterio único de ingresos por actividades ordinarias. Para esta investigación de demanda laboral, se tomará como parámetro el número de empleados.

La clasificación es la siguiente:

- Microempresa: de 1 a 9 empleados
- Pequeña empresa: de 10 a 49 empleados
- Mediana empresa: de 50 a 200 empleados
- Gran empresa: más de 200 empleados

1.2.3.2 Actividades económicas y ubicación geográfica de las empresas entrevistadas

Para analizar la demanda laboral actual y futura en el área de cualificación, con un enfoque en la obtención de datos desde fuentes primarias, como grupos focales y entrevistas semiestructuradas, es necesario crear espacios de recolección de información que involucren a expertos y empresas especializadas en el área.

Para optimizar y dirigir eficientemente esta recopilación de información, se propone implementar un índice de priorización territorial. Este índice, compuesto por tres categorías de criterios, considera indicadores macroeconómicos generales y específicos de cada industria en el área de cualificación.

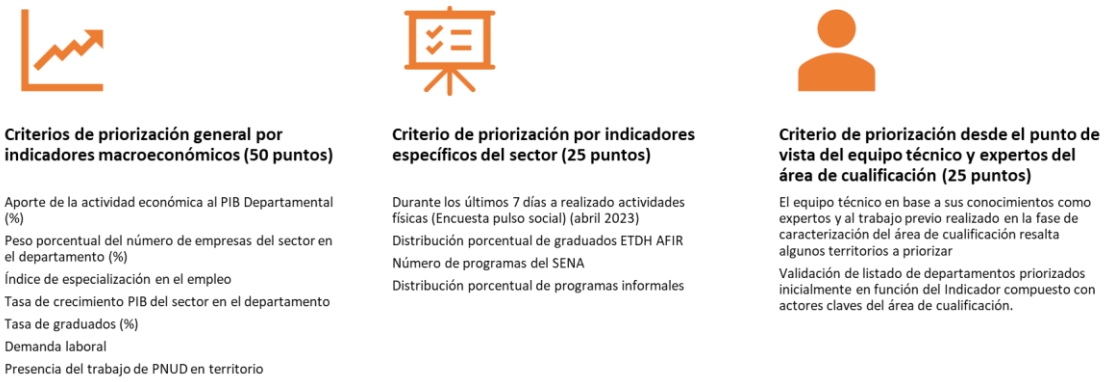
El índice de priorización territorial se convierte en una herramienta estratégica esencial para seleccionar los territorios prioritarios en la recolección de datos. Su creación se justifica por la necesidad de enfocar recursos y esfuerzos en áreas geográficas relevantes, según los criterios establecidos, para comprender mejor la demanda laboral en el área de cualificación. Así, el índice sirve como una guía clave para garantizar que la información recopilada sea representativa y responda a las necesidades específicas de los territorios prioritarios en el análisis de demanda laboral.

1.2.3.3 Resumen metodológico y resultados

La estructura del índice busca proporcionar una visión integral para identificar y priorizar los territorios más relevantes en el análisis de la demanda laboral. Al incluir indicadores macroeconómicos generales, se garantiza una comprensión holística del entorno económico, mientras que los indicadores específicos de cada industria permiten una evaluación detallada de las características particulares del área de cualificación.

Este enfoque estratégico, respaldado por la diversidad de criterios y la participación de expertos, tiene como objetivo asegurar que la información recopilada refleje con precisión las necesidades y dinámicas laborales actuales y futuras en el área de cualificación.

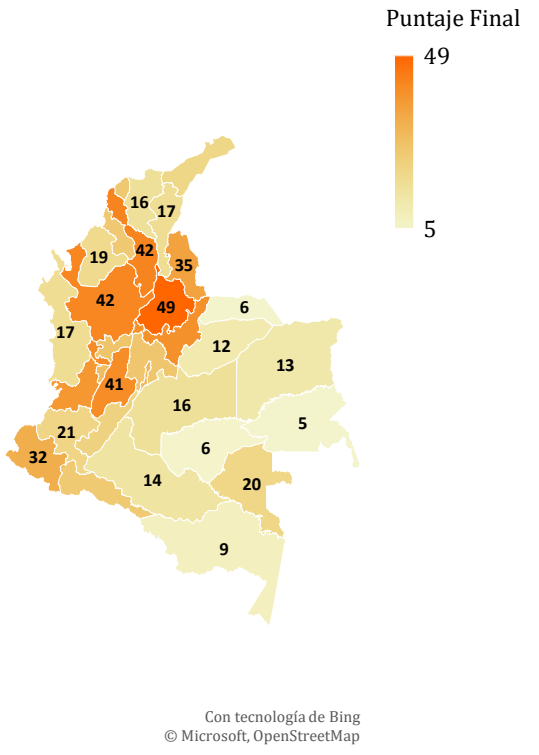
Ilustración 3. Criterios de priorización territorial



Fuente: Elaboración propia PNUD 2023

Después de la aplicación de la metodología del índice de priorización para el área de cualificación, se identificaron y priorizaron los siguientes departamentos, utilizando un índice estandarizado que otorga resultados en una escala de 1 a 100 puntos: Santander, Bolívar, Antioquia, Risaralda, Tolima, Boyacá y Valle del Cauca.

Gráfico 4. Resultados del índice de priorización territorial AFIR



Fuente: Elaboración propia 2024

La estandarización del índice garantiza una comparación equitativa entre los territorios, al expresar todos los resultados en una escala uniforme. Para profundizar en la recolección de información, se ha decidido realizar visitas presenciales a los tres primeros departamentos de la lista: Santander, Bolívar y Antioquia. Estas visitas presenciales, fundamentadas en los resultados del índice estandarizado, permitirán una interacción directa con expertos, empresas y otros actores clave en el área de cualificación en estos territorios prioritarios. Además, facilitarán una comprensión más profunda de las dinámicas laborales y las necesidades específicas de estos departamentos, contribuyendo a la recopilación de datos más precisos y contextualizados para el análisis de la demanda laboral.

1.2.4Demanda laboral satisfecha

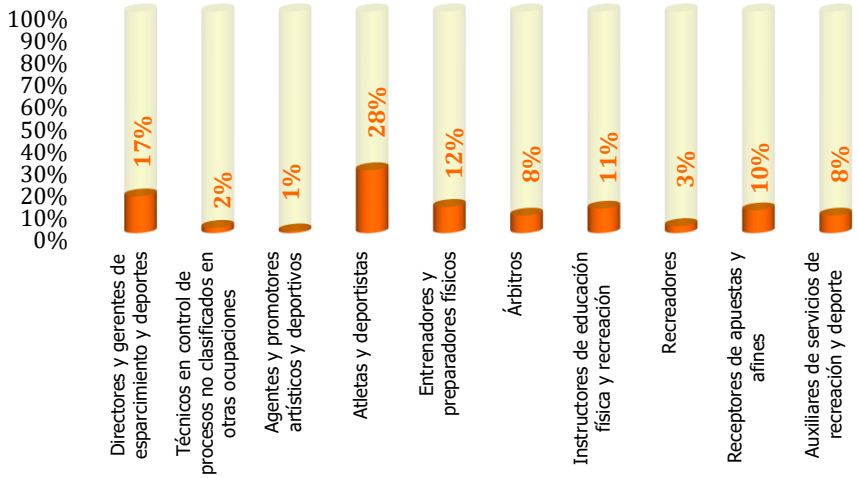
La demanda laboral satisfecha se define como el escenario en el cual el sector económico en general logra cubrir fácilmente los cargos necesarios, las personas

están cualificadas para desempeñarlos y las condiciones laborales son adecuadas. Estos puestos se denominan "cargos neutros" porque no presentan dificultades significativas para ser cubiertos y no tienen una alta rotación.

En el caso del AC AFIR (Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas), tras realizar treinta entrevistas, se identificaron ciertos cargos neutros. Esta clasificación obedece a las variaciones en la oferta educativa y la demanda laboral entre diferentes regiones, lo que impide generalizar una demanda totalmente satisfecha. Esta situación genera un debate significativo sobre la necesidad de fortalecer los canales productivos y formativos del capital humano en el sector AC del país.

La variabilidad en la oferta educativa y la demanda laboral entre regiones destaca la importancia de un enfoque regionalizado para el desarrollo de políticas de formación y empleo. Un enfoque más coordinado y específico podría mejorar la capacidad del sector para satisfacer la demanda laboral de manera más equilibrada, contribuyendo al fortalecimiento del capital humano y al desarrollo económico sostenible del país.

Gráfico 5. Porcentaje de demanda satisfecha por Ocupación [2]



Fuente: Elaboración propia con base en cruce de información BKH AFIR y CUOC 2024

La información de ocupaciones y denominaciones correspondientes a la demanda satisfecha del AC se presentan en el anexo 1.

[2] Se encuentran 127 denominaciones correspondientes a 10 ocupaciones del AC AFIR con demanda satisfecha.

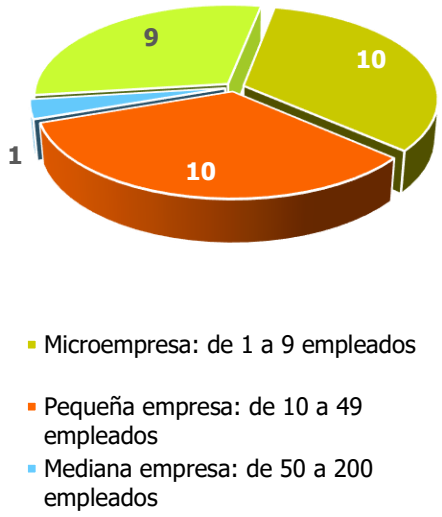
1.2.5Demanda laboral Insatisfecha

1.2.5.1 Empresas entrevistadas

Este análisis se realizó a partir de 30 entrevistas con expertos del sector AC AFIR, incluyendo dirigentes de organizaciones y líderes de procesos empresariales y productivos. Los participantes fueron seleccionados en función de su experiencia, trayectoria y la relevancia de las organizaciones que representan a nivel local, regional y nacional. Las entrevistas abarcaban empresas de diferentes tamaños con el objetivo de establecer las características y requerimientos del tejido empresarial.

De acuerdo con la siguiente gráfica el 30% de las empresas se encuentran dentro de la categoría de grande, el 3% en la categoría de mediana y el 66% en la categoría de pequeña y microempresa.

Gráfico 6. Distribución de empresas por tamaño según la muestra por conveniencia AFIR



Fuente: Elaboración propia 2024

Clasificación de empresas por Subárea

Las entrevistas se realizaron a empresas de los campos de acción que componen el AC AFIR. Más del 23% de las empresas se dedican a varias actividades económicas relacionadas, por lo cual una entrevista con una empresa proporcionaba información de requerimientos de cualificación de diferentes campos de acción. A continuación, se presentan las combinaciones del tejido empresarial entrevistado:

Tabla 10. Clasificación de empresas por subárea de cualificación

Subárea	Cantidad	Porcentaje
Actividades físicas	8	27%
Actividades deportivas	6	20%
Actividades físicas y deportivas	2	7%
Actividades recreativas	7	23%
Combinaciones de los 3 campos de acción	7	23%
TOTAL	**30**	**100%**

Fuente: Elaboración propia 2024

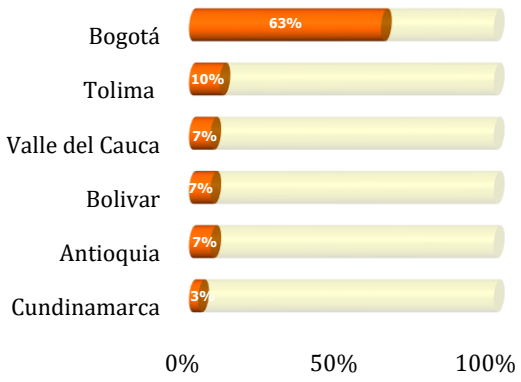
Al analizar la distribución de empresas por subárea, se observa que las empresas de actividades físicas representan el 27% de las entrevistas realizadas, las de deporte el

20% y las de recreación el 2%. Sin embargo, es importante señalar que puede haber empresas que operan en múltiples subáreas, como las cajas de compensación y las entidades gubernamentales, tales como INDER, IDRD y otros institutos deportivos regionales, que en conjunto representan el 7% de las empresas entrevistadas.

1.2.5.2 Ubicación Geográfica de las empresas entrevistadas

La distribución frente a la ubicación geográfica de las empresas entrevistadas está enmarcada en Bogotá con un 63% de empresas las cuales perteneces al orden nacional, pero con epicentro u oficina esta ciudad, seguido de Tolima con un 10%, asimismo, regiones como Antioquia, Cundinamarca, Valle del Cauca y bolívar, en donde se obtuvo información relevante para el análisis.

Gráfico 7.Clasificación de empresas por Ubicación geográfica



Fuente: Elaboración propia 2024

1.2.5.3 Cargos de difícil consecución, alta rotación y demanda para el AC AFIR

Se entiende como un cargo de difícil consecución aquel que las empresas encuentran complicado de cubrir debido a la escasa oferta laboral. Esto puede deberse a varios factores, como la falta de formación entre los profesionales, la falta de pertinencia de sus conocimientos, debilidades en las competencias transversales o la falta de experiencia, entre otros.

Por otro lado, existen cargos de alta rotación, caracterizados por la falta de estabilidad y permanencia de las personas que los ocupan. Estos cargos suelen cambiar de titular por diversos motivos, como condiciones salariales inadecuadas, horarios laborales poco convenientes, falta de estabilidad contractual o alta demanda de habilidades especializadas.

El análisis de la demanda laboral se desarrolló a partir de entrevistas semiestructuradas con expertos y líderes de organizaciones, centros de formación y empresas, para identificar los cargos en el sector AC AFIR en el país. En estas entrevistas se identificaron y caracterizaron 35 cargos que se encuentran dentro de la demanda laboral insatisfecha.

Los cargos identificados se clasificaron en las siguientes ocupaciones:

- Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)
- Directores y gerentes de esparcimiento y deportes
- Técnicos en control de procesos no clasificados en otras ocupaciones
- Entrenadores y preparadores físicos
- Árbitros
- Instructores de educación física y recreación
- Recreadores
- Auxiliares de servicios de recreación y deporte

A continuación, se presentan las características de la demanda insatisfecha por denominación y ocupación para el sector AC AFIR

OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS	CARGO CRITICO	ROTACIÓN CARGO
11140 Dirigentes de organizaciones con un interés específico (partidos políticos, sindicatos y organizaciones sociales)	**Director asociación deportiva[3]**	**FUNCIONES:** planificar, establecer y ejecutar políticas y reglamentos conforme a las leyes estatales. Representan a la asociación en negociaciones y funciones oficiales, y organizan eventos, torneos y proyectos deportivos. También asesoran a los órganos del poder público en temas deportivos y supervisan el manejo presupuestario y la implementación de políticas. **CONOCIMIENTOS:** planificación y gestión deportiva, liderazgo y representación, y organización de eventos y torneos. Debe asesorar a los órganos del poder público en temas deportivos, supervisar el manejo presupuestario, y coordinar y asesorar al personal. Además, debe elaborar y presentar planes y presupuestos, defender los intereses de la asociación ante el gobierno y el público, y preparar discursos para promover la misión de la organización deportiva. **DESTREZAS:** planificación y gestión deportiva, liderazgo y representación, organización de eventos y torneos, y asesoramiento en temas deportivos. **DEFICIENCIAS EN CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS:** falta de experiencia en la planificación estratégica y gestión deportiva efectiva. carencia en habilidades de liderazgo y representación adecuadas para negociaciones y funciones oficiales.	Los candidatos no poseen el nivel suficiente de conocimientos, habilidades y experiencia requeridos para desempeñar eficazmente las responsabilidades y funciones inherentes a dicho puesto	Baja (superior a un año)

OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS	CARGO CRITICO	ROTACIÓN CARGO

[3] Este cargo eta relacionado con el AC, pero no es un cargo misional directo. Dejamos anotación para tener en cuenta.

OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS	CARGO CRITICO	ROTACIÓN CARGO
14312 DIRECTORES Y GENERANTES DE ESPARCIMIENTO Y DEPORTES	**Administrador deportivo** **Director programa de actividad física** **Director programas de esparcimiento y deportes** **Director programas de recreación** **Gerente de eventos deportivos** **Gerente de mercadeo deportivo** **Gerente de parque de atracciones** **Gerente de parque temático**	**FUNCIONES:** Elaborar proyectos, supervisar contratos, evaluar planes de entrenamiento, desarrollar la asesoría en temas de deporte y recreación, atender al cliente, manejar el sistema contable y tener conocimientos básicos de entrenamiento. **CONOCIMIENTOS:** Gerencia y administración, deportes, recursos humanos y de personal, leyes y gobierno. **DESTREZAS:** Comunicación asertiva, atención y servicio al cliente, adaptación al cambio, aceptación de errores y fracasos, criterio y toma de decisiones, análisis de necesidades. **DEFICIENCIAS EN CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS:** Gerencia y administración, deportes, recursos humanos y de personal, leyes y gobierno, adaptación al cambio.	Los candidatos no cuentan con las competencias requeridas por las empresas	Media (6 -12 meses)
31390 Técnicos en control de procesos no clasificados en otras ocupaciones	**Operador de atracciones mecánicas**	**FUNCIONES:** Supervisar el correcto funcionamiento de la operación del parque y gestionar los recursos humanos y presupuestarios necesarios para ello. Planear y llevar a cabo capacitaciones seguras para las atracciones, supervisando específicamente la operación de las atracciones mecánicas.	Los candidatos a menudo no cuentan con las competencias requeridas por las empresas, lo que se ve agravado por la falta de experiencia laboral. Este déficit de habilidades y	Media (6 -12 meses)

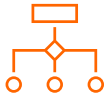
OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS	CARGO CRITICO	ROTACIÓN CARGO
		CONOCIMIENTOS: Manejo y funcionamiento de atracciones mecánicas, seguridad y salud en el trabajo, gestión y control. **DESTREZAS:** conocimiento técnico del funcionamiento y seguridad de las atracciones, así como una atención meticulosa a los detalles para detectar irregularidades. Es fundamental que tenga habilidades de comunicación para informar a los visitantes sobre reglas y procedimientos de seguridad, además de capacidad para resolver problemas técnicos rápidamente. **DEFICIENCIAS EN CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS:** falta de comprensión técnica profunda sobre el funcionamiento y mantenimiento de las atracciones, falta de formación en manejo de emergencias y primeros auxilios.		experiencia representa un desafío significativo para las empresas al intentar llenar vacantes. Además, el trabajo en este sector implica un alto desgaste o esfuerzo físico, lo cual puede desincentivar a potenciales candidatos y aumentar la rotación de personal.

OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS	CARGO CRITICO	ROTACIÓN CARGO
33391 Agentes y promotores artísticos y deportivos	**Promotor de deportes** **Promotor deportivo**	**FUNCIONES:** organizar y coordinar eventos y actividades deportivas, promover la participación en programas de ejercicio y deporte, y colaborar con instituciones educativas y comunitarias para fomentar estilos de vida saludables. Además, debe gestionar recursos y materiales deportivos, supervisar el uso adecuado de instalaciones deportivas, y ofrecer orientación y apoyo a los participantes. **CONOCIMIENTOS:** comprensión profunda de diversas disciplinas deportivas y técnicas de entrenamiento, así como principios de salud y bienestar. Debe estar familiarizado con la planificación y organización de eventos, técnicas de marketing y promoción. **DESTREZAS:** Habilidades en comunicación efectiva, organización de eventos, conocimiento profundo del deporte, gestión de equipos, marketing y promoción **DEFICIENCIAS EN CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS:** Falta de dominio en técnicas avanzadas de comunicación, limitaciones en la gestión eficiente de eventos deportivos, insuficiente conocimiento actualizado de las reglas y tendencias deportivas, habilidades limitadas en la gestión efectiva de equipos y escasa experiencia en estrategias de marketing y promoción adaptadas al contexto deportivo	Los salarios en el sector no son atractivos, lo que desalienta a los trabajadores potenciales. Además, las modalidades de contratación ofrecidas no resultan atractivas para muchos, y el cargo carece de un adecuado reconocimiento social y cultural.	Alta (3 meses)

OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS	CARGO CRITICO	ROTACIÓN CARGO
34221 Entrenadores y preparadores físicos	**Entrenador de actividad física** **Entrenador de artes marciales** **Entrenador de voleibol** **Entrenador de boxeo** **Entrenador de fútbol** **Entrenador de futbol base infantil y juvenil** **Entrenador de natación** **Entrenador de patinaje artístico** **Entrenador deportivo** **Instructor de artes marciales** **Instructor de deportes** **Instructor de natación** **Preparador físico**	**FUNCIONES:** estructurar y dirigir sesiones de entrenamiento, tanto grupales como individuales, adaptadas a las necesidades y niveles de los usuarios. Entre sus funciones principales se incluyen la planificación y evaluación de actividades, el desarrollo de técnicas de entrenamiento, y la promoción de clases y servicios del centro. Este profesional también debe garantizar la seguridad de los usuarios, realizar mantenimiento básico de los equipos, y gestionar las instalaciones del centro **CONOCIMIENTOS:** fisiología, y biomecánica del ejercicio, así como en el manejo de las TIC y primeros auxilios. La promoción de hábitos saludables y el desarrollo corporal según la edad son fundamentales. Su formación abarca deportes, recreación, y actividad física, con especializaciones en discapacidad y planificación deportiva. El enfoque humanista se refleja en el servicio a la persona y la humanización del trato. Además, el profesional está preparado para funciones administrativas, gestión de servicios, y modelos comerciales. **DESTREZAS:** Trabajo en equipo, la capacidad de trabajar bajo presión, la adaptación al cambio, y el aprendizaje continuo son fundamentales. El liderazgo y la orientación al resultado optimizan la gestión de recursos, y la creatividad impulsa la innovación. **DEFICIENCIAS EN CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS:** Los profesionales carecen de una formación adecuada en anatomía, fisiología y biomecánica del ejercicio, así como en la promoción y educación de hábitos saludables. La capacitación en primeros auxilios y el manejo de las TIC también es insuficiente. Además, las habilidades en servicio al cliente y la humanización del trato necesitan fortalecerse, junto con estrategias efectivas para la retención de clientes. Hay una carencia notable de formación en áreas como fisioterapia, fonoaudiología, terapia ocupacional y nutrición.	Los salarios y modalidades de contratación no son atractivos, y los horarios laborales resultan poco convenientes. Además, el trabajo implica un alto desgaste físico. La demanda del cargo es alta, pero la oferta formativa es limitada y no siempre se alinean con las necesidades del sector productivo. Muchos candidatos carecen de las competencias y la experiencia laboral requeridas.	Media (6 -12 meses)

OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS	CARGO CRITICO	ROTACIÓN CARGO
34222 Árbitros	**Árbitro deportivo** **Crono metrista**	**FUNCIONES:** Dirigir partidos de manera técnica, capacitar árbitros y diligenciar planillas según el tipo de árbitro. supervisar y controlar el tiempo de juego de manera precisa. Responsable de iniciar y detener el reloj según las reglas establecidas, registra los tiempos de descanso y tiempos muertos, colaborando estrechamente con árbitros y oficiales para mantener la sincronización adecuada **CONOCIMIENTOS:** Reglamento y protocolos de juego, así como habilidades para tomar decisiones rápidas y justas durante los partidos. Por otro lado, el crono metrista debe dominar el manejo preciso del tiempo de juego, iniciando y deteniendo el reloj en los momentos adecuados, registrando intervalos reglamentarios. **DESTREZAS:** Dominio técnico del equipo de cronometraje, precisión en el manejo del tiempo de juego, capacidad para trabajar bajo presión para mantener la sincronización correcta durante los eventos deportivos, atención meticulosa a los detalles y cooperación. **DEFICIENCIAS EN CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS:** conocimiento insuficiente de las reglas específicas del deporte, dificultades para tomar decisiones rápidas y justas bajo presión, y una falta de actualización en los cambios reglamentarios. problemas con la precisión en el manejo del tiempo durante los eventos deportivos, así como dificultades técnicas con el equipo de cronometraje y una falta de familiaridad con los procedimientos reglamentarios.	Los salarios no son atractivos para el trabajar en el sector La ubicación geográfica es un limitante para que las personas accedan o permanezcan en el trabajo Alto desgaste o esfuerzo físico.	Media (6 -12 meses)

34231 Instructores de educación física y recreación	**Entrenador físico** **Instructor de aeróbicos** **Instructor de gimnasio** **Instructor de turismo y recreación** **Instructor de yoga**	**FUNCIONES:** planificación y ejecución de programas para diferentes grupos poblacionales hasta la organización de eventos y clases grupales. Se incluye el diseño de programas de entrenamiento físico, la enseñanza de técnicas especializadas y la evaluación de la condición física de los participantes. **CONOCIMIENTOS:** servicio al cliente, primeros auxilios, anatomía, deportes, actividad física, planificación de eventos y deportiva, además de educación y capacitación en turismo y actividades recreativas. También se enfatiza en la atención a personas, incluyendo adultos mayores y aquellos con o sin discapacidad, así como el conocimiento del medio ambiente natural y la vida silvestre, junto con la ubicación temporal y espacial en contextos recreativos. **DESTREZAS:** comunicación efectiva para transmitir ideas claramente, la capacidad para trabajar en equipo y colaborar eficientemente, así como la habilidad para gestionar el tiempo y resolver problemas de manera efectiva **DEFICIENCIAS EN CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS:** Falta de formación en anatomía para actividades recreativas y la ausencia de habilidades específicas en coreografía y ritmo son puntos críticos. Además, la insuficiencia en la capacitación para el servicio al cliente en contextos de viajes, turismo y recreación.	Falta de candidatos con las competencias necesarias y experiencia laboral, así como una escasa oferta formativa adecuada. Además, la alta competencia entre empresas y el bajo reconocimiento social o cultural de las posiciones contribuyen a una baja atracción de aspirantes. La ubicación geográfica también limita el acceso y la permanencia en estos empleos.	Media (6 -12 meses)

OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS	CARGO CRITICO	ROTACIÓN CARGO
34232 Recreadores 	**Animador de recreación y deporte** **Recreador**	**FUNCIONES:** planificar y ejecutar actividades recreativas variadas, gestionando recursos y ofreciendo apoyo logístico. Se diseñan actividades para diferentes grupos poblacionales, promoviendo el bienestar y la diversión mediante la motivación activa de los participantes. Se organizan eventos masivos y concursos, animando y manteniendo la atención de los asistentes. Además, se estructuran sesiones y actividades basadas en formas recreativas comunitarias, evaluando las experiencias recreativas según los lineamientos establecidos y realizando tareas administrativas necesarias." **CONOCIMIENTOS:** viajes, turismo, actividades recreativas, educación, capacitación, deportes, planificación de eventos, atención y protección a la infancia, adolescencia y juventud, así como servicios dirigidos a adultos y adultos mayores, con o sin discapacidad. Además, se involucra en la humanización del servicio a la persona y se manejan aspectos legales y gubernamentales relacionados con estas actividades. **DESTREZAS:** planificación y ejecución de actividades recreativas y eventos, atención al cliente en diversas áreas como turismo y servicios sociales, así como capacidad para educar y capacitar en entornos variados. **DEFICIENCIAS EN CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS:** Atención al cliente, especialmente en sectores como viajes, turismo, y actividades recreativas. También en la planificación de eventos y en la atención a la infancia, adolescencia, juventud, adultos mayores con o sin discapacidad, así como en aspectos relacionados con educación, deportes, y el conocimiento de leyes y gobierno.	Falta de experiencia laboral y la escasa cantidad de aspirantes interesados en formarse para los puestos disponibles. Además, los salarios y las modalidades de contratación no resultan atractivos para muchos, junto con altos niveles de esfuerzo físico y horarios laborales poco atractivos	Media (6 -12 meses)

OCUPACIÓN	DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS	CARGO CRITICO	ROTACIÓN CARGO
96291 Auxiliares de servicios de	**Auxiliar servicios de recreación y deporte**	**FUNCIONES:** planificación y ejecución de actividades recreativas y deportivas. Su rol incluye la organización de eventos y la gestión logística, así como la atención y orientación a diferentes grupos poblacionales. Además, colabora en la elaboración de planes de trabajo	Alto nivel de desgaste físico, junto con horarios	Alta (3 meses)

recreación y deporte	**CONOCIMIENTOS:** Planificación detallada de actividades recreativas y deportivas, habilidades avanzadas en gestión logística para asegurar eventos sin contratiempos, capacidad demostrada en animación y motivación de participantes, sólidos conocimientos en atención al cliente y comunicación efectiva, dominio de normativas de seguridad aplicable. **DESTREZAS:** Habilidades avanzadas en planificación y organización de actividades recreativas y deportivas, experiencia en gestión logística para eventos, habilidades demostradas en animación y motivación de participante. **DEFICIENCIAS EN CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS:** Falta de experiencia en la planificación detallada de actividades recreativas y deportivas, limitada habilidad en la gestión logística para eventos y actividades, carencia en técnicas efectivas de animación y motivación de participantes, habilidades limitadas en atención a la cliente adaptada a diferentes grupos, desconocimiento de normativas de seguridad y procedimientos de emergencia.	laborales poco atractivos. Además, los candidatos frecuentemente carecen de las competencias demandadas por las empresas

Fuente: Elaboración propia con base en datos de entrevistas empresariales 2024

1.3. Prospectiva laboral: Demanda futura

La prospectiva laboral es un tema fundamental para la planificación del desarrollo y la asignación eficiente de los recursos en el campo de la producción. De acuerdo con el Conpes 3674 de 2010, el cual contiene los Lineamientos de Política para el Fortalecimiento del Sistema de Formación de Capital Humano y resalta el papel del Estado a través de la educación, en donde indica que la prospectiva tiene un papel estructurador del mercado laboral y es un agente con alto grado de influencia en los planes privados de producción, así como en la planificación para la provisión de servicios asociados al bienestar (Departamento Nacional de Planeacion et. al, 2010).

Los estudios del futuro sobre el individuo, la sociedad, la economía, la política, la tecnología y el medio ambiente, imponen tres posiciones. La primera, proyectar el futuro a partir de experiencias pasadas; la segunda, un enfoque proactivo, es decir, construir el futuro deseado, mirar el presente desde el futuro; la tercera, combinar las dos posiciones anteriores, que es lo más común, es decir, proyectar el futuro teniendo en cuenta las experiencias pasadas, para visualizar el futuro deseado y resolver el problema (Mera Rodríguez, 2014). En este caso, dada la experiencia en los procesos de fortalecimiento de capital humano del equipo de Estudios de Desarrollo Humano del Programa de Naciones para el Desarrollo, se hará una combinación entre los enfoques de trabajo de prospectiva.

De acuerdo con lo anterior se puede inferir que, conocer de manera anticipada las tendencias de los sectores económicos y su respectivo impacto en el capital humano permite construir estrategias previas que faciliten analizar el futuro para poder obrar con mayor seguridad en el presente. Comprendiendo esto, se utilizará la prospectiva como una herramienta para desarrollar un conjunto de análisis y estudios con el fin de explorar o de prever el futuro laboral de los campos de acción y subáreas que conforman el AC de actividades físicas, deportivas y recreativas.

Esto lleva a contemplar una metodología de prospectiva que contempla 5 fases para la obtención de información que permita hacer un análisis de futuros, como se muestra en el siguiente gráfico.

Ilustración 4. Fases análisis de prospectiva laboral

Fuente: Estudios de Desarrollo Humano del Programa de Naciones para el Desarrollo, 2020.

El análisis de prospectiva laboral del que trata esta sesión se desarrollará en cinco partes: la primera corresponde a la identificación de tendencias para el área de cualificación, allí se profundiza sobre las cuatro grandes tendencias y las tendencias especificas resultado de la consulta de fuentes secundarias y estudios destacados para el área de cualificación en cuando al futuro del trabajo y las habilidades, también se incluye el análisis bibliométrico de tendencias realizado por medio de la minería de texto en el que se identifica las palabras clave en la investigación relacionada con el área de cualificación AFIR. En la segunda parte se presenta el análisis de tendencias según el impacto en el capital humano y la materialización en el tiempo, que tiene como insumo los resultados de los talleres de validación y priorización de tendencias con expertos del AC AFIR. La tercera parte corresponde al análisis del impacto ocupacional que se prevé como resultado de la adaptación de las competencias del capital humano ante las nuevas realidades o tendencias asociadas. La cuarta parte se trata sobre los escenarios de acuerdo con las implicaciones de corto, mediano o largo plazo de la materialización de las tendencias de las actividades físicas, deportivas y recreativas. En la quinta parte se presentan los factores críticos o temas que requieren revisión para que las tendencias lleguen a materializarse.

1.3.1. Tendencias laborales identificadas en el AC AFIR

En el siguiente apartado se realizará un análisis prospectivo del área de cualificación AFIR, basado en fuentes primarias y secundarias. Este análisis se enfocará en identificar tendencias tecnológicas, organizacionales, medioambientales, creativas y de bienestar. Se espera examinar los cambios en el uso de herramientas y metodologías a corto, mediano y largo plazo, que influyan directamente en el capital humano, las organizaciones y las actividades económicas relacionadas con el AC. A partir de fuentes secundarias, se identificaron 15 tendencias específicas que se agrupan en 5 grandes categorías, tal como se especifica a continuación:

Tipo de tendencias tecnológicas

La innovación tecnológica en las actividades físicas, deportivas y recreativas ha generado desafíos para las instituciones y actividades relacionadas con el AC. Las demandas de las tecnologías emergentes impulsan a las organizaciones a reconocer y atender las necesidades mediante nuevas tendencias, lo que se reflejará en el uso de nuevos materiales, dispositivos, aplicaciones, plataformas, instrumentos y servicios tecnológicos *(Revista de Investigación Educativa y Deportiva, 2023)*. Este panorama proyecta un aumento en el número de consumidores, impulsado por la necesidad de estar activos y explorar alternativas digitales *(Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte, 2020)*. Además, los avances tecnológicos contribuyen a la mejora del deporte, tanto amateur como profesional, optimizando el desempeño de los atletas y fortaleciendo procesos para servir mejor a la humanidad y facilitar sus actividades *(Bucheli Escalante, 2022)*.

Tabla 11. Tipo de tendencias tecnológicas

Gran tendencia: Aumento del uso de tecnologías en las actividades físicas, deportivas y recreativas	
Tendencias especificas	**Descripción**

1.2.5.4 Incremento del uso de dispositivos, plataformas digitales y aplicaciones móviles	El área de Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas (AFIR) está experimentando un notable incremento en el uso de dispositivos, plataformas digitales y aplicaciones móviles, que promueven el consumo de estas actividades mediante la personalización, el monitoreo del estado físico, el entretenimiento y los indicadores de actividad física. La proliferación de aplicaciones para el seguimiento del rendimiento y el monitoreo de la salud, junto con actividades recreativas en streaming y apuestas deportivas, continúa adaptándose al contexto AFIR, proporcionando herramientas de medición accesibles y datos en tiempo real. Estos datos son esenciales para monitorear el rendimiento y prevenir lesiones.
1.2.5.5 Aumento en el uso de Inteligencia Artificial y la realidad virtual-aumentada en el AC AFIR	El uso de Inteligencia Artificial (IA) y tecnologías de realidad virtual y aumentada está creciendo significativamente en el área de Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas (AFIR). Estas tecnologías se integran en los videojuegos para emular entornos urbanos y mantener la concentración de los usuarios, mejorando la adherencia a la actividad física y la rehabilitación. La realidad aumentada en centros deportivos enriquece la experiencia del usuario y la IA proporciona herramientas avanzadas para el análisis del rendimiento y prevención de lesiones. Además, la IA optimiza estrategias deportivas y facilita fichajes eficientes, mientras que la realidad virtual y aumentada actúan como herramientas de salud y entretenimiento.

1.2.5.6 Mejoramiento de herramientas de formación a través de la virtualidad.	La mediación tecnológica en el aprendizaje autónomo e innovador está transformando la formación en el área de Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas (AFIR). El uso de entornos virtuales de aprendizaje, dispositivos electrónicos y herramientas digitales fomenta la participación activa y colaborativa, proporcionando un acceso universal a la información y facilitando la difusión de datos. Estas tecnologías no solo mejoran la rapidez en la búsqueda y consulta de información, sino que también promueven un aprendizaje significativo y autónomo. Además, el aprendizaje colaborativo a través de redes sociales digitales se destaca por sus características didácticas. Las estrategias educativas y didácticas de calidad son esenciales para fortalecer el desarrollo de habilidades y destrezas, creando oportunidades ocupacionales en el AC AFIR.
Incremento digital de las organizaciones dedicadas a las actividades físicas, deportivas y recreativas.	El análisis de datos es una herramienta digital clave para mejorar la gestión de recursos y la toma de decisiones en las organizaciones, permitiendo predicciones más precisas y decisiones basadas en datos reales, todo ello dentro de un marco de seguridad de datos en la transformación digital. Este incremento en el uso de tecnología en el escenario organizacional del AC AFIR incluye la automatización de procesos, que asegura el desarrollo operacional y administrativo, adaptándose a las demandas emergentes de clientes internos y externos. Esto impacta positivamente en la competitividad, el crecimiento y el desarrollo de nuevas políticas, garantizando servicios y producción eficientes.

Fuentes consultadas: (Universidad de la Rioja, 2023), (Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte, 2020), (Cuenca, 2020), (RODRÍGUEZ, 2020), (Gosling, 2017), (Albarrán Jardón, 2020), (Triviño, 2022), (Ordóñez, 2016), (UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL., 2020), (Cabero-Almenara, 2019), (Mejías Osuna, 2020) & (Zeuge, 2023).

Tipo de tendencias organizacionales

Se refieren a los cambios y evoluciones en las estructuras de las empresas al gestionar y ofrecer servicios del AC, actualmente influenciadas por la transformación digital, evidenciando cambios en las dinámicas laborales a través del funcionamiento y fortalecimiento de procesos administrativos, organizacionales y de gestión. Esto tiene como objetivo optimizar recursos, mejorar la eficiencia en la atención al consumidor y personalizar los servicios, entre otros. A nivel organizacional, las tendencias identificadas que modificarán el AC están determinadas por la estructuración y transformación de las dinámicas ocupacionales y laborales del área de cualificaciones (Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte, 2020).

Tabla 12. Tipo de tendencias organizacionales

Gran tendencia: Transformación de las dinámicas organizacionales en el AC AFIR

Tendencias especificas	Descripción
Dinamización organizacional de los procesos en el AC AFIR	La dinamización organizacional de los procesos en el AC AFIR implica una transformación hacia modelos de gestión innovadores que optimizan recursos y se ajustan a las necesidades específicas de cada entidad. Este enfoque se basa en la incorporación de tendencias tecnológicas y metodológicas, como la metodología "Lean", que busca eliminar actividades sin valor para mejorar la calidad y eficiencia de los servicios (Mejía, 2021). La estrategia también incluye el desarrollo de nuevos productos y servicios, la creación de alianzas estratégicas, y la promoción de redes productivas, con el objetivo de aumentar la participación en las actividades del AC AFIR y mejorar el desempeño en el ámbito de la actividad física, el deporte y la recreación. Estos cambios organizacionales fomentarán una gestión más efectiva y una distribución de funciones más acorde a los nuevos desafíos del mercado.
Incremento en crecimiento y sostenibilidad económica	Se enfoca en el desarrollo de emprendimientos que tienen un impacto positivo en la sociedad, generando nuevos mercados de trabajo y ofreciendo productos y servicios que fomentan la salud, la prevención de enfermedades y la integración social. Este crecimiento económico está vinculado a la gestión efectiva de tecnologías, la creación de plataformas digitales para una interacción más efectiva con los seguidores y la regulación de los e-sports como nuevos ámbitos de actividad. La transformación digital del AC también impulsa estrategias innovadoras, como la Gamificación, que refuerzan las prácticas organizacionales y contribuyen a un aumento en la formalidad y sostenibilidad en el AC de las actividades físicas, deportivas y recreativas.
Fortalecimiento del talento humano	La tendencia de fortalecimiento de capital humano en el AC AFIR se basa en la mejora continua de la formación y cualificación del personal a través de procesos innovadores y de alta calidad en programas educativos. Este enfoque está dirigido a fomentar la investigación científica en prácticas físicas, deportivas y recreativas, y a promover la formación ciudadana desde una perspectiva de responsabilidad social para fortalecer la gobernabilidad y la gestión comunitaria.

Fuentes consultadas: (Mejía, 2021), (Ruiz, 2017), (Olarte, 2018), (Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte, 2020), (Company, 2022) & (Padierna Cardona, 2022).

Tipo de tendencias ambientales

El AC AFIR juega un papel fundamental en la protección ambiental**,** abordando los retos actuales a través de la identificación de los impactos ambientales generados por las actividades físicas, deportivas y recreativas. Esta tendencia se centra en proporcionar conocimientos y promover criterios sostenibles en los procesos de gestión de eventos, así como en el diseño, mantenimiento y gestión de las instalaciones del área (Alcibar García, 2011) Se espera que, en Colombia, esta tendencia fortalezca el interés ecológico mediante una mayor afluencia al medio natural y el apoyo de leyes que permitan al AC AFIR ofrecer experiencias atractivas y divertidas, adaptadas a las necesidades de los ciudadanos, con equipamientos adecuados y sostenibles que respondan a las demandas de servicios y prácticas ambientales.

Tabla 13. Tipo de tendencias ambientales

Gran tendencia : Impacto de las actividades del AC AFIR en el medio ambiente	
Tendencias especificas	**Descripción**
Aumento y uso responsable de los residuos en las actividades del AC AFIR en el ambiente	Se refiere a la influencia de las actividades físicas, deportivas y recreativas en el deterioro, mantenimiento o mejora del medio natural, con efectos positivos o negativos en el ecosistema. Esta tendencia promueve una gestión responsable de los residuos generados, fomentando la conciencia ambiental entre practicantes y guías, ya que grandes proyectos y actividades pueden causar daños estéticos y ecológicos. La educación ambiental a través del deporte es esencial para construir un futuro sostenible, al promover prácticas responsables y reducir la huella de carbono
Incremento en la regulación de las actividades físicas, deportivas y recreativas organizadas en la naturaleza	La solución de problemas ambientales en el AC AFIR se centra en mitigar los impactos negativos de las prácticas físicas, deportivas y recreativas en el ecosistema. Este enfoque reconoce la actividad física, el deporte y la recreación como herramientas estratégicas para los gobiernos, ya que estas prácticas promueven beneficios para la salud pública y el bienestar a través de políticas públicas (CUEVAS, 2020). Al fomentar prácticas en ambientes sanos, el AC AFIR contribuye a la prevención de enfermedades y ofrece alternativas saludables para la gestión del ecosistema.
Impulso a la economía a través de emprendimientos basados en las actividades del AC AFIR	La creación de nuevos mercados a través del AC AFIR impulsa economías locales y nacionales al promover la exposición de marcas y la comercialización de actividades y servicios por parte de pequeñas, medianas y grandes empresas. Desde una perspectiva económica, las prácticas físicas en entornos ecológicos han adquirido relevancia como un sector económico en expansión, similar a los sectores tradicionales, debido al crecimiento de eventos relacionados con la oferta y demanda en el país. Este enfoque no solo fomenta la interacción con la naturaleza y la conciencia ambiental, sino que también impulsa el desarrollo de nuevas modalidades deportivas y experiencias como el trekking y el parapente, así como actividades urbanas como el ciclismo y el skate. En este contexto, enfrentar los desafíos ambientales requiere no solo soluciones tecnológicas, sino también un cambio en los valores de la sociedad contemporánea, que son fundamentales para abordar la crisis ambiental.
Aumento del impacto de las prácticas de actividades físicas, deportivas y recreativas en la movilidad	Hace énfasis en la practicas sostenibles en el AC AFIR como la promoción del uso de transporte no motorizado, como la caminata y la bicicleta, para mejorar la calidad del aire, fomentar la actividad física, reducir siniestros viales, y promover comunidades más verdes.

Fuentes consultadas: (Pérez C. L., 2020), (Rodríguez Durand, 2020), (Velásquez, 2023), (Valladares Fuente, 2022), (CUEVAS, 2020), (Saavedra, 2023), (Valle, 2011), (Gil, 2003), (Granero-Gallegos & Baena-Extremera, 2011), (Díaz F. B., 2007), (Cojal, 2023), (Ministerio de Sanidad España, 2019) & (Ministerio de Transporte, 2023)

Tipo de tendencias creativas

Las tendencias identificadas se determinan por la influencia de la innovación y la creación en los procesos y servicios que afectan el área de cualificaciones, permeando todos los niveles y propiciando acciones de desarrollo, investigación e innovación en la planificación, operación y evaluación de servicios, productos y demás elementos integrados dentro del AC AFIR.

Tabla 14. Tipo de tendencias creativas

Gran tendencia : Incremento de Investigación, Desarrollo e Innovación en el AC AFIR	
Tendencias especificas	**Descripción**
1.2.5.7 Aumento en formulación y diseño de actividades para el AC AFIR	La creatividad en el AC AFIR busca técnicas que mejoren los procesos de aprendizaje en los ámbitos físico, deportivo, recreativo y académico, impulsando innovaciones que reorganizan las estructuras organizativas, modernizan procesos de gestión e incorporan nuevas tecnologías en el área deportiva. En el AC AFIR, potenciar la creatividad a través de la automatización del movimiento y la exploración de nuevas alternativas motrices se convierte en una herramienta esencial para mejorar los procesos y enriquecer la motricidad. La estimulación de la creatividad mediante el desarrollo motriz es fundamental en la formación básica, demostrando que el movimiento, como experiencia motriz, puede mejorar la capacidad de rendimiento en todas las áreas de la vida.

Fuentes consultadas: (Memmert, 2011), (Pereira, 2016) & (Díaz J. J., 2009).

Tipo de tendencias hacia el bienestar

Para el AC AFIR, esta tendencia promueve la actividad física en cualquier etapa de la vida, buscando optimizar el bienestar físico y emocional y aumentar las posibilidades de mantenerse sano e independiente *(Branz & Ferretty, 2021)*. El auge en la práctica se debe al impacto directo en aspectos como "gozar de una buena salud", "tener cubiertas las necesidades físicas y materiales básicas" y "mantener vínculos significativos con los demás", siendo este último aspecto clave para valorar el capital social *(IDH, 2012)*.

Las prácticas físicas del AC AFIR se enfocan en mejorar la calidad de vida y serán fundamentales para preparar a los individuos para enfrentar demandas físicas, sociales y emocionales, así como para la adquisición de nuevo conocimiento *(Pérez, Navarro, Núñez, Pereira, & Buelvas, 2023)*.

Tabla 15. Tipo de tendencias hacia el bienestar

Gran tendencia : Aumento de las actividades físicas, deportivas y recreativas como estrategias orientadas al bienestar	
Tendencias especificas	**Descripción**
Incremento de las actividades del AC AFIR para la promoción de la salud y prevención de la enfermedad	La práctica de actividades físicas, deportivas y recreativas es clave para una vida saludable, ya que reduce el riesgo de enfermedades y promueve hábitos positivos para la salud física y mental. Esta tendencia subraya la necesidad de reducir la inactividad física y el sobrepeso mediante programas y políticas nacionales que refuercen el deporte en el ámbito escolar y universitario, con un enfoque en la promoción de una vida activa. En el AC AFIR, se potenciará la cualificación profesional para guiar a los consumidores hacia hábitos de vida saludable y aumentar la actividad física.
Contribución al bienestar en el desarrollo social	La evidencia demuestra que la construcción de paz se basa en el deporte, como mediador, específicamente en países con historia de guerra, población vulnerable y en vía de desarrollo; teniendo un alcance significativo en el desarrollo de sus regiones y comunidades, fortaleciendo el tejido social, creando habilidades individuales y colectivas a partir de valores y principios ligados a prácticas físicas y recreativas, desarrollando cambios comportamentales que permean a las dinámicas sociales. Mayores niveles de bienestar individual subjetivo (no material) se relacionan con "el estado de las personas que tienen una evaluación positiva de sí mismas (se sienten satisfechas con sus propias vidas) y de la sociedad en que viven (se sienten satisfechas con las condiciones que la sociedad les provee para lograr sus objetivos) (IDH, 2012), lo que generalmente se traduce en un mayor nivel de felicidad y satisfacción con la vida.
Incremento en el uso de las actividades del AC AFIR para el entorno laboral y comunitario **1.2.5.8**	La Organización Mundial de la Salud (OMS), reafirma la importancia de la promoción de la salud dentro del entorno laboral. La Ley 1355 de 2009, promueve la actividad física en las empresas, así mismo, el Ministerio de Protección Social ha reglamentado distintos mecanismos de obligatoriedad para que las empresas del país fomenten en la jornada laboral las pausas activas para sus empleados, en conjunto con la participación de las ARL (Administradoras de Riesgos Laborales). Las empresas deben seguir siendo prioritarias para los procedimientos de protección y salud en el entorno laboral, disminuyendo accidentes y enfermedades profesionales con normas enfocadas en promover bienestar y motivación a los empleados, mediante estrategias físicas que posibilitan un funcionamiento cerebral sano y por ende mejorar el rendimiento laboral (Echeverry Duque, 2023).

Fuentes consultadas: (Airasca, 2022), (Organización Panamericana de la Salud (OPS)., 2002), (Vidarte Claros, 2011), (Light, 2010), (Blandón Mairena, 2012), (Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte, 2020), (IDH, 2012) & (Echeverry Duque, 2023).

1.3.2. Análisis bibliométrico de tendencias laborales del Área de cualificación

El análisis bibliométrico es una herramienta fundamental para examinar el posicionamiento de los temas identificados como tendencias en el AC AFIR mediante publicaciones académicas e investigativas. Esta metodología emplea técnicas de minería de texto para identificar palabras clave presentes en la investigación vinculada al AC AFIR. El objetivo principal de este análisis es proyectar las investigaciones científicas relevantes mediante la formulación de ecuaciones de búsqueda que reflejen de manera precisa las necesidades de información. En este contexto, las ecuaciones se componen de conceptos y palabras clave específicas del área de cualificación, lo que permite visualizar las tendencias y su impacto en el capital humano, contribuyendo así a la formulación de estrategias clave.

Una vez definida la ecuación, se implementa en una o más bases de datos bibliométricas, como Scopus y Web of Science en este caso, para filtrar las publicaciones relacionadas con los términos de la ecuación durante los últimos 10 años (2014-2024). Este proceso proporciona una panorámica actualizada y exhaustiva de la investigación en el ámbito de interés, facilitando así la identificación de áreas prioritarias y el desarrollo de enfoques estratégicos.

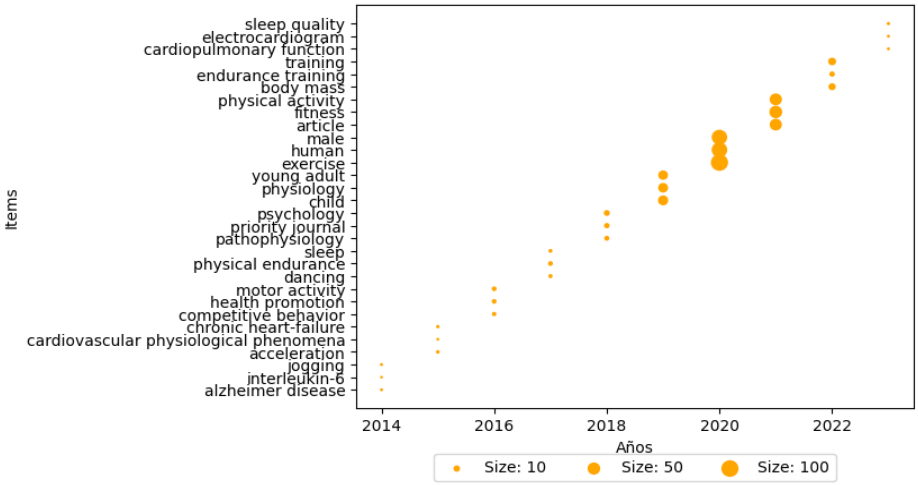
Las palabras representadas en la nube de palabras de la ilustración ocho (8) ofrecen una perspectiva general de las áreas de interés predominantes dentro del AC AFIR. En este se destacan palabras relacionadas con género como *male* (masculino) y *female* (femenino) o *adult* (adulto) y *child* (niños), indicando posiblemente un enfoque en la actividad física y el rendimiento atlético en diferentes segmentos de la población. La presencia de palabras como *human* (humano) y *humans* (humanos) resalta la centralidad del componente humano en este campo. Además, la palabra *article* (articulo) y *controlled study* (estudio controlado) sugiere la relevancia de la literatura académica y la investigación en este ámbito.

Ilustración 5. Nube de palabras AFIR

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (**PNUD**) 2024

En el análisis de los temas de tendencia (Gráfico 8), se destaca la prevalencia de tres temas en las publicaciones científicas, aunque no sean los más frecuentes en el conjunto de la investigación. Estos temas incluyen la *sleep quality* (calidad del sueño), el *electrocardiogram* (electrocardiograma) y *cardiopulmonary function* (función cardiopulmonar). Es interesante observar que términos como *exercise* (ejercicio), *human* (humano) o *male* (masculino), que eran más frecuentes (ilustración 5 nube de palabras), han disminuido en su uso a partir del año 2022. Por otro lado, el término entrenamiento de resistencia sugiere una continua importancia y atención en esta AC al ser empleado de manera constante desde el año 2019 hasta el 2023.

Gráfico 8. Análisis de los temas en tendencia



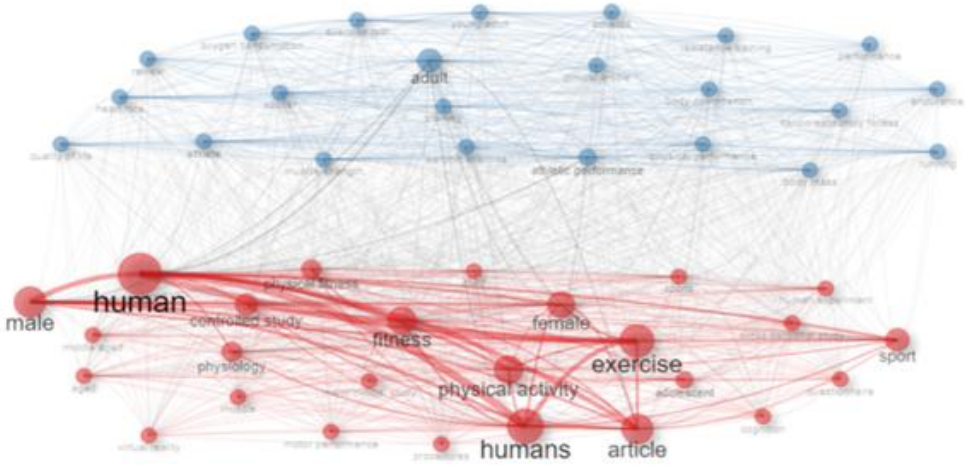
Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (**PNUD**) 2024

Al examinar las relaciones entre palabras o términos en la ilustración diez de coocurrencia, se puede observar la interconexión entre los conceptos más relevantes presentes en las publicaciones. El tamaño de la fuente en la gráfica indica la importancia de cada término, mientras que los nodos representan las relaciones entre las palabras, ya sean de mayor o menor relevancia en el contexto de las publicaciones analizadas. Este análisis revela la estructura temática subyacente en las publicaciones examinadas, destacando los principales temas y relaciones entre los términos más relevantes.

En este caso, se identifican dos clústeres distintos. El clúster rojo, cuyo nodo principal es *human* (humano), exhibiendo una fuerte relación con términos asociados posiblemente a un enfoque en la actividad física y el rendimiento atlético en diferentes segmentos de la población. Por otro lado, el clúster azul, con *adult* (adulto) como su nodo principal está vinculado con palabras como *athletic performance* (rendimiento deportivo), *oxygen consumption* (consumo de oxígeno), *heart rate* (frecuencia cardíaca), sugiriendo una asociación con la evaluación del rendimiento físico en adultos. Este análisis resalta la diversidad temática dentro del campo de estudio, evidenciando la multidimensionalidad de

las investigaciones sobre actividad física y rendimiento atlético, así como la atención hacia diferentes segmentos demográficos y aspectos fisiológicos.

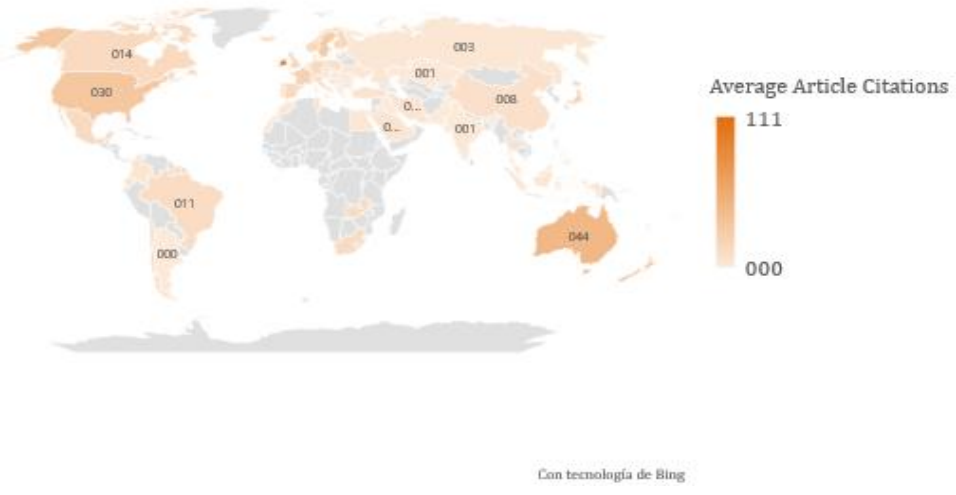
Ilustración 6. Relación de Coocurrencia



Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (**PNUD**) 2024

En la ilustración 6 se destacan los países con una notable producción científica relacionada con el área de cualificaciones AFIR. La intensidad del color azul refleja la cantidad de publicaciones realizadas por cada país. En este análisis, Japón, Estados Unidos, Alemania, China y España emergen como los principales contribuyentes en términos de volumen de publicaciones, ordenados de mayor a menor actividad científica.

Gráfico 9. Producción científica por país

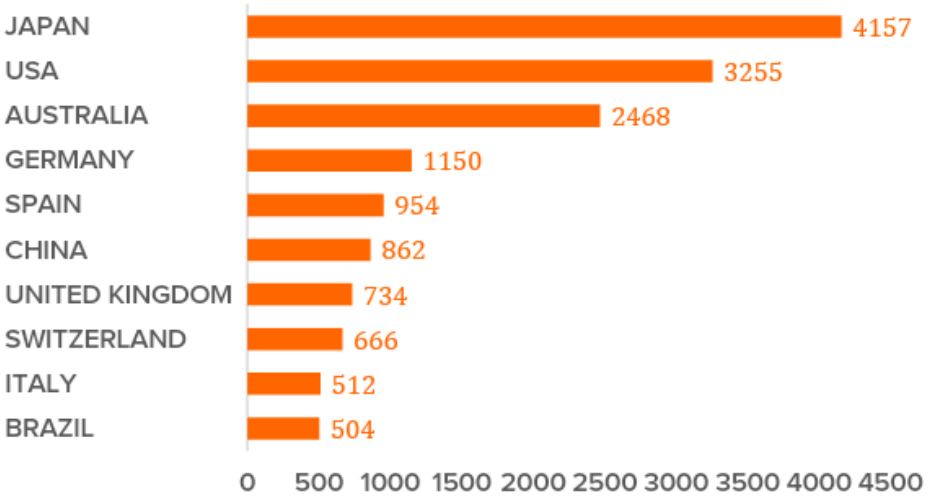


Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (**PNUD**) 2024

Sin embargo, al considerar la calidad de las publicaciones, evaluada a través del número de citas recibidas por país (Gráfico 10), se observa que Australia ahora se encuentra entre los cinco primeros, a pesar de ocupar el puesto número 8 en el Gráfico 9. Esto sugiere una consistencia entre la cantidad y la calidad de la producción científica de cada país en el ámbito de las cualificaciones AFIR. Donde

los países que destacan por su volumen de publicaciones también sobresalen por la influencia de sus investigaciones, como lo demuestran las citas recibidas.

Gráfico 10. Prevalencia de citaciones por país

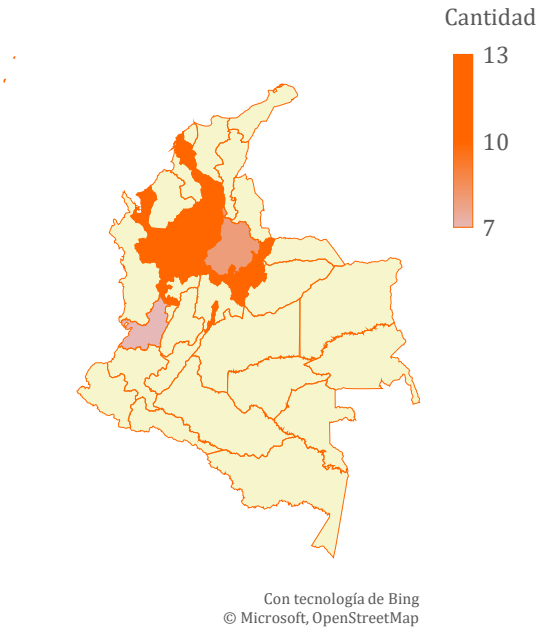


Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (**PNUD**) 2024

1.3.3. Análisis de las tendencias laborales

El AC AFIR verifico tendencias laborales con 73 expertos de sector productivo, académico, gubernamental y empresarial en siete departamentos de Colombia (Risaralda, Bolívar, Antioquia, Bogotá, Boyacá, Valle del Cauca y Santander), usando Focus Groups de 60 minutos. Evaluaron importancia, materialización e impacto en el capital humano mediante una escala del 1 al 5. Documentaron el proceso, hicieron ajustes necesarios y usaron una lista desplegable para clasificar las tendencias. El proceso seguía la Ruta de Diseño de Cualificaciones para asegurar una evaluación crítica y efectiva.

Gráfico 11. Distribución territorial de los expertos en la validación de tendencias laborales



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Se utilizo el siguiente instrumento para la verificación de tendencias laborales con expertos del área de cualificación:

Tabla 16. Preguntas de validación y valoración de tendencias

Gran Tendencia	Tendencia Específica	1. Según su conocimiento del AC y su experiencia, ¿considera que esta es una tendencia? (Sí o No)		2. Importancia Califique del 1 al 5 (5 = muy probable; 4 = probable; 3 = duda; 2 = poco probable; 1 = sin ninguna probabilidad		3. Materialización (Cuando) Califique el tiempo en el cual se materializará la tendencia (5 = corto (de 0 a 6 meses), 3 = mediano (de 7 a 24 meses), 1 = largo (de 25 a 36 o más meses))		4. Impacto en el capital humano Califique del 1 al 5 (5 = muy impactado; 4 = impactado; 3 = duda; 2 = poco impactado; 1 = sin ningún impacto)		Cargos impactados (se elimina, se modifica o aparece) marque con una X	SUGERENCIAS
		Experto 1	Experto 2	Experto 1	Experto 2	Experto 1	Experto 2	Experto 1	Experto 2	Lista desplegada	
Tendencia 1	Tendencia Especifica 1										
	Tendencia Específica 2										

Fuente: Elaboración propia, tomado del instrumento oficial del PNUD.

El nivel de aceptación general de las tendencias laborales por parte de los 73 expertos asistentes a los grupos focales fue del 91%, quienes manifestaron estar de acuerdo con las tendencias determinadas para el AC AFIR. En contraste, el 9% restante expresó su desacuerdo, proponiendo modificaciones en descripciones o denominaciones. Las tendencias relacionadas con el bienestar fueron las que obtuvieron el porcentaje de aceptación más elevado, con un 97%, en comparación con las tendencias ambientales, que recibieron un 87%. Esto pone de manifiesto, por un lado, la gran relevancia e incidencia de las actividades físicas, deportivas y recreativas en el bienestar de la sociedad, y, por otro lado, determina un futuro y una perspectiva clara para el AC. Además, insta a una discusión y revisión del impacto de las tendencias ambientales y su incidencia dentro de cada subárea.

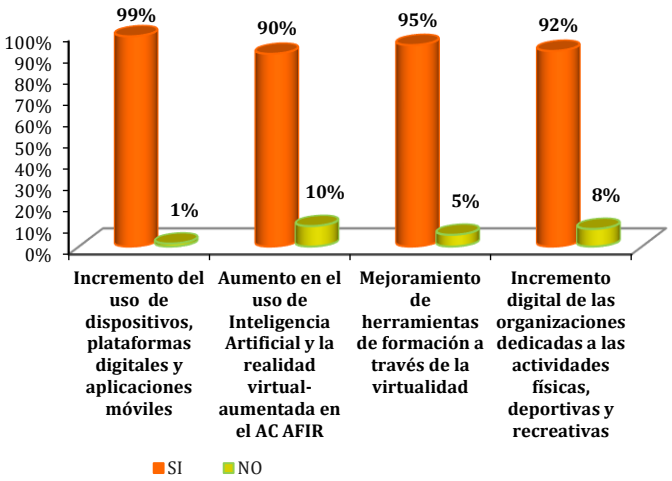
Análisis de aceptación de tendencias laborales

Este análisis se enfocó en la aceptación de los cinco tipos de tendencias laborales, se encontró lo siguiente:

Gráfico 12 . Nivel de aceptación de tendencias tecnológicas

Los expertos reconocen el impacto actual de la tecnología en el AC AFIR, manifestando los cambios producidos por la globalización, lo cual se refleja en un 98% de aceptación. En relación con las tendencias específicas 1 y 2 de tipo tecnológico, proponen su unificación, mientras que para la tendencia 3 sugieren separar la IA y la RV debido a sus impactos distintos en el área de cualificación AFIR, aceptando la propuesta con un 90%.

Las tendencias No. 4 y 5 tienen porcentajes de aceptación del 95% y



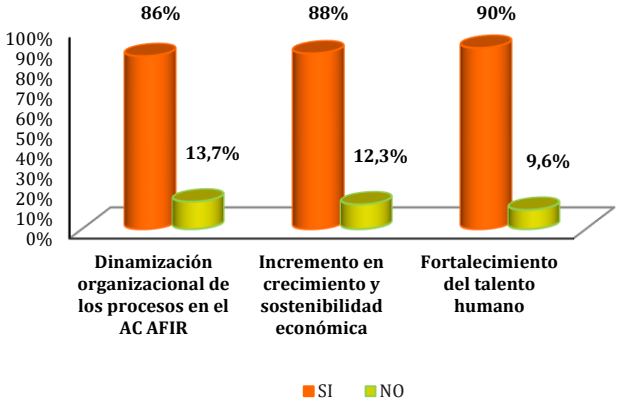
Fuente: Elaboración propia, 2024.

92%, respectivamente. Además, se han considerado las sugerencias de los expertos que no aceptaron estas tendencias, reconociendo que ya forman parte de la realidad actual.

Los expertos aceptan las tendencias y se tienen en cuenta sus observaciones. Por ejemplo, para la tendencia 1, con una aceptación del 86%, se realizaron sugerencias en temas de redacción. La tendencia 2, con una aceptación del 88%, se refiere al aumento de empresarios, mientras que para la tendencia 3, con una aceptación del 90%, se sugirieron cambios en la denominación, modificando "desarrollo" por "talento humano" en función de las dinámicas organizacionales del AC.

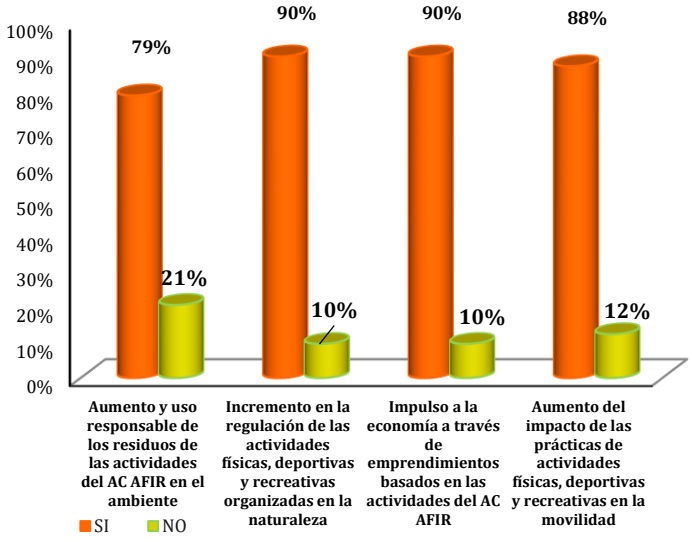
En cuanto a los procesos de las empresas que están en auge, estos deben mejorar, haciéndolos más ágiles y fomentando el desarrollo de habilidades digitales.

Gráfico 13. Nivel de aceptación tendencias organizacionales



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Gráfico 14. Nivel de aceptación de tendencias ambientales



Fuente: Elaboración propia, 2024.

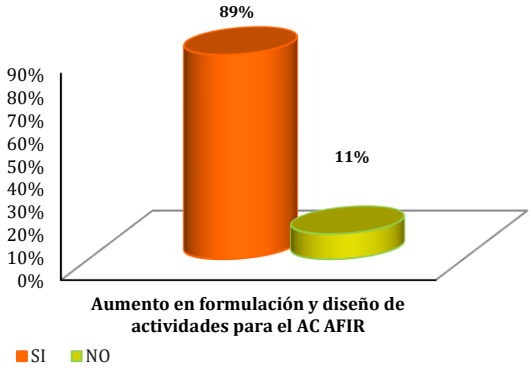
En las tendencias ambientales se evidencian sugerencias importantes. La tendencia 1, aceptada con un 79%, tiene un 21% de rechazo, que se refiere a la disminución del uso responsable y a la ineficiencia en la aplicación de la tendencia. Algunos expertos no la consideraron lo suficientemente específica como para ser una tendencia. La tendencia 2, aceptada con un 90%, presenta un porcentaje de rechazo que sugiere considerar la falta de regulación actual. Por otro lado, la tendencia 3 también es aceptada con un 90%, reconociendo la aparición de empresas medianas y pequeñas en el AC, mientras que la tendencia 4 es aceptada con un 88%.

Son necesarias las acciones sostenibles e iniciativas para impulsar los estilos de vida activos mediante modificaciones ambientales. Además, es importante conocer y divulgar las características del impacto de las actividades físicas, deportivas y recreativas en la naturaleza.

Los expertos confirman la necesidad de invenciones y soluciones para abordar las situaciones del área, en términos de relevancia que optimicen el AC, lo que se refleja en una aceptación del 89% para esta tendencia. Las sugerencias de quienes no aceptaron la tendencia resaltan la evidencia del aumento, pero también exponen la necesidad de establecer un filtro y un control adecuados.

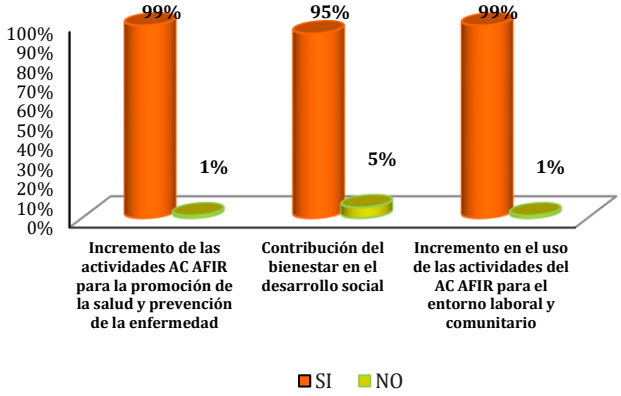
En este contexto, propiciar el desarrollo de la creatividad se proyecta como una necesidad vinculada a la motivación para el uso de las TIC, contribuyendo a un clima acogedor y de mayor participación. El AC AFIR potencia esta actividad como una fortaleza cognitiva y afectiva, especialmente en deportistas y personas activas.

Gráfico 15. Nivel de aceptación de tendencias creativas



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Gráfico 16. Nivel de aceptación de tendencias hacia el bienestar



Los beneficios de los servicios y productos que ofrece el AC AFIR para los expertos, evidenciándose en el aumento dado a la necesidad actual de optimizar el bienestar físico, social y emocional, por lo que la validación de las tres tendencias tiene valor promedio de 99%; en la tendencia 2, se observa identificar que hace referencia con comunidades por tanto se modifica a desarrollo social que abarca un sentido más amplio de incidencia en el AC.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

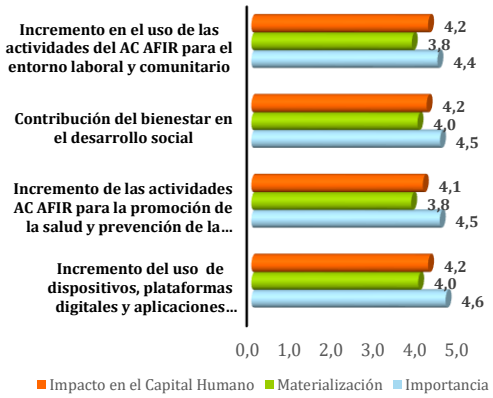
1.3.4. Análisis de Materialización e Impacto de las tendencias laborales

El análisis de materialización de la tendencia se construye sobre la percepción de los expertos sobre el plazo (corto, mediano o largo) en el cual se hará realidad o se percibirán los efectos de la tendencia. También se valora el impacto en el capital humano de cada tendencia especifica. Del análisis conjunto de estas dos variables se pueden diferencias cuatro grupos de tendencias:

- Tendencias de acción inmediata: se refiere a las tendencias que se materializarán en más corto plazo y tienen un alto impacto ocupacional. Son aquellas que presentan una materialización por encima del promedio general (3.5), es decir, aquellas en la que se estima un corto o mediano plazo. Asimismo, son las que tienen un promedio en el impacto de capital humano por encima del promedio general (4.2) teniendo una importancia alta frente a

las acciones para el fortalecimiento del capital humano y la materialización de las tendencias.

Gráfico 17. Tendencias específicas dentro del grupo de tendencias inmediatas



Fuente: Elaboración propia, 2024

Esta categoría agrupa cuatro tendencias específicas, representando el 28.5% de las respuestas de los agentes y actores del área de cualificación.

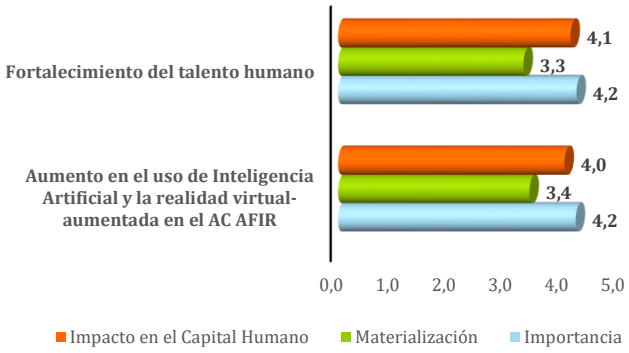
Las tendencias hacia el bienestar en el AC AFIR se clasifican como de acción inmediata debido a la alta importancia de aumentar actividades para promover la salud y prevenir enfermedades a corto plazo. Este enfoque, acelerado por el COVID-19, resalta la necesidad de preparación tecnológica y un impacto moderado en el capital humano, aunque los cambios específicos en los cargos aún no están claros. Los expertos también destacan la relevancia de estas actividades en los entornos laboral y comunitario, mejorando la productividad, reduciendo incapacidades, y beneficiando a empresarios y empleados. A su vez, la tendencia va a promover el desarrollo social, fortaleciendo el tejido comunitario y generando valores con efectos positivos a corto plazo.

La tendencia tecnológica de "incremento del uso de plataformas digitales y aplicaciones móviles" cuenta con un alto consenso de los expertos del AC AFIR, quienes la consideran una oportunidad viable y urgente para el país, con un puntaje de importancia de 4.6.

- Tendencias de acción necesaria: se refiere a las tendencias que se materializarán en un plazo cercano, y aunque su impacto en el capital humano no es tan alto, deberán ser objeto de una respuesta por parte del AC. Son aquellas que presentan una materialización por encima del promedio general (3.5), es decir, aquellas en la que se estima un corto o mediano plazo. Pero tienen un promedio en el impacto de capital humano por debajo del promedio general (4.2). Sin embargo, teniendo en cuenta su cercanía al promedio, está ubicado en (3.5); y su alto impacto en el capital humano se priorizaron con el fin de realizar un análisis sobre las necesidades de estas dos tendencias.

Gráfico 18. Tendencias específicas dentro del grupo de acción necesaria

Esta categoría incluye dos tendencias específicas validadas, representando el 12.2% de las respuestas de los agentes y actores del área de cualificación. Una de las tendencias es organizacional. Según los expertos, la probabilidad de ocurrencia es alta y se debe a las modificaciones en las organizaciones del AC, ocurriendo en un mediano plazo. Además, el



Fuente: Elaboración propia, 2024

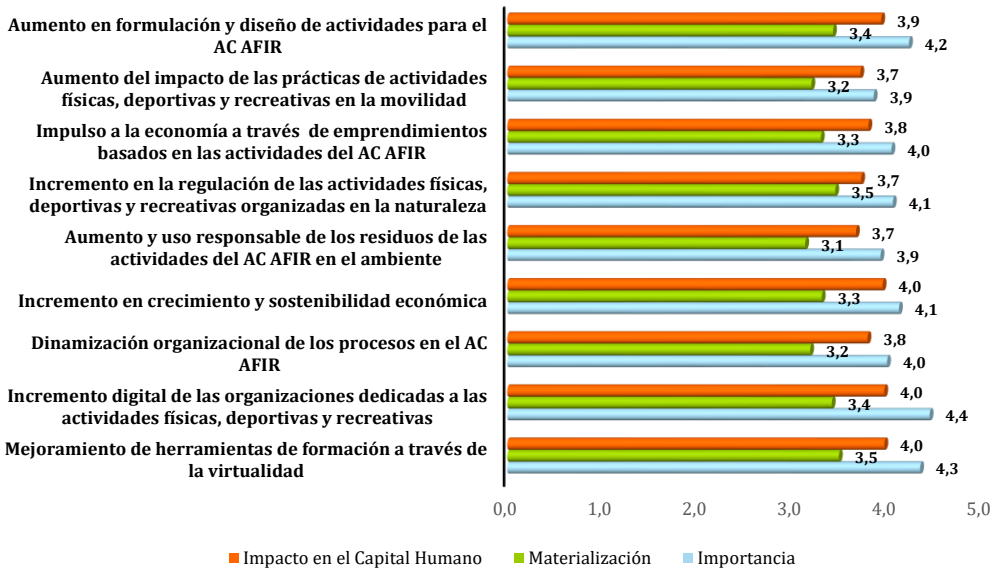
impacto en el capital humano es indudable, ya que deberán ajustarse a los cambios tecnológicos, dinámicas sociales, entre otros. Por lo tanto, es necesario el fortalecimiento de competencias para desarrollar los nuevos roles.

La otra es tecnológica, el aumento en el uso de Inteligencia Artificial (IA) y la realidad virtual-aumentada (RV) en el AC AFIR, se observa una influencia creciente en diversos procesos del AC AFIR, con una alta relevancia. Los expertos le otorgan un puntaje de 4,2 destacando su importancia y probabilidad de ocurrencia en un mediano plazo de 7 a 24 meses.

- Tendencias menos urgentes: son aquellas que tienen los valores más bajos frente al impacto del capital humano dada la realización de la tendencia y su materialización se estima para el largo plazo dadas las condiciones actuales.

Esta categoría tiene 9 tendencias específicas validadas, representando el 58.2% de las respuestas de los agentes y actores del área de cualificación. Dentro de esta se encuentran 5 grandes tendencias, dos de ellas tecnológicas, dos organizacionales, una creativa y 4 ambientales.

Gráfico 19. Tendencias específicas dentro del grupo de menos urgentes



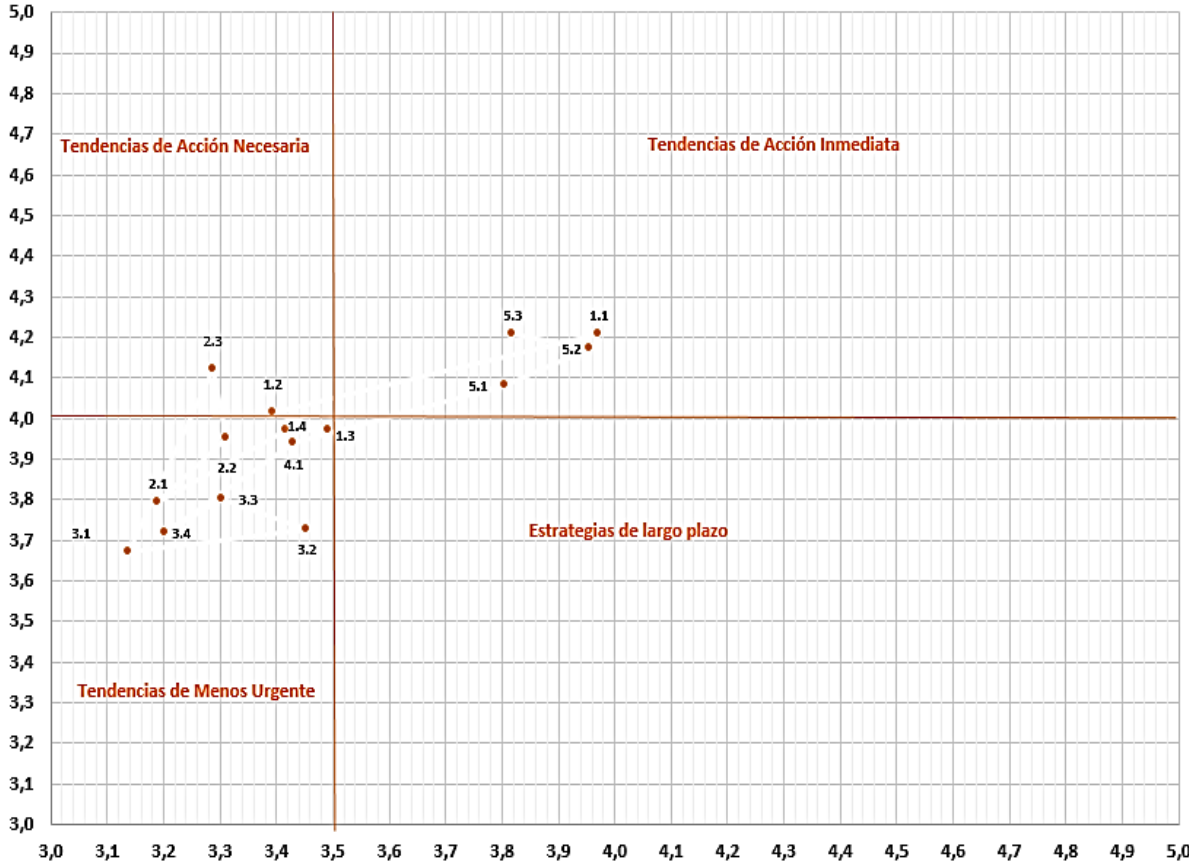
Fuente: Elaboración propia, 2024

Se están asumiendo nuevos retos en el ámbito organizacional y digital; sin embargo, se depende de múltiples factores externos para la realización de estas tendencias. Por ello, surge una duda sobre el impacto en el capital humano, posibles modificaciones en sus funciones y competencias, la importancia de la

tecnología y los retos laborales. Desde el escenario medioambiental, aunque se está dando un refuerzo desde lo cultural, social, económico y normativo, el área de cualificación siente lejano llegar a cumplir con las metas medioambientales, ya que es un campo en investigación e innovación de prácticas, técnicas y formas de abordarlo. Por lo tanto, los campos de acción seguirán surgiendo y modificándose, pero continuarán avanzando gradualmente.

A continuación, se presenta la distribución de las tendencias específicas de acuerdo con los cuatro grupos de tendencia:

Gráfico 20. Matriz de clasificación de las tendencias laborales específicas del área de cualificación



TECNOLÓGICAS

Gran tendencia: Aumento del uso de tecnologías en las actividades físicas, deportivas y recreativas

1.1 Incremento del uso de dispositivos, plataformas digitales y aplicaciones móviles

1.2 Aumento en el uso de Inteligencia Artificial y la realidad virtual-aumentada en el AC AFIR

1.3 Mejoramiento de herramientas de formación a través de la virtualidad

1.4 Incremento digital de las organizaciones dedicadas a las actividades físicas, deportivas y recreativas

ORGANIZACIONAL

Gran tendencia: Transformación de las dinámicas organizacionales en el AC AFIR

2.1 Dinamización organizacional de los procesos en el AC AFIR

2.2 Incremento en crecimiento y sostenibilidad económica

2.3 Fortalecimiento del talento humano

AMBIENTALES

Gran tendencia: Impacto de las actividades del AC AFIR en el medio ambiental

3.1 Aumento y uso responsable de los residuos de las actividades AC AFIR en el ambiente

3.2 Incremento en la regulación de las actividades físicas, deportivas y recreativas organizadas en la naturaleza

3.3 Impulso a la economía a través de emprendimientos basados en las actividades del AC AFIR

3.4 Aumento del impacto de las prácticas de actividades físicas, deportivas y recreativas en la movilidad

CREATIVO

Gran tendencia: Incremento de investigación, desarrollo e innovación en el AC AFIR

4.1 Aumento en formulación y diseño de actividades para el AC AFIR

BIENESTAR

Gran tendencia: Aumento de las actividades físicas, deportivas y recreativas como

Fuente: Elaboración propia con base en datos de resultados obtenidos de grupos focales de validación de prospectiva, 2023.

1.3.5. Análisis de impacto ocupacional

El análisis del impacto ocupacional de las tendencias laborales se realizó mediante focus groups en siete regiones del país y uno de cierre con expertos del sector laboral del AC AFIR. Estos expertos, seleccionados por su perfil y experiencia, proporcionaron una visión integral y diversa sobre las necesidades y desafíos del mercado laboral en el ámbito de las actividades físicas, deportivas y recreativas.

Gráfico 21. Cantidad de cargos impactados por las tendencias laborales

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Según el análisis, las tendencias laborales impactan a un total de 52 cargos, de los cuales 24 son impactados por más de una tendencia. Las tendencias de tipo tecnológico son las que cuentan con una alta concentración de cargos impactados.

Por otro lado, estos cargos se encuentran dentro de 8 ocupaciones, y 17 de ellos son NCP (No Clasificado Previamente). Todas las ocupaciones se verán impactadas y llevadas a transformar y modificar funciones, conocimientos, competencias transversales, socioemocionales y competencias de la Cuarta Revolución Industrial. Los cargos clasificados como NCP, en su mayoría, se van a modificar, pues no han sido reconocidos formalmente, pero esto no significa que no existan.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) manifiesta que las actividades físicas, deportivas y recreativas son fundamentales para el desarrollo humano y económico de una sociedad. Sin embargo, se identifican dinámicas específicas para un nicho ocupacional particular, como los deportistas, quienes enfrentan contratos precarios, entre otros problemas, impactando negativamente dicho perfil (OIT & sectoriales, 2020) Este comportamiento se refleja en el país, donde la contratación en los campos de la actividad física y recreación presenta grandes inequidades debido a su precariedad o informalidad.

Además, la OIT hace referencia a los cambios de las últimas décadas impulsados por las tecnologías digitales como la IA, que tienen la capacidad de crear contenido de alta calidad, surgiendo nuevas ocupaciones que también deben ser evaluadas (Han & Makridis, 2019)

En un estudio realizado por la Universidad de Antioquia se menciona que dentro del AC AFIR “es muy factible encontrar ocupaciones sin educación formal, partiendo de conocimientos empíricos para desempeñar sus labores”. También se identifican particularidades como la elevada participación de estudiantes en el mercado laboral, la diferenciación salarial entre profesionales, estudiantes y organizaciones como gimnasios y entidades gubernamentales de deportes, actividades físicas o recreativas como los denominados INDER, la uniformidad salarial entre sexos, mayores tasas de desempleo entre jóvenes y la prestación de servicios profesionales en varias empresas (Lopez et al, 2013)

En Bogotá, Colombia, se encuentra la mayor oferta educativa en el área del deporte y la actividad física en los diferentes niveles educativos. No obstante, al finalizar la formación, los egresados ingresan al campo laboral sin una clasificación clara ni una definición precisa de sus roles y acciones, lo que dificulta el ajuste del perfil profesional a las demandas del mercado.

Con el fin de identificar las funciones, el conocimiento y las competencias de cada uno de los cargos se han agrupado por tipo de tendencia, las cuales se presentan a continuación:

Cargos tendencias de tipo tecnológicas

De acuerdo con los expertos se han identificado 31 cargos que se verán impactados por la gran tendencia de aumento del uso de tecnologías en las actividades físicas, deportivas y recreativas, los cuales se presentan a continuación con sus respectivas funciones, competencias y conocimiento requerido.

Tabla 17. Tendencias de tipo tecnológicas

Gran tendencia	Aumento del uso de tecnologías en las actividades físicas, deportivas y recreativas					
Tendencias especificas	Incremento del uso de dispositivos, plataformas digitales y aplicaciones móviles					
	Aumento en el uso de Inteligencia Artificial y la realidad virtual-aumentada en el AC AFIR					
	Mejoramiento de herramientas de formación a través de la virtualidad					
	Incremento digital de las organizaciones dedicadas a las actividades físicas, deportivas y recreativas					
Cargo u oficio como es identificado por los entrevistados	**Ocupaciones CUOC**	**Tipo de Cargo**	**Nuevas Funciones por el impacto de la tendencia**	**Nuevos Conocimientos por el impacto de la tendencia**	**Nuevas competencias transversales por el impacto de la tendencia**	**Nuevas competencias asociadas a la Cuarta Revolución Industrial por el impacto de la tendencia**
Administrador de plataformas recreo deportivas	**NCP**	Aparece	- Planificar, dirigir, coordinar y controlar recursos de plataformas digitales, indispensables para el desarrollo de prácticas recreo deportivas - Gestionar y administrar los cursos y configuración de plataformas virtuales recreo deportivas - Administrar el presupuesto y garantizar el uso eficiente de los recursos según protocolos de gestión - Organizar y promover los servicios disponibles tendientes a la promoción de la recreación y aprovechamiento del tiempo libre en plataformas digitales y virtuales	-Normatividad empresarial recreo deportiva -Funcionamiento y organigrama recreo deportivo -Gestión económica y financiera de plataformas recreo deportivas - Estrategias productivas de las plataformas -Fundamentos del mercadeo y mercadotecnia digital	Comunicación asertiva Escucha activa Pensamiento crítico Relaciones interpersonales Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Creatividad, originalidad e iniciativa Gestión de recursos financieros y de materiales Gestión de personal Sensibilización en calidad y seguridad Gestión del tiempo y coordinación Análisis y evaluación de sistemas Control y monitorización de tecnologías
Gerente de plataformas recreo deportivas	**NCP**	Aparece	-Crear y organizar horarios de uso de las plataformas recreo deportivas -Promover los servicios de las plataformas recreo deportivas a través de medios de comunicación -Supervisar la creación y mantenimiento de plataformas de acuerdo con políticas y normativa de actividades digitales -Garantizar el cumplimiento de las normas y políticas de las plataformas recreo deportivas -Realizar la gestión de contratos para el uso de plataformas digitales de la recreación y el deporte	-Ruta financiera y económica empresarial -Beneficios tributarios del comercio local y exterior -Normatividad empresarial de plataformas digitales -Técnicas y tácticas de ventas y marketing -Gestión gerencial y liderazgo -Herramientas de innovación	Comunicación asertiva Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Trabajo en equipo Gestión del tiempo Organización Comunicación Mentalidad analítica	Pensamiento analítico e innovación Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Escucha activa Resolución compleja de problemas Liderazgo e influencia social Análisis y evaluación de sistemas Control y monitorización de tecnologías
Administrador de centro vacacional Administrador de gimnasio Administrador deportivo Director de centro de recreación Director de departamento de actividades recreativas Gerente de casino Gerente deportivo Gerente programas deportivos Gerente de mercadeo deportivo	**14312 directores y gerentes de esparcimiento y deportes**	En transformación	-Planear, establecer y organizar procedimientos e implementar políticas que apunten a estrategias de esparcimiento y deporte -Organizar y promover los servicios y la publicidad de eventos, espectáculos, juegos de suerte y azar, y actividades tendientes a la promoción del deporte, la recreación o la actividad física -Administrar el presupuesto, garantizar el uso eficiente de los recursos según protocolos de gestión -Supervisar las actividades de centros vacacionales recreativos, de acondicionamiento físico, juegos de suerte y azar, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa	-Administración y gerencia -Normatividad empresarial de la recreación, el deporte y la actividad física -Funcionamiento y organigrama recreo deportivo -Gestión económica y financiera recreo deportiva -Fundamentos del mercadeo y mercadotecnia digital	Comunicación asertiva Estrategias para el aprendizaje Evaluación y control de actividades Manejo de imprevistos Pensamiento crítico Trabajo en equipo Transmisión de conocimiento	Pensamiento analítico e innovación Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Gestión de recursos financieros y de materiales Pensamiento y análisis crítico Matemáticas y escucha activa Resolución compleja de problemas Gestión de personal Liderazgo e influencia social Sensibilización en calidad y seguridad

						Gestión del tiempo y coordinación
Director de centro de juegos de suerte y azar	**NCP**	En transformación	-Desarrollar y mantener la oferta de juegos de suerte y azar. -Definir y ejecutar estrategias de innovación tecnológica para realizar el mercadeo de los juegos de suerte y azar -Evaluar la gestión, eficiencia y rentabilidad de las empresas de juegos de suerte y azar. -Vigilar el cumplimiento de la Ley 643 de 2001 y de los reglamentos de las distintas modalidades de juegos de suerte y azar,	-Juego de suerte y azar, y desarrollo humano -Juego de suerte y azar, y desarrollo tecnológico -Normatividad de juegos de suerte y azar -Código ético de conducta relativo a los juegos de suerte y azar -Finanzas en juegos de suerte y azar	Comprensión de lectura Manejo de Imprevistos Comunicación asertiva Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Persuasión Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Gestión de recursos financieros y de materiales Pensamiento y análisis crítico Resolución compleja de problemas Liderazgo e influencia social Razonamiento, resolución de problemas e ideación Análisis y evaluación de sistemas
Deportista e-sport	**NCP**	En transformación	-Realizar prácticas de acuerdo con la disciplina o evento deportivo bajo la dirección de un entrenador para desarrollar el nivel de habilidad requerido para competir que promuevan los ciber deportes o deportes electrónicos y uso de aplicaciones electrónicas que desarrollen las habilidades del juego. -Participar en eventos y competencias deportivas de acuerdo con las dinámicas distritales, regionales, nacionales e internacionales para los deportes electrónicos o ciber deportes.	-Educación y capacitación -Idioma extranjero -Plataformas digitales -Medios tecnológicos -Ciber deportes o deportes electrónicos -Técnica y táctica	Comunicación asertiva Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Trabajo en equipo	Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Resolución compleja de problemas Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Destreza visual, auditiva y verbal
Atleta Deportista	**34210 atletas y deportistas**	En transformación	-Realizar entrenamientos para desarrollo y fortalecimiento de habilidades físicas y mentales con el uso de medios tecnológicos. -Cumplir con las normas y reglamentos relacionados con un deporte específico a través de plataformas digitales -Brindar espectáculo deportivo en el marco de eventos deportivos y demás escenarios públicos y/o privados -Participar en eventos y competencias deportivas, de liga, locales, regionales, nacionales o internacionales.	-Educación y capacitación -Idioma extranjero -Plataformas digitales -Medios tecnológicos -Técnica y táctica	Comunicación asertiva Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Trabajo en equipo	Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Resolución compleja de problemas Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Control y monitorización de tecnologías
Instructor	**34231 instructores de educación física y recreación**	En transformación	-Planificar, establecer y desarrollar programas de actividades de acondicionamiento físico de acuerdo con necesidades individuales y el uso de tecnología aplicada al deporte, actividad física o practica recreativa. -Analizar, supervisar y evaluar las capacidades, forma física, el perfil cardiovascular, osteomuscular y factores de riesgo de los deportistas para recomendarles actividades y estrategias a través del uso de tecnología. -Fomentar y propiciar el desarrollo de las habilidades y destrezas físico-atléticas, con el uso de aplicaciones y tecnología.	-Aplicaciones deportivas -Evaluación de condición física con aplicaciones tecnológicas -Aplicaciones tecnológicas de seguimiento -Gamificación	Comprensión de lectura Comunicación asertiva Escucha activa Estrategias para el aprendizaje Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Relaciones interpersonales Transmisión de conocimiento	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Destreza visual, auditiva y verbal Control y monitorización de tecnologías
Entrenador Entrenador deportivo	**34221 entrenadores y preparadores físicos**	En transformación	-Planificar, establecer y desarrollar programas de actividades de acondicionamiento físico con uso de tecnología. -Enseñar los movimientos corporales, conceptos y destrezas utilizadas en las	-Uso de las aplicaciones tecnológicas para el deporte -Aplicaciones de evaluación y seguimiento de deportistas	Comunicación asertiva Creatividad Criterio y toma de decisiones	Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Redacción, lectura, matemáticas y escucha activa Resolución compleja de problemas Liderazgo e influencia social

Preparador físico			rutinas de acondicionamiento físico con ayuda tecnológica -Analizar, supervisar y evaluar las capacidades a través de la tecnología.	-Aplicaciones de seguimiento para actividad física -Gamificación	Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Trabajo en equipo	Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación Control y monitorización de tecnologías
Entrenador físico Entrenador personal Entrenador de gimnasio Instructor de entrenamiento físico	**34231 instructores de educación física y recreación**	En transformación	-Planificar, establecer y desarrollar programas de actividades de acondicionamiento físico personalizado con uso de tecnología. -Enseñar los movimientos corporales, conceptos y destrezas utilizadas en las rutinas de acondicionamiento físico personalizado con ayuda tecnológica -Analizar, supervisar y evaluar las capacidades físicas personalizadas a través de la tecnología. -Identificar fortalezas y debilidades de un entrenamiento personalizado con el uso de tecnología.	-Aplicaciones tecnológicas para la actividad física -Aplicaciones de evaluación y seguimiento físico -Aplicaciones de seguimiento para actividad física -Gamificación	Comunicación asertiva Creatividad Criterio y toma de decisiones Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Trabajo en equipo	Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Destreza visual, auditiva y verbal Análisis y evaluación de sistemas Control y monitorización de tecnologías
Instructor deportivo	**34231 instructores de educación física y recreación**	En transformación	-Planificar, establecer y desarrollar programas de actividades de acondicionamiento físico de acuerdo con necesidades individuales y el uso de tecnología aplicada al deporte, actividad física o practica recreativa -Analizar, supervisar y evaluar las capacidades, forma física, el perfil cardiovascular, osteomuscular y factores de riesgo de los deportistas para recomendarles actividades y estrategias a través del uso de tecnología -Fomentar y propiciar el desarrollo de las habilidades y destrezas físico-atléticas, con el uso de aplicaciones y tecnología	-Aplicaciones deportivas -Evaluación de condición física con aplicaciones tecnológicas -Aplicaciones tecnológicas de seguimiento -Gamificación	Comprensión de lectura Comunicación asertiva Escucha activa Estrategias para el aprendizaje Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Relaciones interpersonales Transmisión de conocimiento	Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Redacción, lectura, matemáticas y escucha activa Resolución compleja de problemas Inteligencia emocional Análisis y evaluación de sistemas Control y monitorización de tecnologías
Juez deportivo	**33391 árbitros**	En transformación	-Realizar juzgamiento con la ayuda de herramientas tecnológicas -Cumplir con las normas y reglamentos relacionados con un deporte específico y el uso de tecnología. -Determinar las estrategias de juzgamiento con la ayuda de aplicaciones tecnológicas.	-Educación y capacitación de tecnología aplicada al juzgamiento deportivo -Reglas y normas de los deportes con el uso de tecnología -Idioma extranjero	Comprensión de lectura Comunicación asertiva Escucha activa Estrategias para el aprendizaje Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Relaciones interpersonales Transmisión de conocimiento	Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Control y monitorización de tecnologías
Metodólogo deportivo	**NCP**	En transformación	-Coordinar en el orden técnico metodológico todas las actividades de los entrenadores, profesores y deportistas (Talentos y del Alto Rendimiento), con el uso de tecnologías aplicadas al deporte -Proponer las estrategias de desarrollo y competitivas de cada deporte, con el uso de herramientas tecnológicas	-Control y evaluación con aplicaciones tecnológicas -Aplicaciones para mejoramiento del rendimiento	Educación y capacitación Comunicación asertiva Creatividad Escucha activa	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico

			-Brindar asesoramiento y capacitación permanente a través del uso de herramientas tecnológicas -Atender el desarrollo de actividades metodológicas en el deporte -Intervenir en la elaboración de pronósticos competitivos y precompetitivos y evaluar el cumplimiento deportivo -Evaluar el desempeño de entrenadores y profesores deportivos a través de herramientas tecnológicas.	-Aplicaciones de control y evaluación de deportistas	Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Trabajo en equipo	Redacción, lectura, matemáticas y escucha activa Resolución compleja de problemas Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Control y monitorización de tecnologías
Promotor deportivo	**33391 agentes y promotores artísticos y deportivos**	En transformación	-Coordinar con el quipo deportivo los requerimientos tecnológicos. -Supervisar y apoyar la construcción, montaje y desmontaje de las tecnologías que se requieren para el desarrollo de la actividad deportiva. -Operar las herramientas tecnológicas para el desarrollo de actividades deportivas. -Instalar, situar y operar implementos tecnológicos requerido para el desarrollo de actividades deportivas.	-Uso y herramientas tecnológicas para el deporte -Manejo de TIC	Comunicación asertiva Escucha activa Evaluación y control de actividades Orientación al servicio Pensamiento crítico Relaciones interpersonales Trabajo en equipo	Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Instalación y mantenimiento básico de tecnología Gestión de personal Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Destreza visual, auditiva y verbal Análisis y evaluación de sistemas Control y monitorización de tecnologías
Recreacionista Recreador	**34232 recreadores**	En transformación	-Planificar, establecer y desarrollar actividades recreativas a través de gamificación -Fomentar y propiciar el desarrollo de actividades recreativas a través de la tecnología -Motivar y preparar para actividades recreativas	-Uso de técnicas de gamificación -Educación en tecnologías para la recreación	Comunicación asertiva Escucha activa Pensamiento crítico Relaciones interpersonales Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Destreza visual, auditiva y verbal
Torero	**34210 atletas y deportistas**	En transformación	-Realizar entrenamientos para desarrollo y fortalecimiento de habilidades físicas y mentales con el uso de medios tecnológicos -Cumplir con las normas y reglamentos relacionados con un deporte específico a través de plataformas digitales. -Brindar espectáculo deportivo en el marco de eventos deportivos y demás escenarios públicos y/o privados, con el uso de herramientas tecnológicas	-Educación y capacitación -Idioma extranjero -Plataformas digitales -Medios tecnológicos -Técnica y táctica	Comunicación asertiva Escucha activa Trabajo en equipo Evaluación y control de actividades	Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Resolución compleja de problemas Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Control y monitorización de tecnologías
Acomodador	**96291 auxiliares de servicios de recreación y deporte**	En transformación	-Orientar a los usuarios en el uso de servicios de recreación y deporte a través de la tecnología -Guiar y ayudar a clientes en casos de emergencia, prestarles asistencia y facilitarles instrucciones con ayudas tecnológicas -Programar el uso de campos de instalaciones recreativas y deportivas a través de herramientas tecnológicas.	-Uso de herramientas tecnológicas para la recreación y el deporte -Uso de aplicaciones para uso de espacios recreativos y deportivos	Comunicación asertiva Escucha activa Pensamiento crítico Relaciones interpersonales Trabajo en equipo	Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Gestión de recursos financieros y de materiales Instalación y mantenimiento básico de tecnología Gestión del tiempo y coordinación Control y monitorización de tecnologías

Fuente: Elaboración propia con base en matriz de identificación de tendencias laborales del área de cualificación AFIR, 2023.

Cargos tendencias de tipo organizacionales

De acuerdo con los expertos se han identificado 16 cargos que se verán impactados por la gran tendencia de transformación de las dinámicas laborales en el AC AFIR, los cuales se presentan a continuación con sus respectivas funciones, competencias y conocimiento requerido.

Tabla 18. Tendencias de tipo Organizacionales

Gran tendencia	Transformación de las dinámicas laborales en el AC AFIR					
Tendencias especificas	Dinamización organizacional de los procesos en el AC AFIR					
	Incremento en crecimiento y sostenibilidad económica					
	Fortalecimiento del talento humano					
Cargo u oficio como es identificado por los entrevistados	OCUPACIONES CUOC	Tipo de Cargo	Nuevas Funciones por el impacto de la tendencia	Nuevos Conocimientos por el impacto de la tendencia	Nuevas competencias transversales por el impacto de la tendencia	Nuevas competencias asociadas a la Cuarta Revolución Industrial por el impacto de la tendencia
Director programa de deporte Gerente de empresas deportivas y recreativas Gerente de gimnasio Director recreación y deporte Administrador deportivo Director de departamento de actividades recreativas Gerente deportivo Director programas de recreación	**14312 directores y gerentes de esparcimiento y deportes**	En transformación	-Crear estrategias digitales aplicadas a la necesidad de la organización -Administrar herramientas que fortalezcan los procesos digitales a nivel deportivo -Efectuar la actualización de los procesos deportivos a través de estrategias de seguimiento continuo -Implementar metodologías ágiles y digitales que promuevan los logros deportivos	-Administración deportiva y digital -Nuevas tendencias -Normatividad y lineamientos productivos nacionales e internacionales	Comunicación asertiva Creatividad Criterio y toma de decisiones Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Creatividad, originalidad e iniciativa Gestión de recursos financieros y de materiales Diseño y programación de tecnología Pensamiento y análisis crítico Redacción, lectura, matemáticas y escucha activa Resolución compleja de problemas Gestión de personal Liderazgo e influencia social Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación
Administrador de plataformas recreodeportivas	**NCP**	Aparece	-Planificar, dirigir, coordinar y controlar recursos de plataformas digitales, indispensables para el desarrollo de prácticas recreo deportivas que fortalezcan a organización -Gestionar y administrar los cursos y configuración de plataformas virtuales recreo deportivas -Administrar el presupuesto y garantizar el uso eficiente de los recursos según protocolos de gestión de la organización -Organizar y promover los servicios disponibles tendientes a la promoción de la recreación y aprovechamiento del tiempo libre en plataformas digitales y virtuales	-Normatividad empresarial recreo deportiva -Funcionamiento y organigrama recreo deportivo -Gestión económica y financiera de plataformas recreo deportivas -Estrategias productivas de las plataformas -Fundamentos del mercadeo y mercadotecnia digital	Comunicación asertiva Escucha activa Pensamiento crítico Relaciones interpersonales Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Creatividad, originalidad e iniciativa Gestión de recursos financieros y de materiales Gestión de personal Sensibilización en calidad y seguridad Gestión del tiempo y coordinación Análisis y evaluación de sistemas Control y monitorización de tecnologías
Deportista	**34210 atletas y deportistas**	En transformación	-Realizar entrenamientos para desarrollo y fortalecimiento de habilidades físicas y mentales que apunten al cumplimiento de logros de la organización -Cumplir con las normas y reglamentos relacionados con un deporte específico	-Educación y capacitación -Idioma extranjero -Plataformas digitales -Medios tecnológicos -Técnica y táctica	Comunicación asertiva Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico	Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Resolución compleja de problemas Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Control y monitorización de tecnologías

			-Brindar espectáculo deportivo en el marco de eventos deportivos y demás escenarios públicos y/o privados que fortalezcan los emprendimientos basados en el desarrollo deportivo -Participar en eventos y competencias deportivas, de liga, locales, regionales, nacionales o internacionales		Trabajo en equipo	
Entrenador deportivo	**34221 entrenadores y preparadores físicos**	En transformación	-Planificar, establecer y desarrollar programas de actividades de acondicionamiento físico deportivo -Enseñar los movimientos corporales, conceptos y destrezas utilizadas en las rutinas de acondicionamiento físico -Analizar, supervisar y evaluar las capacidades del talento humano	-Deporte desarrollo organizacional -Deporte y emprendimiento	Comunicación asertiva Creatividad Criterio y toma de decisiones Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Trabajo en equipo	Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Redacción, lectura, matemáticas y escucha activa Resolución compleja de problemas Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación Control y monitorización de tecnologías
Entrenador de halterofilia	**NCP**	En transformación	-Planificar, establecer y desarrollar programas de actividades de acondicionamiento físico de la disciplina pesas y sus modalidades -Enseñar los movimientos corporales, conceptos y destrezas utilizadas en las rutinas de acondicionamiento físico del levantamiento de pesas -Analizar, supervisar y evaluar las capacidades del talento humano que guíen el logro organizacional	-Deporte desarrollo organizacional -Deporte y emprendimiento	Comunicación asertiva Creatividad Criterio y toma de decisiones Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Trabajo en equipo	Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Redacción, lectura, matemáticas y escucha activa Resolución compleja de problemas Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación Control y monitorización de tecnologías
Instructor	**34231 Instructores de educación física y recreación**	En transformación	-Planificar, establecer y desarrollar programas de actividades de acondicionamiento físico, deportivo o recreativo que fortalezcan los objetivos organizacionales -Enseñar los movimientos corporales, conceptos y destrezas utilizadas en las rutinas de acondicionamiento físico personalizado -Analizar, supervisar y evaluar las capacidades físicas, deportivas y recreativas	-Herramientas deportivas organizacionales -Diseño de estrategias deportivas	Comunicación asertiva Creatividad Criterio y toma de decisiones Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Trabajo en equipo	Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Destreza visual, auditiva y verbal Análisis y evaluación de sistemas Control y monitorización de tecnologías
Acondicionador físico		En transformación				
Recreacionista	**34232 Recreadores**	En transformación	-Planificar, establecer y desarrollar programas recreativos de acuerdo con necesidades organizacionales	-Innovación y recreación -Diseño de experiencias recreativas -Direccionamiento estratégico en la recreación	Comunicación asertiva Escucha activa Pensamiento crítico Relaciones interpersonales Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Destreza visual, auditiva y verbal

Gestor deportivo	**NCP**	En transformación	-Liderar estrategias innovadoras de una o más disciplinas deportivas de acuerdo con los requerimientos de los grupos poblacionales -Gestionar actividades deportivas de acuerdo con el plan estratégico organizacional.	-Gestión deportiva organizacional -Diseño de estrategias deportivas	Comprensión de lectura Comunicación asertiva Escucha activa Evaluación y control de actividades Orientación al servicio Pensamiento crítico Persuasión	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Redacción, lectura, matemáticas y escucha activa Resolución compleja de problemas Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional

Fuente: Elaboración propia con base en matriz de identificación de tendencias laborales del área de cualificación AFIR, 2023.

Cargos tendencias de tipo ambientales

De acuerdo con los expertos se han identificado 16 cargos que se verán impactados por la gran tendencia impacto de las actividades del área de cualificación AFIR en el medio ambiente, los cuales se presentan a continuación con sus respectivas funciones, competencias y conocimiento requerido.

Tabla 19. Tendencias de tipo Ambientales

Gran tendencia	**Impacto de las actividades del AC AFIR en el medio ambiente**					
Tendencias especificas	Aumento y uso responsable de los residuos de las actividades del AC AFIR en el ambiente Incremento en la regulación de las actividades físicas, deportivas y recreativas organizadas en la naturaleza Impulso a la economía a través de emprendimientos basados en las actividades del AC AFIR Aumento del impacto de las prácticas de actividades físicas, deportivas y recreativas en la movilidad					
Cargo u oficio como es identificado por los entrevistados	**OCUPACIONES CUOC**	**Tipo de Cargo**	**Nuevas Funciones por el impacto de la tendencia**	**Nuevos Conocimientos por el impacto de la tendencia**	**Nuevas competencias transversales por el impacto de la tendencia**	**Nuevas competencias asociadas a la Cuarta Revolución Industrial por el impacto de la tendencia**
Administrador de centro vacacional Administrador de gimnasio Director de departamento de actividades recreativas Director programa de actividad física Director recreación y deporte Gerente servicios de esparcimiento	**14312 directores y gerentes de esparcimiento y deportes**	En transformación	-Establecer y organizar procedimientos e implementar políticas que apunten hacia la adquisición de estrategias prácticas y saludables en la naturaleza para todos los grupos poblacionales -Promover los servicios disponibles tendientes a la promoción del deporte, la recreación o la actividad física como estrategias de cuidado del medio ambiente -Administrar el presupuesto, garantizar el uso eficiente de los recursos según protocolos de gestión ambiental -Supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas, normativa y regulación de actividades organizadas en la naturaleza	-Deportes en la naturaleza -Actividad física y medio ambiente -Recreación en la naturaleza -Practicas físicas ambientales -Deporte, recreación y actividad física -Promoción y prevención Gestión ambiental	Comunicación asertiva Creatividad Criterio y toma de decisiones Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Creatividad, originalidad e iniciativa Gestión de recursos financieros y de materiales Diseño y programación de tecnología Pensamiento y análisis crítico Redacción, lectura, matemáticas y escucha activa Resolución compleja de problemas Gestión de personal Liderazgo e influencia social Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación

Director programa de deporte	**14312 directores y gerentes de esparcimiento y deportes**	En transformación	-Planear establecer y organizar procedimientos e implementar políticas que apunten hacia la adquisición de estrategias deportivas en la naturaleza para todos los grupos poblacionales Organizar y promover los servicios disponibles tendientes a la promoción del deporte como estrategia de cuidado del medio ambiente -Administrar el presupuesto, garantizar el uso eficiente de los recursos según protocolos de gestión ambiental -Supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas, normativa y regulación deportiva organizadas en la naturaleza	-Deportes en la naturaleza -Prácticas deportivas ambientales -Deporte, recreación y actividad física -Promoción y prevención -Gestión ambiental	Comunicación asertiva Creatividad Criterio y toma de decisiones Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Creatividad, originalidad e iniciativa Gestión de recursos financieros y de materiales Diseño y programación de tecnología Pensamiento y análisis crítico Redacción, lectura, matemáticas y escucha activa Resolución compleja de problemas Gestión de personal Liderazgo e influencia social Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación
Deportista	**34210 atletas y deportistas**	En transformación	-Realizar prácticas de acuerdo con la disciplina o evento deportivo bajo la dirección de un entrenador para desarrollar el nivel de habilidad requerido para competir en escenarios naturales -Participar en eventos y competencias deportivas de acuerdo con las dinámicas y normatividad ambiental distrital, regional, nacional e internacional para las disciplinas deportivas	-Educación y capacitación -Técnica y táctica acopladas a la naturaleza -Disciplinas deportivas en la naturaleza	Comunicación asertiva Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Destrezas manuales, de precisión y resistencia Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Resolución compleja de problemas Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación
Deportista e-sport	**NCP**	En transformación	-Realizar prácticas de acuerdo con la disciplina o evento deportivo bajo la dirección de un entrenador para desarrollar el nivel de habilidad requerido para competir de acuerdo con la regulación de escenarios naturales que promuevan los ciberdeportes o deportes electrónicos -Participar en eventos y competencias deportivas de acuerdo con las dinámicas distritales, regionales, nacionales e internacionales para los deportes electrónicos o ciberdeportes	-Educación y capacitación -Idioma extranjero -Plataformas digitales -Medios tecnológicos -Ciberdeportes o deportes electrónicos -Técnica y táctica	Comunicación asertiva Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Destrezas manuales, de precisión y resistencia Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Diseño y programación de tecnología Pensamiento y análisis crítico Resolución compleja de problemas Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación Destreza visual, auditiva y verbal Análisis y evaluación de sistemas Control y monitorización de tecnologías
Entrenador deportivo	**34221 entrenadores y preparadores físicos**	En transformación	-Desarrollar procesos de deportivos atendiendo a la normatividad del uso de residuos en las prácticas y eventos -Planear y desarrollar sesiones de práctica y entrenamiento deportivo de acuerdo con necesidades individuales o colectivas a partir del desarrollo de habilidades orientados en las practicas sostenibles	-Movilidad -Deporte y medio ambiente -Deporte natural -Ambiente y sostenibilidad en el deporte	Comunicación asertiva Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social
Instructor deportivo		En transformación				

						Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación
Instructor de turismo y recreación	**34231 instructor de turismo y recreación**	En transformación	-Desarrollar procesos de promoción de prácticas, actividades o experiencias en la naturaleza	Prácticas físicas ambientales -Movilidad -Deportes -Deporte natural -Ambiente y sostenibilidad en el deporte	Comprensión de lectura Comunicación asertiva Estrategias para el aprendizaje Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Relaciones interpersonales Transmisión de conocimiento	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación
Recreacionista Recreador Guía de actividades al aire libre	**34232 recreadores**	En transformación	-Planificar, establecer y desarrollar programas de recreación ambiental de acuerdo con necesidades poblacionales -Fomentar y propiciar el desarrollo de las habilidades y destrezas de la recreación en la naturaleza	-Recreación ambiental -Experiencias recreativas naturales	Comunicación asertiva Escucha activa Pensamiento crítico Relaciones interpersonales Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Destreza visual, auditiva y verbal
Gestor deportivo	**NCP**	En transformación	-Liderar estrategias de una o más disciplinas deportivas de acuerdo con los requerimientos tanto de los contextos naturales como de los grupos poblacionales -Gestionar actividades deportivas de acuerdo con la normatividad ambiental	-Gestión ambiental -Deporte y medio ambiente -Deporte y naturaleza	Comprensión de lectura Comunicación asertiva Escucha activa Evaluación y control de actividades Orientación al servicio Pensamiento crítico Persuasión	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Redacción, lectura, matemáticas y escucha activa Resolución compleja de problemas Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional

Fuente: Elaboración propia con base en matriz de identificación de tendencias laborales del área de cualificación AFIR, 2023.

Cargos tendencias de tipo creativas

De acuerdo con los expertos se han identificado 19 cargos que se verán impactados por la gran tendencia incremento de investigación, innovación y desarrollo en el área de cualificación AFIR, los cuales se presentan a continuación con sus respectivas funciones, competencias y conocimiento requerido.

Tabla 20. Tendencias de tipo creativas

Gran tendencia	Incremento de Investigación, innovación y desarrollo en el AC AFIR

Tendencias especificas	Aumento en formulación y diseño de actividades para el AC AFIR					
Cargo u oficio como es identificado por los entrevistados	**OCUPACIONES CUOC**	**Tipo de Cargo**	**Nuevas Funciones por el impacto de la tendencia**	**Nuevos Conocimientos por el impacto de la tendencia**	**Nuevas competencias transversales por el impacto de la tendencia**	**Nuevas competencias asociadas a la Cuarta Revolución Industrial por el impacto de la tendencia**
Administrador deportivo Director de centro de recreación Director de departamento de actividades recreativas Director programa de actividad física Director programas de esparcimiento y deportes Director programas de recreación Director recreación y deporte Gerente de centro deportivo Gerente de eventos deportivos Gerente de instalaciones recreativas Gerente de mercadeo deportivo Gerente deportivo Gerente equipo deportivo profesional Gerente programas deportivos	**14312 directores y gerentes de esparcimiento y deportes**	En transformación	-Diseñar actividades a través de la lúdica con énfasis en el uso de recursos tecnológicos -Establecer y organizar procedimientos e implementar políticas que apunten a la investigación y desarrollo de acciones innovadoras en la actividad física, el deporte o la recreación -Ofertar los servicios disponibles tendientes a la promoción del deporte, la recreación o la actividad física como estrategias de desarrollo humano -Supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa que permitan el desarrollo de actividades innovadoras en las prácticas físicas	-Lúdica -Tiempo libre -Tecnología (RV y RA)	Comunicación asertiva Creatividad Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Creatividad, originalidad e iniciativa Gestión de recursos financieros y de materiales Diseño y programación de tecnología Pensamiento y análisis crítico Redacción, lectura, matemáticas y escucha activa Resolución compleja de problemas Gestión de personal Liderazgo e influencia social Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación
Entrenador deportivo	**34221 entrenadores y preparadores físicos**	En transformación	-Desarrollar sesiones mediadas por la innovación y la lúdica de acuerdo con los requerimientos de la disciplina deportiva	-Métodos de entrenamiento deportivo -Innovación deportiva -Diseño y deporte	Comunicación asertiva Escucha activa Evaluación y control de actividades Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Razonamiento, resolución de problemas e ideación
Recreacionista Recreador	**34232 recreadores**	En transformación	-Planificar, establecer y desarrollar programas innovadores y recreativos de acuerdo con necesidades poblacionales	Innovación y recreación -Diseño de experiencias recreativas	Comunicación asertiva Escucha activa Pensamiento crítico Relaciones interpersonales Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Destreza visual, auditiva y verbal
Deportista e-sport	**NCP**	En transformación	-Realizar prácticas de acuerdo con la disciplina o evento deportivo regular y en sesiones de entrenamiento grupal e individual de modo virtual, bajo la dirección de un entrenador para desarrollar el nivel de habilidad requerido para competir implementando herramientas de diseño deportivo innovador	-Educación y capacitación virtual -Idioma extranjero aplicado al Gamer -Plataformas digitales -Medios tecnológicos	Comunicación asertiva Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico	Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Resolución compleja de problemas Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Destreza visual, auditiva y verbal

			-Participar en eventos y competencias deportivas de acuerdo con las dinámicas distritales, regionales, nacionales e internacionales para los deportes electrónicos o ciber deportes	-Ciberdeportes -Deportes electrónicos -Técnica y táctica	Trabajo en equipo	
Gestor deportivo	**NCP**	En transformación	-Liderar estrategias innovadoras de una o más disciplinas deportivas de acuerdo con los requerimientos de los grupos poblacionales -Gestionar actividades deportivas de acuerdo con el plan estratégico organizacional.	-Gestión deportiva innovadora -Diseño de estrategias deportivas	Comprensión de lectura Comunicación asertiva Escucha activa Evaluación y control de actividades Orientación al servicio Pensamiento crítico Persuasión	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Redacción, lectura, matemáticas y escucha activa Resolución compleja de problemas Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional

Fuente: Elaboración propia con base en matriz de identificación de tendencias laborales del área de cualificación AFIR, 2023.

Cargos tendencias de tipo hacia el bienestar

De acuerdo con los expertos se han identificado 16 cargos que se verán impactados por la gran tendencia aumento de las actividades físicas, deportivas y recreativas como estrategias de bienestar, los cuales se presentan a continuación con sus respectivas funciones, competencias y conocimiento requerido.

Tabla 21. Tendencias de tipo hacia el bienestar

Gran tendencia	**Aumento de las actividades físicas, deportivas y recreativas como estrategias de bienestar**					
Tendencias especificas	Incremento de las actividades AC AFIR para la promoción de la salud y prevención de la enfermedad					
	Contribución del bienestar en el desarrollo social					
	Incremento en el uso de las actividades del AC AFIR para el entorno laboral y comunitario					
Cargo u oficio como es identificado por los entrevistados	**OCUPACIONES CUOC**	**Tipo de Cargo**	**Nuevas Funciones por el impacto de la tendencia**	**Nuevos Conocimientos por el impacto de la tendencia**	**Nuevas competencias transversales por el impacto de la tendencia**	**Nuevas competencias asociadas a la Cuarta Revolución Industrial por el impacto de la tendencia**
Administrador de gimnasio Directores y gerentes de esparcimiento y deportes Director de departamento de actividades recreativas Director programas de esparcimiento y deportes Director recreación y deporte Gerente de centro deportivo	**14312 directores y gerentes de esparcimiento y deportes**	En transformación	-Planear establecer y organizar procedimientos e implementar políticas que apunten hacia la adquisición de estrategias de bienestar de las poblaciones -Organizar y promover los servicios disponibles y la publicidad de eventos, espectáculos y actividades tendientes a la promoción del deporte, la recreación o la actividad física -Supervisar la formación, entrenamiento, rendimiento, selección y contratación del personal de acuerdo con políticas y normativa acordes al desarrollo de actividades comunitarias o laborales	-Gerencia y administración enfocadas al bienestar -Deporte, recreación y actividad física -Promoción y prevención -Deporte y Tejido social -Actividad física y Salud -Recreación y desarrollo humano	Comunicación asertiva Creatividad Criterio y toma de decisiones Escucha activa Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Creatividad, originalidad e iniciativa Gestión de recursos financieros y de materiales Diseño y programación de tecnología Pensamiento y análisis crítico Redacción, lectura, matemáticas y escucha activa Resolución compleja de problemas Gestión de personal Liderazgo e influencia social Gestión del tiempo y coordinación

				-Dominios de la actividad física		Razonamiento, resolución de problemas e ideación
Entrenador Entrenador deportivo	**34221 entrenadores y preparadores físicos**	En transformación	-Desarrollar procesos de promoción de hábitos de vida activa a través de la herramienta de Alfabetización física -Planear y desarrollar programas, sesiones de práctica y entrenamiento deportivos, atléticos o de acondicionamiento físico de acuerdo con necesidades individuales o de grupo a partir del desarrollo de habilidades orientadas al bienestar	-Alfabetización física -Bienestar -Deportes -Deporte y tejido social -Deporte y bienestar	Comunicación asertiva Estrategias para el aprendizaje Evaluación y control de actividades Manejo de imprevistos Pensamiento crítico Trabajo en equipo Transmisión de conocimiento	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación
Instructor	**34231 instructores de educación física y recreación**	En transformación	-Desarrollar procesos de promoción de hábitos de vida activa a través de la herramienta de Alfabetización física	-Alfabetización física -Deporte y bienestar -Actividad física y Salud -Recreación y desarrollo humano	Comprensión de lectura Comunicación asertiva Estrategias para el aprendizaje Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Relaciones interpersonales Transmisión de conocimiento	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación
Recreacionista Recreador	**34232 recreadores**	En transformación	-Planear, desarrollar y evaluar sesiones y actividades recreativas tendientes al bienestar individual y colectivo -Fomentar y propiciar el desarrollo de las habilidades y destrezas de la recreación en la naturaleza que promuevan acciones saludables -Fomentar y propiciar el desarrollo de las habilidades y destrezas de la recreación comunitaria	-Recreación en la naturaleza -Recreación comunitaria -Recreación y desarrollo humano -Recreación laboral y salud	Comprensión de lectura Comunicación asertiva Estrategias para el aprendizaje Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Relaciones interpersonales Transmisión de conocimiento	Pensamiento analítico e innovación Destrezas manuales, de precisión y resistencia Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Razonamiento, resolución de problemas e ideación Destreza visual, auditiva y verbal
Gestor deportivo	**NCP**	En transformación	-Liderar estrategias de una o más disciplinas deportivas de acuerdo con los requerimientos orientados al bienestar por medio del deporte con los grupos poblacionales -Gestionar actividades deportivas de acuerdo con el plan estratégico organizacional.	-Bienestar -Deportes -Deporte y tejido social -Deporte y bienestar deportivo	Comprensión de lectura Comunicación asertiva Escucha activa Evaluación y control de actividades Orientación al servicio Pensamiento crítico Persuasión	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación
Gestor recreativo	**NCP**	En transformación	-Liderar estrategias de una o más estrategias recreativas de acuerdo con los requerimientos orientados al bienestar desde la recreación para los grupos poblacionales	-Recreación y desarrollo humano -Recreación y salud	Comprensión de lectura Comunicación asertiva Escucha activa	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial

			-Gestionar actividades recreativas de acuerdo con el plan estratégico organizacional.	-Recreación para el bienestar	Evaluación y control de actividades Orientación al servicio Pensamiento crítico Persuasión	Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación
Gestor físico	**NCP**	En transformación	-Liderar estrategias de una o más estrategias saludables de acuerdo con los requerimientos orientados al bienestar desde la actividad física para los grupos poblacionales -Gestionar actividades físicas de acuerdo con el plan estratégico organizacional.	-Bienestar y actividad física -Actividad física y desarrollo humano -Actividad física y salud -Actividad física para el bienestar -Recomendaciones de actividad física por grupo etario	Comprensión de lectura Comunicación asertiva Escucha activa Evaluación y control de actividades Orientación al servicio Pensamiento crítico Persuasión	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación
Monitor recreativo	**NCP**	En transformación	-Desarrollar procesos de promoción de hábitos de vida activa a través de las experiencias recreativas orientadas al bienestar	-Recreación y desarrollo humano -Recreación y salud -Recreación para el bienestar	Comprensión de lectura Comunicación asertiva Estrategias para el aprendizaje Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Relaciones interpersonales Transmisión de conocimiento	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación
Monitor deportivo	**NCP**	En transformación	-Desarrollar procesos de promoción de hábitos de vida activa a través de la práctica de las disciplinas deportivas orientadas al bienestar	-Deporte y desarrollo humano -Deporte y salud -Deporte para el bienestar -Deporte comunitario -Deporte empresarial	Comprensión de lectura Comunicación asertiva Estrategias para el aprendizaje Evaluación y control de actividades Pensamiento crítico Relaciones interpersonales Transmisión de conocimiento	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Habilidad memorística, verbal, auditiva y espacial Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional Gestión del tiempo y coordinación Razonamiento, resolución de problemas e ideación

Fuente: Elaboración propia con base en matriz de identificación de tendencias laborales del área de cualificación AFIR , 2023.

1.3.6. Escenarios

Para realizar el análisis de los escenarios de la implementación de las tendencias laborales, se tendrá en cuenta los intervalos de tiempo definidos en los grupos focales, las calificaciones dadas por los expertos y el análisis de cuadrantes multivariables realizado previamente. Siendo corto plazo (menos de 3 años), mediano plazo (5 años promedio) y largo plazo más de diez años. Generando los siguientes impactos:

Escenario Corto Plazo

Dentro de esta categoría se encuentran las acciones inmediatas, las cuales equivalen a 4 de las 15 tendencias específicas, representando el 26.6%. En el AC se anticipan nuevas dinámicas de bienestar que incluyen la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y el incremento de actividades para el entorno laboral y comunitario, impulsando el bienestar social.

Estas dinámicas se complementan con transformaciones tecnológicas que abarcan herramientas, procesos de cualificación y un aumento del uso digital en cada campo de acción, con estrategias orientadas al bienestar en diversos contextos. Para el AC AFIR, el incremento del uso de dispositivos, plataformas digitales y aplicaciones móviles es una tendencia a corto plazo que ya está presente en varios campos. Esta tendencia se puede cumplir si la industria se fortalece con tecnología, el gobierno implementa procesos normativos, la academia actualiza la formación y hay una aceptación social del talento humano.

Además, se espera un cambio en el comportamiento y expectativas de los usuarios hacia servicios y productos ofrecido por el AC, tendencia que es una necesidad urgente para contribuir al desarrollo social y fortalecer el tejido sociocultural, destacando las actividades físicas, deportivas y recreativas como fundamentales para el desarrollo humano y el bienestar.

Escenario Mediano plazo

En este escenario se encontraron las acciones necesarias, las cuales equivalen a 2 de las 15 tendencias específicas, representando el 13.3%. Estas acciones priorizan la implementación y materialización de tendencias tecnológicas y organizacionales.

La tecnología ya está transformando los servicios y productos en el área de cualificaciones, mejorando prácticas y procesos, mientras que se refuerzan estrategias para optimizar la producción. Además, se espera que la virtualidad y la inteligencia artificial perfeccionen las herramientas de formación, aceleradas por la pandemia. En términos organizacionales, el aumento del uso de redes sociales y medios digitales impulsará el crecimiento económico de las empresas en el área de cualificación.

Escenario Largo plazo

En la categoría de largo plazo se encuentran las acciones menos urgentes se cuentan con 9 de 15 tendencias específicas, representando el 60%.

En el AC AFIR, los resultados de las mesas técnicas y grupos focales con expertos muestran que los procesos a mediano plazo impactarán directamente el largo plazo, enfocándose en dinámicas organizacionales, ambientales, creativas y tecnológicas. Estas dinámicas impulsan el posicionamiento de organizaciones y fomentan la economía mediante emprendimientos basados en la relación con la naturaleza. A mediano plazo, se espera que políticas públicas y prácticas creativas fortalezcan la formación y la innovación en el área de cualificación, promoviendo la transformación de productos y servicios. Además, se proyecta una creciente necesidad de regulación ambiental en actividades físicas, deportivas y recreativas para mitigar impactos negativos y promover prácticas sostenibles, como el uso de transporte alternativo para mejorar la movilidad y el bienestar.

1.3.7. Factores críticos: temas que requieren revisión para que las tendencias laborales lleguen a materializarse

Partiendo del análisis anterior, se vislumbra un panorama donde surgen factores críticos que deben revisarse para concretar las tendencias laborales en el AC AFIR. factores críticos se identifican como variables que requieren una revisión exhaustiva para que las tendencias lleguen a materializarse. Es importante tener en cuenta varios aspectos, algunos de los cuales ya se han mencionado en el análisis anterior, tales como:

- **Dinámicas territoriales:**
  - Realidades y Experiencias: Variación en enfoques según contexto regional.
  - Geografía: Influencia en prácticas como el uso de bicicletas en Risaralda.
  - Visiones Regionales: Desde gestión deportiva hasta investigación y formación.
  - Impacto en Salud y Productividad: Prácticas que mejoran salud y conectan con el sector productivo.
  - Actividades físicas, deportes y recreativas vs. Gestión de Recursos: Diversidad en prioridades regionales.
  - Movilidad Sostenible: Impacto de la topografía en la elección de medios de transporte.
  - Educación y Excelencia en las actividades físicas, deportes y recreativas: Enfoques diferentes en formación y programas a nivel local, regional y nacional.
- **Competencias y habilidades del talento humano:**

- Crecimiento Social: Nuevos modelos comerciales y adaptación a cambios sociales.
- Capacitación del Personal: Formación continua y adquisición de competencias y herramientas.
- Rol de las Instituciones Educativas: Alineación con necesidades del área de cualificación y generación y adaptación de programas formativos.
- Movilidad y Adaptación: Comunicación entre instituciones y sector productivo y adaptación a tendencias y corrientes emergentes

- **Análisis de mercado y tendencias:**
  - Tecnología: Equipos y software necesarios, formación en el uso de herramientas digitales, impacto positivo de la tecnología en los servicios del AC AFIR e implementación y uso de la tecnología en prácticas para el bienestar.
  - Promoción publicitaria: Estrategias para incrementar ventas, diversidad de tácticas para objetivos y Rentabilidad y sostenibilidad.
  - Gestión de Relaciones con Clientes: Estrategias para gestionar relaciones con clientes, mantener contacto y agilizar procesos y mejorar la rentabilidad de las empresas.
  - Análisis de Mercado: Evaluación para definir planes de marketing e incrementar ventas y establecer estrategias.
  - Sostenibilidad: Estrategias para un desarrollo a largo plazo y crecimiento y estabilidad del mercado laboral del AC AFIR.
- **Inversión y financiamiento:**
  - Aumento de Presupuesto: Fortalecimiento del AC AFIR, aumento del bienestar económico para empresas y trabajadores e impulso a deportistas y al Sistema Nacional del Deporte.
  - Trabajo Articulado: Coordinación para el crecimiento del área de cualificación, teniendo como objetivo el desarrollo de un mercado laboral estable para la actividad física, deporte y recreación.
  - Propuestas en Salud: Incrementar los lazos con otros sectores por medio de actividades que mejoran la salud pública.

- Determinantes Socioeconómicos: Revisar desigualdades en inversión y reconocimiento y reducción de inequidades en formación y demanda.
- Reconocimiento Internacional: Ascenso de Colombia en el ámbito deportivo y aumento del prestigio internacional.
- Legislación y Normatividad: Regímenes de inversión para mejorar condiciones y renovación de normativas en el AC AFIR.
- Brechas en Necesidades y Normatividad: Solución de desajustes entre necesidades y legislación, y ajuste de normativas a las necesidades del AC AFIR.
- Responsabilidades del Sector Público y Privado: Colaboración en la prestación de servicios y productos y abordar problemas sociales y económicos.

2. OFERTA EDUCATIVA DEL ÁREA DE CUALIFICACIÓN

El siguiente apartado se centra en el análisis de la oferta educativa del AC -AFIR, su propósito principal es presentar un contexto de caracterización de la oferta educativa actual del área de cualificación, tomando como base la oferta de programas educativos y formativos para Educación superior (técnicos, tecnólogo, profesional universitario, especializaciones, maestría y doctorados), la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (ETDH), programas de formación profesional integral ofrecidos por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) ; así como, una muestra de la oferta de formación informal llevada a cabo por las instituciones educativas u organizaciones de fomento de las actividades físicas, deportivas y recreativas y profundizar en el análisis cuantitativo y cualitativo de los programas educativos existentes para el área de cualificación en Colombia.

Para la presentación del análisis cuantitativo y cualitativo los programas de educación del AC -AFIR- ofertados, se tiene en cuenta la estructura del sistema educativo colombiano y la formación profesional integral impartida por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), a partir de lo establecido en la Constitución Política de Colombia de 1991, la Ley 115 del 8 de febrero de 1994 o Ley General de Educación, la Ley 30 de 28 de diciembre de 1992 o Ley de Educación Superior (ES), el Decreto 1075 de 26 de mayo de 2015, Único Reglamentario del AC Educación, y la Ley 119 de 9 de febrero de 1994 por la cual se reestructura el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

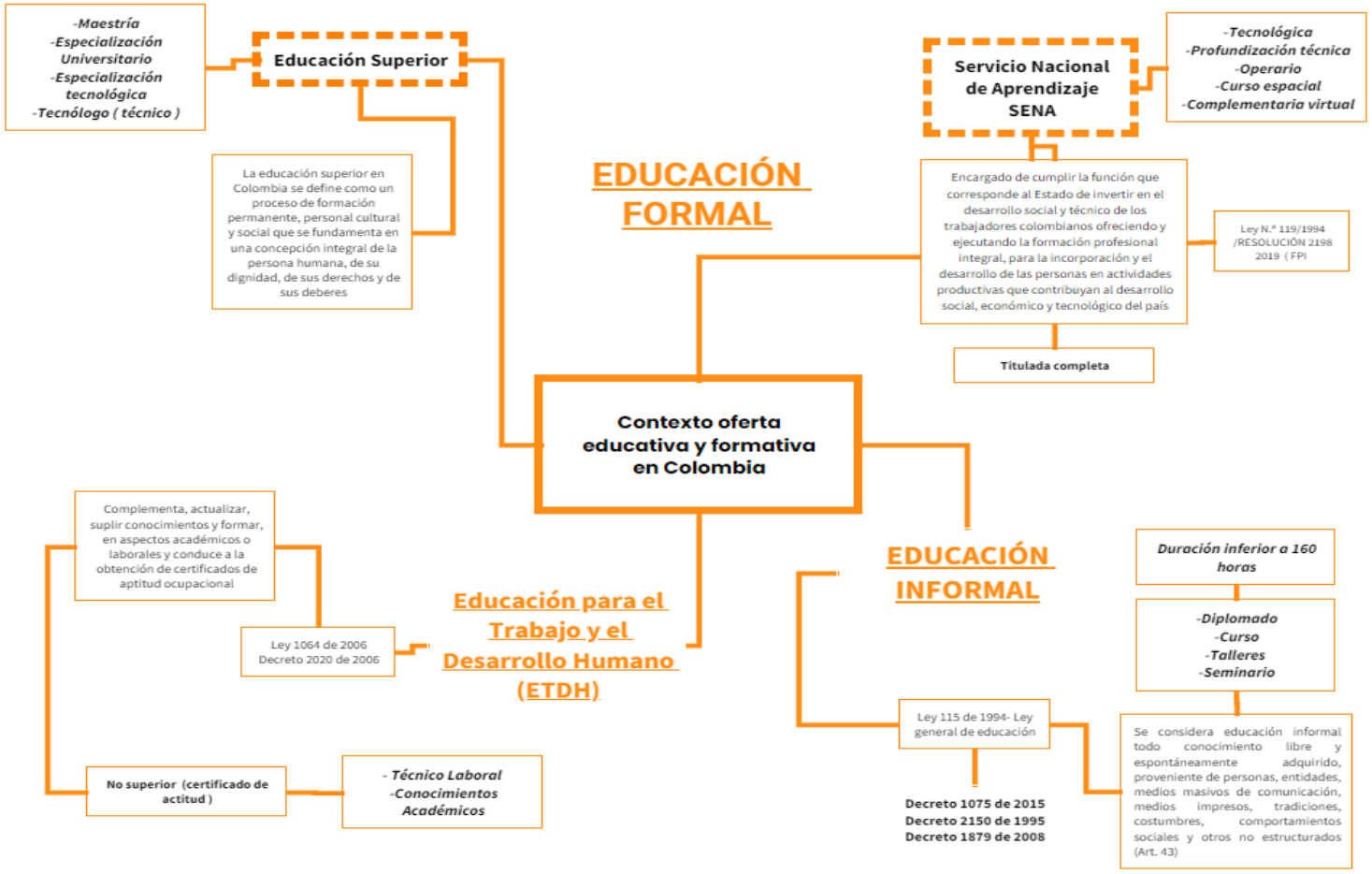
2.1 Descripción metodológica del componente

Para analizar la oferta educativa en el ámbito del AC-AFIR, se consultaron diversas fuentes secundarias, incluyendo el Sistema Nacional de Información de Educación

Superior (SNIES), el Observatorio Laboral para la Educación (OLE), y el Sistema de Información de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (SIET) del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, así como bases de datos del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y páginas web de instituciones educativas informales.

Se realizó un análisis descriptivo de los programas curriculares pertinentes, abarcando niveles como educación superior (pregrado, posgrado, tecnológica, técnicos profesionales), Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (ETDH), educación técnica y complementaria, y educación informal en el ámbito del AC. Los datos presentados se basan en información disponible hasta el tercer trimestre de 2023, y se incluyen resultados cuantitativos y cualitativos del estudio.

Ilustración 7. Contexto de la oferta educativa para el área de cualificación a nivel nacional



Fuente: Elaboración propia con base en normativa colombiana 2023.

2.1.1 Caracterización de la oferta educativa para el AC.

Para caracterizar la oferta educativa se utilizó el Sistema de Información de la Educación Superior (SNIES), el Observatorio Laboral para la Educación (OLE) del Ministerio de Educación Nacional, el Sistema de Información de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (SIET). Catálogos de formación (SENA) y la consulta de páginas web de instituciones de educación informal.

Tabla 22. Total programas por Nivel de formación

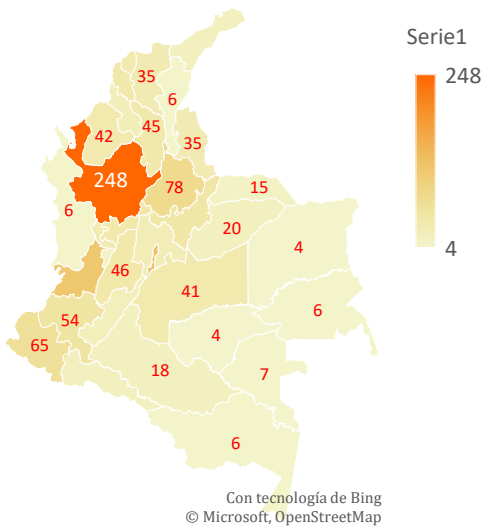
NIVEL DE FORMACIÓN	SNIES	ETDH	SENA	INFORMAL
Complementaria Virtual			4	
Conocimientos Académicos		7		
Curso			3	468
Curso Especial			28	
Diplomado				28
Doctorado	2			
Especialización Tecnológica	2			
Especialización Tecnológica			1	
Especialización Universitaria	87			
Formación Técnica Profesional	32			
Maestría	24			
Profundización Técnica			6	
Técnico			5	
Técnico Laboral		373		1
Tecnológico	77			
Universitario	212			
PORCENTAJE TOTAL PARTICIPACIÓN NIVEL DE EDUCACIÓN	**32%**	**28%**	**3%**	**37%**

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SNIES, SIET, SENA, Informal 2023.

Dentro de la oferta de programas de educación total relacionada directamente con el área de cualificación -AFIR- (1.360 programas), el 32% forma a nivel pregrado y postgrados, el 28% a nivel técnico laboral y por competencias, el 3% a nivel profesional integral (SENA) y el 37% a nivel informal (diplomados y cursos).

Gráfico 22. Oferta total de programas de educación relacionados directamente con el AC por departamento

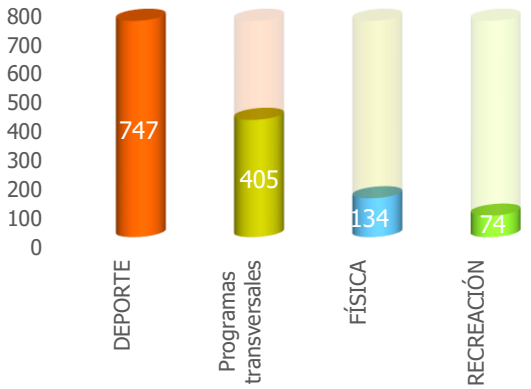
Del total de programas educativos a nivel nacional relacionados directamente con el



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SNIES, SIET, SENA e Informal 2023.

área de cualificación -AFIR-,[4] el 18,2% se ofrecen en el departamento de Antioquia. En segundo lugar, la ciudad de Bogotá D.C. aporta el 9,3% de la oferta, seguida por el departamento del Valle del Cauca con el 8,6%.

Gráfico 23. Oferta educativa por Subárea de cualificación



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SNIES, SIET, SENA e Informal 2023.

La subárea con mayor oferta educativa en todos los niveles de formación es la de actividades deportivas, con 747 programas, lo que representa el 55% del total. Le siguen los programas transversales a las tres subáreas de cualificación, con 405, que constituyen el 30%.

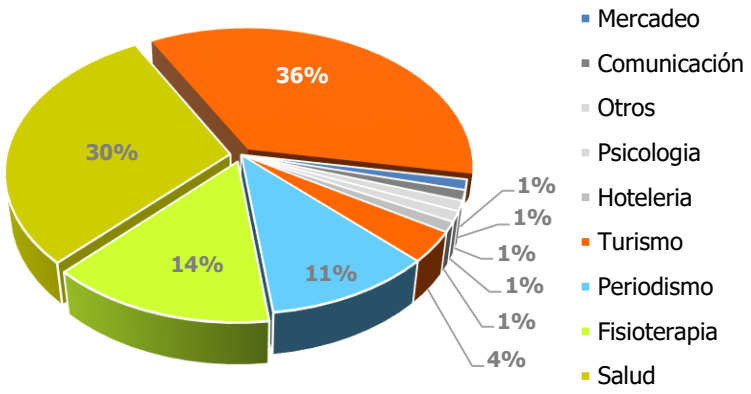
2.1.2Oferta de programas parcialmente relacionados con el área de cualificación de nivel superior y ETDH

Se puede establecer una relación del área de cualificación -AFIR- con otras áreas como lo son la salud, educación, el periodismo, la psicología, las comunicaciones, el turismo, entre otros. Respecto a las áreas que se mencionan se pudo encontrar en los datos de SNIES-2023 (62) programas correspondientes a maestrías, Especializaciones y

[4] En la información de oferta por departamento presentada en el gráfico 17 se excluyen 25 programas del SENA, dado que no se cuenta con información del departamento donde se encuentra activo el programa.

técnicos en medicina deportiva, derecho deportivo, actividad física y salud, fisioterapia del deporte, terapia física y periodismo deportivo. En cuanto a la oferta de ETDH, se encontró en el SIET-2023 (22) programas de nivel técnico laboral y académicos con competencias relacionadas con tratamiento de lecciones físicas, periodismo deportivo, recreación turística y cultural, atención recreativa y hotelera, psicología de la recreación.

Gráfico 24. Información de programas educativos parcialmente relacionados con el AC-AFIR



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SNIES, SIET 2023.

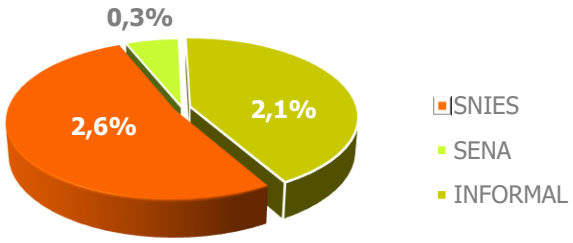
2.1.3Educación virtual

La modalidad de educación virtual, también conocida como educación en línea, se refiere a programas de formación que tienen como escenario de enseñanza y aprendizaje el ciberespacio. Estos programas pueden ser de modalidad mixta presencial, virtual o desarrollarse bajo las dos modalidades. La modalidad de educación virtual ha tomado en los últimos años preponderancia a la hora de escoger programas debido a la flexibilidad que ofrece en términos de duración, intensidad, horario y modalidad. (Marique, 2019). Además, permite a las personas acceder a programas de formación sin importar su ubicación geográfica o sus responsabilidades diarias.

Gráfico 25. Porcentaje de oferta programas de educación virtual por nivel

Del total de Programas (1360) educativos de todos los niveles relacionados con AFIR directamente el (94,9%) se otorga de manera presencial, esto en parte por las dinámicas pedagógicas que exigen la formación de actividades físicas, deportivas y recreativas. El (5%) restante de los programas se dicta en modalidad, virtual, alterno o a distancia, encontrando en este grupo principalmente los

postgrados y programas con un enfoque de gestión, normativo o administrativo dentro de AFIR.



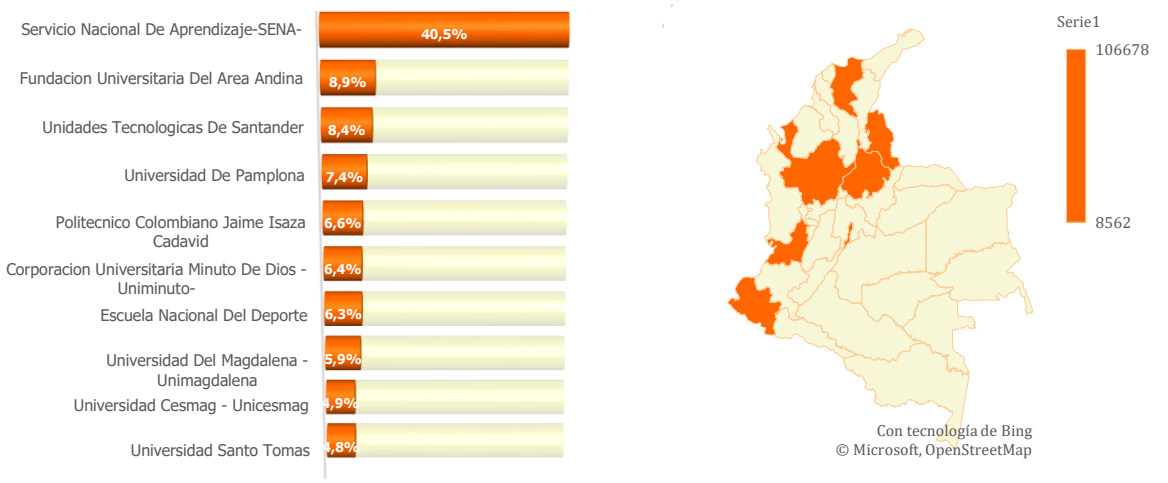
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SNIES, SENA, INFORMAL 2023.

2.1.4Centros de educación más demandados

Para identificar los centros de formación más demandados en el AC AFIR, se utiliza información del Ministerio de Educación Nacional y del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), SIET. Se analiza la cantidad de Matriculados de las diferentes instituciones en todos los niveles de formación en los últimos 5 años (2017-2022).

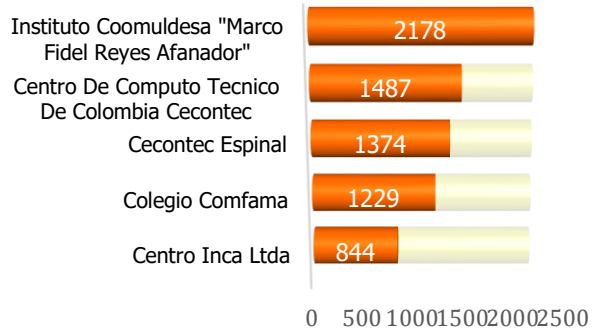
En el nivel técnico y tecnológico, los centros de formación más demandados (SNIES) son el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) con 71.284 matriculados y la Universidad Tecnológica de Santander con 14.721 de matriculados, a nivel de carrera universitaria las instituciones más demandadas son: Fundación Universitaria Área Andina (15.741), Universidad de Pamplona (12.984) Politécnico Colombiano Jaime Izasa David (11.585), Universidad Minuto de Dios (11.178). Escuela Nacional del deporte (11.023), Universidad del Magdalena (10.405), Universidad Cesmag (8.562), Universidad Santo Tomas (8.475)

Gráfico 26. Porcentaje y ubicación geográfica de centros de educación superior más demandadas con oferta de programas relacionados directamente con el AC AFIR



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SIET 2023

Gráfico 27. Instituciones ETDH más demandadas con oferta de programas relacionados directamente con el AC -AFIR-



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SIET 2023

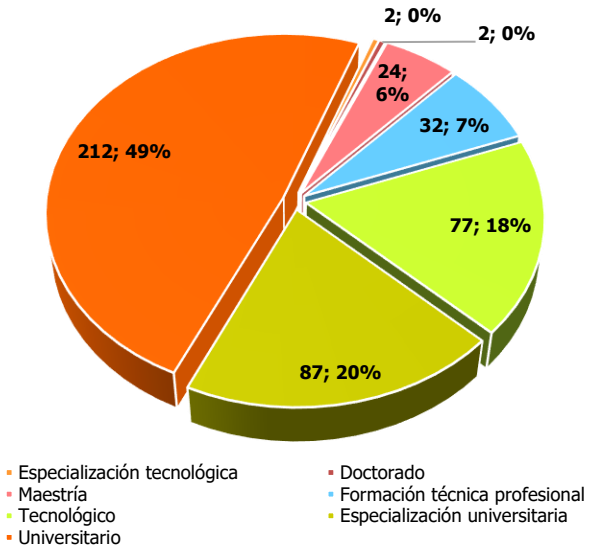
Las instituciones más demandadas con oferta de programas relacionados directamente con el AC AFIR son: Instituto Coomuldesa "Marco Fidel Reyes Afanador"(2178 matriculados), Centro De Computo Técnico De Colombia Cecontec (1487 matriculados), Cecontec Espinal (1374 matriculados), Colegio Comfama (1229 matriculados), Centro Inca Ltda. (844 matriculados). Estas se encuentran ubicadas en los departamentos de Santander, Tolima, Antioquia y atlántico respectivamente.

2.2 Análisis Cuantitativo

En este apartado se presenta el análisis cuantitativo de la oferta educativa, que incluye programas en educación superior (ES) y Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (ETDH), relacionados con actividad física, deporte, recreación, y formación profesional integral ofrecida por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). También se aborda una muestra de la formación continua e informal proporcionada por instituciones educativas y organizaciones dedicadas a promover la actividad física, deporte y recreación.

2.2.1Programas de Educación Superior[5]

Gráfico 28 Nivel de formación de educación superior, AC AFIR



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SIET, 2023.

De acuerdo con los datos del Ministerio de Educación sobre educación superior SNIES del año 2023, se ha identificado un total de 436 programas que están directamente relacionados con el AC AFIR. Si se tiene en cuenta el nivel de educación, se puede observar que la mayor participación se encuentra en el nivel universitario 212 (48,6%) seguido de las Especializaciones 87 (19,9%). Por último, se encuentra el nivel de doctorados 2(0,4%), que cuenta con una menor participación en comparación con los otros dos niveles mencionados anteriormente.

Respecto a la ubicación geográfica de las instituciones que brindan los programas que guardan relación directa con el AC, en primer lugar, el 55% del total de la oferta se encuentra en Antioquia, Bogotá D.C y Valle del Cauca. En segundo lugar, en contra parte los departamentos con menor número de programas son: Putumayo, Guainía, San Andrés, Chocó y Cesar (0,06%). En tercer lugar, dentro de este análisis de programas por departamento es de importancia mencionar que en los departamentos de Amazonas, Arauca, Guaviare, Vaupés y Vichada no se encontró oferta de programas educativos de nivel superior relacionados directamente con el AC AFIR.

[5] Doctorado, Especialización tecnológica, especialización universitaria, Formación técnica profesional, maestría, tecnológico, Universitario.

Gráfico 29. No. de programas por departamento de Educación superior AC AFIR

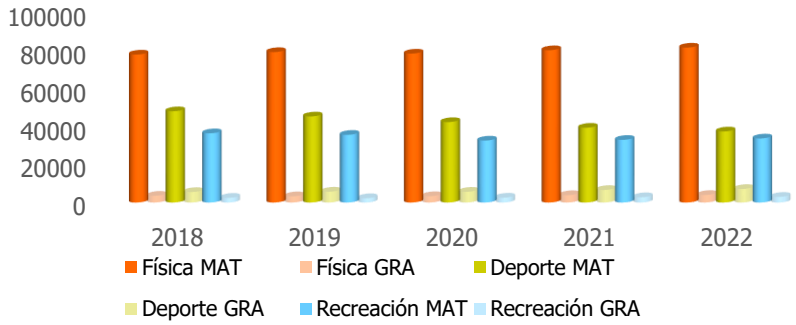
DEP	# PROG	DEP	DEP	# PROG	DEP	DEP	# PROG	DEP	DEP	# PROG	DEP
ANT	114	ATL	13	CAQ	9	CUN	6	SUC	4	GUV	1
BOL	100	CES	13	RIS	9	MAG	5	CAS	3	PUT	1
VAC	50	NSA	12	HUI	8	BOY	4	CHO	2	SAP	1
SAN	18	CAL	11	MET	7	CAU	4	COR	2		
TOL	16	GUA	10	NAR	7	QUI	4	LAG	2		

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SNIES, 2023.

2.2.1.1 Matriculados y Graduados de programas SNIES (2018-2022)

A continuación, se presenta un análisis visual del número de matriculados y graduados por subáreas de AC, niveles educativos y departamentos de Colombia entre 2018 y 2022. Los gráficos a continuación ilustran las tendencias y distribuciones más significativas.

Gráfico 30. Matriculados y graduados por subárea de cualificación



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SNIES, 2023.

2.2.1.2 Física

Entre 2018 y 2022, los matriculados en Física disminuyeron, pero el porcentaje de graduados respecto a matriculados aumentó, indicando mejor retención.

- **2018**: 48,124 matriculados, 3,574 graduados (7.4%).
- **2022**: 37,470 matriculados, 3,995 graduados (10.7%).

2.2.1.4 Deporte

El área de Deporte mostró crecimiento en matriculados y una mejora en la tasa de graduación.

- **2018**: 78,029 matriculados, 5,545 graduados (7.1%).
- **2022**: 81,692 matriculados, 7,153 graduados (8.8%).

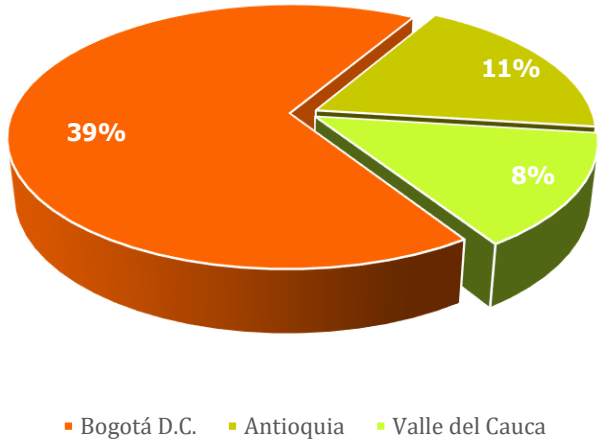
2.2.1.6 Recreación

Mostró una recuperación en matriculados y una mejora en la tasa de graduación.

- **2018**: 36,506 matriculados, 2,484 graduados (6.8%).
- **2022**: 33,766 matriculados, 2,985 graduados (8.8%).

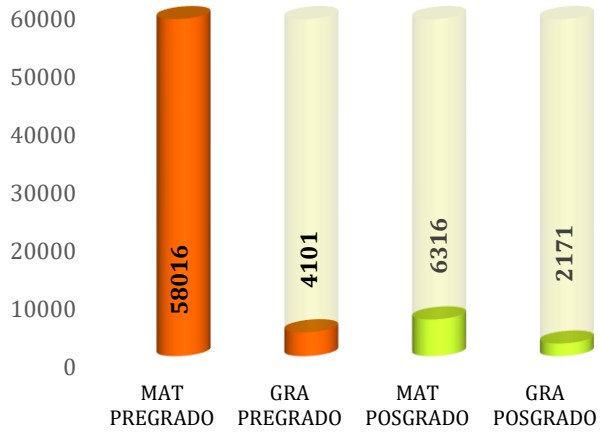
Gráfico 31. Top 3 de departamentos con mayor número de MAT y GRA

Estos datos sugieren una concentración geográfica en Bogotá D.C. como centro principal para la educación en actividades físicas, deportivas y recreativas en Colombia durante el período analizado (2018-2022), con Antioquia y Valle del Cauca también desempeñando roles importantes, pero menos predominantes.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SNIES, 2023.

Gráfico 32. Matriculados y graduados por nivel de formación



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SNIES, 2023.

Pregrado vs. Posgrado: Hay una mayor cantidad de estudiantes matriculados y graduados en programas de pregrado (62,117) en comparación con posgrado (8,487), reflejando una preferencia general por programas de nivel inicial en este campo de estudio en Colombia.

Tendencia de Graduación: La proporción de estudiantes que se gradúan en pregrado (4,101) es considerablemente mayor que en posgrado (2,171), lo que podría indicar una mayor tasa de retención y finalización en los programas de pregrado en comparación con los de posgrado.

2.2.2 Programas de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano -ETDH

La Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (ETDH) en actividades físicas deportivas y recreativas tiene como objetivo preparar a las personas en habilidades y conocimientos específicos para su inserción laboral y desarrollo personal, social y cultural en el ámbito deportivo y recreativo. Algunos de los objetivos específicos de la ETDH en actividades físicas deportivas y recreativas son:

- Difundir los resultados de la investigación a diferentes niveles de carácter nacional e internacional.
- Capacitar en actividades físicas deportivas recreativas para la educación en valores y su incidencia en la comunidad.

- Promover en el espacio educativo la actividad física a través del juego, el deporte y la recreación, contribuyendo a la formación de hábitos para una vida activa y saludable.

Los datos del Sistema de Información de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano-SIET del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, con fecha de cohorte octubre 2023, registran 380 programas de educación -ETDH- en Colombia relacionados directamente con el área de cualificación -AFIR-.

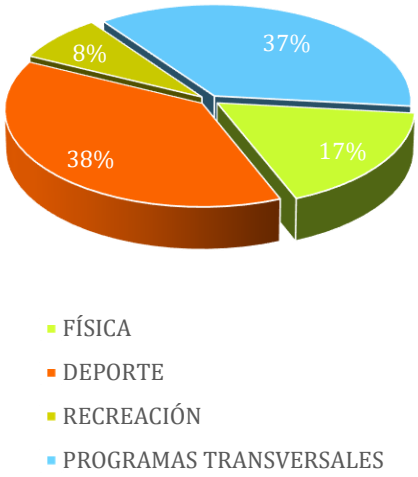
Ilustración 8. Balance programas ETHD del área de cualificación

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SIET, 2023.

De los 380 programas identificados para el AC-AFIR-, 373 otorgan certificado de tipo técnico laboral y tienen una duración promedio de 1.300 horas; y 7 otorgan certificado de conocimientos académicos y tienen una duración promedio de 380 horas. De esta forma, la mayoría de los programas ofrecidos referentes al área de cualificación se orientan a la producción y la ocupación para el trabajo

Gráfico 33. Oferta de programas ETDH, por campo de acción de cualificación.

Respecto a la distribución de oferta educativa ETDH, el 38% de los programas incluyen competencias directamente de actividades



deportivas, seguido de programas transversales con un 37%. El 25% restante corresponde a programas que forman en la actividad física y recreación.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SIET, 2023.

Tabla 23. Oferta educativa por regiones para las diferentes divisiones del AC

OFERTA ETDH POR SUBÁREA DE CUALIFICACIÓN									
DPTO	Actividad Física	Deporte	Recreación	Programas transversales	DPTO	Actividad Física	Deporte	Recreación	Programas transversales
Amazonas	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	Cundinamarca	0.0%	0.5%	0.0%	3.9%
Antioquia	2.1%	5.0%	0.8%	16.3%	Huila	0.0%	0.3%	0.0%	0.3%
Arauca	0.0%	0.8%	0.0%	0.8%	La Guajira	0.0%	0.0%	0.3%	1.3%
Atlántico	0.0%	0.0%	0.5%	0.8%	Magdalena	0.8%	0.3%	0.8%	2.1%
Bogotá D.C.	1.3%	0.0%	0.3%	1.8%	Meta	0.0%	0.5%	0.3%	3.9%
Bolívar	0.0%	0.3%	1.1%	1.8%	Nariño	0.5%	1.1%	0.5%	6.6%
Boyacá	0.0%	0.0%	0.3%	0.3%	Norte De Santander	0.5%	0.5%	0.0%	1.1%
Caldas	0.0%	0.0%	0.0%	2.4%	Putumayo	0.0%	0.3%	0.0%	0.8%
Caquetá	0.0%	0.3%	0.0%	0.3%	Risaralda	0.8%	2.4%	0.3%	0.5%
Casanare	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	San Andrés	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%
Cauca	0.3%	0.8%	0.0%	1.3%	Santander	0.5%	0.8%	0.5%	2.4%
Cesar	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	Sucre	0.3%	0.0%	0.0%	2.1%
Chocó	0.3%	0.5%	0.0%	0.0%	Tolima	0.5%	0.0%	1.1%	1.3%
Córdoba	0.0%	1.6%	0.0%	2.4%	Valle Del Cauca	1.6%	3.4%	1.3%	6.8%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SIET, 2023.

Los departamentos con amplia oferta de programas ETDH para el área de cualificación son Antioquia, Valle del Cauca y Nariño. En contra parte no se encontró muestra de oferta en este nivel para los departamentos de Guainía, Guaviare, Quindío, Vaupés y Vichada.

Gráfico 34. Departamentos con mayor número de programas ETDH para el AC-AFIR-

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SIET, 2023.

92 Programas **50 Programas** **33 Programas**

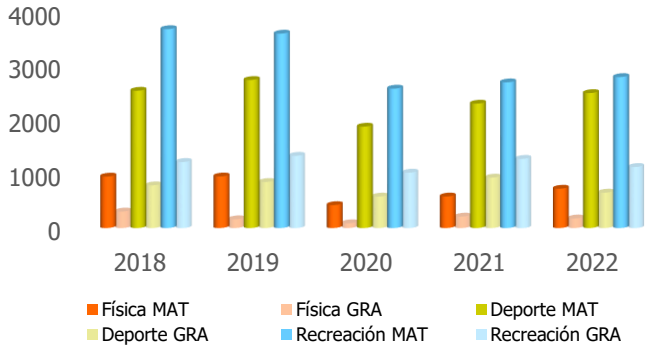
El comportamiento del total de matriculados y graduados de los programas de ETDH relacionados directamente con el AC-AFIR- para los años de referencia (2018-2019-2021-2022) se observa en promedio un crecimiento anual del 6% en matriculados y el 5% en graduados. Es importante aclarar que si bien se tienen en cuenta los datos del 2020 no se incluyen en el cálculo del promedio, dado que es un dato outlayer que distorsiona la media del promedio dadas da disminución de personas matriculadas y graduadas como consecuencia de la pandemia COVID 19.[6]

2.2.2.1 Matriculados y Graduados de programas ETDH (2018-2022)

A continuación, se presenta un análisis visual del número de matriculados y graduados por subáreas de AC, niveles educativos y departamentos de Colombia entre 2018 y 2022. Los gráficos a continuación ilustran las tendencias y distribuciones más significativas.

Gráfico 35 .Comparativo Matriculados vs. Graduados (2018-2022)

[6] El número de matriculados de programas ETDH en el año 2020 decreció el 46%, al igual que el número de graduados decreció -36%. esto respecto al año anterior (2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SNIES, 2023.

2.2.2.2Física

Entre 2018 y 2022, los matriculados en Física disminuyeron, teniendo el mayor porcentaje de disminución tanto en matriculados como graduados en el año 2020.

- **2018**: 951 matriculados, 306 graduados (32%).
- **2022**: 727 matriculados, 178 graduados (24%).

2.2.2.4Deporte

El área de Deporte mostró en promedio un -0.43% de decrecimiento en el número de matriculados y -4,65% de graduados para el periodo de referencia.

- **2018**: 2536 matriculados, 789 graduados (31%).
- **2022**: 2493 matriculados, 655 graduados (26%).

2.2.2.5

2.2.2.7Recreación

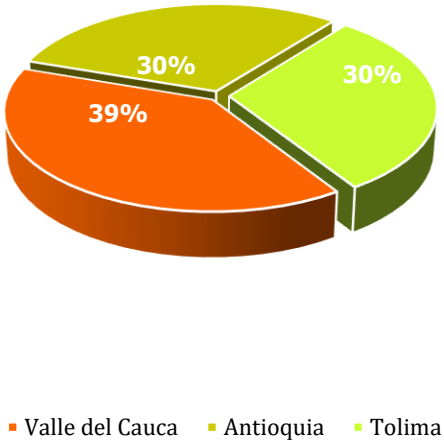
El Número de matriculados entre 2018 y 2022 disminuyo un 25%

- **2018**: 3674 matriculados, 1221 graduados (33%).
- **2022**: 2789 matriculados, 1128 graduados (40%).

Gráfico 36. Top 3 de departamentos con mayor número de MAT y GRA

Los tres departamentos han priorizado la inversión en programas de ETDH, reconociendo la importancia del deporte y la recreación para la salud y el bienestar de sus ciudadanos. Esto incluye programas de formación para deportistas, entrenadores y líderes recreativos.

Valle del Cauca: Tiene una destacada infraestructura deportiva, especialmente en ciudades como Cali, que ha sido sede de múltiples eventos deportivos internacionales, como los Juegos Panamericanos y los World Games. Esta infraestructura incluye estadios,



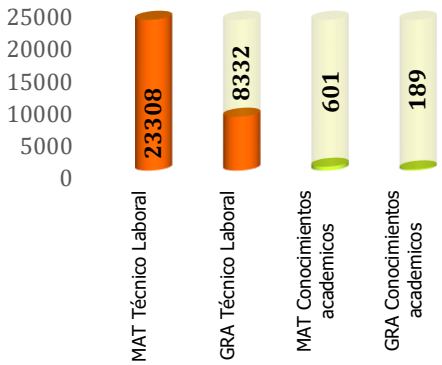
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SNIES, 2023.

complejos deportivos, piscinas olímpicas y gimnasios.

Antioquia: Medellín, su capital, también cuenta con una amplia gama de instalaciones deportivas de alta calidad. La inversión constante en el desarrollo y mantenimiento de estos espacios ha permitido un ambiente propicio para el desarrollo de actividades físicas y deportivas.

Tolima: Aunque en menor escala comparado con Valle y Antioquia, Tolima ha invertido significativamente en infraestructura deportiva, especialmente en su capital, Ibagué, conocida como la "Capital Musical de Colombia", lo que también ha sido un atractivo para eventos deportivos y recreativos.

Gráfico 37. Matriculados y graduados por nivel de formación



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SNIES, 2023.

Los programas de Técnico Laboral tienen una matrícula considerablemente mayor (23,308) y una mayor cantidad de graduados (8,332) en comparación con los programas de Conocimientos Académicos, que registran 601 matrículas y 189 graduados. Al analizar las tasas de graduación, se observa que el 35.75% de los estudiantes matriculados en Técnico Laboral logran graduarse, mientras que en los programas de Conocimientos Académicos esta cifra es del 31.45%. Estos resultados indican una mayor popularidad y éxito relativo en los programas de Técnico Laboral, debido a una mayor demanda del mercado laboral para técnicos especializados.

2.2.3 Programas Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Para identificar los programas de formación ofrecidos por el SENA que se relacionan con el AC-AFIR-, se hizo una exploración de la base de datos de programas vigentes actualizada a octubre 2023. En este universo se encontró que el SENA ofrece 4.005 programas de formación, con la siguiente distribución por nivel y clasificación:

Tabla 24. Oferta total de programas SENA por nivel, vigencia 2023

NIVEL DE FORMACIÓN	CANTIDAD
Tecnólogo	150

Técnico	318
Profundización técnica	54
Especialización tecnológica	20
Curso Especial	2855
Complementaria virtual	523
Operario	57
Auxiliar	28

Fuente: Elaboración propia con base en datos del SENA-2023

Los datos encontrados en la base de datos del SENA y en el portal de oferta educativa SENA, Sofia Plus a corte de octubre 2023, arrojaron un total de 47 programas (formación titulada y complementaria) relacionados directamente con el AC-AFIR-. En cuanto a los programas Técnicos representan el 10.6% (5 programas), del total de programas identificados para el AC, Los cuales tienen como objeto " (SENA, 2019), con una duración en promedio de 2.200 horas.

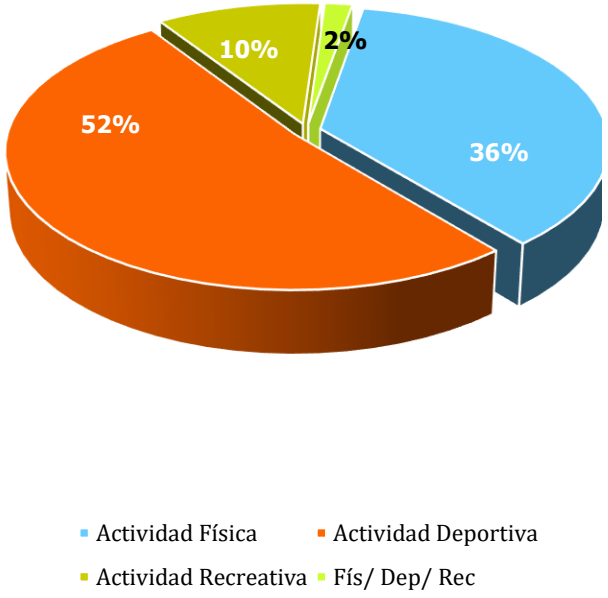
Por otra parte, un programa puede impartirse en más de una región o departamento. De esta forma, los programas relacionados con el AC-AFIR- se imparten en 22 centros educativos ubicados en 13 departamentos. Los programas ofertados en los diferentes niveles relacionados con el AC se enfocan mayormente en actividades deportivas (64%), seguido de la actividad física (21%) y las actividades recreativas (13%), los cuales se relacionan en la siguiente tabla y gráfico:

Tabla 25.Departamentos donde se ofertan programas relacionados con AC-AFIR

DEPARTAMENTO	CENTRO
Caldas	1
Bogotá D.C.	3
Bolívar	3
Antioquia	3
Chocó	1
Santander	1
Guajira	1
Valle	2
Putumayo	1

Gráfico 38. Número de programas por subárea de Cualificación

Vaupés	1
Cauca	1
Cundinamarca	3
Córdoba	1



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SENA-2023

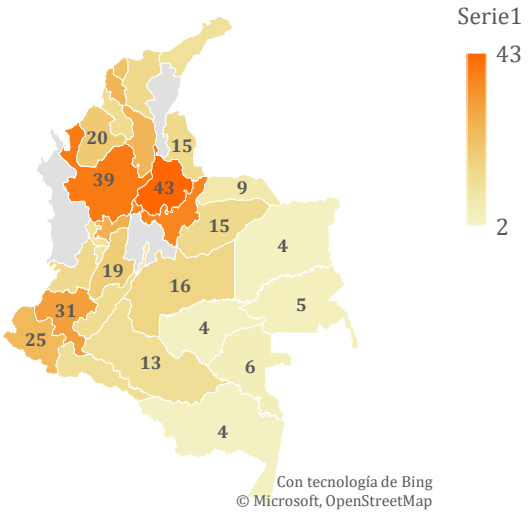
2.2.4 Educación Informal

La muestra de los datos de programas de educación informal, como diplomados, cursos y talleres ofertados en el país y relacionados con las actividades físicas, deportivas y recreativas, se obtuvo mediante la búsqueda de datos abiertos en diferentes portales de búsqueda y páginas de instituciones educativas. Esta búsqueda se realizó a nivel de departamentos, consolidando una muestra de 497 programas distribuidos por el territorio nacional.

Los datos recopilados permiten, en primer lugar, identificar una amplia oferta de diplomados en la subárea de las actividades deportivas, enfocados en la dirección y administración del deporte. En segundo lugar, se identifica que los institutos distritales y cajas de compensación ofrecen una variedad de programas deportivos y recreativos para todas las edades (niños, adolescentes, jóvenes y adultos), tanto en modalidades de aficionados como competitivos. Entre estos destacan el Instituto Distrital de Bogotá (IDR) y el Instituto del Deporte de Medellín (INDER), entre otros.

Gráfico 39. Ubicación geográfica de oferta de educación informal

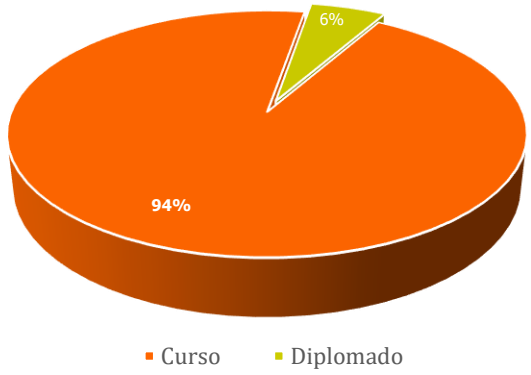
Se encontró oferta de programas para el área de cualificación informal en 30 de los departamentos del país. Los departamentos



con mayor oferta son Santander (43 programas), Antioquia (39 programas), y Boyacá (37 programas). En contraste, los departamentos con menor cantidad de programas son San Andrés (2), Vichada, Amazonas, (4 cada uno).

Fuente: Elaboración propia con base en datos de consulta secundaria-2023

Gráfico 40. Porcentaje de participación por nivel de formación



Fuente: Elaboración propia con base en datos de consulta secundaria-2023

En la oferta informal relacionada con el AC, el 94% está conformado por la oferta de cursos cortos, los cuales en promedio tienen una duración de 30 horas, enfocados a actividades deportivas tales como el fútbol, tennis, natación, juegos recreativos y autóctonos, y actividades físicas. El 6% restante corresponde a Diplomados encocados en dirección, gerencia, liderazgo deportivo y recreativo.

2.3 Análisis Cualitativo

Este apartado presenta un análisis cualitativo de programas de formación relacionados con AC-AFIR, mostrando una amplia oferta educativa a nivel nacional, principalmente en el ámbito informal. Se encontraron programas que abarcan los campos de acción de actividades físicas, deportivas y recreativas, así como otros enfocados en áreas específicas. Estos programas buscan proporcionar una formación integral mediante un enfoque teórico-práctico, preparando a los estudiantes para roles diversos en el AC.

Tabla 26. Análisis cualitativo por nivel de educación

Educación superior -ES-	Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano -ETDH	SENA	Informal
En Colombia, la oferta de educación superior en actividades físicas, deportivas y recreativas es amplia, con 436 programas registrados según el SNIES. La mayoría de estos programas son de nivel universitario (49%) y especializaciones (20%), mientras que los programas de doctorado son limitados, concentrándose en áreas específicas como las actividades físicas ofrecidas por la Universidad Manuel Beltrán-UMB en Bogotá D.C. y la Universidad de Antioquia en Medellín. Los profesionales formados adquieren competencias técnicas en gestión, pedagogía, anatomía y desarrollo motriz, además de habilidades transversales como trabajo en equipo, liderazgo y comunicación asertiva,	Los programas de ETDH relacionados con el AC abarcan áreas como animación, deportes adaptados, fitness y gestión de eventos. Aunque la oferta educativa está concentrada en ciertas regiones como el centro y occidente del país, hay carencias significativas en departamentos como Amazonas, Putumayo y Vichada. Estos programas se enfatizan habilidades técnicas como anatomía, fisiología y pedagogía, junto con competencias transversales como emprendimiento, liderazgo y ética. Estas capacidades son cruciales para roles en la docencia, gestión deportiva y creación de empresas en el AC, y Aunque se observa un desarrollo adecuado de competencias específicas, el desafío radica	La oferta educativa del SENA no es estática en términos de ubicación geográfica. Se adapta trimestralmente a las necesidades específicas de cada departamento, respondiendo dinámicamente a las solicitudes y comportamientos regionales. Aunque no todos los programas listados en Sofía Plus[7] están disponibles en el cuarto trimestre de 2023, permanecen activos y pueden ser ofrecidos según la demanda. La oferta educativa encontrada está enfocada en proporcionar formación teórico-práctica integral. Dichos programas tienen una duración promedio de 40 horas donde los estudiantes se preparan para comprender la gestión empresarial deportiva, planificar programas de ejercicio, y aplicar principios y	Los programas de educación informal en actividad física, deporte y recreación en Colombia están diseñados para desarrollar competencias técnicas y transversales esenciales para diversos entornos laborales. La oferta educativa incluye diplomados, cursos, cursos cortos y talleres a nivel nacional, proporcionando amplio acceso a la formación en todo el país y se enfatiza en competencias técnicas como medicina deportiva, nutrición, gestión deportiva, rehabilitación deportiva y aspectos legales del deporte, equipando a los estudiantes con las habilidades necesarias para enfrentar los desafíos del sector deportivo y recreativo.

[7] https://oferta.senasofiaplus.edu.co/sofia-oferta/

preparándolos para roles como docentes, coordinadores, entrenadores e instructores. La distribución geográfica de estos programas cubre el 84.8% del territorio nacional, aunque áreas como Amazonas, Arauca, Guainía, Vaupés y Vichada carecen de oferta en AFIR.	en ampliar la oferta educativa y mejorar las condiciones infraestructurales y de financiamiento en regiones menos desarrolladas del país.	teorías relacionados con la actividad física y el deporte. Además, capacitan en la preparación física específica para diferentes disciplinas deportivas y en la organización de eventos deportivos conforme a lineamientos específicos.	Además, se promueve el desarrollo de competencias transversales como liderazgo, ética, responsabilidad y transparencia, fundamentales para el ejercicio profesional en el ámbito deportivo. Esto prepara a los estudiantes para roles de liderazgo y decisiones éticas en su carrera profesional futura.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SNIES-SIET-SENA y muestra de datos abiertos de educación informal 2023

2.3.1Análisis entrevistas oferta educativa a partir de fuentes primarias

La importancia estratégica de la educación es reconocida como medio fundamental para el desarrollo de la sociedad y por ende de la economía, en el entendido que el ser humano no solo consume si no que produce, lo que abarca el conocimiento. En el contexto laboral, la oferta se determina por programas y por la entidades públicas y privadas que los ofrecen en cuanto a educación, formación y capacitación, con la premisa de cubrir funciones, cargos y empleos acordes con las necesidades de las organizaciones, lo cual repercute en que todas las instituciones deberán estar actualizadas en la transformación de los procesos laborales y en respuesta actualizar permanentemente el currículo en cuanto a desarrollo de competencias.

A continuación, se presenta el resultado del análisis realizado con base en datos e información entregada de forma directa de organizaciones de algunos niveles de educación y formación en Colombia.

2.3.1.1 Descripción de la muestra

Para el área de cualificación AFIR, se entrevistó a decanos, coordinadores académicos, directores de programa y profesionales del área de trece instituciones educativas (ver anexo 4), ubicadas en los territorios priorizados del AC. La selección se basó en la relevancia de los centros de formación y los programas que ofrecen relacionados con el área. Esta información se recopiló mediante la aplicación Kobotoolbox a partir de entrevistas semi estructuradas, en las cuales se obtuvo información sobre conocimientos técnicos, competencias transversales y habilidades blandas, así como otros indicadores que permiten tener un panorama del perfil ocupacional y laboral de los egresados de las instituciones seleccionadas.

Gráfico 41. Ubicación geográfica instituciones educativas entrevistadas

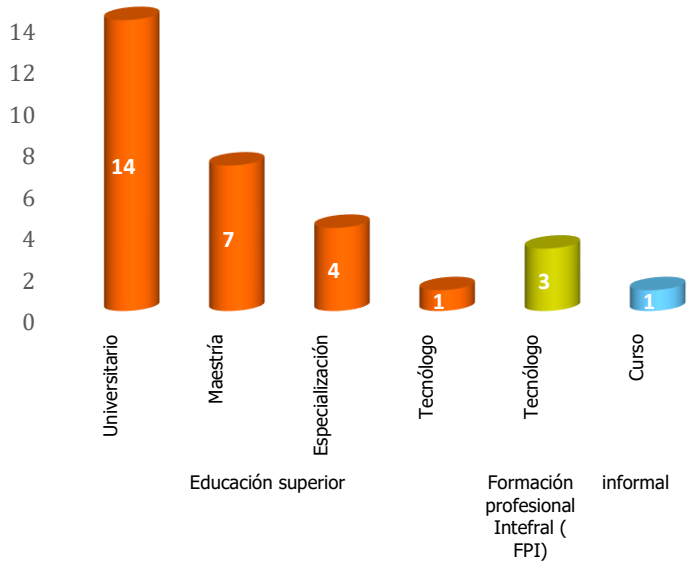
Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas 2024

La mayoría de las entidades entrevistadas están ubicadas en Bogotá, con el 69% de las instituciones, incluyendo una sede en Fusagasugá, Cundinamarca, administrada desde la capital. Antioquia representa el 8%, y Valle del Cauca, Risaralda, y Bolívar suman el 23%, reflejando una concentración de programas AFIR en la región Andina.

Las 13 instituciones aportan datos de 30 programas, de los cuales 9 tienen Acreditación de Alta Calidad. La oferta de programas por nivel de formación se distribuyen en:

- 26 de educación superior (86.7%), incluyendo programas universitarios, especializaciones, maestrías y doctorados.
- 3 de formación para el trabajo (10%).
- 1 informal (3.3%).

Gráfico 42. Nivel de formación de programas relacionados con el AC de las instituciones educativas entrevistadas



Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas 2024

La antigüedad de estos programas varía desde 40 años para la tecnología en deporte, con una media de 30 años para dos programas profesionales, hasta programas con solo 2 años.

En cuanto a la modalidad, 26 programas son presenciales, 1 es virtual y 3 son a distancia.

La oferta educativa de las instituciones se divide por subárea de cualificación de la siguiente manera: 23% en actividades físicas, 40% en actividades deportivas, 3% en actividades recreativas, y 33% en áreas transversales a más de una subárea de cualificación. Esto evidencia una mayor correspondencia de programas con la subárea de deportes en comparación con la actividad física y la recreación.

También es notable el número de licenciaturas en el Área de Cualificación, que, aunque no pertenecen directamente a esta área, se relacionan debido a la participación de entrevistados que proporcionaron criterios técnicos para la estructuración de la cualificación

Tabla 27.Listado de oferta de programas asociados a la subárea de cualificación

Nombre o denominación del programa:	Tipo de formación:	Antigüedad del programa (años):	Nivel de formación:	subárea
Maestría acondicionamiento físico y bienestar	Educación superior	2	Maestría	Actividades físicas
Maestría en Educación Física	Educación superior	4	Maestría	Actividades físicas
Especialización en teoría y metodología del entrenamiento	Educación superior	12	Especialización	Actividades físicas
Especialización en acondicionamiento físico y couch	Educación superior	6	Especialización	Actividades físicas
Licenciatura en Educación Física	Educación superior	7	Universitario	Actividades físicas
Licenciatura en Educación Física	Educación superior	24	Universitario	Actividades físicas
Tecnólogo en Actividad Física	FPI	3	Tecnólogo	Actividades físicas
Maestría en gerencia de organizaciones deportivas	Educación superior	2	Maestría	Actividades deportivas
Maestría en Ciencias del Deporte	Educación superior	2	Maestría	Actividades deportivas
Especialización en Teoria y metodología del entrenamiento deportivo	Educación superior	7	Especialización	Actividades deportivas
Especialización en gerencia del deporte	Educación superior	17	Especialización	Actividades deportivas
Profesional en Ciencias del deporte (Soacha)	Educación superior	22	Universitario	Actividades deportivas
Licenciatura en deporte	Educación superior	17	Universitario	Actividades deportivas
Profesional en Entrenamiento Deportivo	Educación superior	8	Universitario	Actividades deportivas
Profesional en Deporte	Educación superior	16	Universitario	Actividades deportivas
Ciencias del deporte y la recreación	Educación superior	32	Universitario	Actividades deportivas

Nombre o denominación del programa:	Tipo de formación:	Antigüedad del programa (años):	Nivel de formación:	subárea
Profesional en Deporte	Educación superior	27	Universitario	Actividades deportivas
Tecnología en deporte	Educación superior	40	Tecnólogo	Actividades deportivas
Tecnólogo en entrenamiento deportivo	FPI	13	Tecnólogo	Actividades deportivas
Curso de fundamentos de Administración Deportiva	informal	4	Curso	Actividades deportivas
Licenciatura en Recreación	Educación superior	16	Universitario	Actividades recreativas
Maestría en ciencias del deporte y la actividad física	Educación superior	1	Maestría	Actividades físicas y deportivas
Maestría en didácticas de la educación física, recreación y deporte	Educación superior	2	Maestría	Actividad física, deportiva y recreativa
Licenciatura en educación física, recreación y deportes	Educación superior	12	Universitario	Actividad física, deportiva y recreativa
Licenciatura en Educación física, recreación y deportes	Educación superior	31	Universitario	Actividad física, deportiva y recreativa
Licenciatura en Educación Física, recreación y deportes	Educación superior	7	Universitario	Actividad física, deportiva y recreativa
Licenciatura en educación física, recreación y deporte	Educación superior	1	Universitario	Actividad física, deportiva y recreativa
Licenciatura en Educación Física, recreación y deportes	Educación superior	17	Universitario	Actividad Física, deportiva y recreativa
Tecnólogo en gestión de servicios recreativos	FPI	14	Tecnólogo	Actividad Física, deportiva y recreativa
Maestría en Gerencia de organizaciones deportivas y recreativas	Educación superior	2	Maestría	Actividades deportivas y recreativas

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas 2024

2.3.1.2 Relacionamiento con el sector productivo y el mercado laboral

De acuerdo con la consulta, el área de AFIR, identificó que ocho (8) instituciones de educación y centros de formación consultados, tienen una relación efectiva con las empresas y manifestaron que al momento del diseño o la actualización de los programas de educación – formación, se sientan expertos del sector productivo en mesas de trabajo conjunta. De otra parte, siete (7) entidades presentan que, aunque tienen buena relación con las empresas y analizan algunas de sus necesidades en cuanto competencias, no existe una participación directa en el currículo o su actualización, pero tienen en cuenta comentarios de expertos del área. Los 15 restantes, comentaron que no tienen relación con el sector productivo y por ende el currículo se hace teniendo en cuenta las consultas

de fuentes secundarias, la experiencia de los profesores o docentes con experiencia en las empresas y los cambios de perfil de contratación, las observaciones de empresarios en prácticas, entre otras estrategias.

De acuerdo con los datos recopilados, se estableció que existe todavía una distancia entre la educación y el contexto laboral, reflejada en el descontento de las empresas con egresados que no evidencian saberes y destrezas técnicas, transversales, socioafectivas o claves acordes con las necesidades no solo de producción y servicio, sino en cuanto al manejo estratégico de situaciones que exige el siglo XXI y de paso el descontento de los profesionales que ven afectada su economía por el desempleo.

Es notorio que, aunque existe un buen número de egresados en el Área de AFIR por ejemplo en deporte, algunos se vean obligados a migrar sin suficiencia de conocimiento hacia la actividad física como entrenadores o el caso de los profesionales en recreación que deben asumir empleos de recreadores en pequeñas empresas de eventos recreativos o cambiar de área.

En cuanto al empleo de networking o alianzas con plataformas de empleo, se evidencia por parte de las instituciones educativas alianzas para la consecución de talento humano requerido en las áreas y procesos.

Otras estrategias reportadas por las entidades consultadas, corresponden con el acompañamiento institucional en la construcción del perfil ocupacional y hoja de vida de los estudiantes y la inmersión de éstos en el mundo laboral, que es aplicada por un 76,6% de las instituciones a través de seminarios de orientación y guía laboral, cursos y talleres diseñados y desarrollados por la oficina de prácticas, uso de información y cursos del Servicio Público de Empleo, información de las Cajas de compensación, la Cámara de Comercio a nivel nacional y conformación de bolsas de empleo, oficinas de atención al egresado manejado por la propia institución que integra formación para el empleo, motivación al uso de plataformas como elempleo.com y uso de redes con beneficios para los pendientes de grado o proveer contactos con los aliados de las empresas.

Entre los casos de éxito sobre el manejo de egresados por parte de las instituciones educativas entrevistadas, es reconocido el de la Universidad Minuto de Dios, por razones como: estudios sobre sus programas y el papel de egresado en comunidades y territorios, el interés por el bienestar integral de sus miembros, la fuerza que ha venido tomando la red de egresados que cuenta con más de 360.000 miembros actualmente.

La página de la red tiene como objetivo fundamental además del bienestar al egresado, que éste complete el perfil personal y profesional, que conozca los proyectos y emprendimientos de otros egresados y que además se creen lazos de networking y de interacción con todos sus colegas. Igualmente, en este espacio, se informa sobre los avances y noticias importantes de la universidad que ayuda a la promoción de los egresados y emite la invitación a eventos como

el mes del egresado el cual se celebra anualmente en junio, además, cuentan con un correo institucional personalizado, un WhatsApp y una línea 08000.

Tabla 28. Páginas Web empleabilidad de universidades con oferta educativa del AC

Nombre de institución	Link de Consulta
Universidad Minuto de Dios	https://www.clubviveuniminuto.org/noticias/disfruta-tu-red-egresados-uniminuto
Universidad Tecnológica de Pereira	https://www2.utp.edu.co/egresados/
Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA,	https://www.sena.edu.co/es-co/comunidades/egresados/Paginas/default.aspx
Universidad de Cundinamarca, Oficina de graduados	https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/inicio2022/graduados2022
Universidad Pedagógica nacional	http://centroegresados.pedagogica.edu.co/creacion/

Fuente: Elaboración propia entrevistas 2024

2.3.1.3 Estrategias para fortalecer el empleo en egresados

Según lo reportado por las 13 instituciones, la estrategia más usada para mejorar el perfil de egresados y analizar el fortalecimiento hacia el empleo efectivo corresponde a la revisión del programa, con 17%, lo que genera actualización y revisión permanente de datos y consulta de los mismos egresados y expertos del área. Las alianzas estratégicas son una herramienta con un 15% de aplicación con diferentes instituciones educativas, bolsas de empleo, head hunters lo que permite a las instituciones, mantener actualizada las bases de datos de este tipo de organizaciones y actualizar sus convenios entre otras acciones.

Tabla 29. Porcentaje de uso de estrategias para fortalecer empleo a egresados

Estrategias AC AFIR para empleo	Acciones por programa	% de uso de la estrategia
Revisa y actualiza el programa (solo o en alianza)	17	56,6
Realiza alianzas estratégicas para mejorar las oportunidades laborales (sector productivo)	9	30
Realiza alianzas estratégicas para aumentar la demanda del programa (instituciones educativas, bolsas de empleo, head hunters)	15	50
Decide no ofrecerlo en el territorio / no toma acciones al respecto	3	10
Otras acciones (Inscripciones gratuitas, matricula 0, vídeos de promoción en el campo)	2	6,66
No se presenta o toma ninguna estrategia	2	6,66

Fuente: Elaboración propia con base en información de Kobotools 2024

2.3.1.4 Identificación de brechas y acciones para el cierre

Con la excepción del 23,3% de los programas relacionados con el AC AFIR, que reportaron un porcentaje mayor al promedio de egresados que trabajan desde que estaban estudiando (como en el caso de la Universidad Pedagógica Nacional) y del 6,66% del Politécnico Grancolombiano, que afirma que una doble titulación ayuda a la consecución de empleo de sus egresados, se presenta el análisis de los limitantes o problemáticas que se identifican como razones por las que los egresados no logran vincularse laboralmente.

Los egresados del área de AFIR presentan limitantes o problemáticas identificadas por funcionarios del sistema laboral, como gestores y profesores en empresas, diseñadores de currículo, y los mismos egresados o estudiantes, que comentan a través de diferentes canales las dificultades que explican las razones por las cuales la vinculación laboral es limitada o no cumple con lo esperado o definido según la información de la institución educativa-formativa.

Al respecto, los entrevistados para el Área de AFIR señalan las siguientes causas:

- Oferta laboral con baja remuneración o poco atractiva para el egresado (23,3%).
- Sobreoferta de talento humano ante una baja demanda laboral (16,6%).
- Emprendimiento con pocas posibilidades de gestionar una marca y sostenerse hasta alcanzar el punto de equilibrio del negocio (10%).
- Informalidad en el mercado laboral del AC AFIR, con baja remuneración debido a la falta de experiencia requerida (6,66%).
- Conocimiento insuficiente sobre el área y el funcionamiento del mercado laboral, así como requisitos de edad o años de experiencia para ciertos cargos y el desnivel de formación para el empleo, en el que algunas funciones pueden ser ejercidas por técnicos o tecnólogos en vez de profesionales (6,66%).

Este análisis también incluye la actitud de egresados que no desean vincularse laboralmente recién egresan, no se desenvuelven bien en las entrevistas, ni buscan activamente oportunidades, esperando que todo se les dé sin esfuerzo. Esto implicaría la necesidad de desarrollar y fortalecer competencias socioemocionales con más presencia en el perfil propuesto (13,3%). Además, la falta de acceso al empleo por parte del egresado puede deberse al papel de la institución de la cual egresan, ya que factores como la falta de alianzas entre la universidad y otras entidades laborales o académicas, el desarrollo inadecuado de competencias específicas y la falta de un perfil actualizado que ayude al reconocimiento por parte de las empresas también influyen negativamente.

2.3.1.5 Análisis de programas de formación

Para realizar un análisis de los programas, se tienen en cuenta, además de la antigüedad, la duración, el nivel de formación, la modalidad, los estudiantes matriculados y las generalidades, una agrupación por competencias específicas (técnicas), competencias clave (básicas y transversales), competencias socioemocionales (referidas al dominio de lo emocional y relacionadas con la autorregulación, la autonomía, la empatía y la capacidad de asistir o colaborar con otros), tolerancia y las competencias 4.0 (resumidas en ciberseguridad, creatividad, capacidad para trabajar bajo presión y mente abierta).

Estas últimas competencias, relacionadas con la vertiginosa adaptación de la tecnología en todos los entornos humanos, serán integradas en los perfiles de forma prospectiva y tienen como objetivo preparar al ciudadano del siglo XXI en su adaptación y en el desarrollo de la competencia "aprendizaje a lo largo de la vida", en relación con la digitalización, el uso de tecnologías y redes industriales de Big Data, robótica, IoT (Internet de las cosas), automatización e IA (Inteligencia Artificial), algunas de las cuales fueron tenidas en cuenta por los entrevistados.

Este análisis tiene como base las respuestas de los entrevistados y la información recopilada en relación con el nivel de los programas y las subáreas, en la interrelación definida y traducida al lenguaje de competencias, habilidades, destrezas o actitudes.

Cada una de las respuestas se sistematiza en cuadros clasificados y se califica por la importancia (alta-media-baja) otorgada por los entrevistados, según el criterio de empresarios, el mercado, expertos sectoriales y actores clave del AC AFIR.

De acuerdo con lo anterior, se presentan las tablas de competencias con la definición de la importancia según los criterios establecidos.

Tabla 30. Conocimientos relacionados con programas y percepción de importancia para los entrevistados

Generalidades del Conocimiento	Importancia
Marco jurídico y normativo organizacional	Alto
Técnicas de manejo de grupos en contexto laboral y de servicio al cliente	Alto
Teorías de Administración y gestión de planes, programas y proyectos	Alto
Matemáticas, ciencias aplicadas y manejo de tecnología	Alto
Estrategias y técnicas de investigación	Alto

Tabla 31. Competencias clave relacionados con programas AC AFIR y percepción de importancia para los entrevistados

Competencias clave	Importancia
Básicas	
Manejar la comunicación asertiva	Alto
Interpretar lectura	Alto
Ejercer el Liderazgo y la toma de decisiones	Alto
Trabajo en equipo	Alto
Aplicar el aprendizaje y la creatividad	Alto
Competencias Transversales	**Importancia**
Plantear y resolver problemas o imprevistos	Alto
Desarrollar el pensamiento sistémico y táctico	Medio

Fuente: Elaboración propia con base en información de Kobotools 2024

Las competencias transversales definidas como los conocimientos, habilidades y destrezas requeridas en el manejo de problemas o situaciones y la capacidad para resolverlos, como son la comunicación, lectura, escritura y el trabajo en equipo presentan valoración al 100%, y según los resultados de las entrevistas, son consideradas fundamentales y requeridas para la formación del talento humano. Frente a la habilidad: "aplicación de lo aprendido", está identificada y permite el aprendizaje a lo largo de la vida, esta obtuvo una valoración del 90%.

Usar el ciclo PHVA	Alto
Manejar otro idioma	Alto
Gestionar el tiempo	Alto

Fuente: Elaboración propia con base en información de Kobotools 2024

Las competencias socioemocionales y las que hoy son identificadas entre las competencias de la 4ª. Revolución Industrial, emergen en las respuestas de los entrevistados con aspectos del saber ser como los factores asociados a los "autos": autorregulación y autovaloración con una participación de respuesta del 70%, junto con valores personales como empatía con 80%, tolerancia 82% y resiliencia, son mencionados y tienen importancia alta, otra es asertividad con 85%.

Tabla 32. Competencias socioemocionales y 4.0 relacionadas con los programas AC AFIR y percepción de importancia para los entrevistados

Competencias socioemocionales	Importancia
Manejar Autorregulación y asertividad	Alto
Ser Empático y resiliente, colaborar con otros	Alto
Auto valorarse y valorar a otros	Alto
Actuar con Tolerancia y Adaptabilidad	Alto
Desarrollar la inteligencia emocional y Pensamiento crítico	Alto
Competencias 4.0 con base en	**Importancia**
Manejar TIC, redes, informática y ciberseguridad	Alto
Mentalidad emprendedora	Alto
Capacidad para trabajar bajo presión	medio
Capacidad de negociación	Alto
Flexibilidad cognitiva y pensamiento innovador	Alto

Es interesante la aparición dentro de las respuestas generales los criterios que corresponden a las competencias 4.0 referentes a la ciberseguridad, representando la conciencia sobre la importancia que está en los contextos formativos, educativos y de empleo.

Fuente: Elaboración propia con base en información de Kobotools 2024

2.3.1.6 Programas faltantes

A continuación, se presentan los programas que, según el conocimiento técnico y académico de los entrevistados, son identificados como faltantes en la oferta educativa, ya sea porque no existen en la región o porque no hay una oferta a nivel nacional. Los expertos del AC AFIR aportan su experiencia y justifican cómo estos programas podrían impactar y fortalecer el sector productivo y los territorios. Los programas identificados por nivel educativo-formativo son:

Ilustración 9. Programas faltantes sugeridos por los entrevistados

Doctorado	Especializaciones universitarias	Técnico o tecnólogo	Técnico Profesional	Licenciatura
• Ciencias del deporte – proyectos de tiempo libre y recreación	• Gestión de eventos turísticos y recreativos • Deporte y actividad física adaptada • Ambientes lúdicos - recreativos (Gamificación, multiverso, recursos digitales)	• Clases grupales musicalizadas y no musicalizadas	• Entrenamiento deportivo	• Actividad física – lúdica y recreación

Fuente: Elaboración propia con base en información de Kobotools 2024

Otros programas propuestos no identificados por nivel y con posible denominación o funciones relacionadas:

Tabla 33. Programas propuestos por entrevistados

Recreación y gamificación aplicado al aprendizaje,	Deporte paralímpico
Educación física en territorio con enfoque turístico	Entrenadores personalizados
Cursos para Deporte, actividad física y recreación para discapacidad	Deporte adaptado
Logística relacionada con programas de formación deportivos y recreativos.	Administración deportiva
Programas de nuevas tendencias en Actividad física, recreación y deporte	Gestión del deporte
Nuevas tecnologías en el deporte y la recreación	Entrenamiento deportivo
Programa en Actividad física orientado a la salud y el buen vivir	Recreación y recursos digitales
Programa en recreación y cultura ciudadana	Estudios del cuerpo
Creación y diseño proyectos de tiempo libre	Administración y gestión del deporte

Fuente: Elaboración propia con base en información de Kobotools 2024

De acuerdo con la experiencia de los expertos y el conocimiento del área del equipo AFIR y según los comentarios de algunos entrevistados, los programas por nivel que deberán ser incluidos son:

Tabla 34. Programas por nivel educativo sugeridos por los entrevistados

Programas de especialización	Ocio y tiempo libre
	Actividades físicas, deportivas y recreativas con enfoque sostenible y comunitario
	Lúdica y gamificación
	Actividad física y recreación adaptadas
Técnicos o tecnólogos	Entrenamiento personalizado
	Recreación

Fuente: Elaboración propia con base en información de Kobotools 2024

2.3.1.7 Análisis por regiones

Al analizar la información por regiones, se identifica que la región central presenta diversas necesidades de educación y formación. En Risaralda, se requiere posgrados en actividad física adaptada y en deporte, así como programas de recreación y gamificación aplicada al aprendizaje. En Bogotá, se necesitan posgrados en actividad física relacionada con la salud, educación física con enfoque en turismo, especializaciones en escenarios deportivos, técnicos en clases grupales musicalizadas y no musicalizadas, programas con nuevas tendencias en AFIR y nuevas tecnologías, actividad física orientada a la salud y el buen vivir, recreación y recursos digitales, y gestión del deporte.

En Antioquia, se expresa la necesidad de maestrías en entrenamiento deportivo y actividad física en salud, así como un doctorado en ciencias del deporte. También se requieren cursos en deporte, actividad física y recreación para discapacidad. En el Valle del Cauca, se necesitan programas de recreación y cultura ciudadana, deporte paralímpico, técnico en entrenamiento deportivo, deporte adaptado, administración deportiva y gestión del deporte. Finalmente, Bolívar reporta la necesidad de un doctorado en ciencias del deporte, programas relacionados con la administración y gestión del deporte, y estudios del cuerpo.

2.4 Prospectiva educativa y formativa

Como se evidenció en el capítulo de Análisis de la Demanda Laboral de este documento y, posteriormente, en el de la Oferta Educativa del AC AFIR, se identificaron cambios en la demanda ocupacional y en el ámbito educativo-formativo mediante investigación con fuentes secundarias y análisis bibliométrico. La consulta con actores clave destacó la importancia de estos cambios, revelando distancias y vacíos entre lo laboral y lo educativo.

Las tendencias con impacto educativo-formativo, identificadas y presentadas en este documento, son cruciales para el equipo PNUD-AC AFIR. Esto ha llevado a su inclusión en la investigación para la gestión del conocimiento y su contribución a las Etapas B, C y D de la Ruta Metodológica del Diseño de las Cualificaciones en Colombia, como se ilustra en la Gráfica 1. Esta investigación subraya la importancia de la educación-formación en relación con el mercado laboral.

Utilizando la metodología de prospectiva del PNUD-MEN, basada en la previsión futura y el enfoque sistémico, se identificaron tendencias tecnológicas, organizacionales, medioambientales, creativas y de bienestar que influyen en la demanda laboral y la educación-formación. Esa misma metodología se utilizó para las tendencias educativas y formativas que se analizan en el apartado de Oferta Educativa. El proceso de identificación incluyó preguntas generadoras para asegurar la precisión y seguimiento del método de prospectiva, integrando la participación de actores clave y su impacto en la toma de decisiones.

Estas señales de cambio se transformaron en tendencias mediante análisis, ofreciendo ideas concretas desde una perspectiva futura. Esto permite reflexionar

sobre cómo enfrentar estos cambios en la oferta educativa de AC AFIR, generando soluciones, ideas y caminos para las siguientes etapas. Se espera que estos hallazgos contribuyan a soluciones que mantengan el desarrollo ocupacional del país en consonancia con una educación de calidad, inclusiva y accesible.

2.4.1 Tendencias educativas y formativas: Identificadas

Como se ha mencionado anteriormente, la anticipación de acciones concretas en la oferta educativa está estrechamente relacionada con los conceptos de prospectiva y la demanda del mercado laboral. Esta oferta, expresada en programas de educación y formación, se ve impactada por cambios en competencias, fenómenos de ajuste, o la desaparición de ocupaciones o funciones que ya no requieren desarrollo.

A continuación, se presenta el resultado de la investigación y análisis del AC AFIR en la identificación de tendencias educativas y formativas, clasificadas en tres tipos: curriculares, pedagógicas y tecnológicas.

Tipo de tendencias curriculares

Las tendencias curriculares responden a la demanda social para solucionar problemas y gestionar necesidades socioeconómicas y culturales mediante el análisis, ajuste, diseño, actualización y elaboración de contenidos educativos. Estas tendencias se reflejan en currículos que buscan resolver los desafíos de la sociedad y mejorar la adaptación de los estudiantes a nuevas exigencias. Históricamente, se han presentado diversas tendencias curriculares, como las del siglo XX que promovieron la flexibilidad curricular y el enfoque centrado en competencias. Las tendencias contemporáneas enfrentan desafíos de globalización, transformación tecnológica y científica, inclusión, diversidad y sostenibilidad, con un énfasis en perspectivas diversas y sostenibles (Severiche Mendoza & Pérez Buelvas, 2022- 2023) (UNESCO, 2021).

Tabla 35. Tipo de tendencias curriculares

Gran tendencia :Inclusión de procesos curriculares desde perspectivas diversas y sostenibles	
Tendencias especificas	**Descripción**
Aumento de descolonización del currículo formativo y educativo	El proceso de descolonizar el currículo implica cuestionar y transformar los conocimientos, las formas de conocer y las estructuras de poder en la educación, para crear una relación pedagógica inclusiva. Esto se basa en principios de solidaridad, reciprocidad, pluralidad y complementariedad, incluyendo emociones y sentimientos en la formación. Busca la inclusión de marginados y migrantes, y el realce cultural de todos los pueblos. La descolonización del currículo promueve la inclusión y diversidad, incorporando saberes y experiencias de vida diversas, rechazando la exclusión y discriminación, y desafiando la visión mercantilista de la educación. También implica flexibilizar el currículo para adaptarse a las necesidades y expectativas regionales y partir de un enfoque cultural y de reconocimiento individual en el contexto de la vida y la sociedad.
Mayor equilibrio de competencias técnicas, transversales y habilidades blandas	Las competencias interpersonales como la comunicación, el trabajo en equipo, el pensamiento creativo, la resolución de problemas, la gestión de relaciones y el manejo de conflictos son habilidades humanas clave para el siglo XXI, que difícilmente serán reemplazadas por máquinas en un futuro cercano. A medida que la inteligencia artificial asume tareas técnicas rutinarias, estas habilidades se vuelven aún más esenciales y relevantes en el currículo educativo. Aunque son complejas de evaluar en comparación con las competencias técnicas como las matemáticas y la programación, las competencias interpersonales son cruciales para el éxito personal y profesional. La educación basada en STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) busca equilibrar competencias técnicas y transversales, mejorando la productividad y el éxito empresarial. Este enfoque desafía a un cambio holístico en la educación y las empresas, promoviendo vínculos entre diferentes áreas del conocimiento, habilidades de pensamiento crítico, y el reconocimiento de conocimientos y habilidades a lo largo de la vida.

Ampliación de la flexibilidad curricular para una formación educativa multimodal, inclusiva y tecnológica	La postpandemia obligó a las instituciones educativas a reinventarse y adaptar sus métodos debido a la rigidez de los procesos formativos, didácticas y currículos, que no funcionaban sin la presencialidad. Esto reveló una brecha tecnológica y un rezago didáctico, tecnológico, inclusivo, dinámico y generacional en las instituciones y docentes. Como resultado, se replantearon los planes curriculares y metodologías, garantizando la inclusión de todos los estudiantes y aprovechando las herramientas tecnológicas disponibles. Esta tendencia busca proporcionar un entorno educativo equitativo y accesible, integrando diversas modalidades de enseñanza-aprendizaje con el uso efectivo de la tecnología. Se promueve la implementación de estrategias de aprendizaje en línea, el uso de recursos multimedia, la adaptación de métodos y técnicas de evaluación, y un enfoque inclusivo que atienda las necesidades individuales de los estudiantes. Además, se enfatiza la práctica con herramientas creativas y la recuperación del juego y la lúdica en el aprendizaje.
Inclusión de la educación y formación socioemocional	La vida actual plantea retos y desafíos que han resaltado la importancia de la emoción en el aprendizaje, no solo como sentimiento, sino como parte integral del desarrollo educativo y el interés por aprender. Incluir habilidades y competencias socioemocionales en los procesos educativos busca equilibrar lo académico con las habilidades blandas para alcanzar el bienestar. La formación socioemocional, reconocida en políticas educativas, se centra en el manejo de emociones propias y ajenas, favoreciendo relaciones interpersonales y ambientes colaborativos. Informes como "Rethinking Learning" destacan su importancia para fortalecer competencias sociales y contribuir al bienestar social, con beneficios como mejor control de impulsos, habilidades de regulación emocional, cooperación, disminución de comportamientos delictivos y desarrollo de autoconciencia, habilidades relacionales, responsabilidad en la toma de decisiones y conciencia social.
Estandarización de un enfoque curricular ecológico para un desarrollo sostenible	Las problemáticas ambientales actuales, causadas por las acciones humanas y exacerbadas por el cambio climático y la destrucción medioambiental, evidencian una actitud indiferente y negligente hacia la contaminación. La UNESCO (2021), afirma que la educación debe responder a esta problemática integrando contenidos y prácticas que promuevan la conciencia ambiental, la sostenibilidad y la responsabilidad ecológica. Incorporar este enfoque en los currículos busca sensibilizar a la sociedad desde los primeros años de formación sobre la importancia de preservar el medio ambiente y desarrollar habilidades para abordar los desafíos ambientales presentes y futuros, fomentando también enfoques sostenibles en actividades deportivas, físicas y recreativas.

Fuentes consultadas: (Castanheira Pais, Menezes, & Lopes, 2019) , (Severiche Mendoza & Pérez Buelvas, 2022- 2023, pág. 106), (MARR, 2023), (EUROINNOVA, 2021) (EDUCACIÓN 3.0, s.f.), (Universidad Andres Bello, s.f.), (UNESCO, 2020) & (UNESCO, 2021).

Tipo de tendencias pedagógicas

Desde el inicio histórico de la pedagogía, esta disciplina ha buscado definir principios educativos centrados en el desarrollo integral del ser humano, incluyendo la actividad física, el deporte y la recreación como elementos clave en la formación desde la infancia. A lo largo de los siglos, las concepciones pedagógicas han evolucionado, pero siempre con el ser humano y su bienestar como centro. En la actualidad, una de las principales tendencias pedagógicas es la Transformación de Enseñanza y Aprendizaje a través de las

Necesidades Actuales, que busca adaptar las actividades físicas, deportivas y recreativas a las demandas presentes y futuras, enfocándose en un enfoque biocentrista que prioriza el desarrollo del cuerpo y la mente del individuo.

Tabla 36. Tipo de tendencias pedagógicas

Gran tendencia : Transformación De Enseñanza Y Aprendizaje A Través De Las Necesidades Actuales	
Tendencias especificas	**Descripción**
Desarrollo del aprendizaje y enseñanza en colaboración	El conocimiento ha pasado de una perspectiva estática a una dinámica que resalta la participación colectiva, transformando las prácticas educativas hacia métodos que fomentan la interacción, el pensamiento crítico y la colaboración. La pandemia aceleró esta evolución, promoviendo el uso de tecnologías y adaptaciones curriculares para el aprendizaje en línea, donde la colaboración efectiva entre estudiantes y docentes, a través de estrategias como la interdependencia positiva, el establecimiento de metas claras, el liderazgo compartido, el desarrollo de habilidades interpersonales y la retroalimentación activa, se ha vuelto clave para el éxito educativo.
Mayor énfasis en las formas aplicadas del aprendizaje (educación técnica y tecnológica)	El desarrollo exponencial de nuevas tecnologías exige adaptar los procesos formativos y de capacitación para mejorar la competitividad en el mercado laboral, lo cual es crucial para la participación plena en la sociedad y en la democracia. Históricamente, la educación y el Estado han invertido en formación técnica y tecnológica para preparar a las nuevas generaciones con las habilidades necesarias para el trabajo, dando lugar en el siglo XXI a estrategias de Innovación, Desarrollo e Investigación (I+D+i) que vinculan a instituciones educativas con empresas para enfrentar desafíos complejos. En Estados Unidos, aunque la educación tradicionalmente se enfoca en la formación universitaria, las nuevas demandas del mercado laboral están impulsando un cambio hacia el desarrollo de habilidades técnicas específicas y en Europa, el Año Europeo de las Capacidades 2023 subrayó la importancia de equilibrar la educación profesional con la formación académica para fomentar el crecimiento económico en tiempos de recesión.
Ampliar las condiciones para el desarrollo profesional desde el bricolaje y la actualización de conocimientos y habilidades	En un mundo laboral en constante evolución, el upskilling y el reskilling se han vuelto esenciales para los departamentos de Recursos Humanos, ya que permiten a los empleados adquirir nuevas habilidades y conocimientos. El upskilling se centra en mejorar habilidades existentes o aprender nuevas competencias para avanzar en la misma profesión, mientras que el reskilling se enfoca en desarrollar habilidades completamente nuevas para cambiar de carrera debido a la automatización o cambios en la industria. Estas estrategias ayudan a los empleados a mantenerse actualizados y responder a las demandas del mercado, lo que impulsa la adaptación de políticas públicas y educativas para certificar y reconocer habilidades técnicas y blandas.
Aprendizaje a lo largo de la vida	En el siglo XXI, el concepto de aprendizaje a lo largo de la vida se ha convertido en una competencia esencial que destaca la importancia del conocimiento continuo para el desarrollo personal y social. Este siglo trae consigo cambios estructurales en la sociedad, cultura, economía y política, impulsando nuevas formas de abordar el tiempo y el ocio, y reconceptualizando el juego y la recreación como espacios de aprendizaje significativos. Las preguntas actuales se centran en cómo el juego y la lúdica pueden fomentar el aprendizaje autónomo y la resolución de problemas, cómo motivar el aprendizaje permanente, y qué habilidades deben desarrollarse en las nuevas generaciones a través de actividades físicas y recreativas. Además, se explora el rol de los pedagogos en este contexto, destacando la necesidad de

	políticas educativas que integren el uso del tiempo de manera ética y efectiva, combinando educación formal y no formal para promover el bienestar físico y mental a lo largo de toda la vida. La educación en este marco debe enfocarse en metodologías que incluyan proyectos, actividades de cooperación, y enfoques didácticos que conecten la cultura, el deporte, y el ocio con el aprendizaje y la ética del respeto
Aprendizaje personalizado y autodirigido	La autonomía y la autodirección son conceptos clave en el constructivismo, que actualmente se enfoca en el aprendizaje significativo y autónomo en un contexto de cambio global caracterizado por la tecnología, el consumismo, y la personalización del aprendizaje. Las herramientas virtuales como plataformas MOODLE y recursos didácticos digitales, como OVA y aplicaciones educativas, facilitan la personalización del aprendizaje y el autoaprendizaje, permitiendo a los estudiantes adaptar el contenido a sus intereses y necesidades. La cibernética en el aula introduce tendencias didácticas activas, apoyando la enseñanza de deportes mediante técnicas innovadoras y el análisis de desempeño. Además, la lúdica y la recreación se benefician de la inteligencia artificial, promoviendo habilidades como la creatividad y la coordinación. Este panorama exige una transformación en la formación docente para el área de Actividades Físicas, Deporte y Recreación (AFIR), donde los educadores deben desarrollar competencias para enfrentar desafíos éticos, educativos, y sociales, y fomentar habilidades de autoformación y autoconfianza en los estudiantes.

Fuentes consultadas: (Avello Martínez & Duart, 2016), (Suarez & Gros, 2013), (Europa, 2023), (Marr, 2023), (Recursos Humanos, 2022) & (Waichman, 1993).

Tipo de tendencias tecnológicas

En la era digital, las tecnologías emergentes están revolucionando el panorama educativo, cambiando la forma en que los estudiantes acceden al conocimiento y participan en el aprendizaje. La gamificación introduce elementos lúdicos en el proceso educativo, aumentando la participación y la retención del conocimiento. La realidad aumentada ofrece experiencias de aprendizaje inmersivas y multidimensionales, superando las limitaciones físicas del aula tradicional. El micro aprendizaje se enfoca en ofrecer pequeñas dosis de conocimiento para facilitar un aprendizaje eficiente y flexible en un contexto de sobrecarga informativa. Finalmente, la tutoría asistida por inteligencia artificial (IA) personaliza la educación al analizar patrones de aprendizaje y ofrecer retroalimentación en tiempo real, mejorando la efectividad del proceso educativo.

Tabla 37. Tipo de tendencias tecnológicas

Gran tendencia : Transformación de la educación por el uso de nuevas tecnologías en la enseña y procesos de aprendizaje	
Tendencias especificas	**Descripción**
Incremento del uso de gamificación en el aprendizaje	La gamificación es una técnica educativa que aplica mecánicas de juegos en contextos de formación profesional y académica para mejorar el aprendizaje. Basada en el modelo del juego, esta técnica busca mejorar la absorción de conocimientos, desarrollar habilidades, y recompensar acciones a través de sistemas de

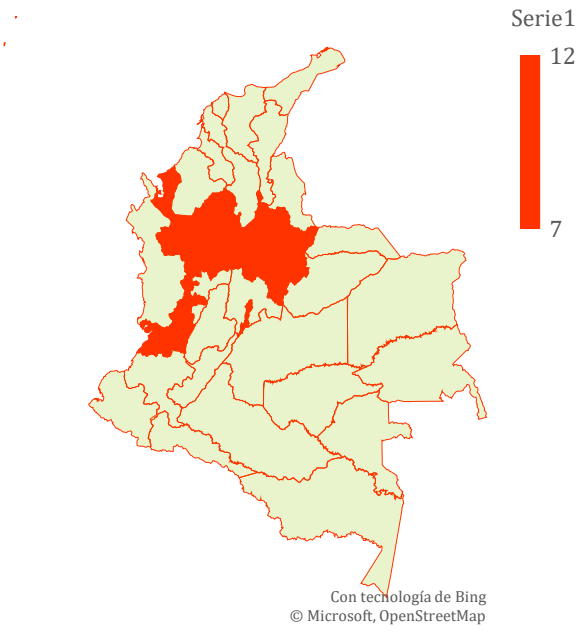
	puntuación y recompensas. Su carácter lúdico hace que el aprendizaje sea más divertido y motivador, promoviendo una experiencia positiva y facilitando la resolución de problemas. La gamificación también permite el uso de realidad virtual, simulaciones, y juegos móviles para crear un aprendizaje individualizado y fomentar el trabajo en equipo, con el potencial de seguir evolucionando en el proceso educativo.
Transformaciones de las aulas formativas con tecnologías de Realidad Extendida: RA-Realidad Aumentada y RV – Realidad Virtual	En la búsqueda de nuevos métodos de enseñanza y para crear espacios más colaborativos y participativos en el aula, la tecnología está transformando el aprendizaje mediante realidad virtual (RV) y realidad aumentada (RA). La RV ofrece entornos inmersivos (75% virtual) que requieren un casco, mientras que la RA proporciona entornos interactivos menos inmersivos (25% virtual) sin necesidad de equipo especial. Esta tendencia está ganando relevancia en el área de Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas (AFIR), utilizándose para promover buenos hábitos desde edades tempranas y ofreciendo interacciones virtuales para niños con discapacidad, como se ve en programas de RV en la Universidad Meridional de Australia. Se espera que estas metodologías se expandan a diferentes niveles educativos para fomentar una cultura de actividad física, deportiva y recreativa a nivel nacional, incluyendo actividades de alto riesgo para todos los sectores de la población.
Desarrollo del Micro aprendizaje	A lo largo del tiempo, la educación se centró en enseñar a memorizar a través de largas secciones de estudio, pero los avances tecnológicos han introducido nuevas metodologías basadas en aprendizajes colaborativos. Una de estas metodologías es el microaprendizaje o microlearning, que consiste en fragmentar contenidos en cápsulas breves de información en imagen o video, adaptadas a la dinámica de consumo actual. Este enfoque se caracteriza por lecciones que no superan los 15 minutos y está diseñado para mejorar la eficacia del aprendizaje y el desarrollo de habilidades.
Incremento de la inmersión tecnológica para el aprendizaje	El Aprendizaje Inmersivo con Realidad Extendida es una estrategia de innovación institucional que utiliza entornos digitales avanzados para ofrecer experiencias de aprendizaje vivenciales y activas. Este enfoque busca desarrollar y evaluar conocimientos, habilidades y competencias a través de experiencias inmersivas que fomentan un aprendizaje significativo
Incremento en el uso de tutoría asistida por IA-Inteligencia Artificial	La IA en la educación debe mejorar capacidades humanas y proteger derechos, usando tecnologías innovadoras como plataformas virtuales y software de e-learning. La IA simula la inteligencia humana y se aplica en educación superior con sistemas de tutoría inteligentes que ofrecen apoyo continuo, revolucionando la enseñanza y el aprendizaje

Fuentes consultadas: (Vértice eLearning, 2023), (Navarro Mateos, Pérez López, & & Marzo, 2021), (Sousa-Ferreira, R. ., Campanari-Xavier, R. A. ., & Rodrigues-Ancioto, A. S., 2021), (Manso-Lorenzo, 2022), (Universidad Autonoma de Barcelona, 2023), (Fernandez, Fernandez, & Aburto, 2019), (UNESCO, 2021) & (Chávez, 2021).

2.4.2 Análisis de las tendencias educativas y formativas

El AC AFIR verifico tendencias educativas y formativas con 65 expertos en siete departamentos de Colombia (Risaralda, Bolívar, Antioquia, Bogotá, Boyacá, Valle del Cauca y Santander), usando Focus Groups de 60 minutos. Evaluaron importancia, materialización e impacto en el capital humano mediante una escala del 1 al 5. Documentaron el proceso, hicieron ajustes necesarios y usaron una lista desplegable para clasificar las tendencias. El proceso seguía la Ruta de Diseño de Cualificaciones para asegurar una evaluación crítica y efectiva.

Gráfico 43. Distribución territorial de los expertos en la validación de tendencias educativas y formativas



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Se utilizo el siguiente instrumento para la verificación de tendencias educativas y formativas con expertos del área de cualificación:

Tabla 38. Preguntas de validación y valoración de tendencias

Gran Tendencia	Tendencia Específica	1. Según su conocimiento del AC AFIR y su experiencia, ¿considera que esta es una tendencia? (Sí o No)		2. Importancia Califique del 1 al 5 (5 = muy probable; 4 = probable; 3 = duda; 2 = poco probable; 1 = sin ninguna probabilidad		3. Materialización (Cuando) Califique el tiempo en el cual se materializará la tendencia (5 = corto (de 0 a 6 meses), 3 = mediano (de 7 a 24 meses), 1 = largo (de 25 a 36 o más meses))		4. Impacto en el capital humano Califique del 1 al 5 (5 = muy impactado; 4 = impactado; 3 = duda; 2 = poco impactado; 1 = sin ningún impacto)		Cargos impactados (se elimina, se modifica o aparece) marque con una X	SUGERENCIAS
		Experto 1	Experto 2	Experto 1	Experto 2	Experto 1	Experto 2	Experto 1	Experto 2	Lista desplegada	
Tendencia 1	Tendencia Específica 1										
	Tendencia Específica 2										

Fuente: Elaboración propia, tomado del instrumento oficial del PNUD.

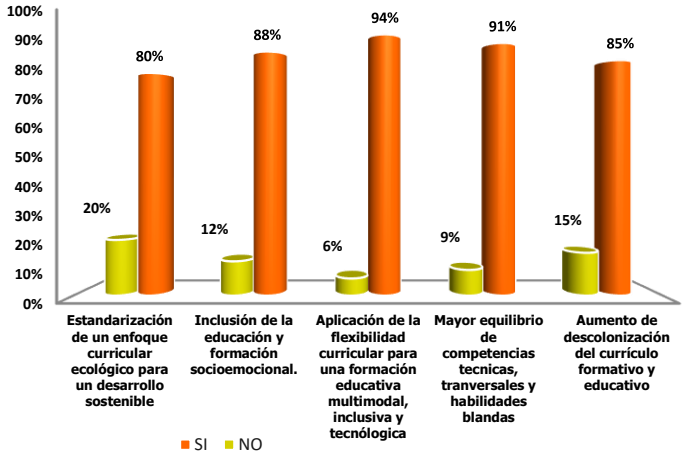
Los resultados de verificación de las tendencias educativas–formativas se tratan estadísticamente según la metodología, por la que se promedia sumando los

resultados de los puntajes otorgados por los expertos a cada tendencia y dividiendo la suma entre los expertos participantes, así, se obtiene un resultado global en puntaje para cada tendencia, lo que permite analizarse con los criterios de importancia, materialización e impacto.

Análisis de aceptación de tendencias educativas y formativas

Este análisis se enfocó en la aceptación de los tres tipos de tendencias educativas y formativas, se encontró lo siguiente:

Gráfico 44 . Nivel de aceptación de tendencias curriculares.



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Se realizaron validaciones de la tendencia curricular principal "Inclusión de procesos curriculares desde perspectivas diversas y sostenibles" con la participación de 65 expertos educativos a nivel nacional. La aceptación de las tendencias específicas fue del 87,4%.

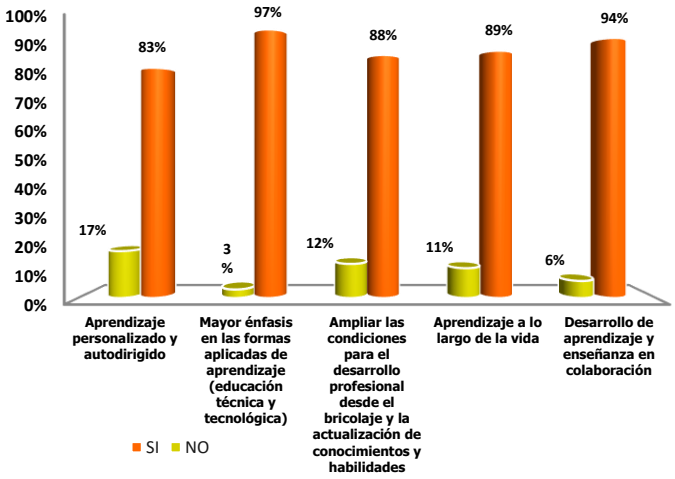
El análisis mostró diversas perspectivas entre los expertos: existe preocupación por el lenguaje y la necesidad de establecer la armonización curricular como política pública, escepticismo sobre la flexibilidad curricular en Bogotá, y apoyo a las competencias clave, aunque se debate el enfoque en saberes para la vida. En cuanto a "Modificar Planeta Dañado", se enfatiza la importancia de enfoques sostenibles y resultados de aprendizaje. La diversidad de opiniones refleja la complejidad de interpretar las tendencias curriculares.

Se realizaron validaciones de tendencias pedagógicas con la principal tendencia "Transformación de enseñanza y aprendizaje a través de las necesidades actuales".

Los 65 expertos educativos de diversas regiones del país mostraron una aceptación del 90.2%. Se recibieron observaciones sobre la tendencia "Escuelas Nuevas y Nuevas Tendencias de la Educación", enfatizando la necesidad de clarificar el concepto de aprendizaje colaborativo y diferenciándolo del trabajo en grupo. Se sugirió un nuevo nombre para esta gran tendencia.

En relación con "Actualización de Profesionales Idóneos desde la Pedagogía y la Didáctica", se recomendó ajustar la formación integral complementaria y destacar la importancia del aprendizaje aplicado. A pesar de las observaciones, la alta aceptación general indica un respaldo significativo a las tendencias pedagógicas propuestas.

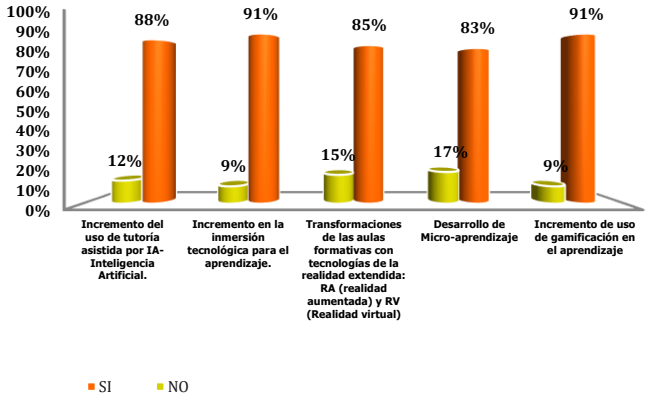
Gráfico 45. Nivel de aceptación tendencias pedagógicas



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Se realizaron validaciones de tendencias tecnológicas con la principal tendencia "Transformación de la educación por el uso de nuevas tecnologías en la enseñanza y procesos de aprendizaje". Participaron 65 expertos educativos

Gráfico 46. Nivel de aceptación de tendencias tecnológicas



Fuente: Elaboración propia, 2024.

a nivel nacional, y la aceptación fue del 87,4%. Se identificaron consideraciones importantes en diferentes regiones, como la falta de tecnología en el departamento de Bolívar, subrayando la necesidad de integrar tecnología en los procesos educativos.

Se sugirió unir las tendencias "Transformaciones de las aulas formativas con tecnologías de la realidad extendida: RA (realidad aumentada) y RV (realidad virtual)" e "Incremento en la inmersión tecnológica para el aprendizaje", aunque no se realizó debido a las diferencias entre RA y RV. La RA combina objetos virtuales y reales en tiempo real, mejorando la experiencia de aprendizaje, fomentando la meditación y la imaginación. La RV crea entornos virtuales inmersivos para que los estudiantes interactúen con objetos y situaciones imposibles en el mundo real.

2.4.3 Análisis de Materialización e Impacto de las tendencias

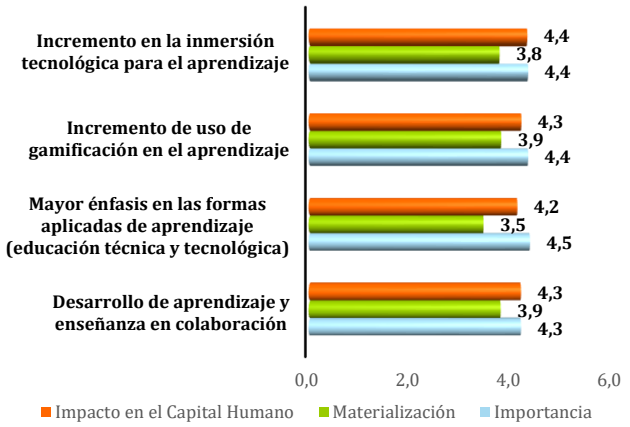
El análisis de materialización de la tendencia se construye sobre la percepción de los expertos sobre el plazo (corto, mediano o largo) en el cual se hará realidad o se percibirán los efectos de la tendencia. También se valora el impacto en el capital humano de cada tendencia especifica. Del análisis conjunto de estas dos variables se pueden diferencias cuatro grupos de tendencias:

- Tendencias de acción inmediata: se refiere a las tendencias que se materializarán en más corto plazo y tienen un alto impacto ocupacional. Son aquellas que presentan una materialización por encima del promedio general (3.5), es decir, aquellas en la que se estima un corto o mediano plazo. Asimismo, son las que tienen un promedio en el impacto de capital humano por encima del promedio general (4.2) teniendo una importancia alta frente a las acciones para el fortalecimiento del capital humano y la materialización de las tendencias.

Gráfico 47. Tendencias específicas dentro del grupo de tendencias inmediatas

Esta categoría agrupa cuatro tendencias específicas, representando el 17.43% de las respuestas de los agentes y actores del área de cualificación.

Estas tendencias fueron clasificadas como inmediatas debido a la necesidad de mejorar la educación técnica y tecnológica y aumentar su reconocimiento en el ámbito laboral, educativo, social y cultural. El aprendizaje y la enseñanza colaborativos se consideran



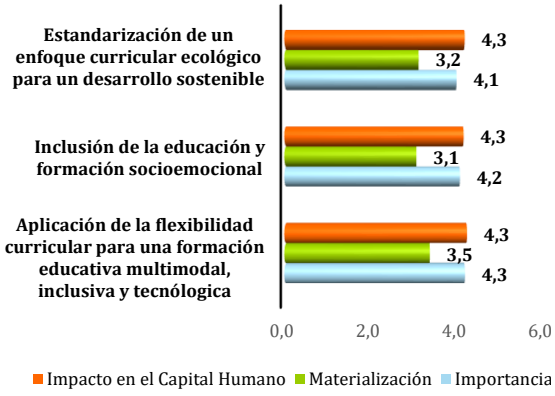
Fuente: Elaboración propia, 2024

cruciales para desarrollar habilidades blandas esenciales en el mundo laboral actual.

La tecnología educativa, con el aumento de la inmersión tecnológica y la gamificación, está transformando la enseñanza y el aprendizaje, adaptándolos a las necesidades y preferencias de los estudiantes digitales. Es fundamental crear estrategias para integrar la tecnología equitativamente en el sistema educativo en todas las regiones.

- Tendencias de acción necesaria: se refiere a las tendencias que se materializarán en un plazo cercano, y aunque su impacto en el capital humano no es tan alto, deberán ser objeto de una respuesta por parte del área de cualificación. Son aquellas que presentan una materialización por encima del promedio general (3.5), es decir, aquellas en la que se estima un corto o mediano plazo. Pero tienen un promedio en el impacto de capital humano por debajo del promedio general (4.2). Sin embargo, teniendo en cuenta su cercanía al promedio, está ubicado en (3.5); y su alto impacto en el capital humano se priorizaron con el fin de realizar un análisis sobre las necesidades de estas dos tendencias.

Gráfico 48. Tendencias específicas dentro del grupo de acción necesaria



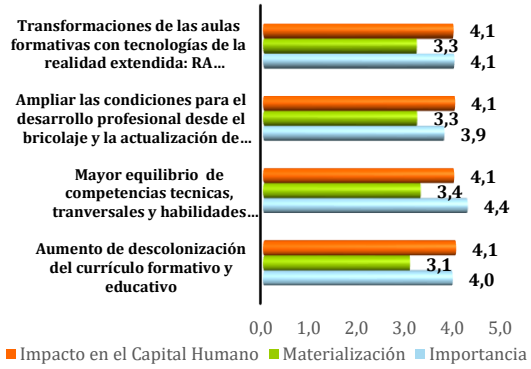
Fuente: Elaboración propia, 2024

Esta categoría incluye tres tendencias específicas validadas, representando el 24.81% de las respuestas de los agentes y actores del área de cualificación. Las tendencias son de tipo curricular, estas tendencias son cruciales para el área de cualificación, ya que impactarán significativamente las funciones, competencias y conocimientos de los cargos del AC AFIR. La integración de aspectos socioemocionales, técnicos, ecológicos, sostenibles y medioambientales proporcionará herramientas para enfrentar las nuevas dinámicas sociales.

Además, la generación de flexibilidad curricular que abarque diversas dinámicas de aprendizaje y enseñanza permitirá ampliar los temas del pensum y fomentar discusiones disciplinarias e interdisciplinarias. Estas acciones ayudarán al desarrollo y vinculación de nuevos programas. Sin embargo, aunque estas acciones son necesarias, es importante entender que se plantean para materializarse a mediano o largo plazo, ya que aún se están desarrollando estrategias para su implementación a nivel local y nacional.

- Tendencias menos urgentes: son aquellas que tienen los valores más bajos frente al impacto del capital humano dada la realización de la tendencia y su materialización se estima para el largo plazo dadas las condiciones actuales.

Gráfico 49. Tendencias específicas dentro del grupo de menos urgentes



Fuente: Elaboración propia, 2024

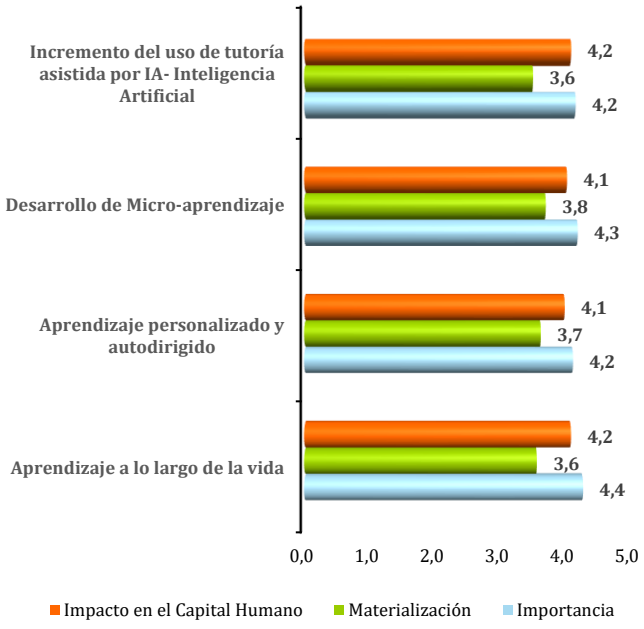
Esta categoría incluye cuatro tendencias específicas validadas, representando el 23.17%. Estas tendencias, identificadas en el área de cualificación de las actividades físicas, deportivas y recreativas en Colombia, se consideran menos urgentes debido a la profundidad de los cambios requeridos. La descolonización del currículo, por ejemplo, necesita ajustes en políticas educativas y formación docente, mientras que equilibrar competencias técnicas y habilidades blandas es una transformación gradual. Promover el desarrollo profesional mediante el bricolaje y la actualización de conocimientos también requiere un cambio cultural hacia la autogestión, lo que tomará tiempo para arraigarse.

Asimismo, la integración de tecnologías de realidad extendida en las aulas formativas, aunque innovadora, implica inversiones significativas en infraestructura y formación. Su impacto completo en el ámbito de la actividad física, deportiva y recreativa necesitará un periodo prolongado para ser comprendido y aprovechado plenamente.

En conjunto, estas tendencias reflejan cambios a largo plazo destinados a mejorar la calidad y adaptabilidad del área de cualificación, pero su implementación completa se proyecta en un futuro más distante debido a las condiciones actuales y las prioridades inmediatas.

- Estrategias de largo plazo son aquellas tendencias que tienen un alto impacto en el capital humano pero que la materialización en el tiempo es a largo plazo. En este caso se encuentran las tendencias de más largo plazo que se consideran tendrán un impacto en el capital humano tan significativo.

Gráfico 50. Tendencias específicas dentro del grupo de estrategias a largo plazo



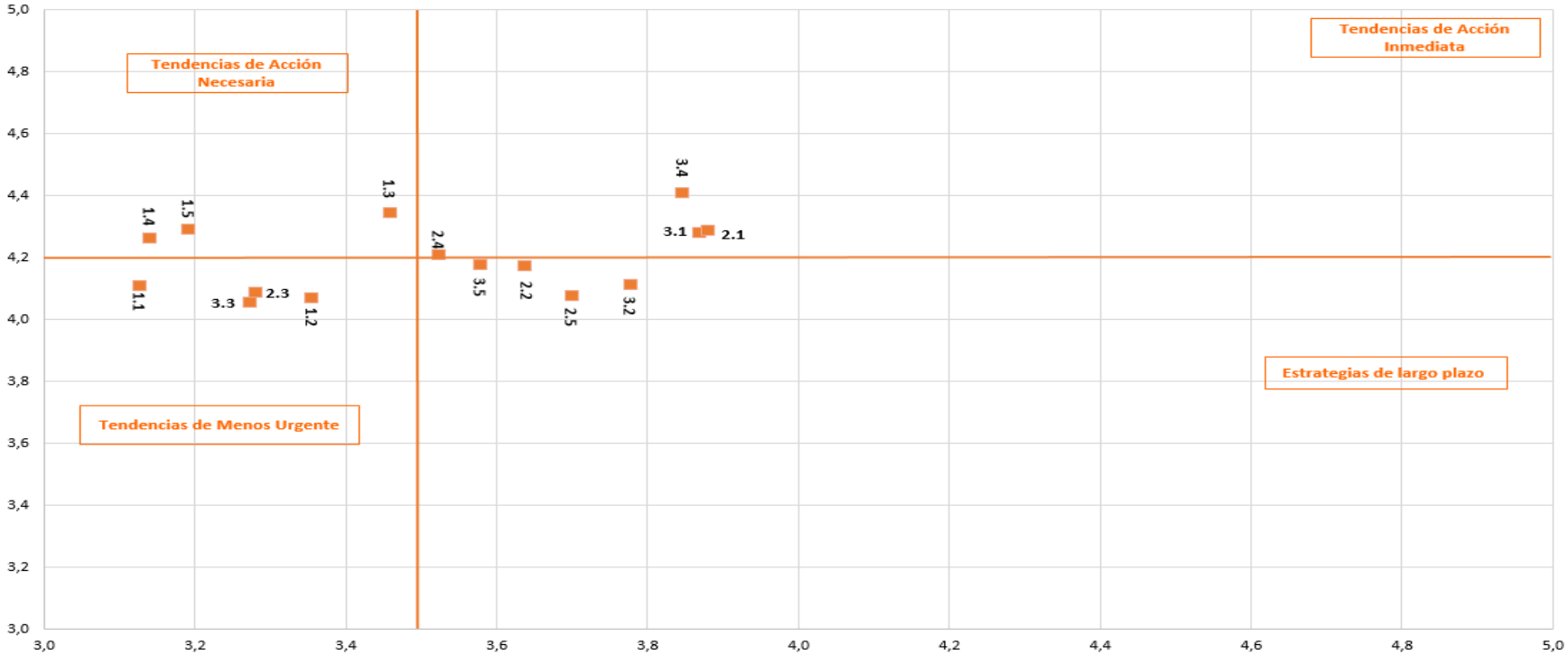
Fuente: Elaboración propia, 2024

Esta categoría incluye cuatro tendencias específicas validadas, representando el 22.86%. Las estrategias a largo plazo en el área de cualificación de la actividades físicas, deportivas y recreativas en Colombia se enfocan en tendencias que, aunque de alto impacto en el capital humano, requieren tiempo para su completa implementación.

Entre ellas, destaca la tendencia pedagógica del "Aprendizaje a lo largo de la vida", que enfatiza la importancia continua de la formación y el desarrollo profesional durante toda la carrera de un individuo, reflejando un compromiso con la mejora constante y la adaptación a las evoluciones en la disciplina. Además, las tendencias tecnológicas del "Desarrollo de Micro-aprendizaje" y el "Incremento del uso de tutoría asistida por IA" son parte de estas estrategias a largo plazo. El micro-aprendizaje facilita la asimilación continua de conocimientos mediante pequeñas unidades de información, mientras que la tutoría asistida por inteligencia artificial promueve el aprendizaje personalizado y la optimización de habilidades. Estas tendencias requieren una implementación gradual y adaptación a nuevas herramientas, justificando su clasificación como estrategias a largo plazo en el contexto de la actividad física en Colombia

A continuación, se presenta la distribución de las tendencias específicas de acuerdo con los cuatro grupos de tendencia:

Gráfico 51. Matriz de clasificación de las tendencias educativas y formativas específicas del área de cualificación



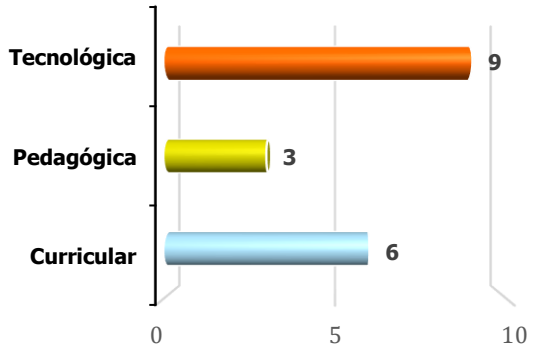
CURRICULAR	**Inclusión de procesos curriculares desde perspectivas diversas y sostenibles.**	1.1. Aumento de descolonización del currículo formativo y educativo 1.2. Mayor equilibrio de competencias técnicas, transversales y habilidades blandas 1.3. Aplicación de la flexibilidad curricular para una formación educativa multimodal, inclusiva y tecnológica 1.4. Inclusión de la educación y formación socioemocional 1.5. Estandarización de un enfoque curricular ecológico para un desarrollo sostenible	**PEDAGÓGICAS**	**Transformación de enseñanza y aprendizaje a través de las necesidades actuales**	*2.1 Desarrollo de aprendizaje y enseñanza en colaboración* *2.2. Aprendizaje a lo largo de la vida* *2.3. Ampliar las condiciones para el desarrollo profesional desde el bricolaje y la actualización de conocimientos y habilidades.* *2.4. Mayor énfasis en las formas aplicadas de aprendizaje (educación técnica y tecnológica)* *2.5. Aprendizaje personalizado y autodirigido*	**TECNOLÓGICAS**	**Transformación de la educación por el uso de nuevas tecnologías en la enseña y procesos de aprendizaje**	3.1 Incremento de uso de gamificación en el aprendizaje 3.2. Desarrollo de Micro aprendizaje 3.3. Transformaciones de las aulas formativas con tecnologías de la realidad extendida: RA (realidad aumentada) y RV (Realidad virtual) 3.4. Incremento en la inmersión tecnológica para el aprendizaje. 3.5. Incremento del uso de tutoría asistida por IA-Inteligencia Artificial.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de resultados obtenidos de grupos focales de validación de prospectiva, 2023.

2.4.4 Análisis de impacto curricular y de programas de las tendencias educativas y formativas al AC AFIR a partir de fuentes primarias

El análisis de las tendencias educativas y formativas se realizó mediante focus groups en siete regiones del país, y uno de cierre con expertos en educación y formación del AC AFIR. Estos expertos, seleccionados por su perfil y experiencia en docencia, instrucción, formación, diseño curricular, estructuración de normas de competencia laboral, calidad educativa, acreditación, dirección académica y entidades estatales relacionadas con educación, aportaron un análisis exhaustivo de las tendencias y la prospectiva.

Gráfico 52. Cantidad de programas impactados por el tipo de tendencias educativas y formativas



Fuente: Elaboración propia, 2023.

Según el análisis, las tendencias impactan académica, curricular y formativamente a un total de 18 programas, siendo la transformación de la educación mediante nuevas tecnologías en la enseñanza y el aprendizaje la tendencia con mayor dinamismo. Esta transformación incluye funciones, conocimientos, competencias transversales, socioemocionales y competencias de la Cuarta Revolución Industrial.

Posteriormente al análisis, se realizó una caracterización de cada programa por tipo de tendencia indicando si el programa es nuevo o tendrá una transformación, encontrando que el 50% son programas nuevos y 50% en transformación en el AC AFIR, por lo cual los profesionales y el conocimiento apuntan a la modificación, ajuste e innovación de los programas existentes, integrando competencias transversales, socioafectivas y 4.0. Estas competencias, esenciales para la empleabilidad y el aprendizaje continuo, incluyen autodisciplina, adaptabilidad e innovación, y se desarrollan tanto en la familia como en el ambiente educativo.

Con el fin de identificar las funciones, el conocimiento y las competencias de cada uno de los programas se han agrupado por tipo de tendencia, las cuales se presentan a continuación:

Programas tendencia del tipo curricular:

De acuerdo con los expertos se han identificado 6 programas que se verán impactados por la gran tendencia de inclusión de procesos curriculares desde perspectivas diversas y sostenibles, los cuales se presentan a continuación con sus respectivas funciones, competencias y conocimiento requerido.

Tabla 39. Impacto de las tendencias de tipo curricular

TIPO DE TENDENCIA CURRICULAR						
Gran tendencia	**Inclusión de procesos curriculares desde perspectivas diversas y sostenibles**					
Tendencias específicas	Aumento de descolonización del currículo formativo y educativo Mayor equilibrio de competencias técnicas, transversales y habilidades blandas Aplicación de la flexibilidad curricular para una formación educativa multimodal, inclusiva y tecnológica Inclusión de la educación y formación socioemocional Estandarización de un enfoque curricular ecológico para un desarrollo sostenible					
Programa o espacios de formación curricular como es identificado por los entrevistados	**Tipo de Programa o espacios de formación curricular**	**Nuevas Funciones por el impacto de la tendencia**	**Nuevos Conocimientos por el impacto de la tendencia**	**Nuevas competencias transversales por el impacto de la tendencia**	**Nuevas competencias socioemocionales por el impacto de la tendencia**	**Nuevas competencias asociadas a la Cuarta Revolución Industrial por el impacto de la tendencia**
Curso de técnicas de redacción inclusiva e innovadora en AC AFIR o Curso de perfeccionamiento profesional: gestión de conocimiento para AC AFIR	Nuevo	Gestionar conocimiento de experiencias sistematizadas en AC AFIR Producir textos formativos educativos inclusivos Hacer proyectos formativos a través de experiencias AC AFIR	Técnicas de narrativa del deporte y actividad física/salud mental/Recreación integral Apropiación tecnológica Identidad cultural Diseño y desarrollo de proyectos formativos Gestión del conocimiento Comunidades de innovación AC AFIR	Trabajar colaborativamente Capacidad investigativa Desarrollar proyectos inclusivos	Proactividad Iniciativa Automotivación Trabajo en equipo Asertividad	Creatividad, originalidad e iniciativa Aprendizaje permanente Resiliencia Pensamiento analítico e innovación Análisis y evaluación de sistemas Control y monitorización de tecnologías
Programa de diseño y desarrollo curricular con base en innovación educativa	Nuevo	Actualizar diseño de currículo y material de formación Transformar y ajustar resultados de aprendizaje Investigar sobre diseño curricular Presentar productos de ajuste curricular	Teoría del diseño y desarrollo curricular con base en experiencia internacional Emprendimiento Técnicas de investigación sobre lectura, escritura y manejo de datos Tendencias educativas Teorías de aprendizaje del milenio	Habilidad para trabajar en forma autónoma Capacidad de investigación Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas	Adaptabilidad Mentalidad emprendedora Capacidad de comunicación en un segundo idioma	Creatividad, originalidad e iniciativa Prospectiva Pensamiento analítico e innovación Análisis y evaluación de sistemas Control y monitorización de tecnologías
Curso de fortalecimiento profesional en manejo de competencias socioemocionales	Nuevo	Desarrollar habilidades socioemocionales Fortalecer el AC AFIR en el desarrollo profesional y aprendizaje a lo largo de la vida	Competencias socioemocionales Evaluación de competencias socioemocionales Diseño de estrategias par fortalecimiento de la CSE	Empatía Capacidad de investigación Compromiso y motivación	Automotivación Trabajo en equipo	Creatividad e innovación Aprendizaje permanente Escucha activa Resolución compleja de problemas Liderazgo e influencia social Inteligencia emocional
Programa en dirección e innovación de la gestión deportiva, actividad física y recreación	En transformación	Producir, manejar o actualizar contenidos de acuerdo con competencias Planear acorde al tipo de educación: de formación técnicos, tecnólogos, educación superior, ETDH,	Técnicas de administración y gestión educativas, formativas, deportivas de actividad física y recreación Métodos emergentes Competencias técnicas, transversales, socioemocionales y de Cuarta revolución 4.0	Capacidad de investigación Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas Analítica de datos y matemáticas Capacidad administrativa y de la	Proactividad, iniciativa Automotivación Trabajo en equipo Asertividad	Prospectiva Creatividad e innovación Aprendizaje permanente Adaptabilidad Pensamiento analítico e innovación

		educación continuada Investigar los nuevos contextos ocupacionales Ajustar e integrar al currículo resultados de aprendizaje previos Interpretar estudios prospectivos	Currículo Técnicas de investigación y lecto-escritura Manejo de Norma APA, de búsqueda de información y política pública y estudios de prospectiva AC AFIR Diseño y gestión de escenarios deportivos y formativos, de AF y R	gestión		Análisis y evaluación de sistemas Control y monitorización de tecnologías
Curso de manejo de entornos deportivo, actividad física y recreación	Nuevo	Organizar, gestionar y evaluar estrategias de manejo y uso de entornos deportivos con enfoque territorial Proponer y ejecutar acciones de participación en territorio de planes	Técnicas de comunicación, lectura, escritura, motivación y consulta de información Enfoque territorial y Políticas Públicas Técnicas de manejo de grupos y de recreación o actividad física	Valorar y respetar la diversidad y multiculturalidad	Proactividad, iniciativa Automotivación Trabajo en equipo Asertividad	Aprendizaje permanente Adaptabilidad Desarrollo como individuo y propósito colectivo, interculturalidad Escucha activa Resolución compleja de problemas Liderazgo e influencia social
Programa o Curso de diseño curricular con perspectiva y enfoque diferencial y territorial	Nuevo	Investigar necesidades formativas AC AFIR en poblaciones diferenciales Elaborar propuesta de diseño de currículos flexibles e inclusivos Proponer perfiles de egreso con enfoque diferencial y territorial Diseñar apps con enfoque diferencial y territorial	Metodología de diseño curricular y flexible Perfiles de egreso Modalidades a distancia o formación remota Política pública Diseño de tecnología aplicada a AC AFIR Estudios de población Educación flexible Método diferencial Innovación educativa Enfoque diferencial y territorial	Valorar y respetar la diversidad y multiculturalidad Capacidad de investigación	Adaptabilidad Solución a desafíos actuales Autogestión	Aprendizaje permanente Adaptabilidad Desarrollo como individuo y propósito colectivo, interculturalidad Escucha activa Resolución compleja de problemas Liderazgo e influencia social

Fuente: Elaboración propia con base en matriz de identificación de tendencias educativas y formativas del área de cualificación AFIR, 2023.

Programas tendencia del tipo pedagógicas:

De acuerdo con los expertos se han identificado 3 programas que se verán impactados por la gran tendencia de transformación de enseñanza y aprendizaje a través de las necesidades actuales, los cuales se presentan a continuación con sus respectivas funciones, competencias y conocimiento requerido.

Tabla 40. Impacto de las tendencias de tipo pedagógicas

TIPO DE TENDENCIA PEDAGÓGICAS	
Gran tendencia	**Transformación de enseñanza y aprendizaje a través de las necesidades actuales**
Tendencias específicas	Desarrollo de aprendizaje y enseñanza en colaboración Aprendizaje a lo largo de la vida Ampliar las condiciones para el desarrollo profesional desde el bricolaje y la actualización de conocimientos y habilidades

	Mayor énfasis en las formas aplicadas de aprendizaje (educación técnica y tecnológica) Aprendizaje personalizado y autodirigido					
Programa o espacios de formación curricular como es identificado por los entrevistados	Tipo de Programa o espacios de formación curricular	Nuevas Funciones por el impacto de la tendencia	Nuevos Conocimientos por el impacto de la tendencia	Nuevas competencias transversales por el impacto de la tendencia	Nuevas competencias socioemocionales por el impacto de la tendencia	Nuevas competencias asociadas a la Cuarta Revolución Industrial por el impacto de la tendencia
Programa de gestión educativa sostenible e innovadora AC AFIR	En transformación	Crear estrategia para identificar estilos de aprendizaje Establecer estrategias de aprendizaje colaborativo Determinar estrategias de bricolaje Desarrollar estrategias pedagógicas para aprendizaje personalizado y autodirigido	Tipos de aprendizaje Didácticas para tipo de aprendizaje y nivel formativo Vías de reconocimiento de AP Investigación	Trabajar y aprender colaborativa y autónomamente Capacidad de investigación	Proactividad Iniciativa Automotivación Trabajo en equipo Asertividad	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social
Programa de diseño de programas para bienestar humano, salud y recreación.	En transformación	Investigar las tendencias formativas y nueva información de programas AFIR Crear planes de salud y bienestar con base en la lúdica el juego y la animación Determinar Nuevas propuestas en experiencias de aprendizaje vivenciales y bienestar	Teorías de salud y bienestar física y mental Vida saludable en la sociedad Técnicas de implementación saludables y de bienestar Modelos exitosos de salud y bienestar Cultura y medioambiente	Capacidad de investigación Identificación de nuevos contextos de aprendizaje	Proactividad Iniciativa Automotivación Trabajo en equipo Asertividad	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Adaptabilidad
Programa de diseño y desarrollo de escenarios AC AFIR para gestión de las competencias 4.0	En transformación	Investigar e integrar en la formación habilidades 4.0, socioemocionales y transversales Diseñar espacios lúdicos para el fortalecimiento de competencias Fortalecer el desarrollo de competencias para el siglo XXI Generar escenarios y estrategias con actividades colaborativas (habilidades blandas y trabajo en equipo)	Técnicas de diseño de escenarios formativos para competencias blandas Conceptos de Habilidades blandas, competencias, competencias 4.0 Técnicas de Diseño de estrategias y actividades con base en habilidades blandas Proyectos formativos habilidades y competencias	Capacidad de investigación Identificación de nuevos contextos de aprendizaje	Adaptabilidad Solución a desafíos actuales	Desarrollo como individuo y propósito colectivo, interculturalidad Aprendizaje permanente Adaptabilidad Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social

Fuente: Elaboración propia con base en matriz de identificación de tendencias educativas y formativas del área de cualificación AFIR, 2023.

Programas tendencia del tipo tecnológicas:

De acuerdo con los expertos se han identificado 9 programas que se verán impactados por la gran tendencia de transformación de la educación por el uso de nuevas tecnologías en la enseña y procesos de aprendizaje, los cuales se presentan a continuación con sus respectivas funciones, competencias y conocimiento requerido.

Tabla 41. Impacto de las tendencias de tipo tecnológicas

TIPO DE TENDENCIA TECNOLÓGICAS	
Gran tendencia	**Transformación de la educación por el uso de nuevas tecnologías en la enseña y procesos de aprendizaje**

Tendencias específicas	Incremento de uso de gamificación en el aprendizaje Desarrollo de Micro-aprendizaje Transformaciones de las aulas formativas con tecnologías de la realidad extendida: RA (realidad aumentada) y RV (Realidad virtual) Incremento en la inmersión tecnológica para el aprendizaje Incremento del uso de tutoría asistida por IA- Inteligencia Artificial					
Programa o espacios de formación curricular como es identificado por los entrevistados	**Tipo de Programa o espacios de formación curricular**	**Nuevas Funciones por el impacto de la tendencia**	**Nuevos Conocimientos por el impacto de la tendencia**	**Nuevas competencias transversales por el impacto de la tendencia**	**Nuevas competencias socioemocionales por el impacto de la tendencia**	**Nuevas competencias asociadas a la Cuarta Revolución Industrial por el impacto de la tendencia**
Programa de Diseño de Entornos de Realidad Extendida para el AC AFIR	En transformación	Diseñar estrategias de aprendizaje, investigar Usar herramientas tecnológicas Planear el aprendizaje con mediación TIC	Teorías del aprendizaje, corrientes educativas aplicadas a habilidades TIC, concepciones actuales de Ocio y tiempo libre, lúdico y juego Manejo de tecnologías de aprendizaje aplicada a recreación	Trabajar y aprender colaborativa y autónomamente Desarrollar identidad digital Capacidad de investigación	Adaptabilidad Trabajo en equipo Manejo del tiempo	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Control y monitorización de tecnologías Instalación y mantenimiento básico de tecnología Gestión del tiempo y coordinación
Programa de evaluación al entrenamiento deportivo	En transformación	Transformar - crear Métodos de aprendizaje Producir didácticas abiertas con base en TIC, simulaciones de situaciones Evaluar y monitorear aprendizajes Proponer, Abrir y fortalecer líneas y áreas de aprendizaje con TIC	Líneas, corrientes, métodos del aprendizaje, Didácticas activas, Técnicas de evaluación y monitoreo Uso de plataformas educativas	Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación	Adaptabilidad Trabajo en equipo	Pensamiento analítico e innovación Aprendizaje activo y estrategias de aprendizajes Control y monitorización de tecnologías Gestión del tiempo y coordinación
Programas - Especialización de diseño en estrategias tecnológicas aplicadas AC AFIR	Nuevo	Investigar cobertura y caracterizar necesidades de territorio, Proponer estrategias de accesibilidad aplicando IA y RV	Espacios geográficos, físicos, digitales, virtuales Técnicas de investigación y diseño de herramientas educativas (Flipped Classroom, el Blended Learning y el Microlearning) Manejo de plataformas	Capacidad para desarrollar narrativa creativa, educativa virtual-presencial Manejo de plataformas educativas Gestionar información	Colaboración y trabajo en equipo Empatía Motivación al aprendizaje	Desarrollo de individuo y propósito colectivo, interculturalidad Adaptabilidad Pensamiento analítico e innovación
Programa de emprendimiento educativo e IA aplicado a AC AFIR	Nuevo	Definir recursos tecnológicos asociados al AFIR Crear, asesorar y acompañar prácticas y emprendimientos Identificación de nichos de mercado Negociar, investigar, crear y representar empresas o ideas de negocio Manejar logística de eventos, las ruedas de negocios, vitrinas comerciales y eventos Estructurar y crear oportunidades, promover el acceso	Desarrollo, aplicación, uso y diseño de IA y RV con base en apps, gamificación y plataformas de intercambio de conocimientos y competencias, manejo de TIC Estudio de política pública, métodos de asesoría para emprendimiento Elaboración de guías para prácticas de ocio, recreación y tiempo libre, y turismo Técnicas de negociación Técnicas de investigación Manejo de datos	Manejar Habilidades de negociación, comunicación, liderazgo digital, creación de plan de oportunidades, gestión de la información y analítica de datos. Economía del turismo y el TL Vigilar Identidad digital Capacidad de persuasión Compromiso con su medio sociocultural	Proactividad, iniciativa Automotivación Trabajo en equipo Asertividad Capacidad de comunicación en un segundo idioma	Inserción en la economía digital Creatividad e innovación Aprendizaje permanente Adaptabilidad Gestión del tiempo y coordinación Gestión de recursos financieros y de materiales

			Logística de eventos comerciales Seguridad digital Geografía Matemática y estadística	Analítica de datos y matemáticas. Manejo de plataformas educativas. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas		
Programa en diseño y tutoría asistida por herramientas de IA para AC AFIR	En transformación	Desarrollar programas e interacciones virtuales y presenciales Investigar tendencias o deportes, modelos y estilos de aprendizaje Identificar necesidades de formación Actualizar currículos	Diseño de tecnologías actualización de perfil Técnicas de propuestas de contexto, proceso formativo y ocupacional para AFIR	Capacidad creativa y de Innovación	Adaptabilidad Solución a desafíos actuales Autogestión	Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Prospectiva Adaptabilidad
Programa de manejo del bienestar y salud con enfoque territorial para AFIR	En transformación	Gestionar programas culturales relacionadas con deporte y bienestar Identificar nichos de interés de atención con base en Deporte, la salud, actividad físico-Terapéutica y de bienestar Aplicar IA en seguimiento a salud y bienestar con enfoque territorial	Técnicas de atención a población según necesidades Enfoque territorial Técnicas de estudio demográfico y procesamiento de datos Estrategias de atención a adulto mayor afectados en salud, herramientas de tratamiento paliativo con deporte, recreación y bienestar Técnicas de interpretación estados de salud Recursos de IA para control y apoyo terapéutico Política pública	Mostrar Identidad digital Integración de políticas públicas de inclusión, salud y bienestar Compromiso con el medio sociocultural Habilidades de métrica matemática	Capacidad de decisión Asertividad Empatía Resolución de conflictos	Desarrollo como individuo y propósito colectivo, interculturalidad
Programas de diseño de micro-Educación para el deporte la actividad física y recreación	Nuevo	Estructurar micro planes de estrategias de motivación, participación, experiencia con base AC AFIR Integrar tecnología en programas educativos – formativos según duración y modalidad Evaluar impactos de programas educativos formativos AFIR Diseñar entornos de Realidad Extendida para AC AFIR	Ética del manejo y apropiación de tecnologías aplicadas a la práctica, formación y entrenamiento en deportes, actividad física y la recreación Planeación, ejecución y evaluación de planes AC AFIR Técnicas de medición de impacto. Técnicas de enseñanza-aprendizaje mediadas por TIC (Flipped Classroom, el Blended Learning y el Microlearning)	Capacidad para el desarrollo de habilidades tecnológicas a lo largo de la vida Mostrar Identidad digital Manejo de Comunicación eficaz Manejo de plataformas educativas	Motivación, Adaptabilidad Automotivación Resolución de conflictos	Transformación digital y prospectiva Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Control y monitorización de tecnologías Gestión del tiempo y coordinación
Certificaciones en Manejo de Tecnologías Deportivas, actividad física y recreación	En transformación	Planear Evaluación de Criterios de desempeño Diseñar instrumentos de evaluación Determinar resultados de evaluación Tramitar certificación	Teoría de reconocimiento de AP Conceptos de PHVA Evaluación de competencias Técnicas de diseño de instrumentos de evaluación Interpretación de resultados	Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación	Pensamiento sistémico Motivación Adaptabilidad Automotivación Resolución de conflictos	Transformación digital y prospectiva Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social Control y monitorización de tecnologías Gestión del tiempo y coordinación Competitividad Desarrollo como individuo y propósito colectivo, interculturalidad

Curso de gamificación educativa juego y tiempo libre	Nuevo	Estructurar proyectos de juego aplicado Definir herramientas tecnológicas Armar la gamificación Hacer pruebas Gestionar publicación Usar plataformas digitales y educativas	Teoría de gamificación Clases de Juegos Herramientas tecnológicas de diseño y software Técnicas de gamificación Manejo de TIC aplicada a gamificación	Capacidad creativa y de Innovación Trabajo en equipo	Adaptabilidad Solución a desafíos actuales Autogestión	Creatividad, originalidad e iniciativa Pensamiento y análisis crítico Liderazgo e influencia social

Fuente: Elaboración propia con base en matriz de identificación de tendencias educativas y formativas del área de cualificación AFIR, 2023.

2.4.5 Escenarios

Para realizar el análisis de los escenarios de la implementación de las tendencias educativas y formativas, se tendrá en cuenta los intervalos de tiempo definidos en los grupos focales, las calificaciones dadas por los expertos y el análisis de cuadrantes multivariables realizado previamente. Siendo corto plazo (menos de 3 años), mediano plazo (5 años promedio) y largo plazo más de diez años. Generando los siguientes impactos:

Escenario Corto Plazo

Dentro de esta categoría se encuentran las acciones inmediatas, las cuales equivalen a 4 de las 15 tendencias específicas, representando el 26.6%. Estas acciones priorizan la implementación de tendencias pedagógicas como el aprendizaje y enseñanza colaborativa, y el énfasis en el aprendizaje aplicado. Además, se destacan las tendencias tecnológicas, como el uso de la gamificación y el incremento de la inmersión tecnológica. Es importante destacar que estas acciones dependen de la colaboración de diferentes actores y articulaciones, influenciadas por variables críticas como la adquisición de tecnología, cambios culturales y normatividad. Este escenario deseado a corto plazo promete ser beneficioso, ya que facilita la adaptación rápida y efectiva a las nuevas exigencias educativas, mejorando la calidad del aprendizaje y preparando a los estudiantes para un entorno laboral cada vez más digital y colaborativo.

Escenario Mediano plazo

En este escenario se encontraron las acciones necesarias, las cuales equivalen a 3 de las 15 tendencias específicas, representando el 20%. Estas acciones priorizan la implementación de tendencias curriculares como la flexibilización curricular para una formación multimodal, inclusiva y tecnológica, la educación y formación socioemocional y la estandarización de un enfoque curricular ecológico para un desarrollo sostenible. Este escenario deseado a mediano plazo promete ser una apuesta desafiante e interesante, ya que requiere una coordinación efectiva entre instituciones educativas, gobiernos y comunidades para garantizar que las reformas curriculares sean inclusivas y tecnológicamente avanzadas.

Además, estas acciones buscan integrar un enfoque sostenible que prepare a los estudiantes no solo para el mercado laboral actual, sino también para contribuir positivamente a la sociedad y al medio ambiente. La adopción de estas tendencias también implica superar barreras como la resistencia al cambio, la disponibilidad de recursos tecnológicos y la capacitación continua de los educadores para asegurar una implementación exitosa y duradera.

Escenario Largo plazo

En la categoría de largo plazo se encuentran 8 de 15 tendencias específicas, representando el 53.3%. De las cuales dos son de tipo curricular que hacen referencia al aumento de la descolonización del currículo formativo y educativo y el equilibrio de las competencias técnicas, transversales y habilidades blandas, tres son pedagógicas

donde están el aprendizaje a lo largo de la vida, el aprendizaje personalizado y el bricolaje de conocimientos y técnicas y tres son de tipo tecnológico que son el micro-aprendizaje, el uso de la IA y transformación de las aulas por medio de la RA y RV.

Se encuentran dentro del escenario de largo plazo dado que no buscan solo modernizar y diversificar el currículo educativo, sino también adaptarlo para ser más inclusivo y equitativo, fomentando un equilibrio entre competencias técnicas y habilidades blandas. Además, la adopción de enfoques pedagógicos innovadores y tecnologías avanzadas pretende crear un entorno de aprendizaje dinámico y personalizado que promueva el desarrollo continuo de los estudiantes. La implementación de estas tendencias exige un compromiso sostenido y una visión estratégica que involucre a todas las partes interesadas, asegurando que las transformaciones necesarias se lleven a cabo de manera efectiva y con impacto duradero en la educación del futuro.

2.4.6 Factores críticos: temas que requieren revisión para que las tendencias lleguen a materializarse

Partiendo del análisis anterior, se vislumbra un panorama donde surgen factores críticos que deben revisarse para concretar las tendencias educativas y formativas en el AC AFIR. Estos factores críticos se identifican como variables que requieren una revisión exhaustiva para que las tendencias lleguen a materializarse. Es importante tener en cuenta varios aspectos, algunos de los cuales ya se han mencionado en el análisis anterior, tales como:

- **Factor tecnológico:**
  - Garantizar el acceso a las herramientas tecnológicas necesarias para la implementación de gamificación y tecnologías de inmersión.
- **Factor Económico:**
  - Asegurar la disponibilidad de recursos financieros para desarrollar e implementar currículos flexibles y multimodales.
- **Factor educativo:**
  - Ofrecer formación continua a los educadores para que puedan adaptarse a los nuevos enfoques curriculares y pedagógicos.
  - Proveer formación continua a los educadores para que puedan utilizar estas tecnologías y métodos pedagógicos de manera efectiva.
  - Fomentar la innovación en enfoques pedagógicos para crear entornos de aprendizaje dinámicos y personalizados.
- **Factor Social:**

- Coordinar esfuerzos entre instituciones educativas, gobiernos, empresas tecnológicas y comunidades para facilitar la implementación.
- Implementar estrategias para gestionar el cambio y reducir la resistencia de los diferentes actores involucrados.
- Mantener un compromiso a largo plazo por parte de todas las partes interesadas, incluyendo gobiernos, instituciones educativas y comunidades.
- Fomentar una cultura de innovación y adaptación entre docentes, estudiantes y administradores.

- **Factor Normativo:**
  - Promoción y gestión de la políticas y normativas apoyen la integración de estas nuevas tecnologías y enfoques pedagógicos
  - Desarrollar y aplicar políticas que promuevan un enfoque curricular ecológico y sostenible.
  - Desarrollar una visión estratégica clara que guíe la implementación de estas tendencias a largo plazo.
  - Continuar invirtiendo en tecnologías avanzadas como la IA, RA y RV desde el gobierno para las instituciones educativas, desde un enfoque local, regional y nacional.
  - Reformas educativas que promuevan la equidad y la inclusión, abordando las necesidades de todos los estudiantes.

3. ANÁLISIS DE BRECHAS DE CAPITAL HUMANO

El capital humano, es un valor preciado para la sociedad, conformado por personas que con sus habilidades, destrezas y conocimientos aportan al país, influyendo en la generación de riqueza, la disminución de la pobreza de manera sostenible, la reducción de inequidades y, por ende, para un mejor desarrollo y un aumento de la competitividad. El mercado laboral y sus continuos ajustes demandan de manera constante nuevos conocimientos, destrezas, competencias o habilidades, que deben ser suplidas por trabajadores cada vez mejor capacitados (CCB y PNUD, 2018).

Cuando existen brechas en el capital humano, es decir, cuando las empresas demandan conocimientos o habilidades que son de difícil consecución en el mercado laboral o cuando la cantidad de trabajadores no es suficiente, la economía se resiente, la productividad se ve afectada y se limitan las posibilidades de crecimiento y bienestar. Existe, entonces, una relación directa entre la capacidad de generar procesos de educación y de formación para el trabajo, oportunos y pertinentes, y el desarrollo de la capacidad productiva de un país o una región. De lo anterior, se deriva la importancia de identificar tales brechas y de plantear estrategias para cerrarlas cuando existan.

En este capítulo se presenta un análisis cualitativo y cuantitativo referente a las brechas de capital humano identificadas para el área de cualificación -AFIR- mediante la implementación de la etapa B orientada a la identificación y medición de brechas de capital humano del Marco Nacional de Cualificaciones. En ese sentido, los resultados de las brechas de calidad, cantidad y pertinencia presentados a continuación por denominación responden al cruce y correlación de la información respectiva a la oferta y demanda laboral y a la oferta educativa del AC.

3.1 Análisis cuantitativo de brechas de capital humano

En el análisis de las brechas cuantitativas de capital humano se emplean indicadores derivados de fuentes secundarias de información adquiridas a partir de bases de datos externas y registros administrativos. Estas fuentes secundarias ofrecen una visión integral del sector al recopilar datos de actores clave como empresas, instituciones educativas y trabajadores, entre otros. Algunas de fuentes más relevantes en esta metodología incluyen la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE, el Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES), y la base de vacantes del Servicio Público de Empleo (SPE), entre otras.

Estas fuentes secundarias, gestionadas comúnmente por entidades con enfoque estadístico, ofrecen una representación estadística robusta, brindando una perspectiva amplia del sector de estudio. No obstante, es esencial reconocer que también están sujetas a desafíos típicos relacionados con la exactitud del reporte.

Aunque las fuentes secundarias proporcionan una comprensión general del sector, su utilidad puede limitarse al examinar detalladamente tipos específicos de empresas o grupos poblacionales. Es por esto por lo que la metodología de identificación de

brechas de capital humano recurre a indicadores cuantitativos y cualitativos provenientes de fuentes primarias para obtener una visión más específica y detallada.

Tabla 42. Clasificación de brechas cuantitativas

TIPOLOGÍA de brecha	Indicadores cuantitativos
Brechas de cantidad	Indicador de duración promedio de la oferta de empleo registrada
	Indicador de Desbalance entre oferta y demanda laboral
	Indicador de Desbalance entre oferta laboral potencial y ofertas laborales actual
	Baja capacidad de atracción (o retención) por ingresos salariales
Brechas de calidad[8]	Brechas de dispersión de resultados pruebas Saber
	Brechas de excelencia de resultados pruebas Saber
Brechas de pertinencia	Sobre cualificación/sub-cualificación de los ocupados del sector
	Tasa de retorno por nivel educativo

Fuente: Elaboración equipo transversal PNUD 2024

3.1.1 Brechas de cantidad

- ¿Cuántos días dura en promedio una oferta de empleo registrada?

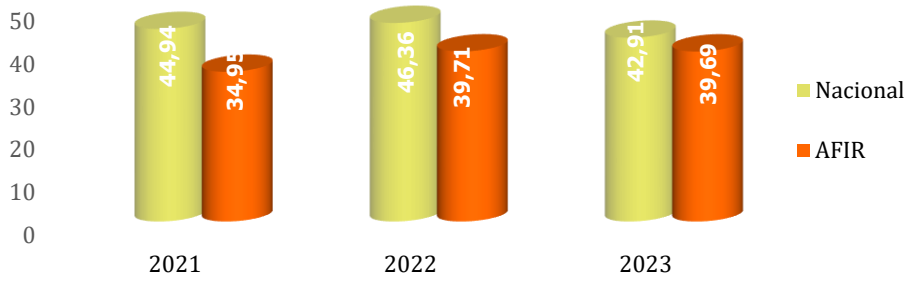
3.1.1.1 Indicador de duración promedio de la oferta de empleo registrada

Este indicador mide la diferencia promedio en días, entre la apertura o publicación de la oferta de empleo y el cierre de esta. Es calculado tanto a nivel nacional como para las ofertas de empleo identificadas en el Servicio Público de Empleo dentro del área de cualificación. La brecha, definida aquí, se refiere a la comparación de la duración promedio de tiempo entre las vacantes del área de cualificación y la media nacional. Además, se tiene en cuenta la desagregación por grandes grupos ocupacionales para un análisis más detallado.

Análisis general

Gráfico 53. Duración promedio de la oferta de empleo registrada para el área de cualificación AFIR y promedio nacional

[8] Se toma como referencia los términos de brechas de dispersión y brechas de excelencia del documento análisis de brechas de capital humano- catálogo de cualificaciones extracción de petróleo y gas de Convenio ACIPET-CPIP_MNC



Fuente: Elaboración propia, a partir de base de vacantes del SPE 2024

Durante los últimos tres años, se observa que el tiempo promedio que toma cerrar una oferta de trabajo después de que se publica para el área de cualificación AFIR, ha variado entre 34.9 y 39.7 días, mientras que, a nivel nacional, la duración ha oscilado entre 42.9 y 46.4 días. Esto indica que las vacantes en el sector AFIR tienden a cerrarse más rápido que el promedio nacional.

En el periodo del 2021 al 2023 se nota una tendencia hacia la reducción de esta brecha. Sin embargo, para 2023, la diferencia es aproximadamente del -8%, lo que significa que una vacante en el sector AFIR tiende a ser cubierta en 3.2 días menos que el promedio nacional.

3.1.1.2 Análisis por grandes grupos ocupacionales

Tabla 43. Duración promedio de la oferta de empleo registrada por grandes grupos ocupacionales

Grandes Grupos Ocupacionales	2021		2022		2023	
	Nacional	AFIR	Nacional	AFIR	Nacional	AFIR
Directores y gerentes	42	45.25	43.71	38.28	42.85	47.31
Profesionales, científicos e intelectuales	42.06	35.51	41.95	38.12	40.94	37.51
Técnicos y profesionales del nivel medio	48.19	37.19	48.01	43.1	44.85	43.31
Personal de apoyo administrativo	50.14	36.44	50.68	41.12	46	40.76
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	49.87	25.84	51.05	41.72	47.35	42.28
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	38.19	21.24	41.39	33.31	38.08	27.75
Oficiales, operarios, artesanos y oficios relacionados	42.08	32.91	44.81	35.38	42.15	40.5
Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	42.97	40.38	45.03	34.57	41.67	37.77
Ocupaciones elementales	45.71	30.94	47.83	40.33	44.85	40.19

Fuente: Elaboración propia, a partir de base de vacantes del SPE 2024

Observando los resultados para los diferentes grupos ocupacionales a nivel nacional y en el área de cualificación, en términos generales, se encuentra que la duración promedio de las vacantes es menor en el área de cualificación en comparación con el

promedio nacional para la mayoría de los grupos ocupacionales, a excepción del grupo de directores y gerentes.

Para el año 2023, las ofertas de empleo para las ocupaciones gerenciales en el área de cualificación tardaron en cubrirse un 10% más que el promedio nacional. Esto podría sugerir una mayor complejidad en los procesos de contratación para este grupo específico en el área de cualificación.

En contraste, para este mismo año, los demás grupos ocupacionales tuvieron tiempos de contratación más rápidos en el área de cualificación, mostrando mejoras entre el 3% y el 27% en comparación con el promedio nacional.

¿Cuánta es la diferencia entre la cantidad de vacantes (demanda laboral) y la cantidad de personas en búsqueda de empleo (oferta laboral)?

3.1.1.3 Indicador de Desbalance entre oferta y demanda laboral

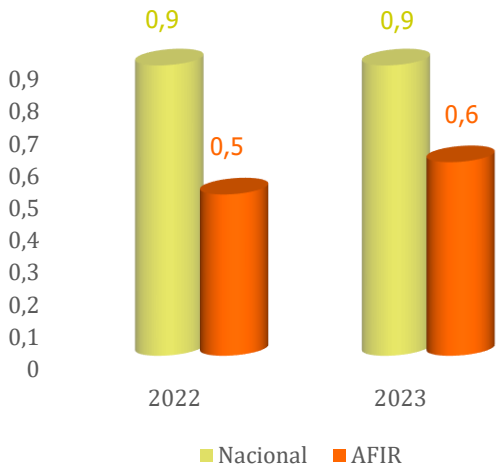
El indicador de desbalance entre oferta y demanda laboral mide la brecha cuantitativa entre oferta y demanda laboral, se calcula a partir de la razón entre el número de vacantes para una ocupación específica y el número de buscadores de empleo para la misma ocupación. En términos generales se interpreta que cuando se tiene un valor muy cercano a cero, se presenta una mayor brecha o desajuste en el mercado laboral, lo que significa que hay más desempleados que vacantes disponibles. Por otro lado, un valor cercano a uno indica un mejor ajuste, y mayor a uno un escenario donde hay suficientes o más ofertas de trabajo que desempleados.

Análisis general

En los resultados a nivel nacional, se observa que la brecha es de 0.9 para ambos períodos, lo que sugiere un mercado laboral ajustado, con un número de ofertas laborales que podrían absorber a los desempleados.

En cuanto al área de cualificación (AFIR), la brecha se encuentra entre 0.5 y 0.6. Es decir, para el año 2023 el número de desempleados del área de cualificación supera el número de

Gráfico 54. Desbalance entre oferta y demanda laboral nivel nacional y área de cualificación



ofertas laborales en aproximadamente un 50%.

Fuente: Elaboración propia, a partir de base de vacantes del SPE y GEIH

3.1.1.4 Análisis por grandes grupos ocupacionales

Tabla 44. Desbalance entre oferta y demanda laboral por grandes grupos ocupacionales

Grandes Grupos Ocupacionales	2022		2023	
	Nacional	AFIR	Nacional	AFIR
Directores y gerentes	5.39	8.64	5.43	5
Profesionales, científicos e intelectuales	0.77	1.08	0.71	1.15
Técnicos y profesionales del nivel medio	2.54	0.26	2.24	0.42
Personal de apoyo administrativo	1.76	0.78	1.62	0.99
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	0.03	0.01	0.03	0.01
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	5.26	1.63	5.67	N/A[9]
Oficiales, operarios, artesanos y oficios relacionados	0.45	0.96	0.49	0.38
Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	0.6	0.75	0.54	1.78
Ocupaciones elementales	0.84	0.78	0.9	0.9

Fuente: Elaboración propia, a partir de base de vacantes del SPE y GEIH

En la tabla anterior, se destaca que las ocupaciones gerenciales, tanto a nivel nacional como en el área de cualificación, muestran una demanda laboral mayor que la oferta disponible, representada por los desempleados. En contraste, los trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados muestran indicadores extremadamente bajos en ambos años, lo que señala un desbalance significativo entre la oferta y la demanda laboral en este grupo.

En cuanto a los grupos de Profesionales, científicos e intelectuales y Personal de apoyo administrativo se presenta un mayor ajuste entre la oferta y demanda laboral a nivel de área de cualificación, con valores cercanos a 1. Se resalta que el grupo de Técnicos y profesionales del nivel medio presenta una demanda de trabajadores muy por encima de la oferta disponible en el promedio nacional, pero al realizar el foco en el área de cualificación, la relación es inversa, teniendo una mayor cantidad de personas desempleadas asociadas al sector en comparación a las ofertas laborales publicadas.

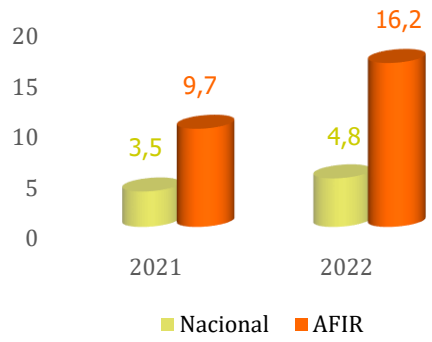
¿Hay suficientes vacantes de trabajo para acoger a los recién graduados?

[9] Al realizar la desagregación de los datos se pierde representatividad a nivel de gran grupo para algunos específicos, por esto el dato no está disponible

3.1.1.5 Indicador de Desbalance entre oferta laboral potencial y ofertas laborales actual

El Indicador de Desbalance entre la oferta laboral potencial y las ofertas laborales actuales busca aproximarse a comprender la discrepancia entre la cantidad de graduados en diferentes programas formativos y las demandas reales del mercado laboral. Este indicador, similar al indicador de desbalance entre la oferta y la demanda laboral, se interpreta de la siguiente manera: cuando se obtiene un valor muy cercano a cero, indica una mayor brecha o desajuste en el mercado laboral, lo que significa que hay más graduados buscando empleo que vacantes disponibles. Por otro lado, un valor cercano a uno indica un mejor ajuste, mientras que un valor mayor a uno sugiere un exceso de ofertas de trabajo en comparación con el número de recién graduados.

Gráfico 55. Indicador de Desbalance entre oferta laboral potencial y ofertas laborales actual nacional y área de cualificación



Fuente: Elaboración propia, a partir de GEIH

Se puede observar que, tanto a nivel nacional como en el área de cualificación, la demanda laboral, representada por el número de publicaciones en el Servicio Público de Empleo, es lo suficientemente amplia para absorber la nueva oferta de graduados. Sin embargo, es importante tener en cuenta que una relación favorable entre vacantes y graduados no garantiza una correspondencia perfecta entre las habilidades de los graduados y las necesidades del empleador.

En el año 2022, a nivel nacional, hubo una demanda de aproximadamente 5 vacantes por cada graduado, y esta relación es aún más pronunciada en el área de cualificación, donde la relación es de 16 vacantes por cada graduado de carreras afines al área de cualificación.

¿Los salarios ofrecidos son lo suficientemente buenos como para atraer las personas al sector?

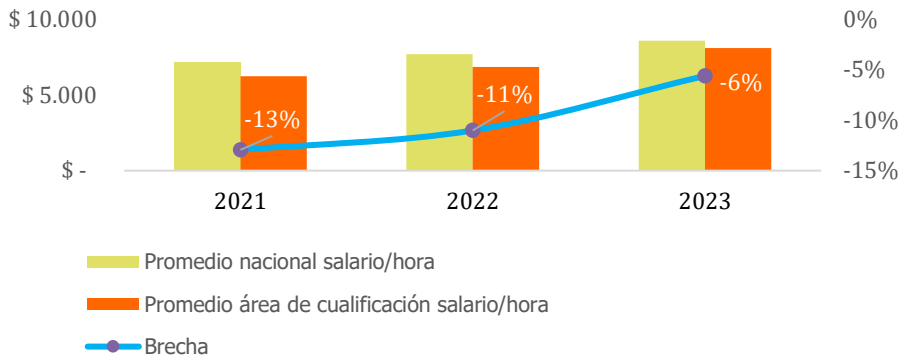
3.1.1.6 Baja capacidad de atracción (o retención) por ingresos salariales

El análisis de la baja capacidad de atracción o retención por ingresos salariales se centra en las disparidades en los ingresos por hora en un sector específico en comparación con el promedio nacional. Esta disparidad se mide a través de la brecha, definida como la diferencia porcentual entre el salario promedio por hora del área de cualificación y el salario promedio por hora nacional.

Análisis general

En el siguiente gráfico se presentan las disparidades entre el salario por hora promedio de los ocupados en el área de cualificación y el salario por hora promedio de los ocupados a nivel nacional para el periodo comprendido entre 2021 y 2023.

Gráfico 56. Brecha de ingresos por hora nacional y área de cualificación



Fuente: Elaboración propia, a partir de GEIH

Durante el periodo analizado, se observa una brecha salarial entre el área de cualificación y el promedio nacional, la cual se ha mantenido entre el -6% y el -13%, con una tendencia a la baja. Esto indica que los trabajadores en el área de cualificación están percibiendo salarios por hora más bajos que el promedio nacional. Para el año 2023, el salario promedio por hora nacional estuvo alrededor de 8578 pesos, mientras que en el área de cualificación fue de 8096 pesos.

A pesar de esta diferencia salarial mínima, es importante tener en cuenta que los salarios percibidos por los trabajadores en el área de cualificación pueden influir en la capacidad del sector para atraer y retener talento humano. Incluso una brecha salarial pequeña puede tener un impacto significativo en la motivación y productividad de los trabajadores, así como en su disposición a permanecer en el sector a largo plazo.

3.1.1.7 Análisis de la brecha salarial de género

Agregando una perspectiva de género al análisis, se comparó la brecha salarial de género del nivel nacional con la del área de cualificación. Esta brecha compara el promedio del salario por hora de las mujeres con el promedio del salario por hora de los hombres, representado en una diferencia porcentual. Un valor positivo indica que los hombres ganan en promedio por hora más que las mujeres, mientras que un valor negativo indica lo contrario.

Gráfico 57. Brecha de salarial por genero y área de cualificación- AFIR-

Fuente: Elaboración propia, a partir de GEIH

A nivel nacional, la brecha salarial de género varía entre 1-.3% y 2.1%. Esto implica que, para el año 2023, hubo un aumento en la brecha, indicando una mayor desventaja salarial para las mujeres en comparación con los hombres.
En el área de cualificación, la brecha de género es mayor que a nivel nacional. Para el año 2023, la diferencia porcentual fue del 31%, lo que sugiere que las mujeres en el área de cualificación perciben aproximadamente 3 veces menores ingresos por hora que los hombres.

3.1.1.8 Análisis por gran grupo ocupacional

Ahora bien, para ampliar el análisis entendiendo que se pueden dar disparidades salariales entre los diferentes grupos ocupacionales, se compara la brecha salarial entre el salario promedio por hora del área de cualificación y el salario promedio por hora a nivel nacional según los diferentes grupos ocupacionales. Una brecha negativa indica que el grupo ocupacional en el área de cualificación gana en promedio menos que el mismo grupo a nivel nacional.

Tabla 45. Brecha de salarial por gran grupo ocupacional nacional y área de cualificación

Gran grupo ocupacional	2021	2022	2023
Directores y gerentes	-42%	-37%	-41%
Profesionales, científicos e intelectuales	-31%	-27%	-3%
Técnicos y profesionales del nivel medio	-1%	0%	7%
Personal de apoyo administrativo	-26%	-28%	-24%

Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	-13%	-17%	-9%
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	25%	20%	37%
Oficiales, operarios, artesanos y oficios relacionados	28%	N/A	26%
Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	25%	39%	35%
Ocupaciones elementales	-11%	-7%	-7%

Fuente: Elaboración propia, a partir de GEIH

En contraste con el análisis de la brecha general, los resultados por grandes grupos ocupacionales muestran brechas más amplias al interior de cada grupo, presentando valores desde hasta -42% hasta 39%. Los grupos ocupacionales que presentan mayor desventaja en el área de cualificación frente a nivel nacional son los relacionados con cargos gerenciales y personal de apoyo administrativo.

De otro lado las brechas salariales positivas se presentan en grupos ocupacionales como operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores, y agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros. Estas brechas sugieren una mayor valoración y demanda de habilidades técnicas en ciertos contextos locales, lo que podría explicar por qué los trabajadores en el área de cualificación ganan más que aquellos a nivel nacional en estos grupos específicos.

3.1.2Brechas de calidad

¿Qué diferencias hay entre las calificaciones obtenidas por los estudiantes en las pruebas de Estado Saber?

3.1.2.1 Brechas de dispersión de resultados pruebas Saber

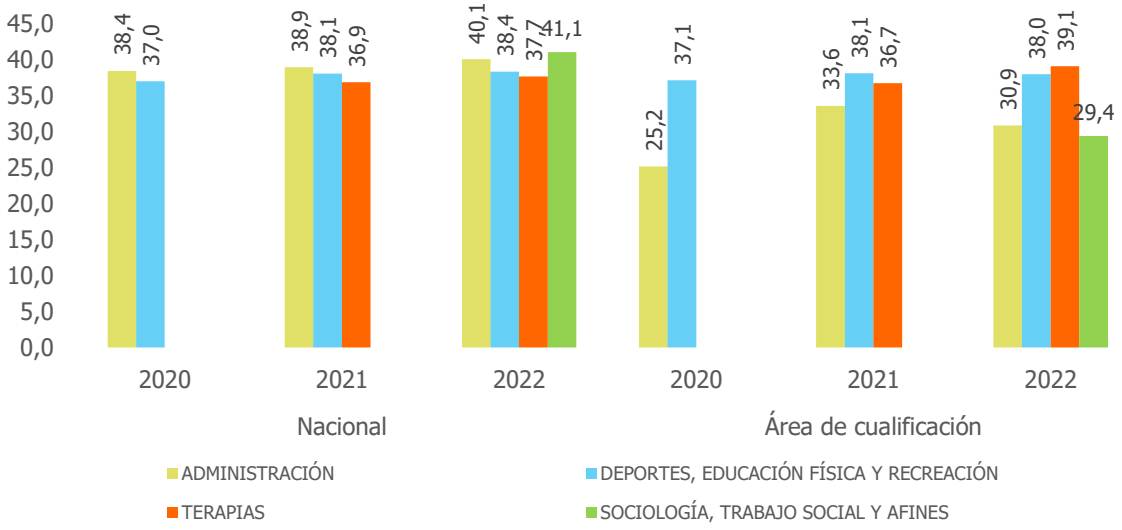
Las pruebas Saber Pro y Saber T y T aplicadas a los estudiantes de nivel universitario, técnico y tecnólogo respectivamente, hacen referencia a él examen de Estado de Calidad de la Educación Superior realizado directamente por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES y son un requisito obligatorio para graduarse de pregrado.

El resultado de estas pruebas es considerado un indicador de calidad de los egresados de los diferentes programas de formación. Teniendo en cuenta esto se presenta el indicador como un proxi de brechas de calidad, estas se calculan, comparando promedios de los resultados obtenidos por los estudiantes en el quintil 1 con los del quintil 5, lo que proporciona una medida de la variabilidad en la calidad de los egresados por Núcleo Básico de Conocimiento (NBC).

En el siguiente gráfico se presentan los resultados de la brecha de dispersión para los NBC evaluados en programas de formación de nivel universitario asociados al área de

cualificación de AFIR. Se comparan los resultados de nivel nacional de todos los evaluados en los NBC y los específicos del área de cualificación.

Gráfico 58. Brecha de dispersión Saber Pro nacional y área de cualificación, 2020-2022



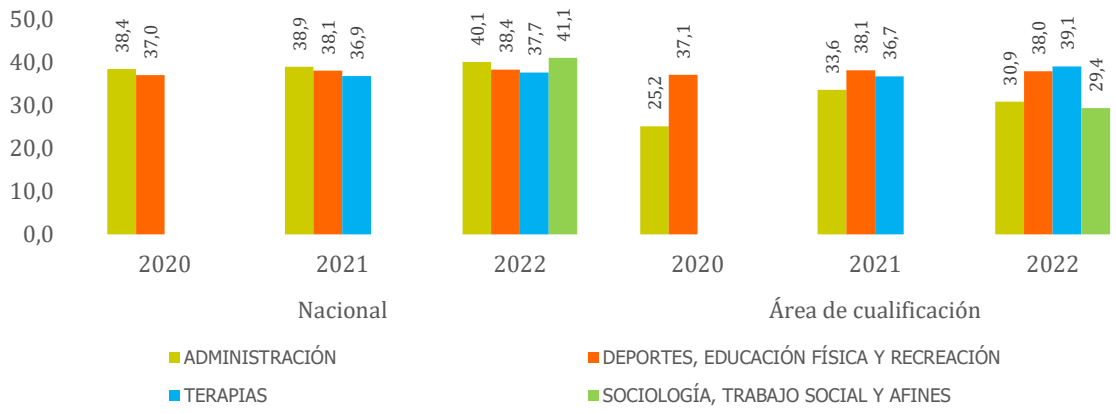
Fuente: Elaboración propia, a partir de ICFES

Para los años analizados (2020-2022), los resultados a nivel nacional de los programas de universitario muestran brechas que van desde el 36.7% hasta el 41.1% entre los puntajes obtenidos en el grupo más sobresaliente y el más deficiente, en este sentido se evidencia una clara diferencia en el nivel de calidad de las competencias técnicas que tienen los egresados en el momento de salir al mercado laboral.

Por otro lado, las brechas en el área de cualificación oscilan entre el 25.1% y el 39.1%, y aunque en promedio están por debajo de las presentadas para en el nivel nacional, sigue siendo un indicador de una alta variabilidad en los resultados. Los núcleos de conocimiento donde se observa una mayor discrepancia son administración, a nivel nacional, y Deportes, educación física y recreación a nivel del área de cualificación. Destacan los valores de Sociología, trabajo social y afines que solo tiene resultados para el último año (2022) con un puntaje promedio de 29.4 en el área de cualificación en comparación con el 41.1 a nivel nacional. Esta menor diferencia entre los puntajes podría indicar una mayor homogeneidad en el desempeño de los estudiantes dentro del área de cualificación en comparación con el panorama nacional.

El mismo análisis se aplica a los programas técnicos y tecnológicos evaluados en las pruebas Saber TyT. La brecha de dispersión se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfico 59. Brecha de dispersión Saber TyT nacional y área de cualificación, 2020-2022



Fuente: Elaboración propia, a partir de ICFES

Los resultados de la brecha a nivel nacional en el periodo analizado muestran una variación entre el 42.0% y el 48.8%, con una tendencia al alza en el último año. En general la brecha a nivel de los Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) presenta variaciones entre los diferentes períodos.

Al observar los resultados de las pruebas TyT para el área de cualificación, se puede observar que no se presenta una gran diferencia entre las brechas presentadas en comparación con el promedio nacional.

Para todos los NBC analizados se presentan brechas de dispersión de más del 40%, visto de otro modo el promedio del puntaje del grupo con mejores resultados (Q5) supera el promedio del puntaje del grupo con menores resultados por aproximadamente 60 puntos.

¿Qué tan lejanos están los mejores resultados de los estudiantes del puntaje perfecto en las pruebas de Estado Saber?

3.1.2.2 Brechas de excelencia de resultados pruebas Saber

Este indicador busca medir la excelencia en los resultados de las pruebas Saber Pro y Saber T y T, midiendo la diferencia porcentual entre el puntaje máximo posible y el promedio de resultados de estudiantes en el quintil 5. La brecha de excelencia resalta la distancia entre los mejores puntajes y el rendimiento óptimo esperado.

A continuación,se presentan los resultados de las pruebas Saber Pro, que es aplicada a los programas de nivel universitario en ellas el puntaje máximo es 300 puntos.

A nivel nacional, la brecha de excelencia en el promedio de resultados asociados a los núcleos básicos de conocimiento oscila entre el 41.2% y el 44.7%. La mayor brecha se observa en el NBC de Deportes, educación física y recreación (2021), reflejando la distancia entre los resultados promedio del grupo de mejor rendimiento en la prueba aproximadamente (165.9) y el puntaje máximo posible (300).

Gráfico 60. Brecha de excelencia Saber Pro-nivel nacional

Gráfico 61. Brecha de excelencia Saber Pro-área de cualificación

Fuente: Elaboración propia, a partir de ICFES

En cuanto a los programas de formación relacionados con el área de cualificación, la brecha de excelencia se sitúa entre el 37.6 % y el 47.8%. La mayor diferencia se registra en el año 2022 en el NBC de Sociología, trabajo social y afines, donde el puntaje promedio de los resultados del Quintil 5 fue de 156.5.

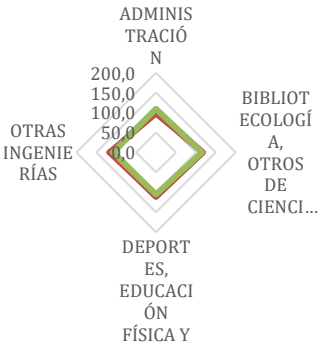
Se destaca que el NBC que, en promedio, presenta una mayor brecha de excelencia es el de Bibliotecología, otros de ciencias sociales alcanzando una brecha del 45.4% en 2022. Por otro lado, las menores brechas se observaron en Administración y otras tecnologías.

Los resultados en el área de cualificación oscilan entre el 38.2% y el 56.8%. Este rango indica brechas más pronunciadas en comparación con el nivel nacional, sin embargo, no sobresale un NBC que permanezca como el de mayor brecha a través de los años.

En el

Gráfico 62. Brecha de excelencia Saber TyT-nivel nacional

Gráfico 63. Brecha de excelencia Saber TyT-área de cualificación



y se presentan los resultados para los programas técnicos y tecnológicos es decir de las pruebas Saber TyT, esta prueba tiene un

puntaje máximo de 200 puntos. A nivel nacional, la brecha de excelencia en los NBC analizados entre 2020 y 2022 varía entre el 40.1% y el 45.4%.

Gráfico 62. Brecha de excelencia Saber TyT-nivel nacional

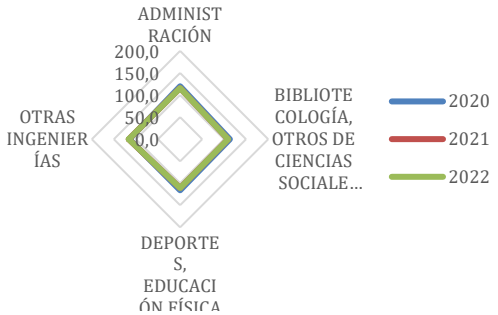
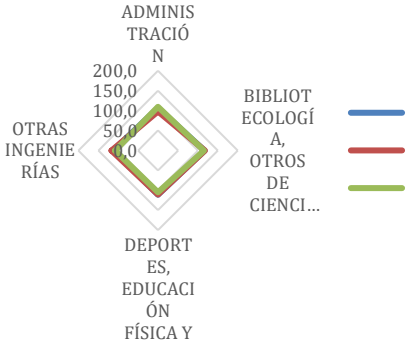


Gráfico 63. Brecha de excelencia Saber TyT-área de cualificación



Fuente: Elaboración propia, a partir de ICFES

Los rangos presentados sugieren que, en promedio, los programas de formación asociados al área de cualificación muestran una mayor disparidad en los puntajes máximos alcanzados por los estudiantes del quintil 5 en comparación con el puntaje máximo posible.

3.1.3Brechas de pertinencia

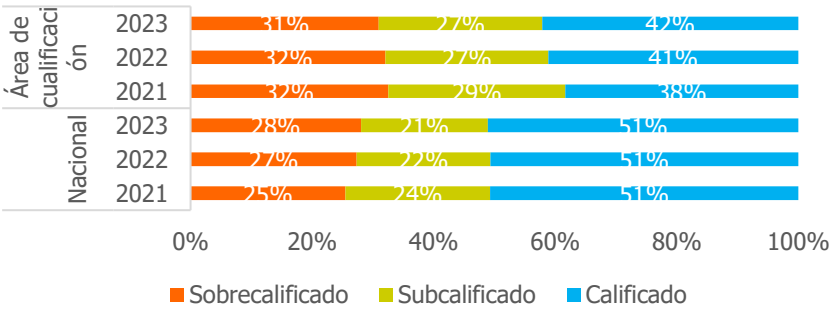
¿Las personas están desempeñando ocupaciones que corresponden a su nivel de competencias?

3.1.3.1 Brecha de competencias de los ocupados del sector

El indicador de brecha de competencias busca medir el desajuste entre el nivel de competencias de los ocupados según su nivel educativo y el nivel de competencia requerido por la ocupación que está desempeñando. Para esto se identifican tres categorías: sobre-cualificación, sub-cualificación y con adecuada cualificación. Un alto porcentaje de sobre-cualificación puede indicar una falta de oportunidades acordes con el nivel educativo, mientras que un alto porcentaje de sub-cualificación puede señalar deficiencias en la formación requerida.

Análisis general

Gráfico 64.Brecha de competencias nacional y área de cualificación



Fuente: Elaboración propia, a partir de GEIH

A nivel nacional, se observa que durante el periodo analizado (2021-2023), aproximadamente la mitad de los ocupados tienen un nivel de competencias adecuado para la ocupación que desempeñan. Sin embargo, existe una proporción considerable de personas sobre-cualificadas, cuyo porcentaje es mayor que el de personas sub-cualificadas. Por ejemplo, en 2023, el 28% de los ocupados estaban sobre-cualificados, mientras que el 21% estaban sub-cualificados.

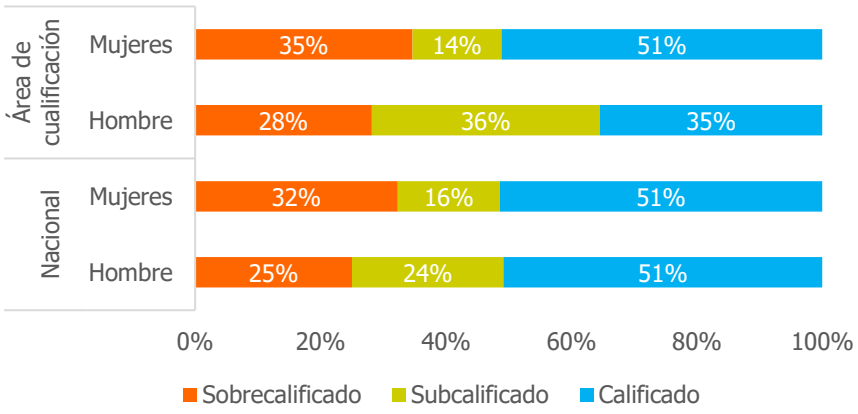
En cuanto a los ocupados del área de cualificación, el porcentaje de ocupados con adecuada cualificación está alrededor del 40%, menor que a nivel nacional. Por ejemplo, en 2023, este porcentaje fue menor en 9 puntos porcentuales (pp).

En cuanto a la distribución de sobre-cualificados y sub-cualificados, la tendencia es similar a la nacional siendo la proporción de ocupados sub-cualificados menor que la de sobre-cualificados. En 2023, esta diferencia fue de 4 puntos porcentuales.

3.1.3.2 Análisis por genero

La brecha de competencias con un enfoque de género nos permite comprender mejor las disparidades en el mercado laboral. A continuación, se presenta la distribución de la brecha de competencias para hombres y mujeres tanto a nivel nacional como en el área de cualificación:

Gráfico 65. Brecha de competencias por genero nacional y área de cualificación (2023)



Fuente: Elaboración propia, a partir de GEIH

En el ámbito nacional, tanto hombres como mujeres tienen proporciones similares, con un 51% de ambos grupos con un nivel de competencias ajustado a su ocupación.

Sin embargo, las diferencias se observan en las distribuciones en las categorías de sobre y sub cualificados. El 25 % de los hombres y el 32 % de las mujeres están sobrecalificados para sus ocupaciones, lo que sugiere una proporción considerablemente mayor de mujeres que los hombres. En cuanto al porcentaje de sub-cualificados dentro del grupo de hombres, este representa el 24%, mientras que en las mujeres solo el 16%.

En el área de cualificación, la proporción de hombres y mujeres considerados calificados para sus ocupaciones varía en comparación con el nivel nacional, con un 35% para los hombres y un 51% para las mujeres. En cuanto los grupos de sobre-cualificados y sub-cualificados la tendencia es similar a la nacional. La población de hombres sub-cualificados representa el 36% de los hombres ocupados en el área de cualificación, mientras que en la población de mujeres solo corresponde al 14%.

¿Cómo varía el ingreso laboral de una persona a medida que aumenta su nivel educativo?

3.1.3.3 Tasa de retorno por nivel educativo

Este indicador permite evaluar la relación entre la a inversión en educación y el aumento de ingresos asociados en diferentes niveles educativos, utilizando la ecuación tradicional de Mincer. Este análisis se realiza utilizando dos estimaciones de modelo, para el nivel nacional y para el área de cualificación.

El modelo (1) Mincer simple evalúa la relación entre los años de educación, el género, la experiencia laboral, y el cuadrado de la experiencia laboral en el ingreso laboral.

(1) $Ln_{ing_hora} = \beta_0 + \beta_1 escolaridad + \beta_2(mujer) + \beta_3 \text{exper} + \beta_4 exper^2 + \varepsilon$

El modelo (2) Mincer ampliado analiza la relación entre los niveles de educación, la experiencia y el ingreso laboral, diferenciando entre aquellos con diferentes niveles educativos.

(2) $Ln_{ing_hora} = \beta_0 + \beta_1 ninguno + \beta_2 Bachiller + \beta_3 \text{Técnico} + \beta_4 Tecnólogo + \beta_5 \text{Universitario} + \beta_6 \text{Postgrado} + \beta_7 \text{exper} + \beta_8 exper^2 + \varepsilon$

Donde:

- Ln_{ing_hora} representa el logaritmo natural del ingreso promedio por hora
- $escolaridad$ representa los años de educación
- $(mujer)$ es una variable dummy que toma valor 1 si es mujer 0 si es hombre.
- Exper representa los un aproximado de años de experiencia laboral
- $ninguno, Bachiller, \text{Técnico}, Tecnólogo, \text{Universitario y Postgrado}$ son variables dummy que indican el nivel educativo

El modelo (1) general planteado utiliza mínimos cuadrados ordinarios (MCO) para estimar un modelo semilogarítmico. En este modelo, la variable dependiente es el logaritmo de los ingresos por hora, y las variables independientes son los años de educación, el sexo (mujer), la experiencia laboral y su cuadrado.[10]

Los resultados obtenidos a nivel nacional revelan relaciones significativas entre las variables independientes definidas y el ingreso laboral. En primer lugar, se observa que el número de años de educación tiene un impacto positivo y significativo en el ingreso laboral. El coeficiente estimado de 0.11 sugiere que, por cada año adicional de educación, hay un aumento del 11% en el ingreso por hora del individuo. Esto subraya la importancia de invertir en educación como medio para mejorar los ingresos laborales.

Tabla 46. Resultado modelo (1) Mincer simple nivel nacional

	Coeficiente	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
edu_years	0.11	550.08	0	0.11	0.11
mujer	-0.18	-123.16	0	-0.19	-0.18
p_exp	0.02	118.48	0	0.02	0.02
p_exp_2	0	-73.47	0	0	0
y_2021	-0.21	-119.55	0	-0.22	-0.21
Y_2022[11]	-0.12	-73.29	0	-0.13	-0.12
_cons	7.33	2306.97	0	7.33	7.34
R^2 ajustado = 0.2942					

Fuente: Elaboración propia, a partir de GEIH

[10] Nota: Se reconoce que el modelo utilizado en el análisis es una simplificación que se basa en las variables específicas definidas para este ejercicio. Se entiende que hay otras variables que podrían influir en la variabilidad del ingreso laboral y mejorar el ajuste del modelo. Sin embargo, para los propósitos de este análisis y considerando la finalidad del ejercicio, las variables seleccionadas ofrecen una base adecuada para examinar las relaciones entre la educación, el género, la experiencia laboral, y el ingreso laboral.

[11] Se utiliza la información de la gran encuesta integrada de hogares -GEIH- 2021-2023, para robustecer la cantidad de observaciones y se agrega la variable dummy de año para contemplar el efecto del cambio de año en el modelo.

En segundo lugar, la variable asociada al sexo muestra un coeficiente estimado de -0.18 para el sexo femenino. Esto indica que, en promedio, el ingreso laboral por hora de una mujer es aproximadamente un 18% menor que el de un hombre.

La tercera variable analizada es la experiencia laboral, que presenta un impacto positivo y significativo en el ingreso. Cada año adicional de experiencia laboral se asocia con un aumento del 2% en el ingreso por hora. Sin embargo, el coeficiente asociado al cuadrado de la experiencia laboral (-0.0002) indica que el efecto de la experiencia laboral comienza a disminuir a medida que esta aumenta.

Esto sugiere la presencia de un punto de inflexión, después del cual el incremento en la experiencia laboral puede tener rendimientos decrecientes en términos de ingresos.

Los resultados a nivel del área de cualificación muestran tendencias similares al que se encontró en el nivel nacional. Se observa una relación positiva entre los años de educación y la experiencia laboral, y una correlación negativa para el sexo femenino. Por cada año adicional de educación, se registra un aumento aproximado del 8 % en el ingreso laboral, mientras que cada año extra de experiencia laboral se asocia con un aumento promedio del 2%. Sin embargo, ser mujer implica una disminución promedio del 27% en el ingreso por hora en comparación con los hombres.

Tabla 47 . Resultado modelo (1) Mincer simple nivel área de cualificación

	Coeficiente	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
edu_years	0.08	0	34.08	0	0.0766978
mujer	-0.27	0.01	-18.44	0	-0.2942572
p_exp	0.02	0	10.36	0	0.0145819
p_exp_2	0	0	-9.66	0	-0.0004097
y_2021	-0.24	0.02	-13.66	0	-0.2756809
y_2022	-0.15	0.02	-9.01	0	-0.1835475
_cons	7.75	0.04	211.99	0	7682754
R^2 ajustado = 0.4412					

Fuente: Elaboración propia, a partir de GEIH

En contraste con el promedio nacional, el impacto de agregar años de estudios es menor en 3 pp para los ocupados del área de cualificación. Además, la brecha de género en el área de cualificación parece ser mayor que la nacional en 9 pp.

El segundo modelo es el modelo Mincer ampliado, para el cual se aplica la técnica Spline la cual consiste básicamente en desagregar la variable de educación en niveles educativos y obtener la tasa de retorno cada nivel, en este caso desde ninguno hasta postgrado.

Tabla 48. Resultado modelo (2) Mincer ampliado nivel nacional

	Coeficiente	T	P>t	[95% Conf.	Interval]
Ninguno	-0.36	-1.02	0.307	-1040749	0.3271776

Bachiller	-0.04	-0.12	0.907	-0.7248114	0.6430923
Técnico	0.19	0.54	0.587	-0.494153	0.8737639
Tecnólogo	0.37	1.07	0.286	-0.3119757	1055974
Universitario	0.85	2.43	0.015	0.1624583	1530375
Postgrado	1.46	4.19	0	0.7793428	2147304
p_exp	0.02	89.99	0	0.0163752	0.0171044
p_exp_2	0	-77.3	0	-0.0003038	-0.0002888
y_2021	-0.21	-123.62	0	-0.2170315	-0.2102572
y_2022	-0.12	-75.61	0	-0.1261035	-0.119731
_cons	8.44	24.18	0	7755111	9122996
R^2 ajustado = 0.2188					

Fuente: Elaboración propia, a partir de GEIH

En general, en el ámbito nacional, el retorno a la educación es creciente con respecto al nivel de escolaridad, lo que confirma los resultados anteriores donde una mayor escolaridad implica mayores ingresos. Los coeficientes asociados a no tener título y tener título de bachiller, aunque no sean estadísticamente significativos, sugieren una tendencia negativa en los ingresos laborales frente a los que tienen otro nivel de educación.

Los niveles de técnico y tecnólogo sugieren una tendencia positiva en los ingresos laborales; pero no son estadísticamente significativos, o que sugiere que no hay un impacto significativo en los ingresos laborales en comparación con los que no tienen nivel educativo.

Los coeficientes para el nivel universitario y postgrado presentan una tendencia positiva y son estadísticamente significativos. Se puede interpretar que aquellos que tienen un título universitario alcanzan una tasa de retorno del 85%, mientras que aquellos que tienen un posgrado, en promedio, tienen una tasa de retorno del 146%.

Tabla 49. Resultado modelo (2) Mincer ampliado área de cualificación

	Coeficiente	T	P>t	[95% Conf.	Interval]
Ninguno	-0.69	-20.04	0	-0.7598465	-0.6244678
Bachiller	-0.34	-11.12	0	-0.3962827	-0.2774991
Técnico	-0.26	-7.47	0	-0.3238658	-0.1892297
Tecnólogo	0				
Universitario	0.23	6.5	0	0.1591136	0.2966438
Postgrado	0.73	12.32	0	0.6157732	0.8487966
p_exp	0.01	8.36	0	0.011302	0.0182221
p_exp_2	0	-9.19	0	-0.0003956	-0.0002566
y_2021	-0.24	-13.32	0	-0.2728766	-0.2028599
y_2022	-0.15	-8.62	0	-0.1782221	-0.1122077
_cons	8.87	271.01	0	8806185	8934502
R^2 ajustado = 0.2036					

Fuente: Elaboración propia, a partir de GEIH

Los resultados para el área de cualificación son ligeramente diferentes al nivel nacional. Los coeficientes para cada nivel educativo hasta técnico son negativos, lo

que indica que, en promedio, un mayor nivel educativo se asocia con menores ingresos laborales en comparación con aquellos sin educación formal. Este hallazgo podría indicar que, en el contexto específico del área de cualificación, los trabajadores con educación formal hasta el nivel técnico pueden estar experimentando una penalización salarial en comparación con aquellos que solo tienen educación básica. Esto podría atribuirse a una serie de factores, como la saturación del mercado laboral en ciertos sectores o la falta de demanda de habilidades específicas asociadas con estos niveles educativos en el mercado laboral.

Por otro lado, los coeficientes para los niveles educativos de universitario y postgrado son positivos, lo que significa que tener una educación universitaria o de postgrado se asocia con mayores ingresos laborales en el área de cualificación. Esto puede reflejar una mayor valoración de las habilidades y conocimientos adquiridos a través de programas de educación superior en el mercado laboral específico del área de cualificación.

3.2 Análisis cualitativo de las brechas

En esta sección se presenta un análisis detallado de las brechas de capital humano en el Área de Cualificación (AC), basado en un estudio de la demanda laboral obtenido a partir de fuentes primarias. Esto incluye entrevistas realizadas con empresarios de diversas regiones del país. La información recopilada se comparó con la oferta educativa relacionada directamente con el (AC) en distintos niveles, como posgrados, pregrados, tecnólogos, técnicos y operarios, entre otros.

Para el análisis, se consideraron las tres categorías establecidas en los lineamientos del Ministerio de Trabajo para estudios de brechas de capital humano, definidas como "el desencuentro que existe entre los perfiles de los trabajadores y lo que buscan los empleadores; así mismo, la formación que imparten las instituciones educativas frente a las competencias o cargos que requieren las empresas" (Ministerio del Trabajo Colombia, 2020).

Para ilustrar la categoría de la brecha y sus subcategorías, se presenta la ilustración elaborada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para el estudio de Brechas de Capital Humano del área de cualificación objeto de estudio. En este sentido, las diferentes brechas de pertinencia del capital humano y las razones detrás de ellas se pueden clasificar en tres grandes tipos: 1) brechas de cantidad, 2) brechas de calidad y 3) brechas de pertinencia.

Ilustración 10. Clasificación de las brechas de capital humano

Fuente: (PNUD, 2021)

3.2.1Brechas cualitativas

Para cada ocupación identificada en la demanda insatisfecha se presentarán las brechas identificadas a partir del análisis de las encuestas de demanda laboral, oferta educativa, prospectiva laboral y demás ejercicios.

OCUPACIÓN	11140 DIRIGENTES DE ORGANIZACIÓNES CON UN INTERÉS ESPECIFICO[12]
DENOMINACIÓN 11140003	Director de asociación deportiva
BRECHA DE CANTIDAD	**Déficit de oferta de programas de educación superior y ETDH:** Se evidencian brechas de cantidad dado que la oferta de programas activos que forman con competencias para este cargo se encuentra centrados en ciudades tales como Cali valle (4) y Bogotá (1) a nivel ES. **Déficit de demanda por programas de formación:** No es posible evidenciar brecha de cantidad por demanda de programas formales, dado no se cuenta con información de fuentes primarias de la cantidad de personas que ofertan los programas existentes. **Baja capacidad de atracción y retención de capital humano – Alta rotación:** Se evidencia una brecha en la atracción y retención de talento, ya que el nivel educativo deseable (posgrado) y los años de experiencia exigidos (en promedio, de 25 a 36 meses) no son retribuidles con las modalidades de contratación, la estabilidad laboral y el rango salarial ofrecidos, lo cual no resulta atractivo para los candidatos.
BRECHA DE CALIDAD	**Déficit en competencias técnicas:** Se evidencia una brecha en cuanto a conocimientos técnicos, dado que los candidatos tienen poca experiencia y falencia en manejo de temas relacionados con leyes y gobierno, al igual que temas relacionados con recursos humanos.

[12] Este cargo eta relacionado con el AC, pero no es un cargo misional directo. Dejamos anotación para tener en cuenta.

BRECHA DE PERTINENCIA	**Déficit en competencias transversales:** No es posible evidencia brechas en competencias transversales para esta denominación dado que los empresarios entrevistados no refirieron falencias del capital humano sobre estas competencias transversales o socioemocionales**.** **Desarticulación entre el sector productivo y la oferta laboral y educativa:** No se evidencia una brecha para esta denominación dado que los empresarios entrevistados refirieron que normalmente las personas que ocupan esta posición no tienen ausencia de los conocimientos que se requieren para llevar a cabo las funciones propias del cargo. **Baja capacidad de anticipación ante las necesidades del mercado:** Se evidencia brecha por la falta de formación específica, actualización y adaptabilidad de los directores de asociaciones deportivas, así como por las expectativas de remuneración y condiciones laborales no atractivas. Además, el desconocimiento del mercado, la falta de infraestructura y recursos, y políticas públicas insuficientes contribuyen a esta situación.
OCUPACIÓN	**14312 DIRECTORES Y GERENTES DE ESPACIMIENTO Y DEPORTES**
DENOMINACIÓN **14312003** **14312009** **14312010** **14312011** **14312020** **14312023** **14312024** **14312026**	**Administrador deportivo** **Director programa de actividad física** **Director programas de esparcimiento y deportes** **Director programas de recreación** **Gerente de eventos deportivos** **Gerente de mercadeo deportivo** **Gerente de parque de atracciones** **Gerente de parque temático**
BRECHA DE CANTIDAD	**Déficit de oferta de programas de educación superior y ETDH:** Se evidencian brechas en la cantidad de profesionales con educación superior requerida para estos cargos, especialmente a nivel de posgrado, según lo señalado por los empresarios entrevistados. De acuerdo con la oferta de programas activos del SNIES, existen 10 programas que forman con las competencias necesarias para esta ocupación, ubicados en Bogotá (4), Medellín (2), Pereira (2), Cali (1) y Bucaramanga (1). **Déficit de demanda por programas de formación:** No se evidencia una brecha debido a la baja demanda de personas en relación con los programas. Según las cifras de SNIES, entre 2018 y 2023, el número de matriculados en los diez programas relacionados directamente con las denominaciones ha tenido un aumento anual promedio del 3%. **Baja capacidad de atracción y retención de capital humano – Alta rotación:** Se evidencia una brecha en la atracción y retención de talento debido a diversos motivos. Las modalidades de contratación no son atractivas para los candidatos, y los salarios ofrecidos no resultan competitivos en comparación con otros sectores. Muchos aspirantes carecen de las competencias requeridas por las empresas y no poseen la experiencia laboral necesaria. Además, existe una limitada oferta formativa y educativa para desarrollar las competencias demandadas por el sector productivo. El bajo reconocimiento social y cultural del mismo también contribuyen a esta brecha.
BRECHA DE CALIDAD	**Déficit en competencias técnicas:** Se evidencia una brecha de competencias técnicas en varias áreas clave. Las áreas de gerencia y administración, deportes, recursos humanos y personal, así como leyes y gobierno, presentan deficiencias significativas. Esto se debe a la falta de formación específica y adecuada en estas competencias.

BRECHA DE PERTINENCIA	**Déficit en competencias transversales:** Se evidencia una brecha de competencias transversales, como la adaptación al cambio y la resolución de problemas complejos. Estas habilidades son esenciales para el desempeño eficiente en diversos entornos laborales, y su ausencia afecta negativamente la capacidad de las organizaciones para enfrentar desafíos y aprovechar oportunidades de manera efectiva. **Desarticulación entre el sector productivo y la oferta laboral y educativa:** Se evidencia una brecha en conocimiento de competencias técnicas avanzadas en gestión y administración deportiva, estrategias de marketing deportivo, organización y logística de eventos deportivos, legislación deportiva, innovación y tecnología en el deporte, desarrollo de programas recreativos inclusivos, sostenibilidad y gestión ambiental, psicología del deporte, liderazgo y gestión de equipos, y economía y finanzas del deporte.. **Baja capacidad de anticipación ante las necesidades del mercado:** Se evidencia una brecha significativa en la capacidad de anticipación para los cargos de gerente deportivo y director de departamento de actividades recreativas, debido a que en la actualidad en los programas educativos no se está formando a estos profesionales con las habilidades necesarias para adaptarse a las tendencias emergentes y mantenerse relevantes en el futuro del mercado laboral deportivo y recreativo. Esto incluye la falta de énfasis en la innovación tecnológica en la gestión deportiva, la insuficiente preparación en estrategias de marketing deportivo digital y la carencia de conocimientos en sostenibilidad y gestión ambiental aplicada a parques y actividades recreativas. Además, existe una limitación en el desarrollo de habilidades en liderazgo adaptativo y gestión de equipos multidisciplinarios, necesarios para enfrentar los desafíos cambiantes del sector. La falta de estos conocimientos y competencias esenciales dificulta la capacidad de estos profesionales para anticipar y responder eficazmente a las demandas futuras del mercado.

OCUPACIÓN	**31390 TECNICOS EN CONTROL DE PROCESOS NO CLASIFICADOS EN OTRAS OCUPACIONES**
DENOMINACIÓN 31390003	**Operador de atracciones mecánicas**
BRECHA DE CANTIDAD	**Déficit de oferta de programas de educación superior y ETDH:** Se evidencian brechas en la cantidad dado que no se encontraron programas disponibles en ninguno de los niveles educativos (educación superior, educación técnica y desarrollo humano en el trabajo - ETDH, SENA) ni en la formación informal. La mayoría de la formación ocurre internamente en las compañías, donde los empleados ascienden orgánicamente o provienen de profesiones en áreas como ingeniería, adquiriendo competencias a través de la experiencia para desempeñar las funciones requeridas. **Déficit de demanda por programas de formación:** No es posible evidenciar brecha de cantidad por demanda de programas formales, dado no se cuenta con información de oferta educativa para la denominación. **Baja capacidad de atracción y retención de capital humano – Alta rotación:** Se evidencia una brecha en la atracción y retención de talento debido al alto desgaste físico asociado con las labores en atracciones mecánicas. Por otra parte, las condiciones laborales pueden ser desfavorables en términos de remuneración y beneficios, lo que dificulta la atracción de talento.
BRECHA DE CALIDAD	**Déficit en competencias técnicas:** Se evidencia una brecha de competencias técnicas en conocimientos relacionados con el mantenimiento de equipos. Esta falta de conocimientos especializados afecta directamente la capacidad de los operadores para realizar mantenimientos eficientes de las atracciones mecánicas. **Déficit en competencias transversales:** Se evidencia una brecha de competencias transversales, como la escucha activa, comunicación asertiva, toma de decisiones.

BRECHA DE PERTINENCIA	**Desarticulación entre el sector productivo y la oferta laboral y educativa:** No es posible evidenciar la existencia de esta brecha debido a que no se cuenta con información de perfiles ocupacionales y de competencias de programas educativos. **Baja capacidad de anticipación ante las necesidades del mercado:** No es posible evidenciar la existencia de esta brecha, dado no se cuenta con información de fuentes primarias frente a la modificación o desafíos del cargo en el corto, mediano y largo plazo.

OCUPACIÓN	**33391 AGENTES Y PROMOTORES ARTISTICOS Y DEPORTVOS**
DENOMINACIÓN **33391023** **33391026**	**Promotor de deportes** **Promotor deportivo**
BRECHA DE CANTIDAD	**Déficit de oferta de programas de educación superior y ETDH:** No se evidencia brechas de cantidad de oferta de programas, dado que se encuentra oferta educativa en 13 departamentos del país a nivel de educación superior que forman en competencias técnicas y transversales para el cargo. Sin embargo, se resalta que a nivel de ETDH no hay oferta específica para el cargo. **Déficit de demanda por programas de formación:** No se evidencia una brecha debido a la baja demanda de personas en relación con los programas. Según las cifras de SNIES, entre 2018 y 2023, el número de matriculados en los veinte(20) programas relacionados directamente con las denominaciones ha tenido un aumento anual promedio del 11%. **Baja capacidad de atracción y retención de capital humano – Alta rotación:** Se evidencia brecha en la atracción y retención de talento debido a diversos factores. Las modalidades de contratación no son atractivas para los candidatos, y los salarios ofrecidos no resultan competitivos en comparación con otros sectores. Según empresarios entrevistados, se observa una alta rotación de personal, con un promedio de cambio cada tres meses.
BRECHA DE CALIDAD	**Déficit en competencias técnicas:** Se evidencia una brecha de competencias técnicas en conocimientos relacionados con comprensión en el manejo y organización de eventos deportivos, un insuficiente conocimiento en gestión y administración deportiva, deficiencias en marketing y promoción deportiva, una limitada capacidad para desarrollar y ejecutar programas de desarrollo deportivo, y una escasa familiaridad con las regulaciones y normativas del deporte. **Déficit en competencias transversales:** Se evidencia brecha en competencias transversales tales como: habilidades de comunicación efectiva y asertiva, una inadecuada capacidad de toma de decisiones, carencia de habilidades de liderazgo y gestión de equipos, insuficiente capacidad de planificación y organización, falta de habilidades en negociación y resolución de conflictos, y deficiencias en la capacidad de escucha activa y empatía hacia los clientes y colaboradores.
BRECHA DE PERTINENCIA	**Desarticulación entre el sector productivo y la oferta laboral y educativa:** Se evidencia una brecha en conocimiento de competencias técnicas en Administración y gestión deportiva, regulaciones y normas deportivas, tecnología en el deporte, psicología, finanzas y economía del deporte. **Baja capacidad de anticipación ante las necesidades del mercado:** No se evidencia brecha de esta tipología para la denominación de promotor de deportes y promotor deportivo.

OCUPACIÓN	34221 ENTRENADORES Y PREPARADORES FÍSICOS

DENOMINACIÓN	
34221002	**Entrenador de actividad física**
34221003	**Entrenador de artes marciales**
34221005	**Entrenador de voleibol**
34221007	**Entrenador de boxeo**
34221009	**Entrenador de fútbol**
34221011	**Entrenador de futbol base infantil y juvenil**
34221016	**Entrenador de natación**
34221017	**Entrenador de patinaje artístico**
34221019	**Entrenador deportivo**
34221021	**Instructor de artes marciales**
34221024	**Instructor de deportes**
34221026	**Instructor de natación**
34221028	**Preparador físico**

BRECHA DE CANTIDAD

Déficit de oferta de programas de educación superior y ETDH: Se evidencia una brecha significativa en la cantidad de programas de educación formal para varias de las denominaciones de entrenador e instructor. Los cargos que carecen de suficiente oferta educativa formal (ES- ETDH) incluyen entrenadores de artes marciales, entrenadores de voleibol, entrenadores de boxeo, entrenadores de fútbol base infantil y juvenil, entrenadores de natación, entrenadores de patinaje artístico, instructores de artes marciales, instructores de natación. La formación para estos roles depende de programas de educación informal tales como: diplomados y cursos cortos ofrecidos por el SENA, federaciones o academias privadas.

Sin embargo, para los cargos como entrenadores de actividad física, fútbol, entrenadores deportivos en general, sí existe una oferta educativa formal amplia (85 programas) en de 23 departamentos de Colombia. Estos programas incluyen formación específica en educación física y deporte, ciencias del deporte, y preparación física, proporcionando una base sólida y especializada para los profesionales que buscan desempeñarse en este campo.

Déficit de demanda por programas de formación: No es posible evidenciar una brecha en la demanda relacionada con la oferta de educación informal, ya que no se cuenta con información primaria de matriculados. Sin embargo, para los programas a nivel de educación formal, no se evidencia una brecha. De acuerdo con los datos de SNIES y SIET, se encontró un aumento anual promedio del 5% en matriculados entre 2018 y 2022.

Baja capacidad de atracción y retención de capital humano – Alta rotación: Se evidencia una brecha en la atracción y retención de talento atribuida a varios factores. Los salarios ofrecidos no son competitivos y las modalidades de contratación no resultan atractivas, lo que contribuye a una alta rotación de personal, con períodos promedio de empleo de tan solo tres meses para los entrenadores de actividad física y entre seis a doce meses para entrenadores en diferentes tipos de deporte. Además, el sector exige un alto desgaste físico, lo que desincentiva la permanencia de los empleados. La demanda de los cargos es alta, pero la oferta formativa formal es limitada para todas las denominaciones, resultando en candidatos con competencias insuficientes y falta de experiencia laboral. Los horarios laborales poco atractivos y la falta de desarrollo adecuado de los conocimientos y destrezas necesarios también agravan la situación. Por lo tanto, aunque existe una alta demanda de estos cargos, el sector enfrenta serias dificultades para atraer y retener talento debido a las condiciones laborales desfavorables y la limitada oferta educativa que no se alinea con las necesidades del mercado.

BRECHA DE CALIDAD	**Déficit en competencias técnicas:** Se evidencia una brecha significativa en la calidad de los conocimientos técnicos del personal, según lo manifiestan los empresarios del área de cualificación. Los empleados presentan deficiencias en áreas clave como anatomía, promoción y educación en hábitos saludables, manejo de las TIC, y biomecánica del ejercicio, fisioterapia, terapia ocupacional, nutrición y afines, funcionamiento corporal (fisiología y biomecánica), coaching grupal, modelos comerciales, métrica musical, y retención de clientes. Estas deficiencias en conocimientos técnicos afectan la capacidad del personal para desempeñar sus funciones de manera efectiva y alinearse con las expectativas y necesidades del área de cualificación. **Déficit en competencias transversales:** Se evidencia una brecha significativa en la calidad de las competencias transversales del personal, según lo manifiestan los empresarios del área de cualificación. Los empleados presentan deficiencias en áreas clave como trabajo bajo presión, confianza, gestión de recursos materiales, adaptación al cambio, aprendizaje continuo, persuasión, comunicación asertiva, estrategias para el aprendizaje, resolución de problemas complejos, escucha activa, liderazgo, dominio de grupo, atención y servicio al cliente, orientación al servicio, relaciones interpersonales, y trabajo en equipo.
BRECHA DE PERTINENCIA	**Desarticulación entre el sector productivo y la oferta laboral y educativa:** No es posible identificar esta brecha para las denominaciones, ya que los empresarios entrevistados no manifestaron la ausencia de conocimientos técnicos o de competencias transversales requeridas para desempeñar sus funciones. **Baja capacidad de anticipación ante las necesidades del mercado:** Se evidencia una brecha significativa en la capacidad de anticipación especialmente para el cargo de entrenador deportivo. Según los entrevistados se espera experimente modificaciones significativas a mediano y largo plazo. Las demandas emergentes de conocimientos técnicos avanzados están proyectadas para transformar profundamente este cargo, adaptándolo a nuevas tecnologías y metodologías que optimicen el rendimiento deportivo y la salud física de los atletas.

OCUPACIÓN	**34222 ÁRBITROS**
DENOMINACIÓN **34222003** **34222005**	**Árbitro deportivo** **Cronometrista**
BRECHA DE CANTIDAD	**Déficit de oferta de programas de educación superior y ETDH:** Se evidencia brecha de cantidad de oferta programas de educación -ES- ETDH, debido a que se tiene dos (2) técnicos laborales ofertados en el departamento del Valle del Cauca. **Déficit de demanda por programas de formación:** No es posible evidenciar brecha de cantidad por demanda de programas formales, dado no se cuenta con información de fuentes primarias de la cantidad de personas que ofertan los programas existentes. **Baja capacidad de atracción y retención de capital humano – Alta rotación:** Se evidencia brecha en la atracción y retención de talento debido a diversos factores. Las modalidades de contratación no son atractivas para los candidatos, y los salarios ofrecidos no resultan competitivos en comparación con otros sectores.
BRECHA DE CALIDAD	**Déficit en competencias técnicas:** Se evidencia brecha de calidad de conocimientos técnicos tales como el dominio de tecnologías de video arbitraje (VAR) **Déficit en competencias transversales:** Se evidencia una brecha en las siguientes competencias transversales: adaptación al cambio, la comunicación asertiva y la escucha activa, resolución de conflictos y comunicación efectiva con jugadores, entrenadores y espectadores.

BRECHA DE PERTINENCIA	**Desarticulación entre el sector productivo y la oferta laboral y educativa:** No es posible identificar esta brecha para las denominaciones, ya que los empresarios entrevistados no manifestaron la ausencia de conocimientos técnicos o de competencias transversales requeridas para desempeñar sus funciones. **Baja capacidad de anticipación ante las necesidades del mercado:** Se evidencia una brecha significativa en la capacidad de anticipación especialmente para el cargo de arbitro, debido a avances tecnológicos y cambios en las dinámicas del deporte. La implementación más extendida del videoarbitraje (VAR) seguirá transformando la manera en que se toman decisiones durante los partidos, requiriendo que los árbitros no solo comprendan el uso técnico del VAR, sino también cómo integrarlo de manera efectiva en sus decisiones. Además, la evolución de las reglas y los estándares internacionales también influirán en cómo los árbitros interpretan y aplican las normativas durante los eventos deportivos.
OCUPACIÓN	**34231 INSTRUCTORES DE EDUCACIÓN FÍSICA Y RECREACIÓN**
DENOMINACIÓN **34231006** **34231008** **34231013** **34231017** **34231019**	**Entrenador físico** **Instructor de aeróbicos** **Instructor de gimnasio** **Instructor de turismo y recreación** **Instructor de yoga**
BRECHA DE CANTIDAD	**Déficit de oferta de programas de educación superior y ETDH:** Se evidencia brecha de cantidad de oferta de programas a nivel ETDH a nivel de ubicación para la denominación de entrenador físico, dado que existe una amplia concentración de la oferta en el departamento de Antioquia. Por otra parte, también se evidencia brecha de cantidad de programas de educación formal para los instructores de aerobios, gimnasio y yoga para los cuales existen programas de formación disponibles a nivel informal en varias ciudades importantes del país. Finalmente, no se evidencia brecha de educación formal en cuanto a oferta de programas educativos para el entrenador físico e instructor de turismo y recreación existe una oferta promedio de 50 programas en 18 departamentos de Colombia. Sin embargo, es importante dejar la claridad que la oferta que combina en un solo programa turismo y recreación se encuentra a nivel ETDH en los departamentos de Magdalena, Santander y Valle del Cauca. **Déficit de demanda por programas de formación:** No es posible confirmar la existencia de una brecha en la demanda de los programas de educación informal debido a la falta de datos sobre los inscritos. En cuanto a los programas de educación formal, no se observa una brecha en la demanda, ya que según los datos del SNIES, el promedio anual de matriculados entre 2018 y 2022 ha mostrado un incremento del 4%. **Baja capacidad de atracción y retención de capital humano – Alta rotación:** Se evidencia brecha en la atracción y retención de talento debido a diversos factores como: la ubicación geográfica que representa una limitación significativa para el acceso y la retención de trabajadores en el sector laboral. Las modalidades de contratación vigentes no siempre resultan atractivas para los potenciales empleados, y la falta de experiencia laboral es una barrera común entre los aspirantes.
BRECHA DE CALIDAD	**Déficit en competencias técnicas:** Se evidencia una brecha significativa en la calidad de los conocimientos técnicos del personal, según lo manifiestan los empresarios del área de cualificación. Los empleados presentan deficiencias en conocimientos clave como: falta de dominio en técnicas específicas de entrenamiento físico, carencia de habilidades para diseñar programas de ejercicio adecuados, limitado conocimiento en la gestión de instalaciones deportivas o recreativas, escasa comprensión de las prácticas de bienestar y técnicas de relajación propias del yoga.

BRECHA DE PERTINENCIA	**Déficit en competencias transversales:** Se evidencia una brecha significativa en la calidad de los conocimientos técnicos del personal, según lo manifiestan los empresarios del área de cualificación. Los empleados presentan deficiencias en competencias transversales como la comunicación efectiva, falta de liderazgo, falta de habilidades organizativas. **Desarticulación entre el sector productivo y la oferta laboral y educativa:** Se evidencia brecha de desarticulación para estas denominaciones entre el sector productivo y la oferta educativa en conocimientos específicos que actualmente no son suficientemente enseñados por las universidades del país. Estos incluyen la capacidad de adaptar y personalizar programas de entrenamiento físico o actividades recreativas según las necesidades individuales, habilidades en liderazgo para motivar y guiar grupos durante sesiones de ejercicio, competencias en comunicación efectiva con clientes y colegas, conocimientos en la gestión eficiente de instalaciones deportivas o recreativas, y comprensión profunda de prácticas de bienestar integral, como técnicas de relajación en yoga. **Baja capacidad de anticipación ante las necesidades del mercado:** Se evidencia una brecha significativa en estas áreas, ya que actualmente es crucial que las instituciones que ofrecen programas educativos relacionados con estos roles integren en los pensum de formación el uso avanzado de tecnologías digitales y aplicaciones móviles para personalizar programas de ejercicio y monitorear el progreso de los participantes. Además, es necesario incorporar prácticas sostenibles en la gestión ambiental de instalaciones deportivas, incluyendo el manejo de residuos y el uso de materiales eco-amigables. En el ámbito de la salud integral y el bienestar, es fundamental proporcionar una formación más profunda en nutrición deportiva, técnicas de recuperación y rehabilitación, así como en estrategias para gestionar el estrés y promover el bienestar mental.

OCUPACIÓN	**34232 RECREADORES**
DENOMINACIÓN **34232002** **34232006**	**Animador de recreación y deporte** **Recreador**
BRECHA DE CANTIDAD	**Déficit de oferta de programas de educación superior y ETDH:** No se evidencia brecha de oferta de programas de educación formal dado que existe a nivel de educación superior 42 programas en 20 departamentos del país que forman para el cargo de recreador y 69 programas en 21 departamentos a nivel ETDH que forman en competencias técnicas y transversales para ocupar el cargo de recreador o animador de recreación y deporte. **Déficit de demanda por programas de formación:** No se evidencia brecha de cantidad por demanda de acuerdo con los datos de SNIES Y SIET entre 2018 y 2022 el número de matriculados en los programas que forman en habilidades técnicas y transversales para estos cargos aumento en promedio cada año entre el 4% y 3% respectivamente. **Baja capacidad de atracción y retención de capital humano – Alta rotación:** Se evidencia brecha en la atracción y retención de talento debido a que los candidatos carecen de las competencias específicas demandadas por las empresas, lo cual es agravado por una falta general de experiencia laboral entre los aspirantes. Además, la oferta educativa no siempre está alineada con las competencias requeridas por el sector productivo, limitando así la preparación de nuevos talentos. A esto se suma la percepción de salarios poco atractivos y condiciones laborales desfavorables, incluyendo modalidades de contratación poco flexibles y horarios poco atractivos. Estos desafíos

contribuyen a una alta competencia entre las empresas por un reducido número de candidatos interesados, agravando aún más la brecha de talento.

BRECHA DE CALIDAD

Déficit en competencias técnicas: Se evidencia brechas de calidad de conocimientos de tipo técnico en la planificación y gestión de eventos. En áreas relacionadas con leyes y gobierno, se evidencia una falta de comprensión normativa y administrativa.

Déficit en competencias transversales: Se evidencian brechas de calidad de competencias clave para las denominaciones tales como: comunicación asertiva, trabajo en equipo y empatía. Además, la flexibilidad y adaptabilidad son competencias necesarias para ajustarse rápidamente a cambios y nuevas situaciones.

BRECHA DE PERTINENCIA

Desarticulación entre el sector productivo y la oferta laboral y educativa: Se evidencia brecha de desarticulación para estas denominaciones entre el sector productivo y la oferta educativa en conocimientos técnicos específicos que aún no son ampliamente enseñados en las universidades del país. Esto incluye habilidades en gestión de eventos deportivos y recreativos para planificar y ejecutar actividades que atraigan a diferentes públicos de manera efectiva. Además, es crucial dominar técnicas avanzadas de animación y entretenimiento que aseguren la participación y la diversión en cada actividad diseñada. También es fundamental contar con competencias en seguridad y primeros auxilios, asegurando un entorno seguro para todos los participantes y respondiendo eficazmente a cualquier emergencia que pueda surgir durante las actividades recreativas. Estos conocimientos, junto con la capacidad de utilizar tecnologías emergentes para mejorar la experiencia del usuario y habilidades en marketing para promover eventos, son esenciales para destacarse y satisfacer las demandas del sector productivo.

Baja capacidad de anticipación ante las necesidades del mercado: Se evidencia una brecha significativa en estas áreas, ya que actualmente los recreadores y animadores enfrentan una baja capacidad de anticipación ante las necesidades del mercado debido a la rápida evolución de las expectativas y preferencias de los usuarios en actividades recreativas y deportivas. Este fenómeno se debe en parte a la falta de preparación para cambios inminentes en el cargo, como la integración creciente de tecnología en la gestión de eventos, la necesidad de adoptar prácticas más sostenibles, el enfoque en la recreación inclusiva para diversas audiencias, y la utilización efectiva de estrategias de marketing digital.

OCUPACIÓN

96291 AUXILIARES DE SERVICIOS DE RECREACIÓN Y DEPORTE

DENOMINACIÓN
96291009

Auxiliar servicios de recreación y deporte

BRECHA DE CANTIDAD

Déficit de oferta de programas de educación superior y ETDH: Se evidencia brecha de oferta de programas para esta denominación a nivel formal, la oferta existente se encuentra en programas cortos del SENA, instituciones educativas regionales y escuelas de formación deportiva. Sin embargo, no se encontró una oferta amplia, los programas encontrados en la muestra de oferta informal esta ubicados en Bogotá, Antioquia y Valle.

Déficit de demanda por programas de formación: No es posible evidenciar brecha de cantidad por demanda de programas formales, dado no se cuenta con información de fuentes primarias de la cantidad de personas que ofertan los programas existentes.

Baja capacidad de atracción y retención de capital humano – Alta rotación: Se evidencia brecha en la atracción y retención de talento, el cargo presenta una alta rotación, con una frecuencia promedio de cambio cada 3 meses. Esta alta rotación se debe a varios factores. Entre las razones principales se encuentran el alto desgaste físico y esfuerzo requerido en el trabajo, los horarios laborales poco atractivos que pueden implicar turnos irregulares o largas jornadas, y la limitada oferta educativa que no cubre las competencias esenciales para el puesto.

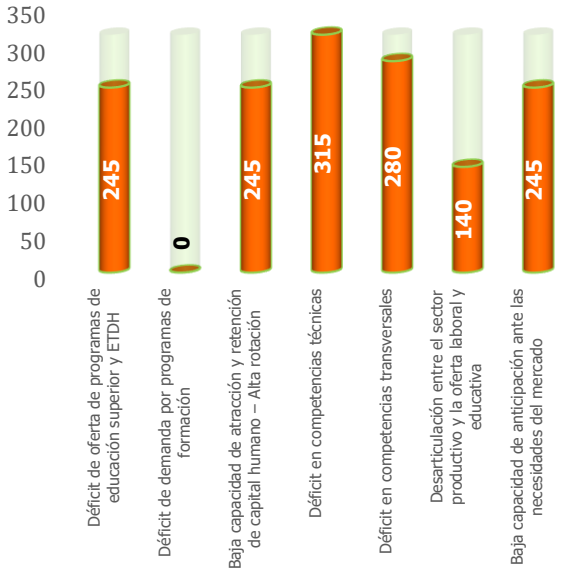
BRECHA DE CALIDAD	**Déficit en competencias técnicas:** Se evidencia brechas de calidad de conocimientos técnicos dado que los empresarios entrevistados señalan deficiencias significativas en actividades recreativas. **Déficit en competencias transversales:** Se evidencian brechas de calidad en competencias transversales como la falta de proactividad para anticipar y abordar problemas antes de que surjan, así como la ausencia de creatividad para generar soluciones innovadoras. Además, se identifica una carencia en habilidades de liderazgo efectivo que inspiren y guíen equipos hacia metas comunes. La capacidad de trabajar bajo presión también se presenta como una habilidad insuficientemente desarrollada, afectando la capacidad de manejar situaciones demandantes con calma y eficacia.
BRECHA DE PERTINENCIA	**Desarticulación entre el sector productivo y la oferta laboral y educativa:** No es posible identificar esta brecha para las denominaciones, ya que los empresarios entrevistados no manifestaron la ausencia de conocimientos técnicos o de competencias transversales requeridas para desempeñar sus funciones. **Baja capacidad de anticipación ante las necesidades del mercado:** Se evidencia una brecha significativa en estas áreas, ya que actualmente los auxiliar servicios de recreación y deporte enfrentan una baja capacidad de anticipación ante las necesidades del mercado debido a la rápida evolución de las expectativas y preferencias de los usuarios en actividades recreativas y deportivas. Este fenómeno se debe en parte a la falta de preparación para cambios inminentes en el cargo, como la integración creciente de tecnología en la gestión de eventos, la necesidad de adoptar prácticas más sostenibles, el enfoque en la recreación inclusiva para diversas audiencias.

Las brechas de capital humano en el AC AFIR, están agrupadas por ocupaciones, dentro de las cuales se encuentran las denominaciones. Se observa que el 40.7% está atribuido a las brechas de calidad (déficit en competencias técnicas y déficit en competencias transversales), el 33.3% son brechas de cantidad (déficit de oferta de programas de educación superior y ETDH, déficit de demanda por programas de formación, baja capacidad de atracción y retención de capital humano – alta rotación) y el 26.1% a brechas de pertinencia (desarticulación entre el sector productivo y la oferta laboral y educativa, y baja capacidad de anticipación ante las necesidades del mercado).

Gráfico 66. Resumen brechas por tipología del AC AFIR

Las brechas de calidad los expertos reconocen que existe una necesidad urgente de mejorar tanto las competencias técnicas como las transversales de los trabajadores. Para ello, es fundamental implementar programas de capacitación y actualización continua que respondan a las demandas del mercado y fomenten el desarrollo integral del capital humano. Además,

se deben establecer alianzas estratégicas entre instituciones educativas y el sector productivo para garantizar que los planes de estudio estén alineados con las necesidades reales de las empresas y se promueva una formación más pertinente y eficaz.



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas empresarios AFIR 2024

4. CONCLUSIONES

- Las empresas dedicadas a la actividad física, deportiva y recreativa (AFIR) en Colombia son fundamentales para promover estilos de vida saludables y el bienestar comunitario. Estas organizaciones contribuyen significativamente al desarrollo social y económico del país, facilitando la práctica de deportes y actividades recreativas en diversas regiones.
- En Colombia, el mercado laboral del deporte, la recreación y la educación física está compuesto por oferentes, demandantes y instituciones educativas formadoras. Los oferentes incluyen estudiantes y egresados de programas educativos en el área, así como personas sin preparación formal que laboran en el sector. Los demandantes abarcan clubes, ligas, colegios, gimnasios y entidades del Estado, mientras que las instituciones educativas formadoras son universidades e institutos con programas técnicos, tecnólogos o profesionales en deporte, recreación y educación física.
- Según Confecámaras, en 2024 se registraron aproximadamente 1.808.072 empresas en Colombia, de las cuales 10.519 están directamente vinculadas al área de cualificación AFIR, representando el 6% del total. Bogotá destaca como el principal centro, con 3.742 empresas (35%), seguido por Antioquia con 1.311 empresas (12%) y Valle del Cauca con 1.065 empresas (10%). El 43% restante se

distribuye en los otros departamentos del país, demostrando una presencia diversificada.

- El sector de cualificación AFIR en Colombia muestra una notable diversidad en el tamaño de las empresas. El 63% son microempresas, el 17% son pequeñas empresas, y las medianas y grandes empresas representan solo el 3%. El 16% de las empresas no tiene definido su tamaño, indicando una dinámica empresarial compleja y variada.
- La estructuración del Sistema Nacional del Deporte en Colombia incluye organismos públicos y privados, tanto a nivel nacional como departamental y municipal. Entre los organismos públicos están el Ministerio de Cultura y el Ministerio del Deporte, mientras que entre los privados se encuentran el Comité Olímpico Colombiano, el Comité Paralímpico y las Federaciones Deportivas Nacionales. El plan de acción de la Cámara de Comercio de Bogotá, en colaboración con el IDRD, busca mejorar la competitividad y productividad del sector mediante el fortalecimiento del talento humano, la innovación, la internacionalización y la sostenibilidad.
- La oferta educativa en Actividad Física, Deporte y Recreación (AC AFIR) en Colombia enfrenta desafíos significativos, como la alta deserción y la disparidad regional, con regiones alejadas como la Orinoquía y la Guajira siendo las más afectadas.
- La integración de competencias clave, como el trabajo en equipo y la comunicación asertiva, junto con la incorporación de tecnología educativa y modalidades virtuales, es crucial para mejorar la calidad y pertinencia de la formación en AC AFIR.
- La necesidad de enfoques territoriales y datos económicos regionales es evidente para optimizar la oferta educativa, destacando la importancia de programas flexibles y estrategias didácticas activas para abordar los desafíos de equidad e innovación a nivel nacional y regional.
- La calidad de las habilidades y la formación en el sector AFIR muestra disparidades significativas. Aunque existen programas educativos y de formación, la profundidad y relevancia de los conocimientos adquiridos varían ampliamente entre diferentes roles dentro del sector. Esto sugiere la necesidad de estándares de formación más rigurosos y adaptados, así como de programas

de actualización continua para garantizar que todos los profesionales estén equipados con habilidades pertinentes y actualizadas.

- El análisis de aceptación de tendencias educativas y formativas en el AC AFIR mostró una aceptación significativa de las tendencias curriculares, pedagógicas y tecnológicas entre los 65 expertos educativos nacionales. Las principales tendencias curriculares, como la inclusión de procesos desde perspectivas diversas y sostenibles, recibieron un 87.4% de aceptación, destacando la necesidad de armonización curricular y enfoques sostenibles. Las tendencias pedagógicas, centradas en la transformación de la enseñanza y el aprendizaje, tuvieron una aceptación del 90.2%, con énfasis en el aprendizaje colaborativo y la actualización de profesionales. Las tendencias tecnológicas, como la transformación de la educación mediante nuevas tecnologías, también recibieron un 87.4% de aceptación, subrayando la importancia de integrar tecnología en los procesos educativos
- El análisis de materialización e impacto de las tendencias clasificó cuatro grupos: tendencias de acción inmediata, que requieren una implementación rápida debido a su alto impacto ocupacional y necesidad de mejorar la educación técnica y tecnológica; tendencias de acción necesaria, que se materializarán en el corto o mediano plazo y son cruciales para integrar aspectos socioemocionales, técnicos y sostenibles en el currículo; tendencias menos urgentes, que, aunque importantes, requieren cambios profundos y se proyectan a largo plazo debido a las condiciones actuales; y estrategias a largo plazo, que, aunque de alto impacto en el capital humano, necesitan tiempo para su completa implementación, destacando la importancia del aprendizaje continuo y el uso de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial y el micro-aprendizaje.
- La prospectiva educativa-formativa resaltan la convergencia de investigaciones y eventos de la última década, señalando que no se crearán nuevos programas, sino que se modificarán y ajustarán los existentes para integrar competencias transversales, socioafectivas y 4.0, cruciales para la empleabilidad en el siglo XXI.
- La materialización de las tendencias educativas y formativas incluyen garantizar el acceso a tecnologías, asegurar recursos financieros, ofrecer formación

continua a educadores, coordinar esfuerzos entre actores clave y desarrollar políticas que promuevan la innovación y la sostenibilidad en la educación.

- Existe una brecha notable en la cantidad de profesionales calificados en el campo AFIR. A pesar de un interés creciente en actividades físicas y recreativas, la oferta de trabajadores capacitados no siempre satisface la demanda del sector. Esto puede atribuirse a barreras de acceso a la educación especializada, así como a la falta de programas de capacitación adecuados en regiones específicas. Superar esta brecha requerirá iniciativas para expandir el acceso a la educación y mejorar la visibilidad de las carreras en AFIR como opciones viables y gratificantes.
- La pertinencia de las competencias adquiridas con respecto a las necesidades del sector AFIR es otra área crítica. Hay una discrepancia en las habilidades demandadas por los empleadores y las habilidades desarrolladas por los graduados o profesionales actuales. Esto indica la necesidad de una colaboración más estrecha entre las instituciones educativas y las empresas del sector para alinear mejor los programas de estudio con las competencias y conocimientos prácticos requeridos en el lugar de trabajo. Además, fomentar la formación continua y la adquisición de habilidades blandas puede mejorar la empleabilidad y la adaptabilidad de los profesionales del AFIR frente a los cambios en el mercado laboral.

5. BIBLIOGRAFÍA

Airasca, D. A. (2022). Actividad física, salud y bienestar. *Nobuko*.

Albarrán Jardón, E. R. (2020). *Inteligencia deportiva: tecnología aplicada al deporte*.

Alcibar García, M. (2011). El deporte con el medio ambiente. .

AQUAE, f. (10 de Abril de 2021). El microlearning revoluciona la educación. *AQUAE Fundación* . Recuperado el 13 de Noviembre de 2023, de https://www.fundacionaquae.org/wiki/microlearning/

Avello Martínez, R., & Duart, J. M. (2016). Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning. Claves para su. *Estudios Pedagógicos*, págs. 271-282. Recuperado el 18 de Octubre de 2023, de https://www.redalyc.org/pdf/1735/173547563017.pdf

Becerra, G. E. (2017). *La Educación Virtual: Retos y Desafíos en Colombia.* Recuperado el 15 de octubre de 2023, de Empresarial y Laboral: https://revistaempresarial.com/educacion/virtual/la-educacion-virtual-retos-desafios-colombia/

Blandón Mairena, H. M. (2012). *Estudio de los beneficios de las actividades físicas, para el mejoramiento de la salud física y mental de los docentes de la*

Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAN-León (Doctoral dissertation).
Branz, J. &. (2021). Debates y reflexiones en torno al campo de estudios sobre deporte, dolor y riesgo. En *Perspectivas de Investigación en Educación Física*.
Bucheli Escalante, J. A. (2022). *endencias digitales y la recreación física escolar (Bachelor's thesis)*. Carrera de Pedagogía de La actividad Física y Deporte.
Cabero-Almenara, J. D. (2019). Percepciones de estudiantes universitarios chilenos sobre uso de redes sociales y trabajo colaborativo. *UNED Revistas Científicas*.
Castanheira Pais, S., Menezes, I., & Lopes, A. (2019). Descolonización del currículo: o cómo “no perder de ganar con la diversidad”. *Rizoma Freireano, 27*.
Chávez, M. H. (Junio de 2021). Sistemasde tutoría inteligente y su aplicación en la educación superior. *Revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo* , 1-25. Recuperado el 15 de Noviembre de 2023, de https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/848/2762
Cojal, M. (2023). *Movilidad sostenible: ¿Qué es y cómo beneficia nuestra a salud y al medio ambiente?* .
Company, M. (2022). *La creación de nuevos negocios en 2022: Impulsar el crecimiento en tiempos volátiles*.
Confecamaras. (2024). *Confecamaras*. Recuperado el 24 de febrero de 2024, de https://confecamaras.org.co/directorio-de-camaras?id=146:camarasantamarta&catid=41:camarascomercio
Cuenca, D. (2020). El papel del Videojuego de Realidad Virtual Aumentada en la apropiación de entornos fuera de pantalla. *Transdigital*.
CUEVAS, G. (2020). La política deportiva y el valor público del deporte. Encrucijada. *Revista Electrónica Del Centro de Estudios*.
DANE. (2023). *Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia - CUOC*.
Departamento Nacional de Estadística DANE. (2022). Boletín Técnico Cuenta Satélite del Deporte de Bogotá (CSDB). Bogotá, D.C.: DANE.
Departamento Nacional de Estadística DANE. (2022). *Índice denominaciones ocupacionales CUOC 2022 (Excel actualización 2022)*. Colombia: CUOC.
Departamento Nacional de Planeacion et. al. (2010). *Conpes 3674 de 2010 -*. Obtenido de http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_col_con3674.pdf
Díaz, F. B. (2007). *La importancia de un sistema de gestión ambiental en las instalaciones deportivas.* .
Díaz, J. J. (2009). Efecto de una intervención motriz en el desarrollo motor, rendimiento académico y creatividad en preescolares. Pensar en movimiento. *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*.
Echeverry Duque, Y. B. (2023). *Diseño de un plan de pausas activas para mejorar la productividad y el bienestar de los empleados de la Cooperativa de Yarumal durante el segundo semestre del año 2023*.
EDUCACIÓN 3.0. (s.f.). Las tendencias educativas y tecnológicas que marcarán 2023. *EDUCACIÓN 3.0*. Obtenido de https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/tendencias-educativas/
EDUCO. (2023). Tendencias en educación para 2023.
Escribano, F. (2023). Proyecto MEGASKILLS. *Programa Horizon Europe RIA*. Recuperado el 01 de marzo de 2024, de https://www.linkedin.com/pulse/megaskills-estad%C3%ADsticas-sobre-soft-skills-en-empresas-escribano/?originalSubdomain=es
EUROINNOVA. (2021). *EUROINNOVA*. Obtenido de Descubre las tendencias educativas del 2021: https://www.euroinnova.edu.es/blog/tendencias-educativas

Europa, H. d. (2023). El Año Europeo de las Capacidades. *Hablemos de Europa*. Recuperado el 18 de octubre de 2023, de https://www.hablamosdeeuropa.es/es/Paginas/Noticias/El-A%C3%B1o-Europeo-de-las-Capacidades.aspx

Fernandez, O., Fernandez, V., & Aburto, G. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. 536-568. Recuperado el 15 de Noviembre de 2023, de https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274

García Cuevas, J., Alor Dávila, L. B., & G., C. D. (2023). Company Games & Business Simulation Academic Journal, 3 (1). 49-58.

Gil, A. M. (2003). *a evaluación del medio para la práctica de actividades turístico-deportivas en la naturaleza.* Cuadernos de turismo.

Gosling, J. N. (2017). *PLICACIÓN MÓVIL PARA EL CORRECTO USO DE MÁQUINAS EN EL GIMNASIO USANDO REALIDAD AUMENTADA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTIST*.

Granero-Gallegos, A., & Baena-Extremera, A. (2011). The sport systemas a reflection the social enviromen. . *Journal of Sport and Health Research*.

Han, & Makridis. (2019). Inteligencia artificial: ¿una oportunidad o una amenaza para el mercado laboral.

Hernández, M., Llanes, M., & Vargas, M. (2023). *BBVA research*. Obtenido de ¿Cómo es la situación social de los colombianos?: https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2023/04/situacion-social-col.pdf

IDH. (2012). *Bienestar subjetivo: el desafío de repensar el desarrollo en Chile*.

Jiménez Arévalo, L., & De la Hoz Gutiérrez, V. (2019). *nteligencia emocional en el contexto de la Educación Superior.* Santa Marta: Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias Sociales, Psicología.

Light, R. L. (2010). Children's social and personal development through sport: A case study of an Australian swimming club. *Journal of Sport and Social Issues*.

Lopez et al. (Octubre de 2013). Caracterización del mercado laboral en el sector del deporte, la recreación y la actividad física para la Ciudad de Medellín. (R. D. 185, Ed.)

Manso-Lorenzo, V. E.-G.-T.-V. (4 de Julio de 2022). Manso-Lorenzo, V., Evangelio, C., Fraile-García, J., Ibaibarriaga-Toset, Á., & González-Víllora, S. (2022). Goubak y el Modelo de Educación Deportiva: recursos prácticos centrados en el alumnado. Revista Española de Educación Física y Deportes. *Revista Española de Educación Física y Deportes*.

Marique, S. X. (14 de Agosto de 2019). *Plan de mercadeo línea de formación individual del centro de consultoría y educación continua de la Pontificia Universidad Javeriana Cali*. Recuperado el 15 de Octubre de 2023, de https://www.semanticscholar.org/paper/Plan-de-mercadeo-l%C3%ADnea-de-formaci%C3%B3n-individual-del-Manrique-Ximena/eb679431d8c04441302fce2ef6461dbc6508887d

Marr, B. (18 de Febrero de 2023). cinco principales tendencias en educación de 2023. *Forbes*. Recuperado el 18 de octubre de 2023, de https://forbes.es/tecnologia/235563/las-cinco-principales-tendencias-en-educacion-de-2023/

MARR, B. (18 de Febrero de 2023). Estas son las cinco principales tendencias en educación de 2023. *Forbes10year*. Obtenido de https://forbes.es/tecnologia/235563/las-cinco-principales-tendencias-en-educacion-de-2023/

Mejía, L. C. (2021). Tendencias y retos en la gestión de organizaciones deportivas: Perspectivas en Colombia. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*.
Mejías Osuna, M. (2020). *Análisis de datos en el deporte. Aplicación DEA a la eficiencia en la NBA*.
Memmert, D. (2011). Creativity, expertise, and attention: Exploring their development and their relationships. *Journal Of Sports Sciences*.
Mera Rodríguez, C. (2014). Pensamiento prospectivo: visión sistémica de la construcción del futuro. *Revista Colombiana de Humanidades, vol. 46, núm. 84, enero-junio*, 89-104.
Ministerio de educación nacional. (7 de Febrero de 2017). Educación virtual o educación en línea. Recuperado el 15 de Octubre de 2023, de https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior/Informacion-Destacada/196492:Educacion-virtual-o-educacion-en-linea
Ministerio de Sanidad España. (2019). *Modulo 8.indd*.
Ministerio de Transporte. (2023). *Movilidad saludable*.
Ministerio del Deporte Nacional. (2024). "Deporte, Recreación y Actividad Física en los Planes de Desarrollo Territorial PDT". Recuperado el 1 de Marzo de 2024, de https://www.mindeporte.gov.co/sala-prensa/noticias-mindeporte/mindeporte-presento-las-lineas-estrategicas-desarrollo-proyectos-inversion-para-los-municipios-del
Ministerio del Trabajo. (2021). *Catálogo de Ocupaciones para Colombia. OCUPACOL - Catálogo de Ocupaciones para Colombia*. Obtenido de https://ocupacol.mintrabajo.gov.co/Profile/OccupationalProfile/52300#
Ministerio del Trabajo Colombia. (Noviembre de 2020). *Mintrabajo*. Recuperado el 3 de Julio de 2024, de https://www.mintrabajo.gov.co/empleo-y-pensiones/empleo/analisis-monitoreo-y-prospectiva-laboral/identificacion-y-medicion-de-brechas-de-capital-humano
Ministerio del Trabajo Nacional; SENA; Departamento Nacional de Estadística DANE. (2022). *Documento Clasificación Única de Ocupaciones CUOC*. Colombia.
Ministerior de Educación Nacional. (2021). *Estrategia de Formación de Competencias Socioemocionales en la Educación Media y Secundaria*. Bogotá. Recuperado el 01 de Marzo de 2024, de https://www.mineducacion.gov.co/portal/men/Publicaciones/Guias/385321:Estrategia-de-Formacion-de-Competencias-Socioemocionales-en-la-Educacion-Secundaria-y-Media
Mocholí, A., Bermejo, R., Maccio, I., & Mendoza, B. (2023). El metaverso: ¿oportunidad o amenaza para la educación de las generaciones futuras? *Universidad de Venezuela*.
Monroy, S. (2023). Cuales son las Soft Skills más demandadas por las empresas en 2024. *Asociación para el Progreso de la Dirección (APD)*.
Monterrey, T. d. (30 de junio de 2022). La estrategia de la educación digital en el Tecnológico de Monterrey. *Mosaico tec*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2023, de https://mosaico.tec.mx/es/noticia/la-estrategia-de-la-educacion-digital-en-el-tecnologico-de-monterrey
Muñoz, V., & Navarro, J. (2022). *Habilidades socioemocionales: emociones, relaciones y experiencias universitarias en lo remoto y presencial*. Repositorio Facultad de psicología. Pontificia Universidad Javeriana.
Navarro Mateos, C., Pérez López, I. J., & & Marzo, P. F. (2021). La gamificación en el ámbito educativo español: revisión sistemática. *Retos, 42*, 507–516.

OIT. (2024). *Participa OIT en la Conferencia Marco de la Red Iberoamericana.* México. Recuperado el 01 de Marzo de 2024, de https://www.ilo.org/mexico/noticias/WCMS_909889/lang--es/index.htm
OIT, & sectoriales, D. d. (2020). *El trabajo decente en el mundo del deporte, Documento temático para el debate en el Foro de diálogo mundial sobre el trabajo decente en el mundo del deporte (.* Ginebra.
Olarte, C. E. (2018). Gestión y política pública del deporte. *Libre Empresa*.
ONU. (2014). Formar a docentes, formadores y jóvenes para un futuro transformador. . Recuperado el 29 de Febrero de 2024, de https://www.un.org/es/observances/world-youth-skills-day
ONU. (2015). Crónica ONU - Lemke W. Recuperado el 29 de Febrero de 2024, de https://www.un.org/es/chronicle/article/el-papel-del-deporte-en-la-consecucion-de-losobjetivos-de-desarrollo-sostenible
Ordóñez, J. L. (2016). *Dispositivos y tecnologías wearables.*
Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2002). *La inactividad física: Un factor principal de riesgo para la salud en las Américas. Programa de Alimentación y Nutrición / División de Promoción y Protección de la Salud.*
Padierna Cardona, J. C. (2022). Dirección de programas formativos en organizaciones deportivas: Una revisión. Juan Carlos Padierna Cardona 1 Andrés Orozco Go. *Revistas Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid*.
Pereira, E. B. (2016). Tendencias en gestión deportiva. *Revista española de educación física y deportes*.
Pérez, C. L. (2020). *Deporte y medio ambiente: un acercamiento epistemológico desde la Cultura Física.*
Pérez, M., Gómez, M., Hernández, I., & García, S. (2019). Educación superior y economía solidaria hacia un enfoque territorial. *Sophia, vol. 15, núm. 1*, 16-30.
Pérez, Y. S. (2023). Percepciones de la asociación de la actividad física y la calidad de vida en el rendimiento académico en universidades colombianas. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*.
Recursos Humanos. (27 de Julio de 2022). Reciclaje profesional: la nueva tendencia en las empresas para mantener talento. *El cronista*. Recuperado el 18 de Octubre de 2023, de https://www.cronista.com/management/reciclaje-profesional-la-nueva-tendencia-en-las-empresas-para-mantener-talento/
Revista de Investigación Educativa y Deportiva. (2023). Encuesta Nacional de Tendencias Fitness en Colombia. *MENTOR*.
Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte. (2020). Tendencias y retos en la gestión de organizaciones deportivas: Perspectivas en Colombia. *SPORT TK*.
Rodríguez Durand, E. H. (2020). El impacto de las actividades físicas en el medio ambiente. *Revista Científico Metodológica,*.
RODRÍGUEZ, L. S. (2020). Sistema de rehabilitación mediante técnicas de realidad virtual y videojuegos para mejoramiento del control postural en personas con daño cerebral adquirido. *Revista ESPACIOS*.
Ruiz, D. E. (2017). Propiedad intelectual en el deporte: Tendencias en patentes de la industria deportiva internacional y colombiana. *Educación física y deporte*.
Saavedra, N. O. (2023). Formulación de la política pública del deporte y la actividad física, desde el enfoque participativo en un municipio colombiano. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*.
SENA. (2019). Obtenido de https://www.sena.edu.co/es-co/ciudadano/Documents/Glosario.pdf

SENA. (2020). *Estrategia de bienestar al aprendiz.* Recuperado el 01 de marzo de 2024, de https://www.sena.edu.co/es-co/comunidades/aprendices/Paginas/bienestarAprendiz.aspx
Severiche Mendoza, C. A., & Pérez Buelvas, H. G. (2022- 2023). NUEVAS TENDENCIAS CURRICULARES PARA AFRONTAR LOS CAMBIOS DE LA SOCIEDAD ACTUALDO. *ORATORES ISSN Electrónico: L-2644-3988. Número 17*, 100-116.
Severiche Mendoza, C. A., & Pérez Buelvas, H. G. (2022). Nuevas tendencias curriculares para afrontar los cambios de la sociedad actual. *Revista Oratores, 1(17)*, 100-116.
Sousa-Ferreira, R. ., Campanari-Xavier, R. A. ., & Rodrigues-Ancioto, A. S. (2021). La realidad virtual como herramienta para la educación básica y profesional. *Revista Científica General José María Córdova, 19(33)*, págs. 223–241. Recuperado el 11 de Noviembre de 2023, de https://doi.org/10.21830/19006586.728
Suarez, G., & Gros, B. (2013). Aprender en red De la interacción a la colaboración. En B. Suarez Guerrero , & B. Gros. Barcelona.
Tech Trends. (2023). *Las tecnologías que están formando el mañana.* Deloitte,14.
Triviño, J. L. (2022). La Inteligencia Artificial en el deporte. Problemas y principios para su adopción. *Revista española de derecho deportivo*.
UNESCO. (2018). Carta internacional de la educación física, la actividad fisica y el deporte. Recuperado el 29 de Febrero de 2024, de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235409_spa
UNESCO. (2020). *RETHINKING LEARNING: A Review of Social and Emotional Learning for Education Systemsh* . New Delhi: UNESCO MGIEP.
UNESCO. (2021). *Learn for our planet: a global review of how environmental issues are integrated in education.* Paris: unesco.
UNESCO. (2021). *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación; resumen. Paris: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.* Obtenido de //unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381_spa
UNESCO. (2022). *Educación Superior y Sociedad.* Vol. 34 No. 1. Recuperado el 01 de Marzo de 2024, de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383003
UNESCO. (2023). *Informe GEM 2023: Tecnología en la educación: ¿una herramienta en los términos de quién?* Informe de seguimiento de la educación en el mundo, GEM: Global Education Monitoring Report.
UNICEF. (2021). *Sostener, cuidar, aprender.* Santiago de Chile.
Universidad Andres Bello. (s.f.). *Universidad Andres Bello*. Obtenido de Importancia y utilidad de la Educación Socioemocional: https://www.postgradounab.cl/noticias/importancia-y-utilidad-de-la-educacion-socioemocional/
Universidad Autonoma de Barcelona. (2023). Del aula tradicional al microaprendizaje movil: analizando el potencial de instagram para el aprendizaje del idioma chino. Recuperado el 16 de Noviembre de 2023
Universidad de la Rioja. (2023). VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA VESTIBLE EN LA ACTIVIDAD FÍSICA ADVANTAGES OF WEARABLE TECHNOLOGY IN PHYSICAL ACTIVITY . *Dialnet*.
Universidad Libre. (2020). *Resolución No. 22 de 2020. Lineamientos curriculares.* Obtenido de https://www.unilibre.edu.co/la-universidad/ul/1789-resolucion-n-22-de-2020-03-de-noviembre

Universidad Minuto de Dios. (2011). *Descolonización de la Educación Física, una propuesta pedagógica desde el diálogo inter – epistémico.* Obtenido de Recuperado 22 de febrero de 2024 de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/14214/1/TM.ISE_Su%C3%A1rezSantiago-GalindoChristian_2021.pdf

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL. (2020). *Plantilla de Trabajos de Titulación Posgrado.*

Valladares Fuente, F. E. (2022). *Indicadores de la educación ambiental para el profesional del deporte. Ciencia y Deporte.*

Valle, P. L.-E.-G. (2011). Buenas prácticas para un desarrollo sostenible en los eventos deportivos en el medio natural. *Interciencia*.

Velásquez, A. (2023). *Cómo el deporte puede contribuir a un mundo más saludable y equitativo.* Comité Olímpico Colombiano.

Vértice eLearning. (20 de Julio de 2023). *Linkedin*. Obtenido de Gamificación en el Aprendizaje: La magia de la interactividad en la formación: https://es.linkedin.com/pulse/gamificación-en-el-aprendizaje-la-magia-de-interactividad

Vidarte Claros, J. A. (2011). ctividad física: estrategia de promoción de la salud. *Hacia la Promoción de la Salud*.

Waichman, P. (1993). *Tiempo libre y recreación: un desafío pedagógico.* Buenos Aires: Ediciones PW.

Zeuge, A. S. (2023). Crisis-driven digital transformation as a trigger for process virtualization: Fulfilling knowledge work process requirements for remote work. *International Journal of Information Management,*.

6. ANEXOS

Anexo 1. Demanda satisfecha AC AFIR

Código Ocupación	Ocupación	Código denominaciones	Denominación
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312001	Administrador de centro vacacional
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312002	Administrador de gimnasio
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312004	Director de centro de recreación
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312005	Director de centro vacacional
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312006	Director de departamento de actividades recreativas
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312012	Director recreación y deporte
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312013	Gerente centro de estética
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312014	Gerente centro vacacional
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312015	Gerente de casino
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312016	Gerente de centro de diversiones
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312018	Gerente de centro deportivo
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312019	Gerente de escuela de equitación
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312021	Gerente de gimnasio
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312022	Gerente de instalaciones recreativas
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312025	Gerente de parque de diversiones
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312027	Gerente de sala de billar
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312028	Gerente de sala de billar o de pool
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312029	Gerente deportivo
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312030	Gerente equipo deportivo profesional
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312031	Gerente programas deportivos
14312	Directores y gerentes de esparcimiento y deportes	14312032	Gerente servicios de esparcimiento
31390	Técnicos en control de procesos no clasificados en otras ocupaciones	31390014	Operador de juegos mecánicos
31390	Técnicos en control de procesos no clasificados en otras ocupaciones	31390025	Operador juegos mecánicos y de salón

Código Ocupación	Ocupación	Código denominaciones	Denominación
31390	Técnicos en control de procesos no clasificados en otras ocupaciones	31390027	Programador máquina herramienta de control numérico
33391	Agentes y promotores artísticos y deportivos	33391006	Agente deportivo
34210	Atletas y deportistas	34210001	Ajedrecista
34210	Atletas y deportistas	34210002	Atleta
34210	Atletas y deportistas	34210003	Banderillero
34210	Atletas y deportistas	34210004	Basquetbolista
34210	Atletas y deportistas	34210005	Beisbolista
34210	Atletas y deportistas	34210006	Boxeador
34210	Atletas y deportistas	34210007	Ciclista
34210	Atletas y deportistas	34210008	Ciclista de carreras
34210	Atletas y deportistas	34210009	Conductor de carreras
34210	Atletas y deportistas	34210010	Corredor de autos
34210	Atletas y deportistas	34210011	Corredor de ciclismo
34210	Atletas y deportistas	34210012	Corredor de motos
34210	Atletas y deportistas	34210013	Deportista
34210	Atletas y deportistas	34210014	Deportista profesional
34210	Atletas y deportistas	34210015	Esquiador
34210	Atletas y deportistas	34210016	Fisicoculturista
34210	Atletas y deportistas	34210017	Futbolista
34210	Atletas y deportistas	34210018	Gimnasta deportivo
34210	Atletas y deportistas	34210019	Golfista
34210	Atletas y deportistas	34210020	Jinete de carrera de caballos
34210	Atletas y deportistas	34210021	Jockey
34210	Atletas y deportistas	34210022	Jugador
34210	Atletas y deportistas	34210023	Jugador de criquet
34210	Atletas y deportistas	34210024	Jugador de jockey
34210	Atletas y deportistas	34210025	Jugador de póker

Código Ocupación	Ocupación	Código denominaciones	Denominación
34210	Atletas y deportistas	34210026	Luchador
34210	Atletas y deportistas	34210027	Nadador
34210	Atletas y deportistas	34210028	Novillero
34210	Atletas y deportistas	34210029	Patinador
34210	Atletas y deportistas	34210030	Picador de toros
34210	Atletas y deportistas	34210031	Piloto de carros de carreras
34210	Atletas y deportistas	34210032	Portero deportivo
34210	Atletas y deportistas	34210033	Rejoneador
34210	Atletas y deportistas	34210034	Tenista
34210	Atletas y deportistas	34210035	Torero
34210	Atletas y deportistas	34210036	Voleibolista
34221	Entrenadores y preparadores físicos	34221001	Entrenador baloncesto
34221	Entrenadores y preparadores físicos	34221004	Entrenador de atletismo
34221	Entrenadores y preparadores físicos	34221006	Entrenador de béisbol
34221	Entrenadores y preparadores físicos	34221008	Entrenador de buceo
34221	Entrenadores y preparadores físicos	34221010	Entrenador de fútbol aficionado en clubes de liga
34221	Entrenadores y preparadores físicos	34221012	Entrenador de gimnasia
34221	Entrenadores y preparadores físicos	34221013	Entrenador de golf
34221	Entrenadores y preparadores físicos	34221014	Entrenador de lucha
34221	Entrenadores y preparadores físicos	34221015	Entrenador de lucha libre
34221	Entrenadores y preparadores físicos	34221018	Entrenador de voleibol
34221	Entrenadores y preparadores físicos	34221020	Instructor de ajedrez
34221	Entrenadores y preparadores físicos	34221022	Instructor de billar
34221	Entrenadores y preparadores físicos	34221023	Instructor de bridge
34221	Entrenadores y preparadores físicos	34221025	Instructor de esquí
34221	Entrenadores y preparadores físicos	34221027	Maestro de bridge
34222	Árbitros	34222001	Árbitro

Código Ocupación	Ocupación	Código denominaciones	Denominación
34222	Árbitros	34222002	Árbitro asistente
34222	Árbitros	34222004	Cronometrador
34222	Árbitros	34222006	Juez campo
34222	Árbitros	34222007	Juez campo deportivo
34222	Árbitros	34222008	Juez de boxeo
34222	Árbitros	34222009	Juez de línea
34222	Árbitros	34222010	Juez de meta
34222	Árbitros	34222011	Juez de partida
34222	Árbitros	34222012	Juez deportivo
34231	Instructores de educación física y recreación	34231001	Acondicionador físico
34231	Instructores de educación física y recreación	34231002	Entrenador de aeróbicos
34231	Instructores de educación física y recreación	34231003	Entrenador de educación física
34231	Instructores de educación física y recreación	34231004	Entrenador de gimnasio
34231	Instructores de educación física y recreación	34231005	Entrenador de yoga
34231	Instructores de educación física y recreación	34231007	Entrenador personal
34231	Instructores de educación física y recreación	34231009	Instructor de buceo
34231	Instructores de educación física y recreación	34231010	Instructor de educación física
34231	Instructores de educación física y recreación	34231011	Instructor de entrenamiento físico
34231	Instructores de educación física y recreación	34231012	Instructor de equitación
34231	Instructores de educación física y recreación	34231014	Instructor de navegación vela
34231	Instructores de educación física y recreación	34231015	Instructor de recreación
34231	Instructores de educación física y recreación	34231016	Instructor de tiro
34231	Instructores de educación física y recreación	34231018	Instructor de vela
34232	Recreadores	34232001	Animador de grupo
34232	Recreadores	34232003	Guía de actividades al aire libre
34232	Recreadores	34232004	Líder de programas de recreación
34232	Recreadores	34232005	Recreacionista

Código Ocupación	Ocupación	Código denominaciones	Denominación
42120	Receptores de apuestas y afines	42120001	Auxiliar de apuestas
42120	Receptores de apuestas y afines	42120002	Banquero sala de juego
42120	Receptores de apuestas y afines	42120003	Corredor de apuestas
42120	Receptores de apuestas y afines	42120004	Crupier
42120	Receptores de apuestas y afines	42120005	Diller
42120	Receptores de apuestas y afines	42120006	Distribuidor de juegos
42120	Receptores de apuestas y afines	42120007	Escrutador de chance
42120	Receptores de apuestas y afines	42120008	Garitero
42120	Receptores de apuestas y afines	42120009	Operador de bingo
42120	Receptores de apuestas y afines	42120010	Receptor de apuestas
42120	Receptores de apuestas y afines	42120011	Recibidor de apuestas
42120	Receptores de apuestas y afines	42120012	Tallador de juego
42120	Receptores de apuestas y afines	42120013	Tallador de mesa de juegos de azar
96291	Auxiliares de servicios de recreación y deporte	96291001	Acomodador
96291	Auxiliares de servicios de recreación y deporte	96291005	Auxiliar bolera
96291	Auxiliares de servicios de recreación y deporte	96291006	Auxiliar de salón de billar
96291	Auxiliares de servicios de recreación y deporte	96291007	Auxiliar de salón de bingo
96291	Auxiliares de servicios de recreación y deporte	96291008	Auxiliar parque de diversiones
96291	Auxiliares de servicios de recreación y deporte	96291010	Boleador de tenis
96291	Auxiliares de servicios de recreación y deporte	96291011	Caddie de golf
96291	Auxiliares de servicios de recreación y deporte	96291012	Caddie de tenis
96291	Auxiliares de servicios de recreación y deporte	96291013	Guarda de parque de atracciones
96291	Auxiliares de servicios de recreación y deporte	96291017	Recolector de pelotas

Fuente: Elaboración propia con base en cruce de información BKH AFIR y CUOC 2024

Anexo 2. Muestra de la oferta educativa SNIES

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
6	Especialización En Entrenamiento De Fútbol	Fundación Universitaria Juan De Castellanos	Especialización universitaria	Presencial	Boyacá	Activo	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN
7	Especialización En Entrenamiento Deportivo	Universidad Del Cauca	Especialización universitaria	Presencial	Cauca	Activo	Actividades directamente relacionadas con la Salud, Actividad Física, el Deporte y específicamente con el Entrenamiento Deportivo.	* Interactuar y articularse con equipos interdisciplinarios que adelanten procesos de Entrenamiento Deportivo o investigación en el área. *Diseñar y ejecutar proyectos de intervención en Entrenamiento Deportivo que promocionen el bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida a partir de la actividad física y el deporte *Apropiar y aplicar procesos formativos en el área del Entrenamiento Deportivo, de tal manera que pueda construir, desde su experiencia profesional, procesos autónomos de formación *Propender por el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones en donde el egresado adelante procesos de Entrenamiento Deportivo.
8	Especialización En Procesos Pedagógicos Del Entrenamiento Deportivo	Universidad De Cundinamarca-Udec	Especialización universitaria	Presencial	Cundinamarca	Activo	Estos profesionales están caracterizados por su idoneidad ética, pedagógica y profesional en el campo del entrenamiento deportivo, desarrollado óptimamente en las diferentes dimensiones de su ser, actuando con base en el conocimiento de las condiciones culturales, sociales y ambientales de su entorno, y contribuyendo al desarrollo humano y a la construcción de sociedad que el mundo contemporáneo exige.	*Entrenador de niveles de especialización y perfeccionamiento de diferentes disciplinar deportivas, con capacidad de responder a las demandas metodológicas, didácticas y técnicas propias de estos niveles *Preparador físico, con la capacidad de orientar el desarrollo físico deportivo del deportista y la consecución de la puesta a punto de cada uno según los cronogramas, dinámicas y especificidades de cada disciplina deportiva, bajo parámetros fisiológicos, técnicos, pedagógicos e investigativos *investigador y coinvestigador de procesos pedagógicos de actividades físicas, recreativas y deportivas en diferentes ámbitos, atendiendo a criterios de inter y transdisciplinariedad.
9	Especialización En Pedagogía Del Entrenamiento Deportivo	Universidad Cesmag - Unicesmag	Especialización universitaria	Presencial	Nariño	Activo	SIN INFORMACIÓN	*Diseñar, implementar, controlar y evaluar programas individuales y colectivos de entrenamiento deportivo con carácter pedagógico a fin de optimizar el proceso de preparación deportiva. *Orientar, dirigir y formar desde procesos pedagógicos del entrenamiento deportivo a deportistas de diferentes niveles, disciplinas deportivas, géneros y categorías.

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
								*Diseñar estrategias pedagógicas que permitan realizar una adecuada búsqueda, selección y detección del talento deportivo *Trabajar en el contexto del bienestar y la calidad de vida, temáticas asociadas a los factores que inciden en la dinámica del entrenamiento deportivo
10	Especialización En Educación Para La Recreación Comunitaria	Universidad De Pamplona	Especialización universitaria	Presencial	Norte de Santander	Activo	Formar un profesional capaz de generar cultura recreativa en la comunidad dónde se desenvuelve, con amplia sensibilidad social, responsable, honrado, justo y veraz, con un desarrollo de sus valores estéticos, culturales, sociales y científicos, capaz de comunicarse con la gente en su mismo lenguaje.	El profesional de la especialización en Educación para la Recreación Comunitaria, podrá desempeñarse laboralmente en: *Diseñar planes, programas y proyectos recreativos a nivel nacional, departamental y municipal. *Capacitar a los diferentes grupos etéreos en actividades recreativas. *Docencia en el área de la Recreación. *Investigaciones que consoliden una cultura recreativa en las comunidades. *Ofertar programas, Servicios y alternativas de ocio y recreación que lleguen a los diferentes grupos. *Elaborar programas de educación en recreación para escuelas y Universidades.
11	Especialización En Gerencia Del Deporte	Universidad Tecnológica De Pereira - Utp	Especialización universitaria	Presencial	Risaralda	Activo	El perfil profesional del especialista en gerencia del deporte de la Universidad Tecnológica de Pereira se enfoca en el desarrollo de habilidades avanzadas para la identificación de problemáticas del sector deportivo y la implementación de soluciones innovadoras. Es un profesional con visión estratégica, que se destaca por su capacidad de análisis y toma de decisiones efectivas en el ámbito deportivo, social y ambiental. Posee habilidades para liderar equipos de trabajo interdisciplinarios, promoviendo valores éticos y de responsabilidad social en la gestión deportiva. Asimismo, cuenta con competencias para diseñar y aplicar proyectos sostenibles y responsables ambientalmente, que consideren factores sociales, económicos y culturales en el ámbito de la gestión deportiva. El especialista en gerencia del deporte es un	El especialista en gerencia del deporte de la Universidad Tecnológica de Pereira será profesional integral con capacidad de planear, regular, liderar, gestionar y supervisar organizaciones deportivas y todas sus denominaciones, actuando con libertad , pensamiento crítico, hábil en la generación de estrategias organizacionales y de optimización corporativa, con estándares de calidad administrativa y financiera, además actuará en el marco de la regulación del derecho deportivo, gestionando el conocimiento en consenso con los actores fundamentales del sistema organizacional del deporte en Colombia, y ejerciendo un liderazgo positivo en los equipos de trabajo relacionados con su área de desempeño. Y podrá trabajar como Docente universitario y/o investigador con orientación hacia el estudio de las organizaciones del deporte además en todas las organizaciones del sector y sus modalidades.

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
							profesional comprometido con el mejoramiento continuo, la evaluación constante de la gestión deportiva y la implementación de técnicas y herramientas de medición y control de calidad en el ámbito organizacional. Además, se destaca por su capacidad de identificar y aplicar la normativa legal y regulatoria que rige en el ámbito deportivo, con capacidad de análisis y argumentación para la toma de decisiones adecuadas.	
12	Especialización En Administración Deportiva	Universidad Santo Tomas	Especialización universitaria	Virtual	Santander	Activo	Profesional con sólida formación humanística basada en la transparencia y responsabilidad social con competencias especializadas en planeación estratégica, organización , dirección y control de acciones que permitan proponer actividades de solución a las necesidades presentadas en el contexto deportivo optimizando procesos.	Podrá desempeñarse en diferentes cargos a nivel administrativo en entidades públicas o privadas que tengan relación con la salud, la actividad física, el deporte y la recreación
13	Especialización En Ciencias Aplicadas Al Entrenamiento Deportivo	Corporación Universitaria Del Caribe - Cecar	Especialización universitaria	Presencial	Sucre	Activo	SIN INFORMACIÓN	Director Y Evaluador De Programas De Desarrollo Deportivo Diseñador De Proyectos De Investigación Y/O Planes De Entrenamiento *Gestor De Nuevas Metodologías Para Los Procesos De Enseñanza De La *Técnica Deportiva A Través De Tecnologías *Instructor De Técnicos Y Tecnólogos En Entrenamiento Deportivo
14	Especialización En Dirección Y Gestión Deportiva	Escuela Nacional Del Deporte	Especialización universitaria	Presencial	Valle del Cauca	Activo	Diseñar y ejecutar programas, creados específicamente bajo las necesidades del contexto deportivo en el cual el especialista se desempeñe. Gerenciar el deporte a nivel municipal, regional, nacional, internacional e institucional. Diagnosticar la situación deportiva a nivel regional, nacional e internacional, de manera sistemática, que permitan generar estrategias de desarrollo económico y social.	El egresado de la Especialización en Dirección y Gestión Deportiva podrá desempeñarse como promotor de la participación deportiva, siendo un gerente, director, empresario, coordinador, gestor deportivo capaz de velar por la masificación de la actividad deportiva en sus diferentes esferas, tanto el mantenimiento y uso de la infraestructura deportiva, como la garantía de acceso al servicio para la mayoría de sus beneficiarios. Como administrador deportivo, tendrá la capacidad de maximizar los rendimientos en términos de manejo de recursos materiales, financieros y humanos, con miras a ampliar el impacto social de su gestión mediante una mayor efectividad de sus acciones. Como investigador deportivo, tendrá la capacidad de aplicar en su acción un pensamiento estratégico propio del investigador donde a través de la técnica y la ciencia se mejoren los procesos de gestión.

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
15	Técnica Profesional En Procesos De Administración Deportiva	Corporación Unificada Nacional De Educación Superior-Cun-	Formación técnica profesional	Presencial	Bogotá D.C.	Activo	formamos profesionales que desarrollan competencias genéricas y específicas para desempeñarse exitosamente en el ámbito profesional y ocupacional.	Profesional preparado y formado para estar en campos de acción dentro de administración y organizaciones deportivas, diseño y planificación de proyectos deportivos, mercadeo, economía y finanzas.
16	Técnica Profesional En Entrenamiento Deportivo	Instituto Tolimense De Formación Técnica Profesional	Formación técnica profesional	Presencial	Tolima	Activo	Formación integral de Técnicos Profesionales en Entrenamiento Deportivo, por ciclos propedéuticos con competencias técnicas y operativas en la ejecución de actividades de entrenamiento deportivo, con pensamiento innovador, autonomía, valores éticos y de responsabilidad social, que respondan a las necesidades de la comunidad regional y nacional.	Formador en procesos de iniciación deportiva. Entrenador en deportes básicos. Asistir en la identificación y elección de talentos para el deporte Orientar dirigir y formar deportistas en los diferentes niveles disciplinas deportivas categorías y sexos Realizar aplicar y controlar los planes individuales y colectivos de entrenamiento deportivo a través de un proceso metodológico y didáctico.
17	Técnico Profesional En Entrenamiento De Fútbol	Universidad De San Buenaventura	Formación técnica profesional	Presencial	Valle del Cauca	Activo	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN
18	Maestría En Ciencias Del Deporte Y La Actividad Física	Universidad De Antioquia	Maestría	Presencial	Antioquia	Activo	Formar investigadores en el área de las ciencias del deporte y la actividad física, capaces de elaborar proyectos de investigación en Entrenamiento Deportivo, Actividad Física para la Salud y Administración Deportiva, y llevarlos a cabo de manera que contribuyan a resolver la ausencia de conocimiento y por ende contribuyan a la formulación de proyectos de intervención en los ámbitos local, nacional e internacional, aportando a la producción científica en el área.	Las competencias señaladas en el perfil profesional de los egresados del Programa les brindarán la habilidad para desempeñarse en los sectores investigativo y del desarrollo, generando conocimiento aplicado, contribuyendo al mejoramiento de la gestión de programas, desarrollo e innovación de instituciones tanto públicas como privadas que promuevan programas de entrenamiento deportivo, actividad física para la salud y/o administración deportiva. En el área docente, el egresado estará en capacidad de transmitir conocimientos en los diferentes niveles del sistema educativo en instituciones educativas públicas y privadas (formal y no formal), formando nuevos investigadores en programas de pregrado y posgrado en instituciones de educación superior. En el sector productivo, podrá prestar servicios, asesorías y consultorías en que desarrollen estas líneas de énfasis académicos.
19	Maestría En Entrenamiento Deportivo	Universidad Del Atlántico	Maestría	Presencial	Atlántico	Activo	ofrecer un aporte significativo para el mejoramiento continuo de la calidad de los profesionales de las ciencias la Actividad Física, el deporte, la Educación física, la salud y especialmente el Entrenamiento Deportivo, Colombia es potencia deportiva y necesita profesionales con altas cualidades académicas e investigativas que orienten el	SIN INFORMACIÓN

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
							entrenamiento deportivo, para mejorar la figuración de los deportistas en el ámbito nacional e internacional, pero también para entrenar a personas de ambos géneros, de diferentes edades y categorías, no solo para la alta competencia sino para el deporte recreativo, mejorar la condición física y la salud, al igual que para el deporte escolar.	
20	Maestría En Ciencias Y Tecnologías Del Deporte Y La Actividad Física	Universidad Manuela Beltran-Umb-	Maestría	Presencial	Bogotá D.C.	Activo	El egresado de la Maestría en Ciencias y Tecnologías del Deporte y la Actividad Física de la UMB, tendrá las competencias necesarias para liderar y trabajar en equipos inter, multi y transdisciplinarios, para la formulación, ejecución y evaluación de programas de actividad física en todas sus dimensiones (ejercicio físico y deporte) que le permitan intervenir en diferentes sectores y niveles de atención, así como en la complementación de prácticas recreo - deportivas.	El magíster cuenta con capacidad de comunicación, autonomía, trabajo en equipo e interdisciplinario, para liderar y trabajar en equipos inter-, multi- y transdisciplinarios, enfocado en la formulación, ejecución y evaluación de programas de actividad física y el deporte en todas sus dimensiones, permitiéndole intervenir, desde la innovación didáctica, en diferentes sectores y niveles de atención, así como en la complementación de prácticas en el área de trabajo.
21	Maestría En Ciencias Del Deporte	Universidad De Ciencias Aplicadas Y Ambientales - Udca	Maestría	Presencial	Bogotá D.C.	Activo	El programa de maestría en Ciencias del Deporte, corresponde a un nivel de formación de avanzada posgradual que profundiza en dos áreas como son la preparación deportiva y la gestión en el deporte.	SIN INFORMACIÓN
22	Maestría En Ciencias Del Deporte Y La Actividad Física	Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia - Uptc	Maestría	Presencial	Boyacá	Activo	Formar magíster en ciencias del deporte y la actividad física capaces de liderar procesos investigativos y de desarrollo deportivo, promoviendo en todos los contextos donde se desempeñe los hábitos y estilos de vida saludables y las actividades de prevención de enfermedades y promoción de la salud.	Atendiendo a la misión de la Maestría en Ciencias del deporte y la Actividad Física de formar profesionales con pensamiento crítico, competencias investigativas y pedagógicas aportando a la promoción, desarrollo y mejoramiento de hábitos y estilos de vida saludable de los individuos, la familia y las comunidades generando propuestas para el desarrollo deportivo y formativo de la población en general, el egresado de la maestría estará en capacidad de desempeñarse de manera íntegra y ética en diferentes cargos a nivel de docencia o investigación en educación formal e informal, formular proyectos, programas de innovación y desarrollo en los diferentes órganos del sistema nacional del deporte, cargos de nivel administrativo del deporte, en entidades públicas o privadas que tengan relación con el deporte y la actividad física y en entidades que promulguen la promoción de la salud y prevención de enfermedades.

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
23	Maestría En Actividad Física Y Deporte	Universidad Autónoma De Manizales	Maestría	Presencial	Caldas	Activo	Desarrollar competencias en el diseño, implementación y evaluación de programas de actividad física y deporte, potenciar las capacidades físicas a través de estrategias avanzadas de entrenamiento deportivo, contribuir a la formación de valores y actitudes positivas en el ámbito deportivo.	SIN INFORMACIÓN
24	Maestría En Educación Física	Universidad Sur colombiana	Maestría	Presencial	Huila	Activo	Será un Magíster con amplios conocimientos en aspectos relacionados con la pedagogía, didáctica e investigación de la Educación Física Escolar y el Deporte Escolar Comunitario. Se caracterizará por su reflexión crítica, participación y responsabilidad investigativa en su desempeño profesional.	Líder en la organización, gestión y desarrollo de grupos y redes académicas relacionadas con la Educación Física y el Deporte Escolar y Comunitario.
25	Maestría En Ciencias De La Actividad Física Y Del Deporte	Universidad De Pamplona	Maestría	Presencial	Norte de Santander	Activo	Formar profesionales idóneos e integrales de alta calidad y disciplina académica que contribuyan a la generación de nuevos conocimientos, e intervengan en la prevención de enfermedades crónicas no trasmisibles, mejoramiento de la calidad de vida, mantenimiento de la salud de las personas a partir del desarrollo de prácticas de actividad física y deportiva que promuevan el desarrollo científico, tecnológico y social de la región, la frontera y el país; alcanzando la generación de nuevos conocimientos en el campo de las ciencias de la Actividad Física.	SIN INFORMACIÓN
26	Maestría En Gerencia De Las Organizaciones Del Deporte	Universidad Tecnológica De Pereira - Utp	Maestría	Presencial	Risaralda	Activo	Formar profesionales a nivel de posgrado con capacidad para comprender, crear y gestionar modelos organizacionales competitivos, productivos, sostenibles e innovadores en la cadena de valor del deporte, para el desarrollo nacional del sector.	El egresado magister en Gerencia de las Organizaciones del Deporte se destaca por su liderazgo y entre otras cosas por: La capacidad para comprender el contexto nacional de las organizaciones del Deporte con un enfoque sistémico y propositivo de acuerdo con las necesidades y problemas del Deporte. Sus competencias para identificar y comprender las necesidades y problemas del sector del

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
								Deporte para la transformación, a través, de la innovación, la ciencia y el desarrollo tecnológico. Habilidad para asesorar y dirigir procesos de cambio social a través de las organizaciones del Deporte. Competencia para elaborar, ejecutar y evaluar, planes y programas de administración, capacitación y entrenamiento en sistemas del deporte. Suficiencia para asesorar, y gerenciar las organizaciones del Sistema Nacional del Deporte y los relacionados con su cadena de valor con un enfoque sistémico. Competencia para diseñar estrategias de innovación, desarrollo y/o transformación organizacional articuladas con la responsabilidad social, ambiental y ética profesional. Competencia para cooperar en equipos interdisciplinarios, partiendo de habilidades investigativas y cimientos epistemológicos en las organizaciones del deporte para su desarrollo académico y científico.
27	Maestría En Desarrollo Del Talento Deportivo	Universidad Industrial De Santander	Maestría	Presencial	Santander	Activo	formación integral, capacidad para asumir los retos de un contexto globalizado, comprometido con la democracia y la sostenibilidad ambiental, mediante la adquisición y estructuración de macro competencias	Se destaca que el egresado del programa de Maestría en Desarrollo del Talento Deportivo desarrolla competencias que les posibilita desempeñarse profesionalmente a nivel nacional o regional en: Programas Académicos Universitarios correspondientes al Núcleo Básico de Conocimiento del Deporte, la Educación Física y la Recreación de Universidades como docentes e investigadores. Ministerio del Deporte, Comité Olímpico Colombiano, Institutos Departamentales y Municipales de Deportes, Federaciones Deportivas, Ligas Deportivas, Clubes Deportivos y Escuelas de Formación Deportiva como Administradores, Metodólogos, Entrenadores Deportivos o Preparadores Físicos de selecciones deportivas de nivel municipal, departamental o nacional. Centros de Investigación del Deporte y la Actividad Física tales como el Centro de Ciencias del Deporte (CCD) del Ministerio del Deporte el cual cuenta con cinco laboratorios especializados al servicio del atleta de alto rendimiento (Laboratorio Clínico, Laboratorio de Cineantropometría, Laboratorio de Neurociencias, Laboratorio de Biomecánica y Laboratorio

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
								de Fisiología). Instituciones de Educación Superior y Colegios como Profesores de Educación Física o Entrenadores de Selecciones Deportivas.
28	Maestría En Ciencias De La Cultura Física Y Del Deporte	Universidad Del Tolima	Maestría	Presencial	Tolima	Activo	El egresado de la Maestría en Ciencias de la Cultura Física y del Deporte será un profesional con capacidad crítica, reflexiva e investigativa, con pensamiento complejo, investigador, democrático, ético y autónomo para la solución de problemas y situaciones en la educación física, el deporte y en general, las áreas afines con el programa, lo cual le permitirá: Interpretar los hechos sociales, políticos, económicos, educativos para diseñar políticas, formular planes, programas o proyectos en el campo de la Educación Física, el Deporte ya sea a nivel nacional, regional o local. Crear, asesorar, o promover organizaciones mediante las cuales se pueda llevar a cabo el proyecto cultural de la Educación Física y el Deporte.	El Magíster en Ciencias de la Cultura Física y del Deporte de la Universidad del Tolima se desempeñará en el sector público o privado como: Docente - Investigador en el área de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, así como en grupos interdisciplinarios. Docente - Investigador de Educación Física en los niveles de básica primaria, secundaria y educación superior. Entrenador - Investigador en procesos de iniciación deportiva, desarrollo, perfeccionamiento y alto rendimiento. Preparador físico - investigador a nivel de iniciación deportiva, desarrollo, perfeccionamiento y alto rendimiento. Asistente técnico - investigador en procesos de iniciación deportiva, desarrollo, perfeccionamiento y alto rendimiento. Instructor de gimnasios organizando y ejecutando planes de ejercicio físico a nivel individual o grupal. Profesor - investigador para el área de primera infancia en programas de estimulación temprana y estimulación a tiempo.
29	Maestría En Preparación Física En Fútbol	Universidad De San Buenaventura	Maestría	Presencial	Valle del Cauca	Activo	conocimientos suficientes y especializados en las áreas relacionadas con el área de la médico fisiológica, condicional, técnico-táctica, psicosocial y el área de formación humana, para que seas capaz de enfrentarte de manera idónea al campo de la preparación física en fútbol con herramientas suficientes para lograr un nivel óptimo en los futbolistas.	Docente , entrenador deportivo , preparador
30	Tecnología En Gestión Deportiva	Escuela Nacional Del Deporte	Tecnológico	A distancia	Valle del Cauca	Activo	El egresado de Tecnología en Gestión Deportiva de la Institución se caracteriza por tener una sólida formación en la gestión de programas deportivos que lo hacen competente para operar proyectos, recursos y actividades con altos niveles de eficiencia y	El Tecnólogo en Gestión Deportiva egresado de la Institución podrá desempeñarse como: - Coordinador de programas deportivos para el deporte aficionado, social comunitario, infantil y juvenil. - Asistente de recursos humanos, físicos y financieros de las

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
							transparencia en organizaciones deportivas del sector público y privado.	organizaciones deportivas. - Coordinador de eventos deportivos para diferentes tipos de poblaciones que se benefician del sector deporte. - Asistente de mercadeo deportivo. - Coordinador de proyectos deportivos. - Gestor de su propio proyecto empresarial.
31	Tecnología En Acondicionamiento Físico Y Entrenamiento Deportivo	Fundación Universitaria Cafam -Unicafam	Tecnológico	Presencial	Bogotá D.C.	Activo	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN
32	Tecnología En Gestión Deportiva	Instituto Tolimense De Formación Técnica Profesional	Tecnológico	Presencial	Tolima	Activo	ciudadanos íntegros, con altas competencias en el saber y el hacer técnico y tecnológicos de las ciencias deportivas y de bienestar, con criterios de innovación, autonomía y altos valores éticos y sociales, que respondan a las necesidades del sector productivo regional y nacional en contextos globalizados.	Instructor en actividades físicas, deporte comunitario. Planificador y administrador de procesos formativos que le permitan desempeñarse como educador, Escuelas de iniciación y formación deportiva, Instituciones educativas, asistente técnico de grupos de rendimiento. Realización, desarrollo de proyectos deportivos Orientar procesos pedagógicos y didácticos en la enseñanza y el perfeccionamiento del deporte. Administrador de organizaciones deportivas y recreativas del sector público y/o privado. Promotor de deporte recreativo, profesional, formativo, universitario y comunitario.
33	Tecnología En Entrenamiento Deportivo	Servicio Nacional De Aprendizaje-Sena-	Tecnológico	Presencial	Atlántico	Activo	Generar métodos y planes de entrenamiento integrales orientados al mejoramiento de la calidad del deporte de acuerdo con la modalidad y/o la disciplina deportiva género y edad, asumiendo estrategias y metodologías de autogestión.	SIN INFORMACIÓN
34	Tecnología En Actividad Física	Servicio Nacional De Aprendizaje-Sena-	Tecnológico	Presencial	Bolívar Boyacá C auca Cundinamarca Guainía Nariño Quindío Risaralda Santander	Activo	Diseñar, estructurar y desarrollar rutinas, cargas de entrenamiento, programas y eventos recreativos relacionados con la consecución de un estado físico saludable tanto en poblaciones sanas como en poblaciones de características especiales, desarrollando las competencias y las habilidades necesarias para trabajar en el ámbito del deporte, la actividad física, el entrenamiento, la gestión deportiva y la salud	SIN INFORMACIÓN

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
35	Tecnología En Entrenamiento Deportivo	Servicio Nacional De Aprendizaje-Sena-	Tecnológico	Presencial	Caquetá Casanare Cauca Cundinamarca	Activo	Generar métodos y planes de entrenamiento integrales orientados al mejoramiento de la calidad del deporte de acuerdo con la modalidad y/o la disciplina deportiva gen	SIN INFORMACIÓN
36	Tecnología En Entrenamiento Deportivo	Unidades Tecnológicas De Santander	Tecnológico	Presencial	Santander	Activo	La Tecnología en Entrenamiento Deportivo busca formar profesionales en competencias pedagógicas como el análisis de los fundamentos teóricos, la interpretación y comunicación, que permitan desarrollar un aprendizaje basado en la investigación, el pensamiento crítico y emprendedor; dotando al profesional de herramientas concretas que le permitan incursionar en entornos sociales y culturales; en los campos de desempeño como el área físico deportiva, ejercicio físico en salud y pedagogía del entrenamiento deportivo, que permitan el desarrollo integral de los futuros profesionales.	El Tecnólogo En Entrenamiento Deportivo de las Unidades Tecnologías de Santander puede ejercer su profesión en los siguientes campos de acción: Instituciones del sector educativo. Escuelas de formación deportiva, clubes y ligas. Director técnico y preparador físico de escuelas y clubes deportivos. Instructor de gimnasios y centros de acondicionamiento físico. Entes territoriales para áreas de la salud públicas y entes municipales y descentralizados del deporte, así como cajas de compensación familiar.
37	Tecnología En Entrenamiento Deportivo	Universidad De San Buenaventura	Tecnológico	Presencial	Antioquia	Activo	forma tecnólogos que diseñan, aplican y evalúan diferentes componentes del deporte como medio formativo, serán además conocedores de adecuados procesos en la iniciación y formación deportiva, el rendimiento, la preparación física y la competencia deportiva en instituciones escolares, deportivas, comunitarias y empresariales, mejorando continuamente sus procesos de liderazgo, trabajo en equipo y gestión con perspectiva pedagógica.	Preparador físico Investigador deportivo Dirigente deportivo Líder deportivo-comunitario
38	Tecnología En Educación Física, Recreación Y Deporte	Universidad Del Magdalena - Una magdalena	Tecnológico	A distancia	Magdalena	Activo	SIN INFORMACIÓN	Líder de la actividad física, recreación y deportes. • Diseñador y formulador de proyectos interdisciplinarios referidos a la actividad física. • Orientador comunitario de actividades de recreación y aprovechamiento del tiempo libre. • Preparador físico para personas o sectores de la comunidad dirigidos hacia el rescate de la sensibilidad, la lúdica, las nuevas prácticas de riesgos, de mantenimiento físico y estética corporal. • Preparador físico deportivo para personas o grupos de iniciación y formación deportiva. • Administrador de organismos, entes, clubes o centros didácticos a la formación física, la actividad deportiva o de recreación.

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
39	Tecnología En Recreación	Universidad Del Valle	Tecnológico	Presencial	Valle del Cauca	Activo	El Profesional en Recreación podrá ejercer su actividad como: Director de planes, programas y proyectos recreativos en dependencias orientadas al bienestar y desarrollo humano y social. Gestor de emprendimientos que ofrecen servicios de recreación, entretenimiento y ocio. Administrador de centros de recreación, ludotecas y espacios de juego y creatividad. Coordinador o supervisor de programas, proyectos y eventos socioculturales mediados por la recreación guiada. Asesor metodológico en el diseño de estrategias, programas y procesos educativos mediados por la recreación guiada. Profesional en grupos interdisciplinarios que realizan proyectos de investigación o intervención social.	El Tecnólogo en Recreación podrá ejercer su actividad en organizaciones públicas, privadas y mixtas, como: Facilitador, mediador, gestor o dinamizador de programas y eventos recreativos. Coordinador de programas y proyectos de recreación. Coordinador de Ludotecas y espacios de juego y creatividad. Asistente de programas o proyectos de intervención social mediados por la recreación guiada.
40	Tecnología En Dirección Técnica De Fútbol	Universidad Sergio Arboleda	Tecnológico	Presencial	Bogotá D.C.	Activo	formar entrenadores de fútbol profesionales, con bases teóricas y prácticas en los aspectos de técnica, táctica, preparación física, dirección de jugadores y equipos, estilos de dirección, planificación de entrenamientos, planeamiento estratégico, reglamento vigente de juego, medicina deportiva y fisiología, recursos humanos, legislación deportiva, tecnología aplicada al fútbol, y psicología deportiva.	En entidades u organismos del Sistema Nacional del Deporte, que cuenten con dicha disciplina deportiva, tales como: clubes, asociaciones, ligas y federaciones en todas sus categorías y ramas, entre otros.
41	Licenciatura En Educación Física, Recreación Y Deportes	Corporación Universitaria Minuto De Dios - UNIMINUTO-	Universitario	Presencial	Antioquia	Activo	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN
42	Profesional En Deporte	Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid	Universitario	Presencial	Antioquia	Activo	El Profesional en Deporte está en capacidad de asumir el rol de generador de procesos sociales, en calidad de gestor y/o administrador deportivo; desarrollar investigación aplicada al deporte, orientada al diagnóstico y la solución de problemas de la actividad deportiva.	El Profesional en Deporte puede gestar su propia empresa deportiva, administrar programas y proyectos deportivos de organizaciones públicas y privadas, gerenciar ligas y/o clubes deportivos competitivos y de alto rendimiento, coordinar programas de mejoramiento de la condiciones de vida de la tercera edad, programas de formación deportiva para niños y jóvenes y programas de formación deportiva no formal en gimnasios, academias y clubes deportivos.

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
								El Profesional en Deporte puede desempeñarse como administrador y gestor deportivo, entrenador, instructor y preparador físico.
43	Licenciatura En Educación Física, Recreación Y Deporte	Corporación Universitaria Latinoamericana - Cul	Universitario	Presencial	Atlántico	Activo	SIN INFORMACIÓN	Potencialmente la Licenciatura en educación física, recreación y deportes, siempre ha brindado una amplia gama de espacios de desempeño laboral que permite a sus profesionales desempeñarse como: Rector de institución educativa Coordinador de institución educativa Administrador de entes deportivos territoriales Administrador de escuela de formación Docente de educación física Organización de actividades lúdico recreativa Docente de escuelas de formación e iniciación
44	Gestión Deportiva	Universidad Sergio Arboleda	Universitario	Presencial	Atlántico	Activo	Es un profesional que representa personas u organizaciones y participa activamente en la construcción, promoción y toma de decisiones de procesos orientados al desarrollo óptimo en la industria del deporte y en la actividad física o aprovechamiento del tiempo libre.	Dependiendo del énfasis, el gestor está preparado para vincularse a diversas organizaciones en el sector público o privado: federaciones deportivas, ligas, cajas de compensación, centros de acondicionamiento físico, clubes, ministerio del deporte, secretarías municipales o distritales, institutos municipales y departamentales, entre otras. Asimismo, en la industria del entretenimiento y el turismo deportivo, la construcción, adecuación y mantenimiento de escenarios deportivos o en el campo de la comunicación y del marketing deportivo.
45	Profesional En Deporte Y Actividad Física	Fundación Universitaria Compensar	Universitario	Presencial	Bogotá D.C.	Activo	Desarrollar un amplio perfil en la gestión de planes, programas y proyectos en conexión con el ecosistema deportivo. En conjunto con Compensar buscamos implementar escenarios de práctica en laboratorios vivos enfocados en el deporte y la actividad física.	SIN INFORMACIÓN
46	Administración Deportiva	Universidad Distrital-Francisco José De Caldas	Universitario	Presencial	Bogotá D.C.	Activo	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN
47	Licenciatura En Educación Física Deportes Y Recreación	Universidad De La Amazonia	Universitario	Presencial	Caquetá	Activo	Formar profesionales con criterio socio humanista en las dimensiones del ser humano, que participe en la construcción de una región, nación y universo social más equitativo y justo, mediante procesos pedagógicos curriculares que contribuyen al avance a	El Licenciado en Educación Física, Deportes y Recreación es competente y creativo para el desarrollo de su profesión docente, deportiva, recreativa y medio ambiental. Se identifica y sobresale porque recibe formación integral que le permite: • Permitir espacios para la generación de programas socioculturales en las poblaciones especiales, las de primera infancia, niñez, adolescencia,

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
								adultos y adultos mayores. • Organizar actividades relacionadas con los Deportes, la recreación y dirigidas al medio ambiente que involucren la escuela, la familia y la comunidad con el propósito de mejorar la calidad de vida de sus actores. • Desarrollar las condiciones que favorezcan la realización de las actividades específicas disciplinares de la Educación Física, los Deportes, la Recreación y el Medio Ambiente en las diferentes etapas de los procesos formativos. • Conformar organizaciones y grupos de atención a personas con discapacidad y de la tercera edad. • Desarrollar los procesos de la gestión en los ámbitos deportivo, Recreativo y del Medio Ambiente desde el contexto local, Regional, Nacional e Internacional en el campo de la educación física, los Deportes, la recreación y el medio ambiente. • Orientar didácticamente la transposición del conocimiento de la Educación Física, Deportes y Recreación en las escuelas, clubes, centros deportivos entre otros.
48	Entrenamiento Deportivo	Corporación Universitaria Autónoma Del Cauca	Universitario	Presencial	Cauca	Activo	Formar profesionales idóneos para orientar procesos pedagógicos de enseñanza, educación y optimización de la capacidad motriz específica de individuos que practican un determinado tipo de deporte, disciplina o modalidad deportiva, en la formación, perfeccionamiento y altos logros deportivos.	Entrenador deportivo en los diferentes niveles de la preparación deportiva y en los ámbitos de deporte escolar, deporte para todos y altos logros. Docente de deporte en niveles técnicos, tecnológicos y profesionales. Asesor de programas deportivos en el sector educativo, asociados, empresarial y público. Investigador en las áreas relacionadas con el deporte tanto en entes privados como públicos.
49	Profesional En Deporte	Universidad Del Magdalena - Un magdalena	Universitario	A distancia	Magdalena	Activo	Desarrollar procesos de formación de calidad orientados al desarrollo profesional y personal. Además, de promover la investigación como generadora de conocimiento, de articulación con el contexto y transformadora de la realidad social a partir de la detección de intereses y necesidades del entorno.	SIN INFORMACIÓN

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
50	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Educación Física, Recreación Y Deportes	Universidad De Pamplona	Universitario	A distancia	Norte de Santander	Activo	El Licenciado en Educación Física, Recreación y Deportes estará en capacidad de: Ejercer la docencia y/o formación académica en el nivel básico de primaria y secundaria y en los ciclos complementarios de las Escuelas Normales. Diseñar y ejecutar programas de capacitación y actualización docente en el área de la Educación Física, la Recreación y el Deporte. Planear y aplicar programas investigativos relacionados con la Educación Física, la Recreación y el Deporte dentro de su contexto social – educativo y sobre su propia formación profesional. Gestor de propuestas curriculares flexibles acordes al contexto municipal regional y nacional. Asesorar programas Lúdico Deportivos Recreativos.	El Licenciado en Educación Básica con Énfasis en Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad de Pamplona, estará preparado para ejercer en las áreas de: Docente. Instructor en Actividad Física. Entrenador de Escuela de Formación. Dirigente Deportivo. Monitor en diferentes Disciplinas Deportivas. Gestor Deportivo.
51	Licenciatura En Educación Física, Recreación Y Deportes	Universidad Del Quindío	Universitario	Presencial	Quindío	Activo	El Licenciado en Educación Física, Recreación y Deportes, es intelectual, competente y creativo para el ejercicio de su profesión docente	El Licenciado en Educación Física, Recreación y Deportes se articula al mundo laboral como docente, promotor social e indagador en el área en los niveles de básica (primaria y secundaria) y Media Vocacional, tanto de la educación formal como para el trabajo y el desarrollo humano en escenarios múltiples y, asesora, coordina y dirige programas encaminados al mejoramiento de la Salud, prevención de la enfermedad y en general de la calidad de vida de la comunidad , desde escuelas de formación e iniciación deportiva, clubes deportivos, cajas de compensación, entre otros.
52	Ciencias Del Deporte Y La Recreación	Universidad Tecnológica De Pereira - Utp	Universitario	Presencial	Risaralda	Activo	profesional competente para la formulación, administración y ejecución de planes, programas, proyectos de actividad física, deporte y recreación, que promuevan la salud (bienestar y calidad de vida) de las personas en ámbitos organizacionales públicos y privados, con actitud crítica, ética, responsabilidad social y ambiental.	El Sistema Nacional del Deporte como director o coordinador planes, programas y proyectos, recreador social, interventor o entrenador en el nivel formativo. El Sistema Nacional de Salud como integrante de equipos interdisciplinarios que desarrollan los programas de promoción, prevención y atención. El Sistema Nacional de Educación como coordinador de programas y proyectos deportivo recreativos de carácter formativo (actividades curriculares y extracurriculares orientadas a la actividad física para la salud, inclusión y diversidad, bienestar universitario e institucional, entre otros). El sector público y privado como direccionador de programas enfocados a bienestar social laboral (ocupacional y organizacional).

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
								El desarrollo de investigación básica y aplicada de aspectos relacionados con su campo profesional
53	Profesional En Cultura Física Y Deporte	Unidades Tecnológicas De Santander	Universitario	Presencial	Santander	Activo	El Programa Profesional en Cultura Física y Deporte se propone formar profesionales con sólidos principios éticos, socialmente comprometidos, culturalmente abiertos, con una adecuada formación profesional y humanística, conciencia social, virtudes y calidad humana, que les permita integrarse en el mundo laboral, con capacidad de satisfacer las necesidades que demanda la región y el país.	SIN INFORMACIÓN
54	Licenciatura En Educación Física, Recreación Y Deportes	Universidad Cooperativa De Colombia	Universitario	Presencial	Santander	Activo	El profesional en pregrado en licenciatura en educación física, recreación y deporte de la UCC tiene cómo competencias: Proposición de escenarios deportivos que desarrollen habilidades y competencias. Competencias de investigación alrededor del deporte. Definición de prácticas deportivas éticas. Competencias relacionadas con el desarrollo de planes de formación	Desarrollo de planes de formación enfocado en los saberes del ser, habilidades blandas y competencias. Desarrollo de formación teórica y práctica en temas relacionados con la educación física, recreación y deporte. Proyectos de investigación en educación física. Proposición de proyectos de educación complementarios relacionados con deporte y recreación.
55	Ciencias Del Deporte Y La Actividad Física	Corporación Universitaria Del Caribe - Cecar	Universitario	Presencial	Sucre	Activo	SIN INFORMACIÓN	l profesional en Ciencias del Deporte y la Actividad Física de CECAR podrá: Planear, organizar, dirigir y evaluar programas de desarrollo deportivo que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las comunidades. Diseñar y desarrolla proyectos de investigación en actividad física, entrenamiento y administración deportiva. Elaborar programas de promoción y prevención de enfermedades no transmisibles a través de la actividad física. Dirigir programas de actividad física en poblaciones vulnerables con fines de inclusión social. Dirigir organizaciones públicas y privadas que fomenten o desarrollen la actividad física y el deporte en el ámbito municipal y departamental. Asesorar a los distintos estamentos públicos y privados en el desarrollo de proyectos que fomenten la actividad física, el deporte y la recreación.

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
56	Gestión Deportiva	Universidad De San Buenaventura	Universitario	Presencial	Valle del Cauca	Activo	formar profesionales con capacidad de integrar a sus labores diarias en las empresas que componen el sistema nacional de deporte e instituciones deportivas internacionales una visión humanista en el trabajo, generando impacto social y ambiental a través de proyectos deportivos, además de promulgar los valores y el estilo de vida franciscano. Específicamente, el estudiante de este programa será componente para gerenciar empresas dentro del sistema nacional de deporte; así como fomentar el deporte como dinamizador de transformación social, cultural y organizacional; también, para implementar modelos de negocios viables a partir de nuevas tendencias de actividad deportiva y tecnologías aplicadas al deporte; además, de articular a los diferentes actores de la industria deportiva en pro de oportunidades comerciales y sociales; y, caracterizar la industria del deporte desde su inicio y, evolución para la comprensión del comportamiento organizacional y las funciones de los roles requeridos. Por último, como parte de la comunidad deportiva, siempre actuará de acuerdo con los principios del juego limpio, competencia justa y ética profesional, tanto en el lugar de competencia, como en su gestión y administración.	Un sector cada vez más reconocido internacionalmente, ofreciendo posibilidades de empleo en la industria para trabajar en: Clubes profesionales Clubes aficionados Clubes promotores y sociales Ligas Deportivas Federaciones o Asociaciones Gimnasios o centros de Fitness Programas de Deporte de aventura y turismo Administración pública en el deporte Esports Tecnologías aplicadas al deporte Proyectos de emprendimiento
57	Cultura Física, Deporte Y Recreación	Universidad Santo Tomas	Universitario	Presencial	Bogotá D.C. Boyacá Santander	Activo	sin INFORMACIÓN	Diseño, administración, gestión y evaluación de programas, proyectos y servicios basados en la acción motriz, en contextos propios de la educación, la salud, el deporte y la recreación como elementos esenciales del desarrollo humano individual y de la comunidad. Dominio de los procesos del entrenamiento deportivo basado en principios pedagógicos que favorecen el manejo de contenidos, medios y métodos propios de los niveles de iniciación, formación y perfeccionamiento. Manejo y utilización del tiempo libre activo con fines educativos,

No.	Nombre del programa	Institución	Nivel de formación	Modalidad	Departamento	Estado del programa	Competencias	Perfil Ocupacional
								organizacionales, saludables, ecológicos y lúdicos en instituciones de índole estatal y privada.
58	Recreación	Universidad del valle	Universitario	Presencial	Valle del Cauca	Activo	Desarrollar un trabajo pedagógico mediado por la recreación guiada que permita abordar creativamente problemáticas sociales. Potenciar saberes y prácticas de grupos sociales diversos, desde lo lúdico, lo festivo y lo contemplativo. Aportar al fortalecimiento de la recreación guiada como un campo de intervención e investigación social.	Director de planes, programas y proyectos recreativos en dependencias orientadas al bienestar y desarrollo humano y social. Gestor de emprendimientos que ofrecen servicios de recreación, entretenimiento y ocio. Administrador de centros de recreación, ludotecas y espacios de juego y creatividad. investigación o intervención social.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SNIES. 2023.

Anexo 3. Muestra de la oferta educativa ETDH

N.º	Programa académico	Departamento de oferta	Metodología	Tipo de certificado	Competencias en las que forma el programa: Técnicas (Conocimientos y destrezas) Transversales Perfil del egresado
9	**TÉCNICO LABORAL POR COMPETENCIAS EN RECREACIÓN Y DEPORTES** CENTRO DE IDIOMAS Y TURISMO DE CARTAGENA "CITUCAR"	BOLÍVAR	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
10	**TÉCNICO LABORAL POR COMPETENCIAS EN ANIMADOR DE RECREACIÓN Y DEPORTE** INSTITUTO PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO CENTRO INTELIGENTE DE COMPETENCIAS INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN "CIDECI"	BOYACÁ	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**

11	**TÉCNICO LABORAL EN ACONDICIONAMIENTO FISICO,RECREACION Y DEPORTE** COLEGIATURA DEL CAFE S.A.S	CALDAS	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
12	**TÉCNICO LABORAL POR COMPETENCIAS EN SERVICIOS DE RECREACIÓN Y DEPORTE** INSTITUTO TÉCNICO DE EXCELENCIA PROFESIONAL INTENAL - CALOTO	CAUCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
13	**TÉCNICO LABORAL EN ANIMADOR RECREACIÓN Y DEPORTE** INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL DE ARTE Y OFICIOS - PONAO	CAUCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
14	**TÉCNICO LABORAL EN REPARACIÓN FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO** CORPORACIÓN EDUCATIVA AVANCEMOS	CAUCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
15	**TÉCNICO LABORAL EN AUXILIAR DE ACTIVIDAD FÍSICA** CENTRO NACIONAL DE CAPACITACIÓN LABORAL CENAL	CAUCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Rehabilitación, kinesioterapia, anatomía y fisiología humana, TIC, fisioterapia, atención al cliente, y técnicas y métodos de la actividad física
16	**TÉCNICO LABORAL POR COMPETENCIAS EN RECREACIONISTA ANIMADOR Y DEPORTES** INSTITUTO TÉCNICO DE LA COSTA "INTECOS"	CESAR	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Organizar y dirigir excursiones, actividades recreativas, físicas, deportivas y de integración. están empleados por clubes deportivos, centros vacacionales y empresas que proveen servicios de recreación y entretenimiento. Se puede ocupar en: recreacionista, animador de grupos, gestor de actividades y instructor deportivos.
17	**TÉCNICO LABORAL EN RECREACIÓN Y DEPORTES** CRUZ ROJA COLOMBIANA	CESAR	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
18	**TÉCNICO LABORAL POR COMPETENCIA ENTRENADOR Y REPARADOR FÍSICO** INSTITUTO DE FORMACIÓN TÉCNICA PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO SAN JOSE	CHOCÓ	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
19	**AUXILIAR DE SERVICIO DE RECREACIÓN Y DEPORTE** INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN Y SUPERACIÓN POLITÉCNICO INDES	CÓRDOBA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	No se encontró información, el programa se encuentra cerrado
20	**TÉCNICO LABORAL EN DIRECTOR DE PROGRAMAS DE ESPARCIMIENTO Y DEPORTES**	CÓRDOBA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**

	INTER SYSTEM EXPRESS R&B SAS				
21	**TÉCNICO LABORAL EN AUXILIAR EN DEPORTES Y ENTRENAMIENTO FÍSICO** CESCOR	CÓRDOBA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
22	**TÉCNICO LABORAL EN AUXILIAR DE SERVICIOS DE RECREACIÓN Y DEPORTE** INSTITUTO PEDAGÓGICO SOCIAL DE COLOMBIA	CUNDINAMARCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Persona íntegra, crítica y capacitada en la planeación, desarrollo y evaluación de actividades recreativas, aplicadas en empresas, colegios, organizan y dirigen excursiones, actividades deportivas y de integración, están empleados por clubes deportivos centros vacacionales y empresas que proveen servicios de recreación y entretenimiento, y capacitar personas que puedan desarrollar y llevar a cabo labores recreativas y deportivas enfocadas al óptimo desarrollo físico y mental.
23	**TÉCNICO LABORAL EN RECREACIÓN, ANIMACIÓN Y DEPORTES** INSTITUTO EDUCATIVO PARA EL DESARROLLO HUMANO, HUMANARTE	CUNDINAMARCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
24	**TÉCNICO LABORAL EN EDUCACIÓN FÍSICA RECREACIÓN Y DEPORTE** CORPORACIÓN DE ESTUDIOS Y CAPACITACIÓN TÉCNICA CECTE	CUNDINAMARCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
25	**TÉCNICO LABORAL EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO** FUNDACIÓN EDUCATIVA COMERCIAL FUNDEC	CUNDINAMARCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	bienestar, arte cultura y deporte, ética profesional y de organizaciones, Excel, acondicionamiento físico de deportistas según disciplina, fundamentación técnico-táctica de deportistas según disciplina, pedagogía y métodos de enseñanza deportiva, juzgamiento deportivo, morfofisiología, planeación y organización de eventos, emprendimiento, inglés, metodología de la investigación y seguridad y salud en el trabajo
26	**TÉCNICO LABORAL EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO, FÍSICO Y FITNESS** POLITÉCNICO CUNDINAMARCA INTEC	CUNDINAMARCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Organizar, dirigir y liderar excursiones, caminatas, actividades recreativas, lúdicas, deportivas dentro de clubes deportivos, centros vacacionales y empresas que provean Servicios de recreación y entrenamiento.

27	**CONOCIMIENTOS ACADÉMICOS EN BIENESTAR Y RECREACIÓN LABORAL** CORPORACIÓN REGIONAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL "CREF" E.U.	LA GUAJIRA	CONOCIMIENTOS ACADÉMICOS	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
28	**TÉCNICO LABORAL EN ANIMADOR, DEPORTE Y RECREACIÓN** CORPORACIÓN EDUCATIVA DEL CARIBE "CEDELCA"	LA GUAJIRA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
29	**ENTRENAMIENTO PERSONALIZADO Y FITNESS BILINGÜE** INSTITUTO DE FORMACIÓN TÉCNICO CAJAMAG	MAGDALENA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Competencias comunicativas, habilidades informáticas, gestión de documental y de archivo, habilidades blandas, ética empresarial, trabajo seguro en alturas básico, inglés propósitos específicos, fundamentos de ciencias afines al entrenamiento, fundamentación pedagógica, TIC, aplicadas al deporte, técnicas de acondicionamiento, entrenamiento funcional, de circuito y de intervalos, programación del ejercicio, práctica deportiva, competencias para el trabajo salud, bienestar y nutrición
30	**ORGANIZADOR DE VIAJES HOTELERA, TURISMO Y RECREACIÓN** CORPORACIÓN EDUCATIVA DEL CARIBE "CEDELCA"	MAGDALENA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
31	**TÉCNICO LABORAL EN TURISMO, RECREACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EVENTOS** CORPORACIÓN CARIBBEAN COLLEGE	MAGDALENA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
32	**TÉCNICO LABORAL EN ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE PROCESOS RECREATIVOS Y TURÍSTICOS** FUNDACIÓN MEDITERRÁNEO	META	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
33	**TÉCNICO LABORAL EN ANIMADOR RECREACIÓN Y DEPORTES** INSTITUTO MAYOR DEL META	META	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
34	**TÉCNICO LABORAL EN ENTRENADOR DEPORTIVO** INSTITUTO POLITÉCNICO AGROINDUSTRIAL	META	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Informática aplicada, técnicas de expresión oral y escrita, pedagogía y didáctica del deporte, entrenamiento deportivo, reglamento de las disciplinas deportivas, matemáticas, anatomía, biomecánica, inglés, fundamentos administrativos, salud ocupacional, fisiología, psicología deportiva, planificación deportiva, estadística aplicada,

					nutrición y dietética deportiva, marketing deportivo, kinesiología y primeros auxilios, y cultura ambiental
35	**TÉCNICO LABORAL EN ANIMADOR, RECREACIÓN Y DEPORTE** ESCUELA DE LA INDUSTRIA PETROLERA PETROSCHOOL	META	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
36	**CONOCIMIENTOS ACADÉMICOS EN JUZGAMIENTO Y REGLAMENTACIÓN DEPORTIVA** NUEVA ESCUELA TÉCNICA IBEROAMERICANA	META	CONOCIMIENTOS ACADÉMICOS	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
37	**TÉCNICO LABORAL EN ENTRENADOR Y PREPARADOR FÍSICO** EDUNORTE CÚCUTA S.A.S	NORTE DE SANTANDER	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Preparan y entrenan deportistas individualmente o en equipos para participar en eventos competitivos; instruyen y dirigen personas o grupos en sesiones de acondicionamiento físico, prácticas deportivas o recreativas, y en estrategias de promoción de salud y bienestar.
38	**TÉCNICO LABORAL EN ANIMADOR RECREACIÓN Y DEPORTES** CORPORACIÓN EDUCATIVA PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO SIN FRONTERAS	NORTE DE SANTANDER	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
39	**TÉCNICO LABORAL EN PREPARACIÓN FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO** CORPORACIÓN INTEGRAL DE INNOVACIÓN SOCIAL - INNOVAR	NORTE DE SANTANDER	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
40	**TÉCNICO LABORAL EN RECREACIÓN Y DEPORTES** POLITÉCNICO NACIONAL DE ARTES Y OFICIOS - PONAO	PUTUMAYO	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
41	**TÉCNICO LABORAL EN ENTRENAMIENTO PERSONALIZADO Y ACTIVIDAD FÍSICA** ESCUELA AMERICANA DE NEGOCIOS - AMERICAN BUSINESS SCHOOL	RISARALDA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Preparador físico: asiste, acompaña y prepara física y mentalmente a deportistas con el fin de obtener mejores resultados en cualquier competencia, gestor en centros deportivos: administra y gestiona en centros de entrenamiento físico, crossfit y gimnasios, entrenador personal: asiste, guía y entrena a personas en actividades de resistencia física, ganancia muscular o pérdida de peso, entrenador deportivo: trabaja como asesor independiente ofreciendo servicios de enteramiento dirigido y enfocado a atletas, y educador actividad física: programa, organiza y coordina actividades deportivas y eventos de actividad física en centros deportivos.

42	**TÉCNICO LABORAL EN AUXILIAR EN DEPORTE CULTURA Y RECREACIÓN** INSTITUTO DE FORMACIÓN TÉCNICA INTEGRAL	RISARALDA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
43	**TÉCNICO LABORAL ACTIVIDAD FÍSICA Y FITNESS** INSTITUTO DE CONOCIMIENTO Y BIENESTAR PARA LA VIDA "INCOBIDA"	RISARALDA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Cuerpo y movimiento actividad física, nutrición y ayudas ergogénicas, evaluación funcional, fitness funcional, prescripción del ejercicio, políticas y salud, fitness grupal, lesiones deportivas, promoción de la actividad física y fisiculturismo
44	**TÉCNICO LABORAL EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO** INSTITUTO METROPOLITANO DE EDUCACIÓN COMPUTARIZADA	RISARALDA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
45	**TÉCNICO LABORAL EN CONOCIMIENTOS Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO** INSTITUTO COOMULDESA "MARCO FIDEL REYES AFANADOR"	SANTANDER	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Organización y desarrollo de eventos recreativos, atención de primeros auxilios, desarrollo de ritmo, expresión corporal y coreografía, TIC, fundamentación técnico táctica para natación y atletismo, organización y desarrollo eventos deportivos, ejecución de prácticas saludables de actividad física, fundamentación técnico-táctica de básquetbol, fútbol y voleibol, cumplimiento de buenas prácticas de seguridad y salud en el trabajo, análisis de los fundamentos de economía solidaria, ética profesional, caracterización deportes extremos y juzgamiento deportivo
46	**TÉCNICO LABORAL EN ASISTENTE DE SERVICIOS DE TURISMO Y RECREACIÓN** CAJA SANTANDEREANA DE SUBSIDIO FAMILIAR CAJASAN	SANTANDER	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Ética y responsabilidad social, ingles básico, asesoramiento de viajeros, gestión del riesgo en guianza, servicio al cliente, emprendimiento, aplicación de actividades de guianza turística, diseño e implementación de actividades recreativas,informática, organización de eventos turísticos, y atención de urgencias y emergencias
47	**TÉCNICO LABORAL EN RECREACIÓN Y DEPORTE** INSTITUTO DE LA CIENCIA DEL DEPORTE Y LA ACTIVIDAD FÍSICA TRAINING FIT	SANTANDER	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
48	**TÉCNICO LABORAL EN ANIMADOR EN SERVICIOS DE RECREACIÓN Y DEPORTE** INSTITUTO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN IDEFOC	SANTANDER	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**

49	**TÉCNICO LABORAL EN AUXILIAR DE SERVICIOS EN RECREACIÓN Y DEPORTE** FUNDACIÓN EDUCATIVA Y TÉCNICA HACIA EL PROGRESO INDUSTRIAL "FUNDETEC"	SANTANDER	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
50	**TÉCNICO LABORAL EN ACONDICIONAMIENTO FÍSICO** FUNDACIÓN ACADEMIA SANDRA	SUCRE	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
51	**TÉCNICO LABORAL EN ANIMACIÓN EN RECREACIÓN Y DEPORTE** INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN Y SUPERACIÓN POLITÉCNICO INDES	SUCRE	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Planear y coordinar actividades de integración, deportivas y recreativas, instruir individuos y grupos en artes, artesanías y actividades para aprovechar el tiempo libre, monitorear la recreación o actividades deportivas, organizar itinerarios, medios de transporte y alojamiento, instruir sobre las actividades a realizar, recreación y bienestar social, sociología general y antropología, deportes, teleinformática operativa e internet, prevención y salud comunitaria, competencias comunicativas y técnica del trabajo, y fundamentos terapéuticos y de seguridad ocupacional.
52	**TÉCNICO LABORAL EN ANIMACIÓN, RECREACIÓN Y DEPORTE** CEDENORTE INSTITUCIÓN TÉCNICA SECCIONAL SINCELEJO	SUCRE	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
53	**TÉCNICO LABORAL POR COMPETENCIAS EN EDUCACIÓN INICIAL Y RECREACIÓN** CENTRO DE COMPUTO TÉCNICO DE COLOMBIA CECONTEC	TOLIMA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
54	**TÉCNICO LABORAL POR COMPETENCIAS EN PSICOLOGÍA Y RECREACIÓN** CENTRO DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN TÉCNICA CENFETEC - CHAPARRAL	TOLIMA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
55	**TÉCNICO LABORAL POR COMPETENCIAS COMO AUXILIAR EN EDUCACIÓN FÍSICA RECREACIÓN Y DEPORTES** CORPORACIÓN DE ESTUDIOS Y CAPACITACIÓN -TÉCNICA CECTE	TOLIMA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
56	**TÉCNICO LABORAL EN ACTIVIDAD FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO** CORPORACIÓN PROYECTO FUTURO	TOLIMA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
57		NARIÑO	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	

	INSTITUTO TÉCNICO SUR COLOMBIANO				Entrenamiento deportivo , preparación física , deporte adaptado, deportes de conjunto: baloncesto, fútbol de salón, fútbol, deporte individual – atletismo, administración deportiva, psicología deportiva, nutrición deportiva, pedagogía, anatomía, fisiología del movimiento, primeros auxilios, recreación, practica dirigida, ofimática, ética, seguridad y salud en el trabajo e inglés
58	**TÉCNICO LABORAL POR COMPETENCIAS EN RECREACIÓN Y FITNESS** INSTITUTO TÉCNICO SUR COLOMBIANO	NARIÑO	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Entrenamiento deportivo, entrenamiento personal, preparación física, técnicas de actividad física dirigida, aerobic, construcción coreográfica, full combat, técnicas entrenamiento en step,rumba aeróbica, métodos manejo de la rumba, spinning, técnicas del manejo del spinning, anatomía, fisiología del movimiento, primeros auxilios, recreación, coordinación eventos recreativos, administración deportiva, psicología deportiva, nutrición deportiva, pedagogía, atención al cliente, sistemas operativos, ofimática, ética, seguridad y salud en el trabajo, e inglés
59	**TÉCNICO LABORAL EN RECUPERACIÓN FÍSICA** INSTITUTO TÉCNICO SUR COLOMBIANO	NARIÑO	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Fisioterapia, rehabilitación física, ejercicios terapéuticos, anatomía y fisiología humana, desarrollo del movimiento corporal, alteraciones o patologías del cuerpo humano, admisión del usuario en la red de servicios de salud, alistamiento y organización de la unidad de fisioterapia, apoyo actividades de recuperación física de los usuarios, bioseguridad, primeros auxilios, entrenamiento deportivo, practica dirigida, atención al cliente, administración organizacional, procesos documentales (archivo), ofimática, inglés, ética y, seguridad y salud en el trabajo
60	**TÉCNICO LABORAL EN RECREACIÓN Y DEPORTE** INSTITUTO DE EDUCACIÓN TÉCNICA INESUR	NARIÑO	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
61	**AUXILIAR EN ACTIVIDAD FÍSICA**	VALLE DEL CAUCA		PRESENCIAL	

	CENTRO NACIONAL DE CAPACITACIÓN LABORAL - CENAL		CONOCIMIENTOS ACADÉMICOS		Atención al usuario, asistencia en terapia física, kinesioterapia, anatomía y fisiología, fisioterapia, ética y valores, primeros auxilios y TIC
62	**TÉCNICO LABORAL EN PREESCOLAR CON ÉNFASIS EN RECREACIÓN** FUNDACIÓN INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR SISTEMATIZADO "INTSA"	VALLE DEL CAUCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
63	**TÉCNICO LABORAL EN ECOTURISMO, RECREACIÓN Y GASTRONOMÍA** INSTITUTO DE EDUCACIÓN COMFENALCO VALLE - REGIONAL BUENAVENTURA	VALLE DEL CAUCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
64	**ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE PROCESOS RECREATIVOS Y TURÍSTICOS** CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS LABORALES DE COLOMBIA - 3 "CESTELCO"	VALLE DEL CAUCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
65	**ANIMACIÓN, RECREACIÓN Y DEPORTES** CENTRO COLOMBIANO DE ESTUDIOS TÉCNICOS CCOET	VALLE DEL CAUCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Morfofisiología, nutrición, pedagogía, primeros auxilios, prevención y promoción de hábitos deportivos, componentes deportivos y de entrenamiento, TIC, investigación, educación motriz, psicología del desarrollo y didáctica del juego
66	**TÉCNICO LABORAL BILINGÜE EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE CON ÉNFASIS EN ETNOEDUCACIÓN** INSTITUTO TÉCNICO LABORAL, BILINGÜE, PARA EL DESARROLLO HUMANO, ITLAB.	VALLE DEL CAUCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
67	**TÉCNICO LABORAL EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO Y PREPARACIÓN FÍSICA** CENTRO INTEGRAL DE ENSEÑANZA EN SALUD "CENDESALUD"	VALLE DEL CAUCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
68	**TÉCNICO LABORAL POR COMPETENCIAS EN PREPARACIÓN FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO** INSTITUTO SISTEMATIZADO DE EDUCACIÓN DIRIGIDA ISED	VALLE DEL CAUCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
69	**TÉCNICO LABORAL EN ASISTENTE EN PREPARACIÓN FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO** INSTITUTO POLITÉCNICO DE OCCIDENTE	VALLE DEL CAUCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
70	**TÉCNICO LABORAL EN ENTRENADOR DE ACTIVIDAD FÍSICA**	VALLE DEL CAUCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	

	INSTITUTO MUNICIPAL DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO DEL MUNICIPIO DE YUMBO -IMETY				Caracterización de la población objeto de la recreación, recreación de objetos, procesos y relaciones del entorno sociocultural, elaboración de propuestas para eventos recreativos, desarrollo de los procesos cognitivos, organización de eventos recreativos, evaluación de eventos recreativos, gestión del proyecto de vida personal, habilidades de comunicación, convivencia ciudadana y ambiental, procesamiento de la información, estructuración del itinerario de emprendimiento y gestión del trabajo en equipo
71	**TÉCNICO LABORAL EN RECREACIÓN** COLEGIO COMFAMA	ANTIOQUIA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Caracterización de la población objeto de la recreación, recreación de objetos, procesos y relaciones del entorno sociocultural, elaboración de propuestas para eventos recreativos, desarrollo de los procesos cognitivos, organización de eventos recreativos, evaluación de eventos recreativos, gestión del proyecto de vida personal, habilidades de comunicación, convivencia ciudadana y ambiental, procesamiento de la información, estructuración del itinerario de emprendimiento y gestión del trabajo en equipo
72	**TÉCNICO LABORAL EN GUIANZA ECOTURÍSTICA, RECREATIVA Y CULTURAL** CORPORACIÓN ECOSESA	ANTIOQUIA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Responsabilidad social y ética, capacidad de orientar programas de mejoramiento y mantenimiento de la condición física, conocimientos en hábitos de vida saludable, habilidades de motivación, elaborar planes de entrenamiento e implementar planes de entrenamiento
73	**TÉCNICO LABORAL COMO INSTRUCTOR EN ACTIVIDAD FÍSICA SISTEMÁTICA FITNESS** CENTRO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN DE LA LIGA DE NATACIÓN DE ANTIOQUIA	ANTIOQUIA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Aseguramiento y disposición de escenarios, diagnóstico de la condición física del deportista, prestación de atención básica, nutrición y rendimiento en el deporte, elaboración del programa de preparación física del deportista, dirección de preparación física, desarrollo de métodos de enseñanza deportiva, evaluación y control de preparación física, estructura de

					fundamentos técnicos y tácticos, orientación de fundamentos técnicos y tácticos, y evaluación y control técnico y táctico del deportista
74	**TÉCNICO LABORAL POR COMPETENCIAS EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO** CENTRO DE FORMACIÓN INTEGRAL PARA EL TRABAJO - CEFIT	ANTIOQUIA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
75	**TÉCNICO LABORAL EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO Y ACTIVIDAD FÍSICA** CENTRO DE SISTEMAS DE ANTIOQUIA ITAGUI	ANTIOQUIA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
76	**TÉCNICO LABORAL COMO INSTRUCTOR EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO Y RECREACIÓN** CENTRO DE SISTEMAS DE ANTIOQUIA CENSA	ANTIOQUIA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Métodos pedagógicos en el deporte, psicología deportiva, técnicas de acondicionamiento físico, fundamentos teóricos de entrenamiento deportivo, primeros auxilios, fundamentos de los materiales recreo-deportivos, gimnasia rítmica, expresiones motrices recreo-deportivas, Excel para la gestión de datos, deportes individuales y colectivos, administración deportiva y recreativa, proyectos deportivos y recreativos y desarrollo de ideas de negocio
77	**TÉCNICO LABORAL POR COMPETENCIA EN ANIMACIÓN, RECREACIÓN Y DEPORTE** CENTRO DE SISTEMAS DE URABÁ - CDS	ANTIOQUIA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
78	**TÉCNICO LABORAL EN RECREACIÓN LÚDICA Y DEPORTES** INSTITUTO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO CENTRO DE SISTEMAS DE URABÁ S.A.S	ANTIOQUIA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Apoyar y respaldar programas recreativos, deportivos y culturales, fomentando la integración, el adecuado aprovechamiento del tiempo libre y la generación de hábitos de vida saludable para mejorar las diferentes dimensiones del ser humano, así como también organizar, dirigir y liderar excursiones, caminatas, actividades lúdicas y dentro de clubes deportivos, centros vacacionales y empresas que provean Servicios de recreación y entrenamiento
79	**TÉCNICO LABORAL EN ANIMACIÓN, RECREACIÓN Y DEPORTES** CENTRO DE SISTEMAS DE URABÁ - CDS	ANTIOQUIA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**

80	**TÉCNICO LABORAL POR COMPETENCIA EN DEPORTE Y RECREACIÓN** CEDENORTE INSTITUCIÓN TÉCNICA SECCIONAL APARTADO S.A.S.	ANTIOQUIA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Tecnologías de la información y la comunicación, habilidades empresariales, atención y servicio al cliente, negociación de productos y servicios, actividades como primer respondiente, fundamentación técnico-táctica, programación de ejercicios, sesiones de actividad física, sesiones grupales de educación física y gestión de eventos deportivos.
81	**TÉCNICO LABORAL EN PREPARACIÓN FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO** ESCUELA DE EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COLOMBIA ESEDCO	ARAUCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Diseña, periodiza, dirige y controla procesos de entrenamiento a nivel deportivo, personal y en equipo; coordina programas competitivos; formula, desarrolla y planea estrategias y juegos; y, evalúa actividades deportivas, podrá desempeñarse como: entrenador deportivo, entrenador personalizado, auxiliar en preparación física, entrenador de actividades grupales y auxiliar en programas competitivos.
82	**TÉCNICO LABORAL EN ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE** CENTRO INTEGRAL DE FORMACIÓN POR COMPETENCIAS "CIFCO"	ATLÁNTICO	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Elaborar, ejecutar y evaluar programas innovadores de promoción del deporte en sus diferentes modalidades, planificar cualquier tipo de entrenamiento, tanto para personas con o sin ninguna condición de discapacidad y no deportistas, como para deportistas en las primeras etapas del desarrollo, adapta, crea y elabora materiales para la enseñanza de los fundamentos técnicos de cada deporte, conocimientos en educación y recreación, entrenamiento y rendimiento deportivo, evaluación antropométrica y física, componentes de la actividad física, preparación física del deportista, matemáticas, ingles técnico y informática básica. El egresado puede desempeñarse en las siguientes ocupaciones: instructor en actividad física, instructor en deportes, instructor en preparación física, instructor en entrenamiento deportivo, asistente de entrenadores y preparadores físicos, director o asistente en escuelas deportivas, director

					o asistente de escuelas de formación y árbitros y ocupaciones relacionadas.
83	**TÉCNICO LABORAL POR COMPETENCIAS EN DEPORTES Y ENTRENAMIENTO FÍSICO** CEDENORTE INSTITUCIÓN TÉCNICA - SECCIONAL SOLEDAD	ATLÁNTICO	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Componentes de la actividad física, apoyar acciones de administración y gestión de organizaciones deportivo-recreativas, programación de ejercicios (preparación física del deportista), apoyo de eventos deportivos, dirección de sesiones grupales de educación física, negociación de productos y servicios, fundamentación técnico-táctica del deportista, atención y servicio al cliente, desarrollo humano, habilidades empresariales y práctica formativa
84	**TÉCNICO LABORAL EN GUÍA TURÍSTICO Y RECREACIONISTA** INSTITUTO CENIS DE COLOMBIA TUNJA	BOYACÁ	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
85	**TÉCNICO LABORAL EN ENTRENAMIENTO RECREACIÓN Y DEPORTES ENTRENAMIENTO DEPORTIVO** INSTITUTO TÉCNICO EDUTECNICA	CALDAS	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
86	**TÉCNICO LABORAL EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO Y ACONDICIONAMIENTO FÍSICO** CORPORACIÓN INSTITUTO TÉCNICO MODERNO DE CARTAGENA	BOLÍVAR	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
87	**TÉCNICO LABORAL EN RECREACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA** INSTITUTO INMEDENT S.A.S	CALDAS	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Atender al usuario persona en caso de accidente y enfermedad súbita de acuerdo con protocolos de primer respondiente, preparar al deportista físicamente según la disciplina y/o modalidad en el nivel de formación deportiva, fundamentar la preparación técnica – táctica del deportista según la disciplina y/o modalidad en el nivel de formación deportiva y fomentar prácticas seguras y saludables en los ambientes de trabajo.
88	**TÉCNICO LABORAL EN AUXILIAR DE SERVICIOS DE RECREACIÓN Y DEPORTE** INSTITUTO CELESTIN FREINET	CAQUETÁ	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Planear y coordinar actividades de integración, deportivas, recreativas o atléticas, determinar equipos e implementos deportivos para el desarrollo de las actividades, demostrar e instruir sobre las actividades a realizar.
89	**TÉCNICO LABORAL EN ANIMADOR RECREACIÓN Y DEPORTE**	CASANARE	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**

	POLITÉCNICO COMFACASANARE				
90	**TÉCNICO LABORAL EN EDUCACIÓN FÍSICA RECREACIÓN Y DEPORTES** FUNDACIÓN POLITÉCNICO LATINOAMERICANO DEL NORTE	CAUCA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Monitorear la recreación o actividades deportivas para garantizar la seguridad de los participantes y suministrar primeros auxilios en situaciones de emergencia, guiar o acompañar personas o grupos y aconsejar sobre las medidas y técnicas de seguridad requeridas en emergencias y el uso adecuado del equipo, planear y coordinar actividades de integración, deportivas, recreativas o atléticas, instruir grupos o individuos en artes, artesanías y actividades similares para aprovechar el tiempo libre, determinar equipos e implementos deportivos para el desarrollo de las actividades, diseñar y gestionar programas deportivos y recreativos, promover un estilo de vida activo y saludable, enseñar y formar a jóvenes talentos en deportes, diseñador/a de programas recreativos, orientar actividades recreativas de acuerdo con metodologías de dinamización y tipo de población, elaborar material de juegos recreativos de acuerdo con técnicas manuales, monitorear eventos recreativos de acuerdo con métodos de gestión y normativa técnica, atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa, asistir personas de acuerdo con guías de atención y protocolos de primer respondiente y dirigir la actividad física según tendencias y técnicas
91	**TÉCNICO LABORAL EN PREPARACIÓN FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO** POLITÉCNICO NACIONAL - PONAC	CALDAS	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Diseña, periodiza, dirige y controla procesos de entrenamiento a nivel deportivo, personal y en equipo, coordina programas competitivos, formula, desarrolla y planea estrategias e juegos, evalúa actividades deportivas.
92	**TÉCNICO LABORAL EN ANIMADOR RECREACIÓN Y DEPORTES** INSTITUTO NACIONAL CENTRO DE SISTEMA " SYSTEM CENTER "	CESAR	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	**INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**
93	**TÉCNICO LABORAL POR COMPETENCIAS EN AUXILIAR EN PREPARACIÓN FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**	CAQUETÁ	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Organizar y dirigir actividades físicas, deportivas y de integración, pueden tener su propia empresa

	CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS				como entrenador personal o estar empleado directamente con un gimnasio, club deportivo, centro vacacional, entre otros y instruir a otros sobre cómo lograr un cuerpo sano y fuerte.
94	**TÉCNICO LABORAL EN PREPARACIÓN FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**	ANTIOQUIA	TÉCNICO LABORAL	PRESENCIAL	Programar, ejecutar y controlar el entrenamiento de personas en el nivel de formación deportiva, teniendo en cuenta principios pedagógicos acordes con edad, género y disciplina deportiva y aplicando criterios éticos y de responsabilidad socio ambiental.
	CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS				

Fuente Elaboración propia con base en datos del SIET.2023

Anexo 4. Muestra de la oferta educativa Informal

NO	Nombre Programa	Institución que lo ofrece	Nivel	Modalidad	Departamento	Competencias	Perfil Ocupacional	subárea
8	Diplomado En Coaching Y Psicología Del Deporte	Universidad Manuela Beltrán	Diplomado	Presencial	Bogotá D.C.	Aplicar técnicas que permitan el auto instruccionamiento en contextos deportivos Favorecer de manera integral el rendimiento deportivo a partir de sólidos conocimientos en psicología del deporte, fisiología, neurociencia y coaching deportivo Interpretar contextos deportivos y tomar decisiones precisar de acuerdo a la evaluación de riesgo y ganancia	Psicólogos en formación, Psicólogos, entrenadores deportivos, deportistas, profesionales y Licenciados del deporte, administradores deportivos, dirigentes deportivos y estudiantes de programas a fines al deporte y la salud.	Deporte
9	Diplomado En Comunicación E Industria Del Deporte	Universidad de la sabana	Diplomado	presencial	Bogotá D.C.	Comprender los pormenores de la industria del deporte desde todos sus ámbitos y la incidencia de los procesos de comunicación inmersos en ella, identificando sus características y los	deportes	Deporte

NO	Nombre Programa	Institución que lo ofrece	Nivel	Modalidad	Departamento	Competencias	Perfil Ocupacional	subárea
						puntos donde se entrelazan y conforman un modelo empresarial.		
10	Diplomado En E-Periodismo Deportivo	Universidad Tecnológica de Bolívar	Diplomado	Virtual	Bolívar	Capacitar profesionales para enfrentarse a las exigencias del Periodismo Deportivo inmerso en el ecosistema digital de los diferentes medios de comunicación, teniendo en cuenta la responsabilidad social en la construcción de las audiencias hoy inmersas en los dispositivos de pantalla. Fortalecer las competencias digitales de los profesionales de la comunicación deportiva en Colombia. Promover el uso adecuado de los medios de comunicación que se emplean para difundir la información deportiva. Incentivar el emprendimiento de los comunicadores deportivos colombianos	SIN INFORMACIÓN	Deporte
11	Diplomado En Gerencia Y Liderazgo Deportivo	Sergio Arboleda	Diplomado	Presencial	Atlántico	SIN INFORMACIÓN	capacitar profesionales, mandos intermedios y directivos de esta importante industria.	Deporte
12	Diplomado En Gerenciamiento Deportivo	are andina	Diplomado	presencial	Bogotá D.C.	Capacidad de desenvolverse con solvencia profesional en la problemática de gestión, gerenciamiento y planificación ya sea en el marco de la institución deportiva, el deporte en equipo, el deportista o el deporte con fines de contención social. Capacidad de gestionar, administrar y	Este diplomado le otorgará al egresado la capacidad para desempeñarse con conocimientos, aptitudes y habilidades en el management y gerenciamiento del deporte, ya sea en el ámbito público o privado. A su vez, le brindará	Deporte

NO	Nombre Programa	Institución que lo ofrece	Nivel	Modalidad	Departamento	Competencias	Perfil Ocupacional	subárea
						desarrollar planes estratégicos en organizaciones deportivas de diferentes estructuras. Adquirir la habilidad de manejar redes sociales en una organización deportiva.	herramientas para la preparación de atletas y deportistas que pretendan seguir un camino en la dirigencia deportiva.	
13	Diplomado Sobre Actividad Física Dirigida Musicalizada Y Promoción De Hábitos Saludables	INDERBU	Diplomado	Presencial	Santander	estrategias para fortalecer, implementar y masificar una cultura sobre el cuidado de la salud y el bienestar integral de su comunidad.	estudiantes de carreras afines a la actividad física, recreación y deportes, así como a la comunidad en general	Actividades físicas -dep-rec
14	Diplomado Virtual En Actividad Física Y Hábitos Saludables	Politécnico superior de Colombia	Diplomado	Virtual	Antioquia	elementos conceptuales para orientar actividades físicas con diferentes tipos de usuarios, entre ellos: niños jóvenes, adultos y adultos mayores; con necesidades específicas para mejorar su estado de salud, prevenir enfermedades y promover estilos de vida y hábitos saludables a través de la actividad física.	Entrenadores deportivos, auxiliares de enfermería, gerontólogas, estudiantes de gerontología, técnicos y tecnólogos en actividad física y salud	Física
15	Curso De Formación Deportiva En Taekwondo	Fundación Sila	Curso	Presencial	Bogotá D.C.	instrucciones, información educativa, ejemplos, consejos, ejercicios, diagramas, entre otros. Todas las actividades propuestas están dirigidas por profesionales expertos en este deporte y cuentan con las mejores herramientas para un aprendizaje fácil y didáctico.	SIN INFORMACIÓN	Deporte
16	Actividad Física Y Hábitos Saludables	Politécnico superior de Colombia	Diplomado	Virtual	Antioquia	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN	Física

NO	Nombre Programa	Institución que lo ofrece	Nivel	Modalidad	Departamento	Competencias	Perfil Ocupacional	subárea
17	Comfenalco Tolima		Curso	Presencial	Tolima	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN	Deporte
18	Curso De Administración Y Legislación Deportiva	INDER	Curso	Presencial	Arauca	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN	Deporte
19	Curso De Administración Y Legislación Deportiva	Indeportes	Curso	Virtual	Atlántico	Sistema Nacional del Deporte Creación de Clubes Personería Jurídica Reconocimiento Deportivo	SIN INFORMACIÓN	Deporte
20	Curso De Deporte Y Ejercicio Físico Para La Salud	Universidad de Caldas	Curso	Presencial	Caldas	Generar, apropiar, difundir y aplicar conocimientos, mediante procesos académicos de investigación, docencia y proyección en lo referente al ser humano en movimiento, las relaciones que allí se generan y sus implicaciones en la salud.	Estudiantes	Deporte
21	Curso De Manejo Contable Y Financiero De Organismos Deportivos	Indeportes	Curso	Virtual	Atlántico	Reconocer los principales elementos y estrategias del Manejo Contable y Financiero de los Organismos Deportivos para la administración eficiente de recursos y el cumplimiento responsable de sus obligaciones legales de carácter económico	SIN INFORMACIÓN	Deporte
22	Curso De Marketing Deportivo	Indeportes	Curso	Virtual	Atlántico	Fortalecer habilidades para el diseño y elaboración de estrategias de marketing deportivo, para la optimización de la gestión administrativa, el uso eficiente de los recursos y la aplicación efectiva de estrategias de promoción de Organismos Deportivos.	SIN INFORMACIÓN	Deporte

NO	Nombre Programa	Institución que lo ofrece	Nivel	Modalidad	Departamento	Competencias	Perfil Ocupacional	subárea
23	Curso De Organización De Eventos Deportivos	Indeportes	Curso	Virtual	Atlántico	Evento deportivo mega evento deportivo estructura escenarios deportivos comisiones voluntariado presupuesto director general director técnico DTI.	SIN INFORMACIÓN	Deporte
24	Curso De Planificación, Periodización Y Control Entrenamiento Deportivo	Indeportes	Curso	Virtual	Atlántico	Potenciar el rendimiento deportivo con el fortalecimiento de las habilidades para la planeación, periodización y control del entrenamiento deportivo a corto y largo plazo, a través del diseño de planes eficientes, el adecuado acondicionamiento físico y la adopción de planes diseñados según la caracterización del atleta	SIN INFORMACIÓN	Deporte
25	Curso De Preparación Física Del Alto Rendimiento	Indeportes	Curso	Virtual	Atlántico	Reconocer los principales elementos y estrategias de la preparación física de los atletas del alto rendimiento.	SIN INFORMACIÓN	Física
26	Cursos De Yoga Y Danza Para Niños	Centro Iré Aiku	Curso	Presencial	Bogotá D.C.	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN	Física
27	Diplomado De Psicología Aplicada Al Deporte	Indeportes	Diplomado	Virtual	Atlántico	El coaching deportivo PNL y el coaching deportivo El alto rendimiento y la psicología deportiva Técnicas psicológicas aplicadas al coaching deportivo Ejercicios prácticos para el coaching deportivo	SIN INFORMACIÓN	Deporte
28	Diplomado De Recreación Con Proyección Social	COLDEPORTES ARAUCA	Diplomado	Presencial	Arauca	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN	Recreación

NO	Nombre Programa	Institución que lo ofrece	Nivel	Modalidad	Departamento	Competencias	Perfil Ocupacional	subárea
	Comunitaria Y Conformación							
29	Diplomado En Ciencia Del Deporte Y La Recreación	Utp	Diplomado	presencial	Risaralda	Desarrolla un proceso de formación en administración y gestión deportiva y recreativa que potencialice el desarrollo social y humano de la región.	SIN INFORMACIÓN	Actividades físicas -dep-rec
30	Diplomado En Gestión Del Deporte	Universidad Externado de Colombia	Diplomado	Virtual	Bogotá D.C.	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN	Deporte
31	Diplomado En Gestión Deportiva Para Líderes Comunitarios	IMDER	Diplomado	Virtual	Meta	Administración deportiva, infraestructura deportiva, estilos de vida saludable, atención básica de primeros auxilios, gestión comunitaria del deporte, prácticas deportivas y recreativas, entre otros.	SIN INFORMACIÓN	Deporte
32	Diplomando En Administraciónm Deportiva	Eidec	Curso	Virtual	Santander	Legislación Deportiva Gerencia Estratégica Deportiva Marketing Deportivo Finanzas del deporte.	SIN INFORMACIÓN	Deporte
33	Dirección Técnica De Futbol	Politécnico superior de Colombia	Diplomado	Virtual	Antioquia	Comprender las características y los conocimientos básicos que el director técnico requiere para la enseñanza del fútbol en diferentes etapas y de este modo establecer modelos de juego según enfoques contemporáneos de técnica, táctica y estrategia.	Directores técnicos de fútbol, asistentes técnicos, instructores de fútbol, futbolistas, exfutbolistas aficionados y personas afines al fútbol como dirigentes, administradores, periodistas deportivos. Licenciados en educación física, profesionales en deporte, entrenadores deportivos, preparadores físicos, tecnólogos deportivos,	Deporte

NO	Nombre Programa	Institución que lo ofrece	Nivel	Modalidad	Departamento	Competencias	Perfil Ocupacional	subárea
							técnicos en entrenamiento deportivo, entre otros.	
34	Educación Física Para Niños	Politécnico superior de Colombia	Diplomado	Virtual	Antioquia	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN	Física
35	Entrenamiento Muscular	Politécnico superior de Colombia	Diplomado	Virtual	Antioquia	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN	Física
36	Entrenamiento Personalizado	Politécnico superior de Colombia	Diplomado	Virtual	Antioquia	Aplicar los conceptos fundamentales del entrenamiento personalizado, trazando objetivos individuales con relación a las capacidades y posibilidades de poblaciones diferenciadas, con métodos enfocados en diversos contextos.	Entrenadores deportivos, técnicos y tecnólogos en Actividad Física y Salud, licenciados en Educación Física	Física
37	Escuelas De Formación Deportiva	Comfacasanare	Curso	Presencial	Casanare	Desarrollo físico, motriz, intelectual, afectivo y social, incorporación a la práctica deportiva progresiva	Futbol bicentenario Futbol femenino Natación Voleibol Tenis de campo Taekwondo Porrismo Ajedrez Centro de perfeccionamiento deportivo	Deporte
38					Amazonas	Desarrolla habilidades de base que permitan dar continuidad a la práctica deportiva en niños, niñas y adolescentes y a la vez, disminuye la inactividad física en esa población. Fortalece habilidades en los niños, niñas y	Canotaje Baloncesto	Deporte

NO	Nombre Programa	Institución que lo ofrece	Nivel	Modalidad	Departamento	Competencias	Perfil Ocupacional	subárea
						adolescentes como el autoconocimiento, el control de las emociones y las habilidades sociales como la comunicación y el trabajo en equipo. Promueve la igualdad de género en el deporte. Aporta a la prevención de conductas de riesgos como el reclutamiento infantil, la delincuencia juvenil y consumo de sustancias psicoactivas, entre otros. Promueve el acompañamiento de los padres en los procesos de formación de sus hijos.		
39	Escuelas Deportivas Para Todos	Ministerio de Deporte	Curso	Presencial	Antioquia	Desarrolla habilidades de base que permitan dar continuidad a la práctica deportiva en niños, niñas y adolescentes y a la vez, disminuye la inactividad física en esa población. Fortalece habilidades en los niños, niñas y adolescentes como el autoconocimiento, el control de las emociones y las habilidades sociales como la comunicación y el trabajo en equipo. Promueve la igualdad de género en el deporte. Aporta a la prevención de conductas de riesgos como el reclutamiento infantil, la delincuencia juvenil y consumo de sustancias psicoactivas, entre otros. Promueve el acompañamiento de los	Polimotor - Fútbol de Salón	actividades físicas -dep-rec

NO	Nombre Programa	Institución que lo ofrece	Nivel	Modalidad	Departamento	Competencias	Perfil Ocupacional	subárea
						padres en los procesos de formación de sus hijos.		
40					Antioquia	Desarrolla habilidades de base que permitan dar continuidad a la práctica deportiva en niños, niñas y adolescentes y a la vez, disminuye la inactividad física en esa población. Fortalece habilidades en los niños, niñas y adolescentes como el autoconocimiento, el control de las emociones y las habilidades sociales como la comunicación y el trabajo en equipo. Promueve la igualdad de género en el deporte. Aporta a la prevención de conductas de riesgos como el reclutamiento infantil, la delincuencia juvenil y consumo de sustancias psicoactivas, entre otros. Promueve el acompañamiento de los padres en los procesos de formación de sus hijos.	Ajedrez	Recreación
41					Arauca	Desarrolla habilidades de base que permitan dar continuidad a la práctica deportiva en niños, niñas y adolescentes y a la vez, disminuye la inactividad física en esa población. Fortalece habilidades en los niños, niñas y adolescentes como el autoconocimiento, el control de las emociones y las habilidades sociales como la	Voleibol	Deporte

NO	Nombre Programa	Institución que lo ofrece	Nivel	Modalidad	Departamento	Competencias	Perfil Ocupacional	subárea
						comunicación y el trabajo en equipo. Promueve la igualdad de género en el deporte. Aporta a la prevención de conductas de riesgos como el reclutamiento infantil, la delincuencia juvenil y consumo de sustancias psicoactivas, entre otros. Promueve el acompañamiento de los padres en los procesos de formación de sus hijos.		
42					Atlántico	Desarrolla habilidades de base que permitan dar continuidad a la práctica deportiva en niños, niñas y adolescentes y a la vez, disminuye la inactividad física en esa población. Fortalece habilidades en los niños, niñas y adolescentes como el autoconocimiento, el control de las emociones y las habilidades sociales como la comunicación y el trabajo en equipo. Promueve la igualdad de género en el deporte. Aporta a la prevención de conductas de riesgos como el reclutamiento infantil, la delincuencia juvenil y consumo de sustancias psicoactivas, entre otros. Promueve el acompañamiento de los padres en los procesos de formación de sus hijos.	Beisbol	Deporte

NO	Nombre Programa	Institución que lo ofrece	Nivel	Modalidad	Departamento	Competencias	Perfil Ocupacional	subárea
43					Bolívar	Desarrolla habilidades de base que permitan dar continuidad a la práctica deportiva en niños, niñas y adolescentes y a la vez, disminuye la inactividad física en esa población. Fortalece habilidades en los niños, niñas y adolescentes como el autoconocimiento, el control de las emociones y las habilidades sociales como la comunicación y el trabajo en equipo. Promueve la igualdad de género en el deporte. Aporta a la prevención de conductas de riesgos como el reclutamiento infantil, la delincuencia juvenil y consumo de sustancias psicoactivas, entre otros. Promueve el acompañamiento de los padres en los procesos de formación de sus hijos.	Fútbol-Polimotor	Acvididades fisicas -dep-rec
44					Bolívar	Desarrolla habilidades de base que permitan dar continuidad a la práctica deportiva en niños, niñas y adolescentes y a la vez, disminuye la inactividad física en esa población. Fortalece habilidades en los niños, niñas y adolescentes como el autoconocimiento, el control de las emociones y las habilidades sociales como la comunicación y el trabajo en equipo. Promueve la igualdad de género en el	Surf	Deporte

NO	Nombre Programa	Institución que lo ofrece	Nivel	Modalidad	Departamento	Competencias	Perfil Ocupacional	subárea
						deporte. Aporta a la prevención de conductas de riesgos como el reclutamiento infantil, la delincuencia juvenil y consumo de sustancias psicoactivas, entre otros. Promueve el acompañamiento de los padres en los procesos de formación de sus hijos.		
45					Boyacá	Desarrolla habilidades de base que permitan dar continuidad a la práctica deportiva en niños, niñas y adolescentes y a la vez, disminuye la inactividad física en esa población. Fortalece habilidades en los niños, niñas y adolescentes como el autoconocimiento, el control de las emociones y las habilidades sociales como la comunicación y el trabajo en equipo. Promueve la igualdad de género en el deporte. Aporta a la prevención de conductas de riesgos como el reclutamiento infantil, la delincuencia juvenil y consumo de sustancias psicoactivas, entre otros. Promueve el acompañamiento de los padres en los procesos de formación de sus hijos.	Fútbol de Salón	Deporte
46		Ministerio de Deporte	Curso	Presencial	Caldas	Desarrolla habilidades de base que permitan dar continuidad a la práctica deportiva en niños, niñas y adolescentes y	Fútbol de Salón	Deporte

NO	Nombre Programa	Institución que lo ofrece	Nivel	Modalidad	Departamento	Competencias	Perfil Ocupacional	subárea
						a la vez, disminuye la inactividad física en esa población. Fortalece habilidades en los niños, niñas y adolescentes como el autoconocimiento, el control de las emociones y las habilidades sociales como la comunicación y el trabajo en equipo. Promueve la igualdad de género en el deporte. Aporta a la prevención de conductas de riesgos como el reclutamiento infantil, la delincuencia juvenil y consumo de sustancias psicoactivas, entre otros. Promueve el acompañamiento de los padres en los procesos de formación de sus hijos.		
47	Fitness Para La Reducción Del Tejido Grasoara La Reducción Del Tejido Graso	Politécnico superior de Colombia	Diplomado	Virtual	Antioquia	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN	Física
48	Formación Deportiva	INDEC	Curso	Presencial	Antioquia	SIN INFORMACIÓN	Ajedrez - Karate Do - Baloncesto - Voleibol - Ultimate - Natación - Tenis de mesa - Taekwondo - Fútbol Sala - Gimnasia Artística - Ciclismo - Fútbol - Patinaje - Ludoteca - Porrismo	Acvididades fisicas -dep-rec

NO	Nombre Programa	Institución que lo ofrece	Nivel	Modalidad	Departamento	Competencias	Perfil Ocupacional	subárea
49	Fundamentos De Fitness	Politécnico Superior de Colombia	Diplomado	Virtual	Antioquia	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN	Física
50	Fundamentos De Gerencia Para Organizaciones Deportivas	Politécnico Superior de Colombia	Diplomado	Virtual	Antioquia	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN	Deporte
51	Fundamentos Del Entrenamiento Deportivo	Politécnico Superior de Colombia	Diplomado	Virtual	Antioquia	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN	Deporte
52	Futbol	La academia club de futbol	Curso	Presencial	Amazonas	Fomentar la practica de futbol Impulsar el desarrollo de deportistas Liderazgo	SIN INFORMACIÓN	Deporte
53	Hidro aeróbicos	Universidad eafit	Curso	presencial	Antioquia	SIN INFORMACIÓN	Dirigido a: Estudiantes, graduados, profesores, empleados y pensionados de la Universidad EAFIT y sus familiares (padres, hijos, hermanos y esposo o compañero permanente).	Física
54	Natación	Universidad eafit	Curso	presencial	Antioquia	SIN INFORMACIÓN	Dirigido a: Estudiantes, graduados, profesores, empleados y pensionados de la Universidad EAFIT y sus familiares (padres, hijos, hermanos y esposo o compañero permanente).	Deporte
55	Nutrición Y Acondicionamiento físico		Curso	Virtual	Bogotá D.C.	SIN INFORMACIÓN	personal especializado en nutrición deportiva	Física

NO	Nombre Programa	Institución que lo ofrece	Nivel	Modalidad	Departamento	Competencias	Perfil Ocupacional	subárea
56	pedagogía Y Lúdica		Diplomado	Virtual	Antioquia	dentificar, evaluar, reestructurar y orientar procesos educativos basados en estrategias lúdicas, que permitan generar cambios significativos en los diferentes modelos implementados para intervenir en la formación del niño(a).	Normalistas, Licenciados en educación, técnicos tecnólogos, Psicólogos y profesionales en otras áreas del conocimiento con responsabilidades laborales en docencia y/o en el cuidado de niños y niñas.	Actividades físicas -dep-rec
57	Semilleros Deportivo S	Universidad Mariana	Curso	Virtual	Nariño	SIN INFORMACIÓN	Deporte	Deporte
58	Táctica Y Estrategia En Fútbol	Politécnico Superior de Colombia	Diplomado	Virtual	Antioquia	SIN INFORMACIÓN	SIN INFORMACIÓN	Deporte
59	Tenis De Campo	Universidad eafit	Curso	presencial	Antioquia	SIN INFORMACIÓN	Dirigido a: Estudiantes, graduados, profesores, empleados y pensionados de la Universidad EAFIT y sus familiares (padres, hijos, hermanos y esposo o compañero permanente).	Deporte

Fuente: Elaboración propia 2023

Anexo 5. Información de Instituciones educativas entrevistadas

Nombre de la institución	Departamento	Facultad / Centro de Formación / Programa / Otro:	Cargo:
Politécnico Colombiano Jaime Izasa Cadavid	Antioquia	Educación física, recreación y deporte	Coordinador Académico

Universidad San Buenaventura Cartagena	Bolívar	Facultad de Educación	Director programa de Licenciatura en Educación física, recreación y deportes
Corporación Universitaria Minuto de Dios	Bogotá, D. C.	Facultad de Educación	Director de programa
Instituto distrital de recreación y deporte IDRD	Bogotá, D. C.	Área de Capacitaciones y Prácticas	Profesional del área de Capacitaciones y Prácticas
Servicio Nacional de Aprendizaje	Bogotá, D. C.	Centro Formación	Instructor de actividad física
Universidad Libre	Bogotá, D. C.	Facultad de Educación	Docente
Universidad de Cundinamarca	Bogotá, D. C.	Facultad Ciencias del deporte y la educación física	Decano Facultad
Universidad pedagógica de Colombia	Bogotá, D. C.	Facultad de Educación Física	Coordinadora maestría en ciencias del deporte y la actividad física
Fundación Universitaria del Área Andina	Bogotá, D. C.	Ciencias de la salud y del deporte	Directora del programa de Entrenamiento Deportivo
Universidad pedagógica Nacional	Bogotá, D. C.	Facultad Educación Física	Coordinador de la Licenciatura en Recreación
Universidad pedagógica Nacional	Bogotá, D. C.	Facultad de Educación Física	Coordinador Licenciatura en Educación Física
Universidad Tecnológica de Pereira	Risaralda	CIENCIAS DE LA SALUD	Decano Facultad
Escuela Nacional del deporte	Valle Del Cauca	Ciencias de la educación y el deporte	Director del programa

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas 2023