



28-9-2018

Empleo: su ordenación en familias profesionales de República Dominicana

Índice

| | |
|---|----|
| Introducción | 11 |
| I. Familias Profesionales y ocupaciones de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-08)..... | 12 |
| II. Caracterización del empleo por Familia Profesional | 24 |
| FAMILIA PROFESIONAL AGROPECUARIA..... | 26 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 26 |
| Datos de empleo y desempleo | 28 |
| FAMILIA PROFESIONAL ELABORACION DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y PRODUCTOS DE TABACO..... | 32 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 32 |
| Datos de empleo y desempleo | 32 |
| FAMILIA PROFESIONAL TEXTIL, CONFECCION Y CALZADO | 36 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 36 |
| Datos de empleo y desempleo | 37 |
| FAMILIA PROFESIONAL QUIMICA | 40 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 40 |
| Datos de empleo y desempleo | 41 |
| FAMILIA PROFESIONAL CIENCIAS NATURALES, MATEMATICAS Y ESTADISTICA..... | 44 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 44 |
| Datos de empleo y desempleo | 45 |
| FAMILIA PROFESIONAL FABRICACION, INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS DE METAL Y PRODUCTOS DE MADERA..... | 49 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 49 |
| Datos de empleo y desempleo | 50 |
| FAMILIA PROFESIONAL ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA..... | 54 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 54 |
| Datos de empleo y desempleo | 54 |
| FAMILIA PROFESIONAL CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA | 58 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 58 |
| Datos de empleo y desempleo | 59 |
| FAMILIA PROFESIONAL COMERCIO | 62 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 62 |
| Datos de empleo y desempleo | 63 |
| FAMILIA PROFESIONAL TRANSPORTE Y LOGISTICA | 67 |

| | |
|--|-----|
| Ocupaciones de la CIUO..... | 67 |
| Datos de empleo y desempleo | 68 |
| FAMILIA PROFESIONAL ADMINISTRACION, FINANZAS Y DERECHO..... | 72 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 72 |
| Datos de empleo y desempleo | 74 |
| FAMILIA PROFESIONAL HOSTELERIA Y TURISMO | 77 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 77 |
| Datos de empleo y desempleo | 78 |
| FAMILIA PROFESIONAL AUDIOVISUALES Y GRAFICAS | 81 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 81 |
| Datos de empleo y desempleo | 82 |
| FAMILIA PROFESIONAL INFORMATICA Y COMUNICACIONES..... | 85 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 85 |
| Datos de empleo y desempleo | 86 |
| FAMILIA PROFESIONAL SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE | 90 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 90 |
| Datos de empleo y desempleo | 90 |
| FAMILIA PROFESIONAL EDUCACION | 94 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 94 |
| Datos de empleo y desempleo | 94 |
| FAMILIA PROFESIONAL SALUD Y BIENESTAR | 98 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 98 |
| Datos de empleo y desempleo | 99 |
| FAMILIA PROFESIONAL ARTES Y HUMANIDADES..... | 102 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 102 |
| Datos de empleo y desempleo | 103 |
| FAMILIA PROFESIONAL ACTIVIDADES FISICAS, DEPORTIVAS Y RECREATIVAS..... | 106 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 106 |
| Datos de empleo y desempleo | 106 |
| FAMILIA PROFESIONAL SERVICIOS SOCIOCULTURALES Y A LA COMUNIDAD | 110 |
| Ocupaciones de la CIUO..... | 110 |
| Datos de empleo y desempleo | 111 |
| FAMILIA PROFESIONAL SERVICIOS PERSONALES..... | 114 |

| | |
|---|-----|
| Ocupaciones de la CIUO..... | 114 |
| Datos de empleo y desempleo | 115 |
| III. Evolución salarial de las Familias Profesionales..... | 118 |
| IV. Transformaciones en el Empleo: Sectorial, Ocupacional y de Cualificaciones..... | 121 |
| V. Conclusiones..... | 133 |
| VI. Bibliografía..... | 135 |
| VII. Anexos | 137 |

Índice de Gráficos

| | |
|---|----|
| Gráfico 1. Familia Profesional Agropecuaria: Gran grupo ocupacional 2017 | 28 |
| Gráfico 2. Familia Profesional Agropecuaria: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 29 |
| Gráfico 3. Familia Profesional Agropecuaria: Ocupados por rango de edad | 30 |
| Gráfico 4. Familia Profesional Agropecuaria: Ocupados por nivel educativo | 31 |
| Gráfico 5. Familia Profesional Agropecuaria: Ocupados por región..... | 31 |
| Gráfico 6. Familia Profesional Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco: Gran grupo ocupacional 2017 | 33 |
| Gráfico 7. Familia Profesional Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 33 |
| Gráfico 8. Familia Profesional Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco: Ocupados por rango de edad..... | 34 |
| Gráfico 9. Familia Profesional Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco: Ocupados por nivel educativo..... | 35 |
| Gráfico 10. Familia Profesional Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco: Ocupados por región | 35 |
| Gráfico 11. Familia Profesional Textil, Confección y Calzado: Gran grupo ocupacional 2017 | 37 |
| Gráfico 12. Familia Profesional Textil, Confección y Calzado: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 37 |
| Gráfico 13. Familia Profesional Textil, Confección y Calzado: Ocupados por nivel educativo | 39 |
| Gráfico 14. Familia Profesional Textil, Confección y Calzado: Ocupados por rango de edad..... | 39 |
| Gráfico 15. Familia Profesional Textil, Confección y Calzado: Ocupados por región | 40 |
| Gráfico 16. Familia Profesional Química: Gran grupo ocupacional 2017 | 41 |
| Gráfico 17. Familia Profesional Química: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias..... | 42 |
| Gráfico 18. Familia Profesional Química: Ocupados por nivel educativo..... | 43 |
| Gráfico 19. Familia Profesional Química: Ocupados por tramo de edad | 43 |
| Gráfico 20. Familia Profesional Química: Ocupados por región..... | 44 |
| Gráfico 21. Familia Profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística: Gran grupo ocupacional 2017 | 45 |

| | |
|---|----|
| Gráfico 22. Familia Profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 46 |
| Gráfico 23. Familia Profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística: Ocupados por rango de edad | 47 |
| Gráfico 24. Familia Profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística: Ocupados por nivel educativo | 48 |
| Gráfico 25. Familia Profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística: Ocupados por región | 48 |
| Gráfico 26. Familia Profesional Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera: Gran grupo ocupacional 2017 | 51 |
| Gráfico 27. Familia Profesional Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 51 |
| Gráfico 28. Familia Profesional Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera: Ocupados por tramos de edad..... | 52 |
| Gráfico 29. Familia Profesional Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera Ocupados por nivel educativo..... | 53 |
| Gráfico 30. Familia Profesional Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera: Ocupados por región | 53 |
| Gráfico 31. Familia Profesional Electricidad y Electrónica: Gran grupo ocupacional 2017 | 55 |
| Gráfico 32. Familia Profesional Electricidad y Electrónica: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 55 |
| Gráfico 33. Familia Profesional Electricidad y Electrónica: Ocupados por rango de edad | 56 |
| Gráfico 34. Familia Profesional Electricidad y Electrónica: Ocupados por nivel educativo | 57 |
| Gráfico 35. Familia Profesional Electricidad y Electrónica: Ocupados por región..... | 57 |
| Gráfico 36. Familia Profesional Construcción y Minería: Gran grupo ocupacional 2017 | 59 |
| Gráfico 37. Familia Profesional Construcción y Minería: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 60 |
| Gráfico 38. Familia Profesional Construcción y Minería: Ocupados por rango de edad..... | 61 |
| Gráfico 39. Familia Profesional Construcción y Minería: Ocupados por nivel educativo..... | 61 |
| Gráfico 40. Familia Profesional Construcción y Minería: Ocupados por región..... | 62 |
| Gráfico 41. Familia Profesional Comercio: Gran grupo ocupacional 2017 | 64 |
| Gráfico 42. Familia Profesional Comercio: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 64 |

| | |
|--|----|
| Gráfico 43. Familia Profesional Comercio: Ocupados por rango de edad | 66 |
| Gráfico 44. Familia Profesional Comercio: Ocupados por nivel educativo..... | 66 |
| Gráfico 45. Familia Profesional Comercio: Ocupados por región | 67 |
| Gráfico 46. Familia Profesional Transporte y Logística: Grandes grupos ocupacionales 2017 | 68 |
| Gráfico 47. Familia Profesional Transporte y Logística: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 69 |
| Gráfico 48. Familia Profesional Transporte y Logística: Ocupados por rango de edad..... | 70 |
| Gráfico 49. Familia Profesional Transporte y Logística: Ocupados por nivel educativo..... | 71 |
| Gráfico 50. Familia Profesional Transporte y Logística: Ocupados por región | 71 |
| Gráfico 51. Familia Profesional Administración, Finanzas y Derecho: Gran Grupo ocupacional 2017 ... | 74 |
| Gráfico 52. Familia Profesional Administración, Finanzas y Derecho: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias..... | 75 |
| Gráfico 53. Familia Profesional Administración, Finanzas y Derecho: Ocupados por rango de edad... | 76 |
| Gráfico 54. Familia Profesional Administración, Finanzas y Derecho: Ocupados por nivel educativo . | 76 |
| Gráfico 55. Familia Profesional Administración, Finanzas y Derecho: Ocupación por región | 77 |
| Gráfico 56. Familia Profesional Hostelería y Turismo: Gran grupo ocupacional 2017 | 78 |
| Gráfico 57. Familia Profesional Hostelería y Turismo: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 79 |
| Gráfico 58. Familia Profesional Hostelería y Turismo: Ocupados por tramos de edad..... | 80 |
| Gráfico 59. Familia Profesional Hostelería y Turismo: Ocupados por nivel educativo | 80 |
| Gráfico 60. Familia Profesional Hostelería y Turismo: Ocupados por región..... | 81 |
| Gráfico 61. Familia Profesional Audiovisuales y Gráficas: Gran grupo ocupacional 2017 | 82 |
| Gráfico 62. Familia Profesional Audiovisuales y Gráficas: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 83 |
| Gráfico 63. Familia Profesional Audiovisuales y Gráficas: Ocupados por rango de edad..... | 84 |
| Gráfico 64. Familia Profesional Audiovisuales y Gráficas: Ocupados por nivel educativo..... | 84 |
| Gráfico 65. Familia Profesional Audiovisuales y Gráficas: Ocupados por región | 85 |
| Gráfico 66. Familia Profesional Informática y Comunicaciones: Gran grupo ocupacional 2017..... | 87 |
| Gráfico 67. Familia Profesional Informática y Comunicaciones: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 87 |
| Gráfico 68. Familia Profesional Informática y Comunicaciones: Ocupados por tramo de edad..... | 88 |

| | |
|--|-----|
| Gráfico 69. Familia Profesional Informática y Comunicaciones: Ocupados por nivel educativo | 89 |
| Gráfico 70. Familia Profesional Informática y Comunicaciones: Ocupados por región | 89 |
| Gráfico 71. Familia profesional Seguridad y Medio Ambiente: Gran grupo ocupacional 2017..... | 91 |
| Gráfico 72. Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 91 |
| Gráfico 73. Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente: Ocupados por tramo de edad | 92 |
| Gráfico 74. Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente: Ocupados por nivel educativo | 93 |
| Gráfico 75. Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente: Ocupación por región | 93 |
| Gráfico 76. Familia Profesional Educación: Gran grupo ocupacional 2017 | 95 |
| Gráfico 77. Familia Profesional Educación: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 95 |
| Gráfico 78. Familia Profesional Educación: Ocupados por rango de edad..... | 96 |
| Gráfico 79. Familia Profesional Educación: Ocupados por nivel educativo..... | 97 |
| Gráfico 80. Familia Profesional Educación: Ocupados por región..... | 97 |
| Gráfico 81. Familia Profesional Salud y Bienestar: Gran grupo ocupacional 2017 | 99 |
| Gráfico 82. Familia Profesional Salud y Bienestar: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias..... | 100 |
| Gráfico 83. Familia Profesional Salud y Bienestar: Ocupados por tramo de edad..... | 101 |
| Gráfico 84. Familia Profesional Salud y Bienestar: Ocupados por nivel educativo | 101 |
| Gráfico 85. Familia Profesional Salud y Bienestar: Ocupados por región | 102 |
| Gráfico 86. Familia Profesional Artes y Humanidades: Gran Grupo ocupacional 2017 | 103 |
| Gráfico 87. Familia Profesional Artes y Humanidades: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 104 |
| Gráfico 88. Familia Profesional Artes y Humanidades: Ocupados por rangos de edad | 105 |
| Gráfico 89. Familia Profesional Artes y Humanidades: Ocupados por nivel educativo | 105 |
| Gráfico 90. Familia Profesional Artes y Humanidades: Ocupados por región | 106 |
| Gráfico 91. Familia Profesional Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas: Gran Grupo ocupacional 2017 | 107 |
| Gráfico 92. Familia Profesional Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 107 |
| Gráfico 93. Familia Profesional Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas: Ocupados por rango de edad | 108 |

| | |
|---|-----|
| Gráfico 94. Familia Profesional Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas: Ocupados por nivel educativo | 109 |
| Gráfico 95. Familia Profesional Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas: Ocupados por región | 109 |
| Gráfico 96. Familia Profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad: Gran grupo ocupacional 2017 | 111 |
| Gráfico 97. Familia Profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 112 |
| Gráfico 98. Familia Profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad: Ocupados por rango de edad | 113 |
| Gráfico 99. Familia Profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad: Ocupados por nivel educativo | 113 |
| Gráfico 100. Familia Profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad: Ocupación por región . | 114 |
| Gráfico 101. Familia Profesional Servicios Personales: Gran grupo ocupacional 2017..... | 115 |
| Gráfico 102. Familia Profesional Servicios Personales: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias | 115 |
| Gráfico 103. Familia Profesional Servicios Personales: Ocupados por rango de edad..... | 117 |
| Gráfico 104. Familia Profesional Servicios Personales: Ocupados por nivel educativo | 117 |
| Gráfico 105. Familia Profesional Servicios Personales: Ocupados por región | 118 |
| Gráfico 106. Ingreso por hora por familia profesional: 2017 | 119 |
| Gráfico 107. Desviación del ingreso por hora del promedio: 2017 | 120 |
| Gráfico 108. Ingreso por hora por familia profesional: Crecimiento promedio 2015-2017..... | 121 |
| Gráfico 106. Participación Sectores Económicos en la Ocupación | 122 |
| Gráfico 107. Población por condición de actividad según Gran Grupo Ocupacional: 2000,2010,2016 . | 124 |
| Gráfico 108. Población por condición de actividad según: Nivel Educativo 2000,2010,2016..... | 127 |

Índice de Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Caracterización de la ocupación 2015-2017 | 25 |
| Tabla 2. Familia Profesional Agropecuaria: CIUO-08 | 26 |
| Tabla 3. Familia Profesional Agropecuaria: Principales indicadores..... | 30 |
| Tabla 4. Familia Profesional Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco: CIUO-08..... | 32 |

| | |
|---|----|
| Tabla 5. Familia Profesional Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco: Principales indicadores | 34 |
| Tabla 6. Familia Profesional Textil, Confección y Calzado: CIUO-08 | 36 |
| Tabla 7. Familia Profesional Textil, Confección y Calzado: Principales indicadores..... | 38 |
| Tabla 8. Familia Profesional Química: CIUO-08..... | 40 |
| Tabla 9. Familia Profesional Química: Principales indicadores..... | 42 |
| Tabla 10. Familia Profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística: CIUO-08 | 44 |
| Tabla 11. Familia Profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística: Principales indicadores . | 47 |
| Tabla 12. Familia Profesional Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera: CIUO-08 | 49 |
| Tabla 13. Familia Profesional Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera: Principales indicadores | 52 |
| Tabla 14. Familia Profesional Electricidad y Electrónica: CIUO-08 | 54 |
| Tabla 15. Familia Profesional Electricidad y Electrónica: Principales indicadores | 56 |
| Tabla 16. Familia Profesional Construcción y Minería: CIUO-08..... | 58 |
| Tabla 17. Familia Profesional Construcción y Minería: Principales indicadores..... | 60 |
| Tabla 18. Familia Profesional Comercio: CIUO-08..... | 62 |
| Tabla 19. Familia Profesional Comercio: Principales indicadores..... | 65 |
| Tabla 20. Familia Profesional Transporte y Logística: CIUO-08 | 67 |
| Tabla 21. Familia Profesional Transporte y Logística: Principales indicadores | 70 |
| Tabla 22. Familia Profesional Administración, Finanzas y Derecho: CIUO-08 | 72 |
| Tabla 23. Familia Profesional Administración, Finanzas y Derecho: Principales indicadores | 75 |
| Tabla 24. Familia Profesional Hostelería y Turismo: CIUO-08 | 77 |
| Tabla 25. Familia Profesional Hostelería y Turismo: Principales indicadores | 79 |
| Tabla 26. Familia Profesional Audiovisuales y Gráficas: CIUO-08 | 81 |
| Tabla 27. Familia Profesional Audiovisuales y Gráficas: Principales indicadores..... | 83 |
| Tabla 28. Familia Profesional Informática y Comunicaciones: CIUO-08 | 85 |
| Tabla 29. Familia Profesional Informática y Comunicaciones: Principales indicadores | 88 |
| Tabla 30. Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente: CIUO-08..... | 90 |
| Tabla 31. Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente: Principales indicadores..... | 92 |
| Tabla 32. Familia Profesional Educación: CIUO-08 | 94 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 33. Familia Profesional Educación: Principales indicadores | 96 |
| Tabla 34. Familia Profesional Salud y Bienestar: CIUO-08..... | 98 |
| Tabla 35. Familia Profesional Salud y Bienestar: Principales indicadores..... | 100 |
| Tabla 36. Familia Profesional Artes y Humanidades: CIUO-08..... | 102 |
| Tabla 37. Familia Profesional Artes y Humanidades: Principales indicadores | 104 |
| Tabla 38. Familia Profesional Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas: CIUO-08 | 106 |
| Tabla 39. Familia Profesional Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas: Principales indicadores | 108 |
| Tabla 40. Familia Profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad: CIUO-08..... | 110 |
| Tabla 41. Familia Profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad: Principales indicadores | 112 |
| Tabla 42. Familia Profesional Servicios Personales: CIUO-08..... | 114 |
| Tabla 43. Familia Profesional Servicios Personales: Principales indicadores | 116 |
| Tabla 44. Ocupación por gran grupo ocupacional 2000, 2010, 2016 | 123 |
| Tabla 45. Distribución del empleo en los sectores de actividad por grupos de ocupaciones 2004..... | 125 |
| Tabla 46. Distribución del empleo en los sectores de actividad por grupos de ocupaciones 2015 | 126 |
| Tabla 47. Ocupaciones y Balances | 131 |
| Tabla 48. Resultados de los desbalances de la oferta y demanda | 132 |

Índice de Cuadros

| | |
|--|-----|
| Cuadro 1. Familias Profesionales: Grupos primarios CIUO-08..... | 12 |
| Cuadro 2. Estimación del impacto de la tecnología en el empleo | 128 |
| Cuadro 3. Posibles problemas del empleo atípico para los trabajadores..... | 129 |

Introducción

En el marco del acuerdo de financiación del programa de apoyo presupuestario sectorial (PROETP II) firmado en junio del 2017 entre el gobierno de la República Dominicana y la Unión Europea, para fortalecer el sistema de educación y formación técnico profesional, se está construyendo el Marco Nacional de Cualificaciones (MCN), bajo la coordinación del Ministerio de la Presidencia (MINPRE). En esta etapa se requiere estructurar el Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC) en su dimensión horizontal, de forma coherente con la economía, el empleo y la educación y formación, organizando y caracterizando las familias profesionales desde la perspectiva del empleo.

El estudio que se presenta está estructurado en 6 secciones. En la primera se presenta una síntesis por familia profesional y grupos primarios de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-08). En una segunda sección, para cada una de la Familias Profesionales, se establecen los grupos ocupacionales primarios y su relación con el Gran Grupo, según la CIUO-08, partiendo de la información levantada en ENCFT del Banco Central de la República Dominicana para el período 2015-2017. Se realiza un análisis exhaustivo para las 21 Familias con el nivel de la ocupación por los grupos según sector formal e informal, por género, tramos de edad, nivel educativo, su correspondencia con el nivel de competencias según la OIT y región geográfica. Se presenta un ranking en cada una de las variables analizadas, que indica el posicionamiento respecto a las demás familias profesionales.

En la tercera sección se analiza el comportamiento del ingreso por hora de los ocupados por familias profesionales durante el periodo 2015-2017, desde dos perspectivas: crecimiento y ordenamiento de mayor a menor respecto al promedio de las familias.

En la cuarta sección se presentan los cambios de la composición sectorial, ocupacional y por nivel educativo que se han producido en el empleo en la República Dominicana en las últimas décadas. En la misma se presenta las cualificaciones más impactadas por los cambios tecnológicos y organizativos, y las perspectivas del mercado laboral 2018-2030 por sectores económicos y grupos ocupacionales, partiendo de los resultados del Modelo de Simulación sobre Necesidades Futuras de Competencias para el Mercado Laboral en la República Dominicana 2016-2030, elaborado por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD).

Por último, en la quinta sección y sexta sección, se presentan las principales conclusiones y la relación de organismos e instituciones relevantes por familia profesional y las correspondencias de la CIUO-08 con los niveles de competencias y los niveles educativos, respectivamente.

I. Familias Profesionales y ocupaciones de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-08)

La Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO) es una de las principales clasificaciones del ámbito económico y social. Esta clasificación, de la Organización Internacional de Trabajo (OIT), tiene el pleno respaldo de la comunidad internacional y es reconocida como estándar de referencia en materia de estadísticas laborales internacionales.

Permite organizar los empleos en una serie de grupos definidos claramente en función de las tareas que comporta cada empleo. Entre sus principales aplicaciones se destaca la contratación de trabajadores a través de oficinas de empleo, la gestión de migraciones de trabajadores entre países de duración corta o larga, así como el desarrollo de programas de formación y orientación profesionales.

En el siguiente cuadro se presentan familias profesionales definidas en el Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana con los grupos primarios de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-08) que comprenden cada una.

Cuadro 1. Familias Profesionales: Grupos primarios CIUO-08

| Familia Profesional | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|----------------------------|---|--|
| AGPE | 1311 | Directores de producción agropecuaria y silvicultura |
| | 1312 | Directores de producción de piscicultura y pesca |
| | 2132 | Agrónomos y afines |
| | 2250 | Veterinarios |
| | 3142 | Técnicos agropecuarios |
| | 3143 | Técnicos forestales |
| | 3151 | Oficiales maquinistas en navegación |
| | 3152 | Capitanes, oficiales de cubierta y prácticos |
| | 3240 | Técnicos y asistentes veterinarios |
| | 5164 | Cuidadores de animales |
| | 6111 | Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos |
| | 6112 | Agricultores y trabajadores calificados de plantaciones de árboles y arbustos |
| | 6113 | Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines |
| | 6114 | Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos |
| | 6121 | Criadores de ganado |
| 6122 | Avicultores y trabajadores calificados de la avicultura | |

| Familia Profesional | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|---------------------|---|--|
| | 6123 | Apicultores y sericultores y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura |
| | 6129 | Criadores y trabajadores pecuarios calificados de la cría de animales no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 6130 | Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado |
| | 6130 | Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado |
| | 6210 | Trabajadores forestales calificados y afines |
| | 6221 | Trabajadores de explotaciones de acuicultura |
| | 6222 | Pescadores de agua dulce y en aguas costeras |
| | 6223 | Pescadores de alta mar |
| | 6224 | Cazadores y tramperos |
| | 6310 | Trabajadores agrícolas de subsistencia |
| | 6320 | Trabajadores pecuarios de subsistencia |
| | 6330 | Trabajadores agropecuarios de subsistencia |
| | 6340 | Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia |
| | 7541 | Buzos |
| | 7544 | Fumigadores y otros controladores de plagas y malas hierbas |
| | 8341 | Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil |
| | 8350 | Marineros de cubierta y afines |
| | 9211 | Peones de explotaciones agrícolas |
| | 9212 | Peones de explotaciones ganaderas |
| | 9213 | Peones de explotaciones de cultivos mixtos y ganaderos |
| | 9214 | Peones de jardinería y horticultura |
| | 9215 | Peones forestales |
| | 9216 | Peones de pesca y acuicultura |
| | 9332 | Conductores de vehículos y máquinas de tracción animal |
| 9624 | Acarreadores de agua y recolectores de leña | |
| EABT | 1321 | Directores de industrias manufactureras |
| | 2141 | Ingenieros industriales y de producción |
| | 3122 | Supervisores de industrias manufactureras |
| | 7511 | Carniceros, pescaderos y afines |
| | 7512 | Panaderos, pasteleros y confiteros |
| | 7513 | Operarios de la elaboración de productos lácteos |
| | 7514 | Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines |
| | 7515 | Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas |
| | 7516 | Preparadores y elaboradores de tabaco y sus productos |
| 8160 | Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines | |
| TECC | 1321 | Directores de industrias manufactureras |
| | 2141 | Ingenieros industriales y de producción |

| Familia Profesional | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|---------------------|-----------------------|--|
| | 2163 | Diseñadores de productos y de prendas |
| | 7318 | Artisanos de los tejidos, el cuero y materiales similares |
| | 7531 | Sastres, modistos, peleteros y sombrereros |
| | 7532 | Patronistas y cortadores de tela y afines |
| | 7533 | Costureros, bordadores y afines |
| | 7534 | Tapiceros, colchoneros y afines |
| | 7535 | Apelambradores, pellejeros y curtidores |
| | 7536 | Zapateros y afines |
| | 8151 | Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado |
| | 8152 | Operadores de telares y otras máquinas tejedoras |
| | 8153 | Operadores de máquinas de coser |
| | 8154 | Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos |
| | 8155 | Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros |
| | 8156 | Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines |
| | 8157 | Operadores de máquinas lavarropas |
| | 8159 | Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificados bajo otros epígrafes |
| QUIM | 1321 | Directores de industrias manufactureras |
| | 2113 | Químicos |
| | 2145 | Ingenieros químicos |
| | 3116 | Técnicos en química industrial |
| | 3122 | Supervisores de industrias manufactureras |
| | 3133 | Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos |
| | 3134 | Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural |
| | 8114 | Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales |
| | 8131 | Operadores de plantas y máquinas de productos químicos |
| | 8141 | Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho |
| | 8142 | Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico |
| | 8143 | Operadores de máquinas para fabricar productos de papel |
| | 8171 | Operadores de instalaciones para la preparación de pasta para papel y papel |
| CNME | 2111 | Físicos y astrónomos |
| | 2112 | Meteorólogos |
| | 2114 | Geólogos y geofísicos |
| | 2120 | Matemáticos, actuarios y estadísticos |
| | 2131 | Biólogos, botánicos, zoólogos y afines |
| | 2133 | Profesionales de la protección medioambiental |
| | 2143 | Ingenieros medioambientales |
| | 3111 | Técnicos en ciencias físicas y químicas |

| Familia Profesional | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|---------------------|---|---|
| | 3119 | Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 3141 | Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina) |
| FIMA | 1321 | Directores de industrias manufactureras |
| | 2141 | Ingenieros industriales y de producción |
| | 2144 | Ingenieros mecánicos |
| | 2149 | Ingenieros no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 3115 | Técnicos en ingeniería mecánica |
| | 3122 | Supervisores de industrias manufactureras |
| | 3135 | Controladores de procesos de producción de metales |
| | 3139 | Técnicos en control de procesos no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 7113 | Mamposteros, tronzadores, labrantes y grabadores de piedra |
| | 7115 | Carpinteros de armar y de obra blanca |
| | 7125 | Cristaleros |
| | 7211 | Moldeadores y macheros |
| | 7212 | Soldadores y oxicortadores |
| | 7213 | Chapistas y caldereros |
| | 7214 | Montadores de estructuras metálicas |
| | 7215 | Aparejadores y empalmadores de cables |
| | 7221 | Herreros y forjadores |
| | 7222 | Herramientistas y afines |
| | 7223 | Reguladores y operadores de máquinas herramientas |
| | 7224 | Pulidores de metales y afiladores de herramientas |
| | 7231 | Mecánicos y reparadores de vehículos de motor |
| | 7232 | Mecánicos y reparadores de motores de avión |
| | 7233 | Mecánicos y reparadores de máquinas agrícolas e industriales |
| | 7234 | Reparadores de bicicletas y afines |
| | 7311 | Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión |
| | 7313 | Joyeros, orfebres y plateros |
| | 7315 | Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio |
| | 7317 | Artesanos en madera, cestería y materiales similares |
| | 7521 | Operarios del tratamiento de la madera |
| | 7522 | Ebanistas y afines |
| 7523 | Reguladores y operadores de máquinas de labrar madera | |
| 7543 | Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas) | |
| 7549 | Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios no clasificados bajo otros epígrafes | |
| 8121 | Operadores de instalaciones de procesamiento de metales | |

| Familia Profesional | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|---------------------|-----------------------|--|
| | 8122 | Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales |
| | 8172 | Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera |
| | 8181 | Operadores de instalaciones de vidriería y cerámica |
| | 8183 | Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado |
| | 8189 | Operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 8211 | Ensambladores de maquinaria mecánica |
| | 8219 | Ensambladores no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 9329 | Peones de la industria manufacturera no clasificados bajo otros epígrafes |
| ELEA | 2151 | Ingenieros electricistas |
| | 2152 | Ingenieros electrónicos |
| | 3113 | Electrotécnicos |
| | 3114 | Técnicos en electrónica |
| | 3122 | Supervisores de industrias manufactureras |
| | 3131 | Operadores de instalaciones de producción de energía |
| | 7127 | Mecánicos-montadores de instalaciones de refrigeración y climatización |
| | 7411 | Electricistas de obras y afines |
| | 7412 | Mecánicos y ajustadores electricistas |
| | 7413 | Instaladores y reparadores de líneas eléctricas |
| | 7421 | Mecánicos y reparadores en electrónica |
| | 8182 | Operadores de máquinas de vapor y calderas |
| | 8212 | Ensambladores de equipos eléctricos y electrónicos |
| COMI | 1323 | Directores de empresas de construcción |
| | 2142 | Ingenieros civiles |
| | 2161 | Arquitectos |
| | 2162 | Arquitectos paisajistas |
| | 2164 | Urbanistas e ingenieros de tránsito |
| | 2165 | Cartógrafos y agrimensores |
| | 3112 | Técnicos en ingeniería civil |
| | 3117 | Técnicos en ingeniería de minas y metalurgia |
| | 3118 | Delineantes y dibujantes técnicos |
| | 3121 | Supervisores en ingeniería de minas |
| | 3123 | Supervisores de la construcción |
| | 3432 | Diseñadores y decoradores de interior |
| | 7111 | Constructores de casas |
| | 7112 | Albañiles |
| | 7114 | Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines |

| Familia Profesional | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|---------------------|---------------------------------------|--|
| | 7119 | Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 7121 | Techadores |
| | 7122 | Parqueteros y colocadores de suelos |
| | 7123 | Revocadores |
| | 7124 | Instaladores de material aislante y de insonorización |
| | 7126 | Fontaneros e instaladores de tuberías |
| | 7131 | Pintores y empapeladores |
| | 7132 | Barnizadores y afines |
| | 7542 | Dinamiteros y pegadores |
| | 8111 | Mineros y operadores de instalaciones mineras |
| | 8112 | Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas |
| | 8113 | Perforadores y sondistas de pozos y afines |
| | 8342 | Operadores de máquinas de movimiento de tierras y afines |
| | 9311 | Peones de minas y canteras |
| | 9312 | Peones de obras públicas y mantenimiento |
| | 9313 | Peones de la construcción de edificios |
| 9622 | Personas que realizan trabajos varios | |
| COME | 1221 | Directores de ventas y comercialización |
| | 1222 | Directores de publicidad y relaciones públicas |
| | 1420 | Gerentes de comercios al por mayor y al por menor |
| | 2431 | Profesionales de la publicidad y la comercialización |
| | 2432 | Profesionales de relaciones públicas |
| | 2433 | Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo la TIC) |
| | 2434 | Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones |
| | 3322 | Representantes comerciales |
| | 3323 | Agentes de compras |
| | 3324 | Agentes de compras y consignatarios |
| | 3339 | Agentes de servicios comerciales no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 4321 | Empleados de control de abastecimientos e inventario |
| | 5211 | Vendedores de quioscos y de puestos de mercado |
| | 5212 | Vendedores ambulantes de productos comestibles |
| | 5221 | Comerciantes de tiendas |
| | 5222 | Supervisores de tiendas y almacenes |
| | 5223 | Asistentes de venta de tiendas y almacenes |
| | 5230 | Cajeros y expendedores de billetes |
| | 5241 | Modelos de moda, arte y publicidad |
| | 5242 | Demostradores de tiendas |
| 5243 | Vendedores puerta a puerta | |

| Familia Profesional | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|---------------------|--|---|
| | 5244 | Vendedores por teléfono |
| | 5249 | Vendedores no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 9321 | Empacadores manuales |
| | 9334 | Reponedores de estanterías |
| | 9510 | Trabajadores ambulantes de servicios y afines |
| | 9520 | Vendedores ambulantes (excluyendo de comida) |
| TRAL | 1324 | Directores de empresas de abastecimiento, distribución y afines |
| | 3153 | Pilotos de aviación y afines |
| | 3154 | Controladores de tráfico aéreo |
| | 3155 | Técnicos en seguridad aeronáutica |
| | 3331 | Declarantes o gestores de aduana |
| | 4323 | Empleados de servicios de transporte |
| | 4412 | Empleados de servicios de correos |
| | 5111 | Auxiliares de servicio de abordó |
| | 5112 | Revisores y cobradores de los transportes públicos |
| | 5245 | Expendedores de gasolineras |
| | 8311 | Maquinistas de locomotoras |
| | 8312 | Guardafrenos, guardagujas y agentes de maniobras |
| | 8321 | Conductores de motocicletas |
| | 8322 | Conductores de automóviles, taxis y camionetas |
| | 8331 | Conductores de autobuses y tranvías |
| | 8332 | Conductores de camiones pesados |
| | 8343 | Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines |
| | 8344 | Operadores de autoelevadoras |
| | 9331 | Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo |
| | 9333 | Peones de carga |
| 9621 | Mensajeros, mandaderos, maleteros y repartidores | |
| AFYD | 1111 | Miembros del poder legislativo |
| | 1112 | Personal directivo de la administración pública |
| | 1115 | Miembros del Poder Ejecutivo y de los Gobiernos Locales o Seccionales |
| | 1120 | Directores generales y gerentes generales |
| | 1211 | Directores financieros |
| | 1212 | Directores de recursos humanos |
| | 1213 | Directores de políticas y planificación |
| | 1219 | Directores de administración y servicios no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 1346 | Gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros |
| | 1349 | Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 1439 | Gerentes de servicios no clasificados bajo otros epígrafes |

| Familia Profesional | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|---------------------|-----------------------|---|
| | 2411 | Contables |
| | 2412 | Asesores financieros y en inversiones |
| | 2413 | Analistas financieros |
| | 2421 | Analistas de gestión y organización |
| | 2422 | Especialistas en políticas de administración |
| | 2423 | Especialistas en políticas y servicios de personal y afines |
| | 2424 | Especialistas en formación del personal |
| | 2611 | Abogados |
| | 2612 | Jueces |
| | 2619 | Profesionales en derecho no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 2631 | Economistas |
| | 3311 | Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros |
| | 3312 | Oficiales de préstamos y créditos |
| | 3313 | Tenedores de libros |
| | 3314 | Profesionales de nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines |
| | 3315 | Tasadores |
| | 3321 | Agentes de seguros |
| | 3333 | Agentes de empleo y contratistas de mano de obra |
| | 3334 | Agentes inmobiliarios |
| | 3341 | Supervisores de secretaría |
| | 3342 | Secretarios jurídicos |
| | 3343 | Secretarios administrativos y ejecutivos |
| | 3344 | Secretarios médicos |
| | 3351 | Agentes de aduana e inspectores de fronteras |
| | 3352 | Agentes de administración tributaria |
| | 3353 | Agentes de servicios de seguridad social |
| | 3354 | Agentes de servicios de expedición de licencias y permisos |
| | 3359 | Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley y afines no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 3359 | Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley y afines no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 3411 | Profesionales de nivel medio del derecho y servicios legales y afines |
| | 4110 | Oficinistas generales |
| | 4120 | Secretarios (general) |
| | 4131 | Operadores de máquinas de procesamiento de texto y mecanógrafos |
| | 4132 | Grabadores de datos |
| | 4211 | Cajeros de bancos y afines |
| | 4212 | Receptores de apuestas y afines |
| | 4213 | Prestamistas |

| Familia Profesional | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|---------------------|--|---|
| | 4214 | Cobradores y afines |
| | 4222 | Empleados de centros de llamadas |
| | 4223 | Telefonistas |
| | 4225 | Empleados de ventanillas de informaciones |
| | 4226 | Recepcionistas (general) |
| | 4227 | Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados |
| | 4229 | Empleados de servicios de información al cliente no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 4311 | Empleados de contabilidad y cálculo de costos |
| | 4312 | Empleados de servicios estadísticos, financieros y de seguros |
| | 4313 | Empleados encargados de las nóminas |
| | 4322 | Empleados de servicios de apoyo a la producción |
| | 4414 | Escribientes públicos y afines |
| | 4415 | Empleados de archivos |
| | 4416 | Empleados del servicio de personal |
| | 4419 | Personal de apoyo administrativo no clasificado bajo otros epígrafes |
| 9623 | Recolectores de dinero en aparatos de venta automática y lectores de medidores | |
| HOYT | 1411 | Gerentes de hoteles |
| | 1412 | Gerentes de restaurantes |
| | 3332 | Organizadores de conferencias y eventos |
| | 3434 | Chefs |
| | 4221 | Empleados de agencias de viajes |
| | 4224 | Recepcionistas de hoteles |
| | 5113 | Guías de turismo |
| | 5120 | Cocineros |
| | 5131 | Camareros de mesas |
| | 5132 | Camareros de barra |
| | 5246 | Vendedores de comidas al mostrador |
| | 9411 | Cocineros de comidas rápidas |
| 9412 | Ayudantes de cocina | |
| AUGR | 2166 | Diseñadores gráficos y multimedia |
| | 2642 | Periodistas |
| | 2654 | Directores de cine, de teatro y afines |
| | 2655 | Actores |
| | 2656 | Locutores de radio, televisión y otros medios de comunicación |
| | 3431 | Fotógrafos |
| | 3435 | Otros profesionales de nivel medio en actividades culturales y artísticas |
| | 3521 | Técnicos de radiodifusión y grabación audio visual |
| 4413 | Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines | |

| Familia Profesional | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|---------------------|---|---|
| | 7321 | Cajistas, tipógrafos y afines |
| | 7322 | Impresores |
| | 7323 | Encuadernadores y afines |
| | 8132 | Operadores de máquinas para fabricar productos fotográficos |
| INCO | 1330 | Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones |
| | 2153 | Ingenieros en telecomunicaciones |
| | 2511 | Analistas de sistemas |
| | 2512 | Desarrolladores de software |
| | 2513 | Desarrolladores Web y multimedia |
| | 2514 | Programadores de aplicaciones |
| | 2519 | Desarrolladores y analistas de software y multimedia y analistas no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 2521 | Diseñadores y administradores de bases de datos |
| | 2522 | Administradores de sistemas |
| | 2523 | Profesionales en redes de computadores |
| | 2529 | Especialistas en bases de datos y en redes de computadores no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 3511 | Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones |
| | 3512 | Técnicos en asistencia al usuario de tecnología de la información y las comunicaciones |
| | 3513 | Técnicos en redes y sistemas de computadores |
| | 3514 | Técnicos de la Web |
| 3522 | Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones | |
| 7422 | Instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones | |
| SEMA | 2263 | Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental |
| | 3132 | Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y afines |
| | 3257 | Inspectores de la salud laboral, medioambiental y afines |
| | 3355 | Inspectores de policía y detectives |
| | 5411 | Bomberos |
| | 5412 | Policías |
| | 5413 | Guardianes de prisión |
| | 5414 | Guardias de protección |
| | 5419 | Personal de los servicios de protección no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 9611 | Recolectores de basura y material reciclable |
| | 9612 | Clasificadores de desechos |
| | 9613 | Barrenderos y afines |
| 0110 | Oficiales de las fuerzas armadas | |

| Familia Profesional | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|---------------------|--|--|
| | 0210 | Suboficiales de las fuerzas armadas |
| | 0310 | Otros miembros de las fuerzas armadas |
| EDUC | 1345 | Directores de servicios de educación |
| | 2310 | Profesores de universidades y de la enseñanza superior |
| | 2320 | Profesores de formación profesional |
| | 2330 | Profesores de enseñanza secundaria |
| | 2341 | Maestros de enseñanza primaria |
| | 2342 | Maestros preescolares |
| | 2351 | Especialistas en métodos pedagógicos |
| | 2352 | Educadores para necesidades especiales |
| | 2353 | Otros profesores de idiomas |
| | 2354 | Otros profesores de música |
| | 2355 | Otros profesores de artes |
| | 2355 | Otros profesores de artes |
| | 2356 | Instructores en tecnología de la información |
| | 2359 | Profesionales de la enseñanza no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 5165 | Instructores de autoescuela |
| | 5312 | Auxiliares de maestros |
| SABI | 1342 | Directores de servicios de salud |
| | 1343 | Directores de servicios de cuidado de las personas de edad |
| | 2211 | Médicos generales |
| | 2212 | Médicos especialistas |
| | 2221 | Profesionales de enfermería |
| | 2222 | Profesionales de partería |
| | 2230 | Profesionales de medicina tradicional y alternativa |
| | 2240 | Practicantes paramédicos |
| | 2261 | Dentistas |
| | 2262 | Farmacéuticos |
| | 2264 | Fisioterapeutas |
| | 2265 | Dietistas y nutricionistas |
| | 2266 | Audiólogos y logopedas |
| | 2267 | Optometristas |
| | 2269 | Profesionales de la salud no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 3211 | Técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico |
| | 3212 | Técnicos de laboratorios médicos |
| | 3213 | Técnicos y asistentes farmacéuticos |
| | 3214 | Técnicos de prótesis médicas y dentales |
| | 3221 | Profesionales de nivel medio de enfermería |
| | 3222 | Profesionales de nivel medio de partería |
| 3230 | Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa | |

| Familia Profesional | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|---------------------|--|--|
| | 3251 | Dentistas auxiliares y ayudantes de odontología |
| | 3252 | Técnicos en documentación sanitaria |
| | 3253 | Trabajadores comunitarios de la salud |
| | 3254 | Técnicos en optometría y ópticos |
| | 3255 | Técnicos y asistentes fisioterapeutas |
| | 3256 | Practicantes y asistentes médicos |
| | 3258 | Ayudantes de ambulancias |
| | 3259 | Profesionales de la salud de nivel medio no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 5321 | Trabajadores de los cuidados personales en instituciones |
| | 5322 | Trabajadores de los cuidados personales a domicilio |
| | 5329 | Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados bajo otros epígrafes |
| ARHU | 2621 | Archivistas y curadores de museos |
| | 2622 | Bibliotecarios, documentalistas y afines |
| | 2641 | Autores y otros escritores |
| | 2643 | Traductores, intérpretes y lingüistas |
| | 2651 | Artistas de artes plásticas |
| | 2652 | Músicos, cantantes y compositores |
| | 2653 | Bailarines y coreógrafos |
| | 2659 | Artistas creativos e interpretativos no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 7312 | Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales |
| | 7314 | Alfareros y afines (barro, arcilla y abrasivos) |
| | 7316 | Redactores de carteles, pintores decorativos y grabadores |
| 7319 | Artesanos no clasificados bajo otros epígrafes | |
| AFIR | 1431 | Gerentes de centros deportivos, de esparcimiento y culturales |
| | 3421 | Atletas y deportistas |
| | 3422 | Entrenadores, instructores y árbitros de actividades deportivas |
| | 3423 | Instructores de educación física y actividades recreativas |
| SESC | 1113 | Jefes de pequeñas poblaciones |
| | 1114 | Dirigentes de organizaciones que presentan un interés especial |
| | 1341 | Directores de servicios de cuidados infantiles |
| | 1344 | Directores de servicios de bienestar social |
| | 2632 | Sociólogos, antropólogos y afines |
| | 2633 | Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas |
| | 2634 | Psicólogos |
| | 2635 | Profesionales del trabajo social |
| | 2636 | Profesionales religiosos |
| | 3412 | Trabajadores y asistentes sociales de nivel medio |
| 3413 | Auxiliares laicos de las religiones | |

| Familia Profesional | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|---------------------|--|--|
| | 4411 | Empleados de bibliotecas |
| | 5151 | Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos |
| | 5152 | Ecónomos y mayordomos domésticos |
| | 5153 | Conserjes |
| | 5162 | Acompañantes y ayudantes de cámara |
| | 5169 | Trabajadores de servicios personales no clasificados bajo otros epígrafes |
| | 5311 | Cuidadores de niños |
| | 7133 | Limpiadores de fachadas y deshollinadores |
| | 9111 | Limpiadores y asistentes domésticos |
| | 9112 | Limpiadores y asistentes de oficinas, hoteles y otros establecimientos |
| | 9121 | Lavaderos y planchadores manuales |
| | 9122 | Lavadores de vehículos |
| | 9123 | Lavadores de ventanas |
| | 9129 | Otro personal de limpieza |
| 9629 | Ocupaciones elementales no clasificadas bajo otros epígrafes | |
| SEPE | 5141 | Peluqueros |
| | 5142 | Especialistas en tratamientos de belleza y afines |
| | 5161 | Astrólogos, adivinadores y afines |
| | 5163 | Personal de pompas fúnebres y embalsamadores |

Fuente: *Elaboración propia con datos de la CIUO-08*

II. Caracterización del empleo por Familia Profesional

La caracterización del empleo y relevancia de las 21 familias profesionales definidas en el Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana tomando en consideración las siguientes variables: grupo ocupacional, sector formal e informal, sexo, grupo étnico, nivel de competencias, nivel educativo y región geográfica. La tabla 1 presenta la estructura del total de las familias respecto a estas variables.

Los datos suministrados por la Encuesta Nacional Continua de Fuerza Trabajo (ENCFT) evidencian que la mayoría de la población ocupada en las familias profesionales se encuentra en el sector informal (58.5%) y es del sexo masculino (60.3%). Por tramos de edad, el 73.6% de los empleados tienen entre 25-39 años (36.7%) y 40-59 años (36.9%).

La gran mayoría (61.6%) se concentra en los grupos ocupacionales de Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados (26.0%), Ocupaciones elementales (20.6%) y Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios (15.1%). Por nivel educativo, se destaca que el 72.5%

alcanza un nivel primario (36.9%) o secundario (35.6%). Por último, el 71.1% de los ocupados se encuentran en el Gran Santo Domingo (36.8%) o en la región del Norte o Cibao (34.3%).

Tabla 1. Caracterización de la ocupación 2015-2017

| Variable | 2015 | 2016 | 2017 | Tasa Crec. Promedio |
|---|------------------|------------------|------------------|---------------------|
| Ocupación | 4,113,844 | 4,262,458 | 4,382,725 | 3.2% |
| Por sector | | | | |
| Empleo Formal | 1,749,967 | 1,803,795 | 1,816,757 | 1.9% |
| Empleo Informal | 2,363,877 | 2,458,663 | 2,565,968 | 4.2% |
| Por sexo | | | | |
| Masculino | 2,523,566 | 2,599,432 | 2,642,416 | 2.3% |
| Femenino | 1,590,271 | 1,663,020 | 1,740,317 | 4.6% |
| Por edad | | | | |
| 15 - 24 | 685,711 | 715,062 | 715,134 | 2.1% |
| 25 - 39 | 1,528,891 | 1,539,799 | 1,609,094 | 2.6% |
| 40 - 59 | 1,498,572 | 1,596,359 | 1,615,999 | 3.9% |
| 60 y más | 400,714 | 411,200 | 442,431 | 5.1% |
| Por grupo ocupacional | | | | |
| Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros | 241,091 | 218,516 | 242,686 | 0.8% |
| Directores y gerentes | 108,590 | 112,263 | 106,031 | -1.1% |
| Ocupaciones elementales | 862,830 | 861,294 | 903,385 | 2.4% |
| Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios | 570,758 | 591,243 | 659,734 | 7.6% |
| Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores | 363,421 | 381,835 | 391,100 | 3.7% |
| Personal de apoyo administrativo | 297,649 | 326,588 | 318,555 | 3.6% |
| Profesionales científicos e intelectuales | 358,267 | 360,705 | 357,344 | -0.1% |
| Técnicos y profesionales de nivel medio | 237,427 | 272,050 | 266,213 | 6.2% |
| Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados | 1,073,811 | 1,137,964 | 1,137,677 | 3.0% |
| Por nivel educativo | | | | |
| Ninguno | 193,234 | 171,162 | 181,424 | -2.7% |

| | | | | |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| Saber Leer y Escribir | 3,258 | 3,448 | 5,654 | 34.9% |
| Pre Escolar | 338 | 449 | 1,477 | 130.9% |
| Primario | 1,599,503 | 1,614,631 | 1,617,466 | 0.6% |
| Secundario | 1,373,756 | 1,475,181 | 1,559,451 | 6.5% |
| Secundario técnico | 13,129 | 15,167 | 17,804 | 16.5% |
| Universitario | 879,404 | 928,547 | 940,129 | 3.4% |
| Maestría o Superior | 50,455 | 53,836 | 59,251 | 8.4% |
| Otro | 811 | | | |
| Por región | | | | |
| Este | 514,045 | 532,355 | 549,475 | 3.4% |
| Gran Santo Domingo | 1,508,283 | 1,575,596 | 1,614,917 | 3.5% |
| Norte o Cibao | 1,426,441 | 1,473,184 | 1,502,391 | 2.6% |
| Sur | 665,075 | 681,323 | 715,942 | 3.8% |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL AGROPECUARIA

Ocupaciones de la CIUO

La familia profesional Agropecuaria está conformada por 41 grupos primarios de la CIUO-08 y se agrupan en los grandes grupos de: 1) Directores y Gerentes (4.9%), 2) Profesionales, científicos e intelectuales (4.9%), 3) Técnicos y profesionales de nivel medio (12.2%), 5) Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados (2.4%), 6) Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros (46.3%), 7) Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios (4.9%), 8) Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores (4.9%) y 9) Ocupaciones elementales (19.5%).

Tabla 2. Familia Profesional Agropecuaria: CIUO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| 1 | Directores y Gerentes | 1311 | Directores de producción agropecuaria y silvicultura |
| | | 1312 | Directores de producción de piscicultura y pesca |
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 2132 | Agrónomos y afines |
| | | 2250 | Veterinarios |

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|---|-----------------------|--|
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 3142 | Técnicos agropecuarios |
| | | 3143 | Técnicos forestales |
| | | 3151 | Oficiales maquinistas en navegación |
| | | 3152 | Capitanes, oficiales de cubierta y prácticos |
| | | 3240 | Técnicos y asistentes veterinarios |
| 5 | Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados | 5164 | Cuidadores de animales |
| 6 | Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros | 6111 | Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos |
| | | 6112 | Agricultores y trabajadores calificados de plantaciones de árboles y arbustos |
| | | 6113 | Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines |
| | | 6114 | Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos |
| | | 6121 | Criadores de ganado |
| | | 6122 | Avicultores y trabajadores calificados de la avicultura |
| | | 6123 | Apicultores y sericultores y trabajadores calificados de la apicultura y la sericultura |
| | | 6129 | Criadores y trabajadores pecuarios calificados de la cría de animales no clasificados bajo otros epígrafes |
| | | 6130 | Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado |
| | | 6130 | Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado |
| | | 6210 | Trabajadores forestales calificados y afines |
| | | 6221 | Trabajadores de explotaciones de acuicultura |
| | | 6222 | Pescadores de agua dulce y en aguas costeras |
| | | 6223 | Pescadores de alta mar |
| | | 6224 | Cazadores y tramperos |
| | | 6310 | Trabajadores agrícolas de subsistencia |
| | | 6320 | Trabajadores pecuarios de subsistencia |
| 6330 | Trabajadores agropecuarios de subsistencia | | |
| 6340 | Pescadores, cazadores, tramperos y recolectores de subsistencia | | |
| 7 | Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios | 7541 | Buzos |
| | | 7544 | Fumigadores y otros controladores de plagas y malas hierbas |
| 8 | Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores | 8341 | Operadores de maquinaria agrícola y forestal móvil |
| | | 8350 | Marineros de cubierta y afines |
| 9 | Ocupaciones elementales | 9211 | Peones de explotaciones agrícolas |
| | | 9212 | Peones de explotaciones ganaderas |
| | | 9213 | Peones de explotaciones de cultivos mixtos y ganaderos |

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|------------|-----------------------|--|
| | | 9214 | Peones de jardinería y horticultura |
| | | 9215 | Peones forestales |
| | | 9216 | Peones de pesca y acuicultura |
| | | 9332 | Conductores de vehículos y máquinas de tracción animal |
| | | 9624 | Acarreadores de agua y recolectores de leña |

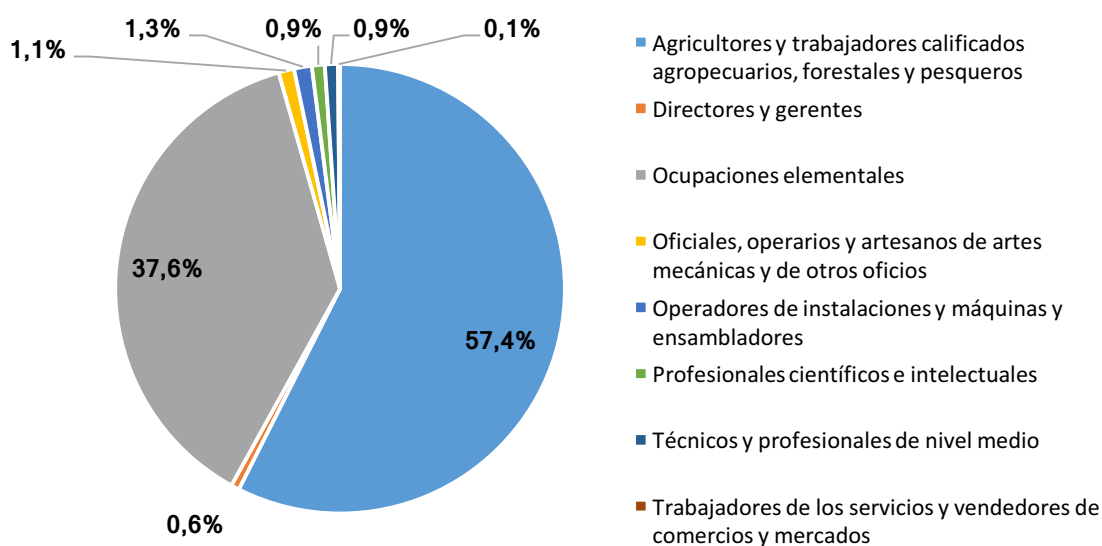
Fuente: Elaboración propia con datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

En el 2017, el 95.0% de los ocupados pertenecían al grupo de Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros (57.4%) y ocupaciones elementales (37.6%). Esta familia profesional ocupa el 100% de los agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros de la economía.

Las ocupaciones con mayor personal ocupado bajo el grupo primario de Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros son Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos (39.0%), Agricultores y trabajadores calificados de plantaciones de árboles y arbustos (29.0%) y Criadores de ganado y trabajadores de la cría de animales domésticos, excepto aves de corral (14.5%).

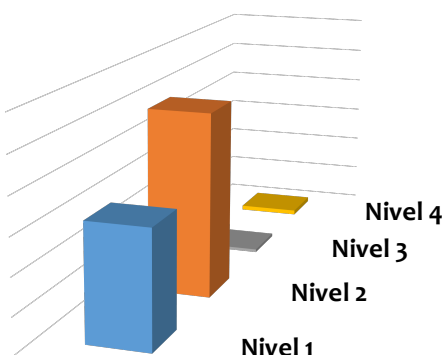
Gráfico 1. Familia Profesional Agropecuaria: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El personal ocupado de Agropecuaria se caracteriza por un bajo nivel de competencias, en el cual el 97.5% se encuentra en de los niveles 1 (37.6%) y 2 (60.0%). Se destaca que esta es la segunda familia profesional con mayor personal ocupado en nivel de competencia 1, al alcanzar un 17.2% del total de empleos bajo esta categoría.

Gráfico 2. Familia Profesional Agropecuaria: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En el 2017, la familia profesional de agropecuaria empleó un total de 422,498 personas representando el 9.6% de la población ocupada. Con respecto al 2015, esta familia presenta un bajo crecimiento promedio del 0.6% en su ocupación. Entre las ocupaciones que más aportaron al aumento del personal ocupado se encuentran los Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines, Trabajadores forestales calificados y afines y Obreros y peones de explotaciones ganaderas.

De los ocupados en esta familia profesional, al 2017, la gran mayoría (88.7%) se encontraba en el sector informal, representando la segunda familia profesional que más aporta empleos a la informalidad. Más aún, durante el periodo 2015-2017, este sector ha ido aumentando su participación, al crecer, en un promedio del 2.3%, los ocupados en el sector informal, mientras que los del formal cayeron en un 10.1%.

Por género se evidencia que el 94.7% de los ocupados son hombres, mientras que el 5.3% restante mujeres. Esta tendencia se mantiene casi invariable durante 2015-2017. Cabe destacar que esta familia profesional emplea el 15.1% del total de ocupados del sexo masculino, siendo la segunda familia profesional con mayor participación del referido sexo.

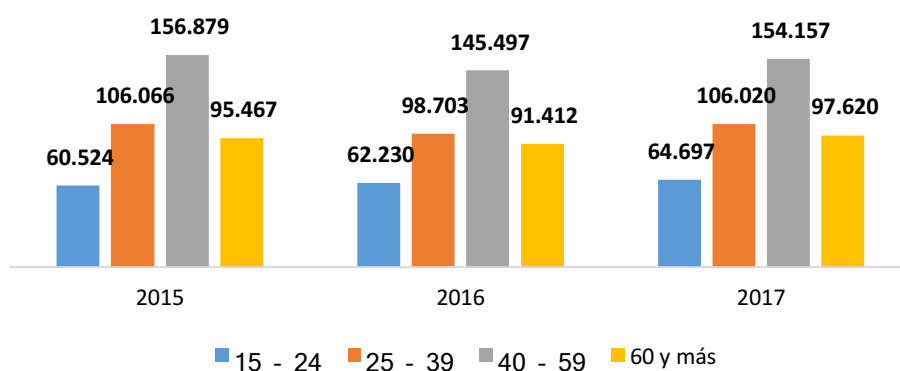
Tabla 3. Familia Profesional Agropecuaria: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|---------|---------|---------|----------------|
| Población ocupada | | 418,946 | 397,842 | 422,498 | 0.6% |
| % Total Población ocupada | | 10.2% | 9.3% | 9.6% | |
| Por sector | Formal | 61,202 | 55,714 | 49,433 | -10.1% |
| | % Empleo Formal | 3.5% | 3.1% | 2.7% | |
| | Informal | 357,744 | 342,128 | 373,065 | 2.3% |
| | % Empleo Informal | 15.1% | 13.9% | 14.5% | |
| Por sexo | Masculino | 395,774 | 378,747 | 400,267 | 0.7% |
| | % Empleo Masculino | 15.7% | 14.6% | 15.1% | |
| | Femenino | 23,165 | 19,093 | 22,233 | -0.6% |
| | % Empleo Femenino | 1.5% | 1.1% | 1.3% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Por rango de edad, en el 2017, el 59.6% de los ocupados se encontraba en los rangos de edad entre 40-59 (36.5%) y 60 y más (23.1%). Esta familia profesional es la que tiene una mayor ocupación en el rango de edad de 60 y más, alcanzando un 22.1% del total de los ocupados en este tramo, lo que evidencia que es una población adulta. Sin embargo, cabe destacar, que entre 2015-2017, el rango de edad que tuvo un mayor crecimiento promedio (3.4%) fue el de 15-24 años.

Gráfico 3. Familia Profesional Agropecuaria: Ocupados por rango de edad

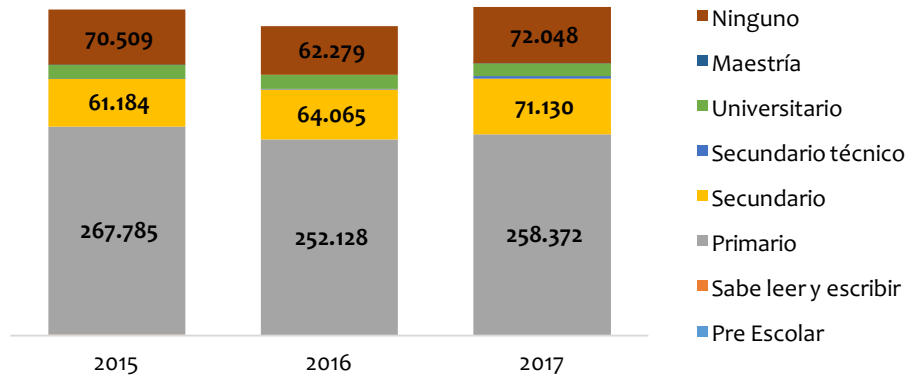


Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En consonancia con la correspondencia de los niveles de competencia de la CIUO-08 con los de educación de la CINE-97, la gran mayoría (78.4%) de los ocupados de esta familia profesional apenas tiene estudios primarios, lo que evidencia el bajo nivel educativo, le sigue con una participación muy

inferior, los estudios secundarios y secundarios técnicos (17.6%) y apenas un 4.0% con estudios universitarios y de maestría. Durante 2015-2017, el nivel educativo que tuvo un aporte al aumento de los ocupados fue el secundario y secundario técnico.

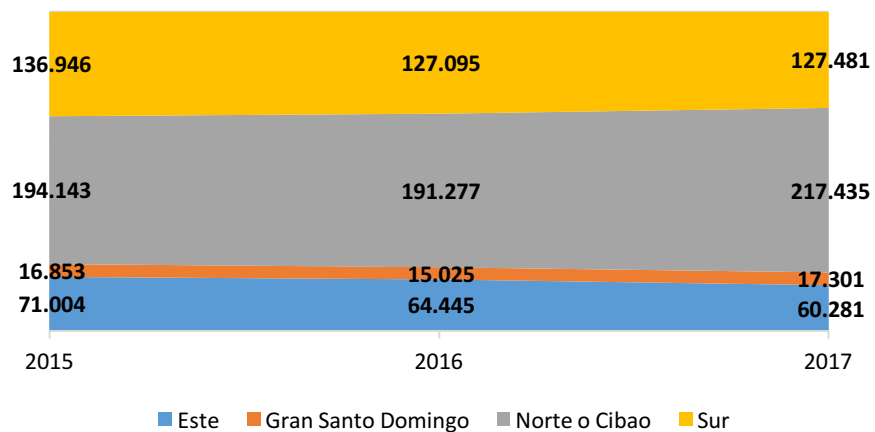
Gráfico 4. Familia Profesional Agropecuaria: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

La ocupación en la familia profesional de agropecuaria, desde el punto de vista geográfico, refleja que el 51.5% de los empleos se generan en la región del Norte o Cibao, considerada la zona más fértil y productiva del país, la cual, durante el periodo 2015-2017 refleja un crecimiento promedio del 6.1%. Le sigue la región Sur (30.2%), sin embargo, la que presenta una reducción del 3.4% de la ocupación durante el referido periodo.

Gráfico 5. Familia Profesional Agropecuaria: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL ELABORACION DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y PRODUCTOS DE TABACO

Ocupaciones de la CIUO

La familia profesional de Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco se integra por 10 grupos primarios, los cuales se encuentran en los grandes grupos de: 1) Directores y Gerentes (10.0%), 2) Profesionales, científicos e intelectuales (10.0%), 3) Técnicos y profesionales de nivel medio (10.0%), 7) Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios (60.0%) y 9) Ocupaciones elementales (10.0%).

Tabla 4. Familia Profesional Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco: CIUO-08

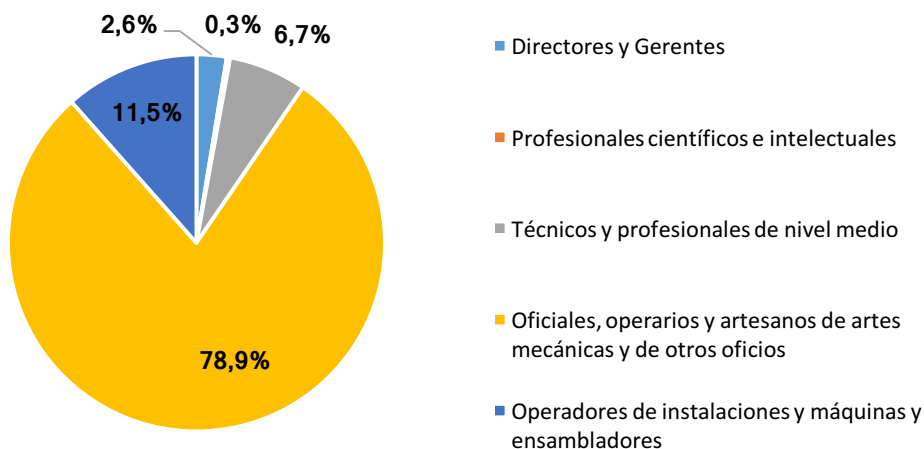
| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| 1 | Directores y Gerentes | 1321 | Directores de industrias manufactureras |
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 2141 | Ingenieros industriales y de producción |
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 3122 | Supervisores de industrias manufactureras |
| 7 | Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios | 7511 | Carniceros, pescaderos y afines |
| | | 7512 | Panaderos, pasteleros y confiteros |
| | | 7513 | Operarios de la elaboración de productos lácteos |
| | | 7514 | Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines |
| | | 7515 | Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas |
| | | 7516 | Preparadores y elaboradores de tabaco y sus productos |
| 8 | Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores | 8160 | Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

Poco más de las tres cuarta partes (78.9%) de la población ocupada de esta familia profesional pertenecen al gran grupo ocupacional de oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios. Dentro de este gran grupo, entre las principales ocupaciones se destacan: Carniceros, pescaderos y afines (38.2%), Panaderos, pasteleros y confiteros y Preparadores (30.0%) y elaboradores de tabaco y sus productos (27.2%).

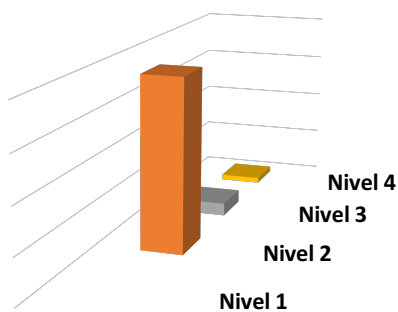
Gráfico 6. Familia Profesional Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 92.6% de los empleados en Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco tiene un nivel de competencias 2, alcanzando un 2.8% del personal ocupado bajo esta categoría. Del 2015-2017, los niveles educativos que impulsaron el empleo de esta familia profesional fueron primario y secundario.

Gráfico 7. Familia Profesional Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En el 2017, la familia profesional de Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco tenía 85,054 empleados, representando un 1.9% del total de la población ocupada. Durante 2015-2017, esta fue la familia profesional con mayor crecimiento de ocupación, alcanzando una tasa promedio de 11.9%, principalmente impulsado por los ocupados en la elaboración de alimentos y tabaco.

Por sector, el 57.7% de los ocupados se encontraba dentro del sector formal, representado un 2.7% del total del empleo formal. Sin embargo, durante el 2015-2017 la ocupación en el sector informal ha crecido a una tasa promedio de 14.4% superior a la formal (10.2%). En el 2017, el 68.7% de la población

ocupada eran del sexo masculino, mientras que el 31.3% restante pertenecían al sexo femenino, representan el 1.5% del total de la ocupación de las mujeres, presentado un mayor crecimiento durante el periodo 2015-2017 (15.0%).

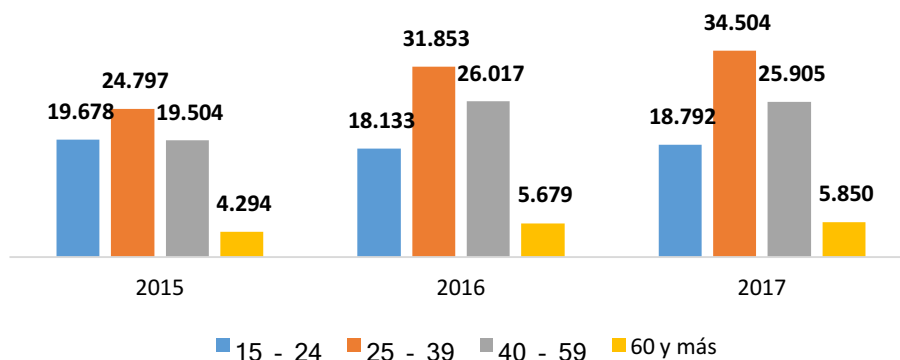
Tabla 5. Familia Profesional Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------------|--------|--------|--------|----------------|
| Población ocupada | | 68,273 | 81,678 | 85,054 | 11.9% |
| % Total Población ocupada | | 1.7% | 1.9% | 1.9% | |
| Por sector | Formal | 40,757 | 48,896 | 49,103 | 10.2% |
| | % Empleo Formal Total | 2.3% | 2.7% | 2.7% | |
| | Informal | 27,516 | 32,782 | 35,951 | 14.4% |
| | % Empleo Informal Total | 1.2% | 1.3% | 1.4% | |
| Por sexo | Masculino | 47,926 | 56,002 | 58,431 | 10.6% |
| | % Empleo Masculino Total | 1.9% | 2.2% | 2.2% | |
| | Femenino | 20,343 | 25,738 | 26,623 | 15.0% |
| | % Empleo Femenino Total | 1.3% | 1.5% | 1.5% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 71.0% de los ocupados se encontraban entre los rangos de edad de 25-39 años (40.6%) y 40-59 años (30.5%), seguido por 15-24 años (22.1%) y muy lejano los de 60 y más años (6.9%). Del 2015 al 2017, las mayores tasas de crecimiento de la ocupación por rango de edad lo presentaron 25-39 años (18.4%) y 60 y más años (17.6%).

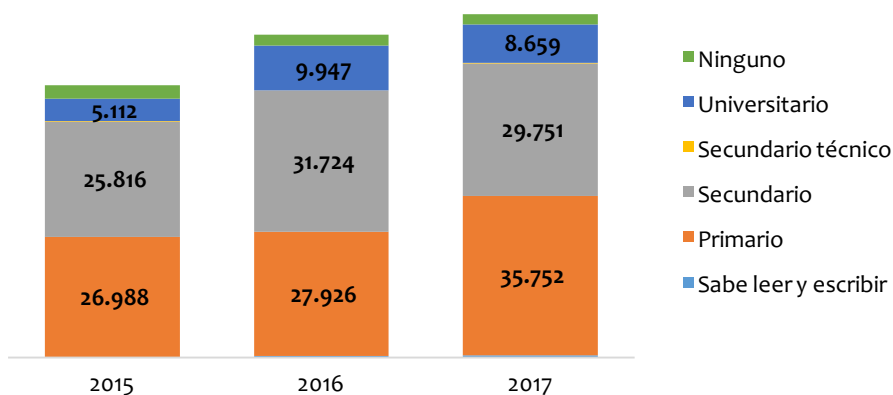
Gráfico 8. Familia Profesional Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco: Ocupados por rango de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 50.0% de los ocupados en esta familia profesional tiene un nivel educativo igual o menor al primario. Esto difiere a lo indicado en la correspondencia de la CIUO-08 con la CINE-97¹, y únicamente, se evidencia una 38.8% de los ocupados con una educación de nivel secundario.

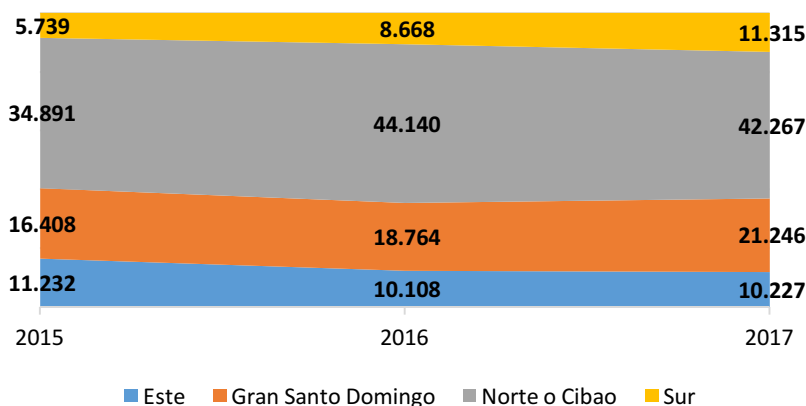
Gráfico 9. Familia Profesional Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 74.7% de la población ocupada se concentra en la región Norte o Cibao (49.7%) y el Gran Santo Domingo (25.0%). Sin embargo, durante 2015-2017, la región con mayor crecimiento promedio de la ocupación en esta familia profesional fue el Sur (40.8%)

Gráfico 10. Familia Profesional Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

¹ Ver anexo 1

FAMILIA PROFESIONAL TEXTIL, CONFECCION Y CALZADO

Ocupaciones de la CIUO

La familia profesional Textil, Confección y Calzado se integra por los grupos primarios que se detallan a continuación en la tabla 41, los cuales se agrupan en 1) directores y Gerentes (5.6%), 2) Profesionales, científicos e intelectuales (11.1%), Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios (38.9%) y Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores (44.4%).

Tabla 6. Familia Profesional Textil, Confección y Calzado: CluO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| 1 | Directores y Gerentes | 1321 | Directores de industrias manufactureras |
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 2141 | Ingenieros industriales y de producción |
| | | 2163 | Diseñadores de productos y de prendas |
| 7 | Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios | 7318 | Artesanos de los tejidos, el cuero y materiales similares |
| | | 7531 | Sastres, modistos, peleteros y sombrereros |
| | | 7532 | Patronistas y cortadores de tela y afines |
| | | 7533 | Costureros, bordadores y afines |
| | | 7534 | Tapiceros, colchoneros y afines |
| | | 7535 | Apelambradores, pellejeros y curtidores |
| 8 | Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores | 7536 | Zapateros y afines |
| | | 8151 | Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado |
| | | 8152 | Operadores de telares y otras máquinas tejedoras |
| | | 8153 | Operadores de máquinas de coser |
| | | 8154 | Operadores de máquinas de blanqueamiento, teñido y limpieza de tejidos |
| | | 8155 | Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros |
| | | 8156 | Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines |
| | | 8157 | Operadores de máquinas lavarropas |
| 8159 | Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificados bajo otros epígrafes | | |

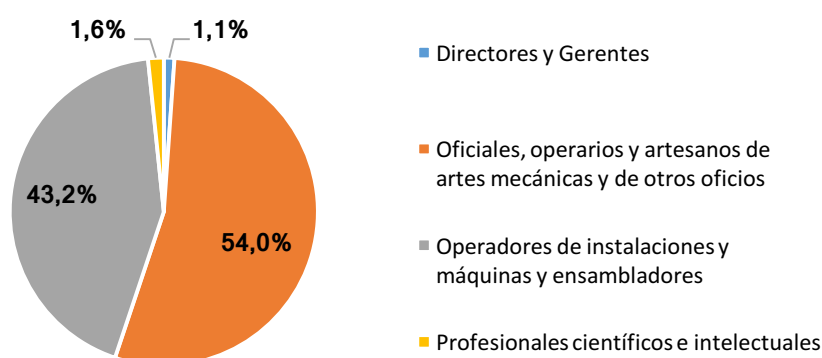
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

Para el año 2017, el 54.0% de los empleados de Textil, Confección y Calzado se encontraban dentro del gran grupo ocupacional de oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios, dentro de este, ejerciendo ocupaciones como Costureros, bordadores y afines (43.6%), Sastres, modistos, peleteros y sombrereros (22.0%) y Tapiceros, colchoneros y afines (21.7%).

Así mismo, en operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores, se agrupan Operadores de máquinas de coser (74.6%) y Operadores de máquinas de lavandería (14.2%). Cabe destacar que esta es la segunda familia profesional que más ocupa en este gran grupo ocupacional, un 12.3% del total.

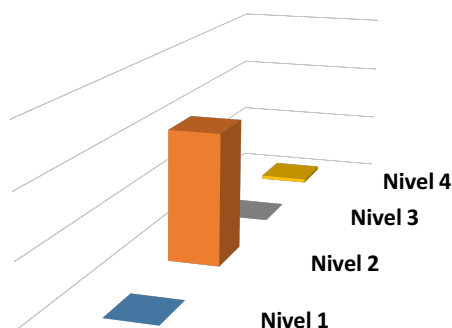
Gráfico 11. Familia Profesional Textil, Confección y Calzado: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En el nivel de competencias 2 se concentra el 97.2% del personal ocupado de esta familia profesional, seguido por el nivel 4, donde se emplea el 2.8% en el resto de los niveles no se evidencia ocupación.

Gráfico 12. Familia Profesional Textil, Confección y Calzado: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 2.5% de la población ocupada se encontraba en la familia profesional Textil, Confección y Calzado, un total de 111,420 empleados. Del 2015 al 2017 registró una disminución promedio del 1.0% de sus ocupados, principalmente por la desocupación de Operadores de máquinas de coser y Zapateros y afines.

Además de emplear mayormente (55.7%) en el sector informal, durante los últimos tres años se ha incrementado la ocupación en este sector en un promedio de 9.4%, mientras que en el formal se ha reducido en un 10.5%. Por género, se evidencia una distribución casi igualitaria, en la que el 52.0% de los empleados son del sexo femenino, aportando un 3.3% del total del empleo de este sexo.

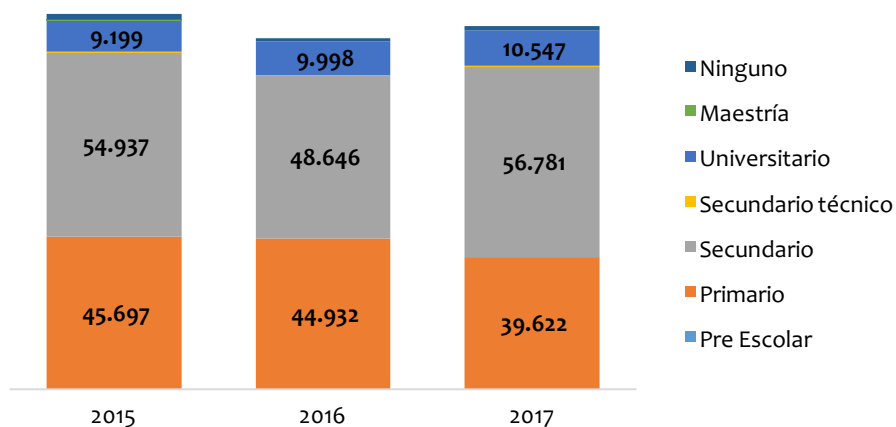
Tabla 7. Familia Profesional Textil, Confección y Calzado: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|---------|---------|---------|----------------|
| Población ocupada | | 113,952 | 106,864 | 111,420 | -1.0% |
| % Total Población ocupada | | 2.8% | 2.5% | 2.5% | |
| Por sector | Formal | 62,153 | 50,864 | 49,396 | -10.5% |
| | % Empleo Formal | 3.6% | 2.8% | 2.7% | |
| | Informal | 51,799 | 56,000 | 62,024 | 9.4% |
| | % Empleo Informal | 2.2% | 2.3% | 2.4% | |
| Por sexo | Masculino | 57,708 | 52,735 | 53,443 | -3.6% |
| | % Empleo Masculino | 2.3% | 2.0% | 2.0% | |
| | Femenino | 56,241 | 54,126 | 57,975 | 1.7% |
| | % Empleo Femenino | 3.5% | 3.3% | 3.3% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En el 2017, el 90.3% de los ocupados de Textil, Confección y Calzado tenían un nivel educativo igual o inferior al primario (37.6%) y secundario o secundario técnico (52.6%). Durante los últimos tres años, se evidencia una mejora del nivel educativo en la familia profesional al aumentar el personal con nivel secundario y universitario mientras que en el primario se reducen. Esta tendencia se corresponde con lo indicado por la OIT en la correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias.

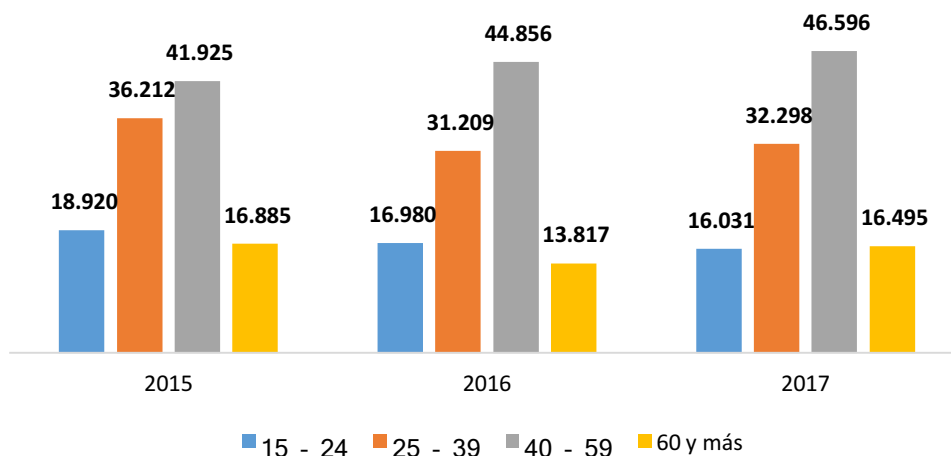
Gráfico 13. Familia Profesional Textil, Confección y Calzado: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Por rango de edad, de 25-39 años y 40-59 años, se agrupan el 70.8% de los empleados de esta familia profesional. Del 2015 al 2017, el tramo de edad que presentó un mayor crecimiento promedio de su ocupación fue 40-59 años, alcanzando una tasa de 5.4%.

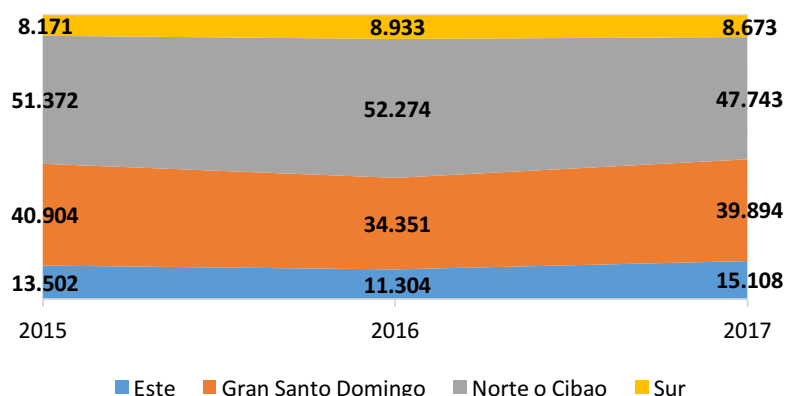
Gráfico 14. Familia Profesional Textil, Confección y Calzado: Ocupados por rango de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Dada la mayor presencia de zonas francas textiles, de confección y calzado en la zona del Norte o Cibao se evidencia una concentración del 42.9% del personal ocupado, seguido por el Gran Santo Domingo (35.8%), Este (1.6%) y Sur (7.8%).

Gráfico 15. Familia Profesional Textil, Confección y Calzado: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL QUIMICA

Ocupaciones de la CIUO

De acuerdo a la CIUO-08 y lo establecido en el MNC de la República Dominicana, la familia profesional Química se encuentra integrada por 14 grupos primarios, los cuales se agrupan en los grandes grupos de 1) directores y Gerentes (7.1%), Profesionales, científicos e intelectuales (14.3%), Técnicos y profesionales de nivel medio (28.6%) y Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores (50.0%).

Tabla 8. Familia Profesional Química: CIUO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| 1 | Directores y Gerentes | 1321 | Directores de industrias manufactureras |
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 2113 | Químicos |
| | | 2145 | Ingenieros químicos |
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 3116 | Técnicos en química industrial |
| | | 3122 | Supervisores de industrias manufactureras |
| | | 3133 | Controladores de instalaciones de procesamiento de productos químicos |
| | | 3134 | Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural |
| 8 | Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores | 8114 | Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales |
| | | 8131 | Operadores de plantas y máquinas de productos químicos |

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|------------|-----------------------|---|
| | | 8132 | Operadores de máquinas para fabricar productos fotográficos |
| | | 8141 | Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho |
| | | 8142 | Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico |
| | | 8143 | Operadores de máquinas para fabricar productos de papel |
| | | 8171 | Operadores de instalaciones para la preparación de pasta para papel y papel |
| | | 8171 | Operadores de instalaciones para la preparación de pasta para papel y papel |

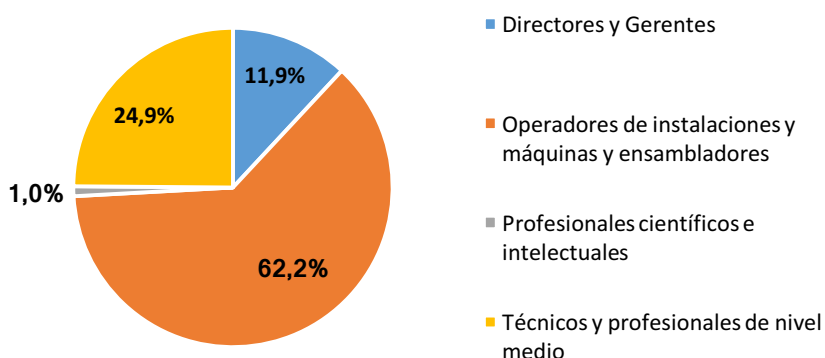
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

El 62.2% de los ocupados en la familia profesional Química se encontraban dentro del gran grupo ocupacional de operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores, siendo esta la tercera familia profesional que más empleos aporta a este gran grupo ocupacional. Entre sus ocupaciones más destacadas se encuentran: Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico (60.1%), Operadores de plantas y máquinas de productos químicos (16.7%) y Operadores de máquinas para fabricar cemento y otros productos minerales (14.9%).

Otro gran grupo ocupacional que agrupa gran parte de la población ocupada de esta familia profesional es el de técnicos y profesionales de nivel medio, entre los que se sitúan en un 90.3% los Técnicos en química industrial.

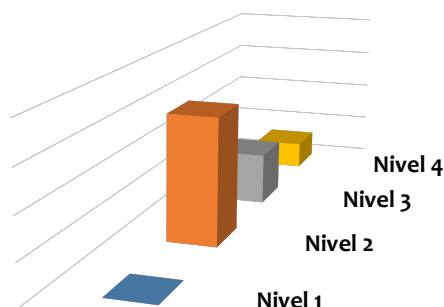
Gráfico 16. Familia Profesional Química: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En la familia profesional química se concentra el 61.8% empleados en el nivel de competencias 2. Por su parte, el 38.2% restante se agrupa en los niveles más altos (3 y 4).

Gráfico 17. Familia Profesional Química: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Para el año 2017, la familia profesional Química empleaba 25,512 personas, un 0.6% del total ocupado en la economía. Durante 2015-2017, la ocupación dentro de esta familia profesional apenas creció a una tasa promedio de 0.7%.

Esta familia profesional se caracteriza por ocupar sus empleados en el sector formal con una participación del 81.3% del total, además, está mayoritariamente (66.3%) conformada por hombres. Del 2015 al 2017 no se presentaron cambios significativos ni en la ocupación por sector ni por sexo.

Tabla 9. Familia Profesional Química: Principales indicadores

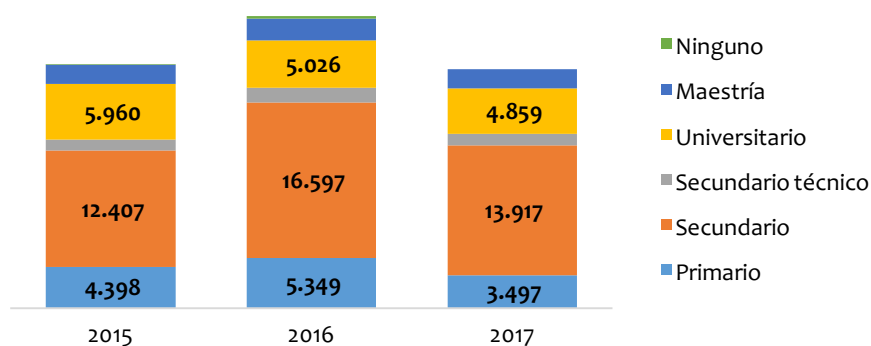
| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|--------|--------|--------|----------------|
| Población ocupada | | 26,077 | 31,201 | 25,512 | 0.7% |
| % Total Población ocupada | | 0.6% | 0.7% | 0.6% | |
| Por sector* | Formal | 22,009 | 26,414 | 20,738 | -0.7% |
| | % Empleo Formal | 1.3% | 1.5% | 1.1% | |
| | Informal | 4,068 | 4,787 | 4,774 | 8.7% |
| | % Empleo Informal | 0.2% | 0.2% | 0.2% | |
| Por sexo | Masculino | 16,655 | 19,629 | 16,925 | 2.0% |
| | % Empleo Masculino | 0.7% | 0.8% | 0.6% | |
| | Femenino | 9,423 | 11,570 | 8,584 | -1.5% |
| | % Empleo Femenino | 0.6% | 0.7% | 0.5% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 62.9% de los ocupados tienen un nivel educativo secundario o secundario técnico, seguido por universitario o superior (21.3%) y por último menor o primario, con 15.8 %. Si comparamos el nivel educativo de la familia profesional al 2017 con respecto al 2015 se evidencia que se ha habido una ligera

mejoría en la cualificación, ya que ha aumentado el personal con niveles secundarios, secundarios técnicos mientras que ha disminuido los de primario o menor.

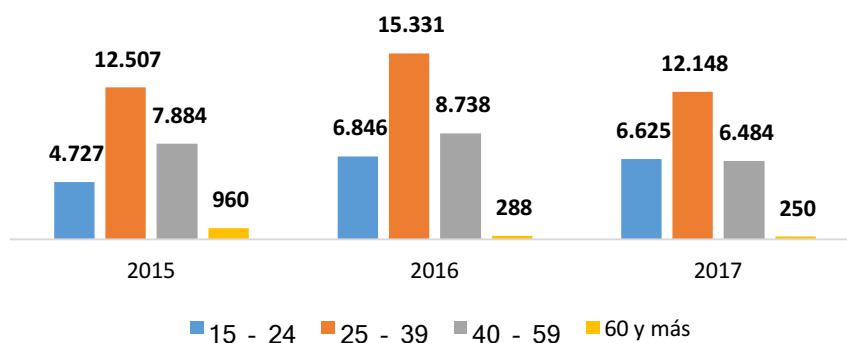
Gráfico 18. Familia Profesional Química: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 73.6% de los ocupados por esta familia profesional se encuentra en los rangos de edad de 25 a 39 años (47.6%) y 40-59 años (26.0%), le sigue con un 25.4% (15-24 años) y por último, muy lejano, con un 1.0%, el rango de edad de 60 y más. Aunque de 60 años y más es el rango de edad con menor participación del total de la ocupación se destaca que presentó una disminución promedio de 41.5% del 2015 al 2017, produciendo que esta sea la familia profesional con menor cantidad de empleados dentro de este grupo etario.

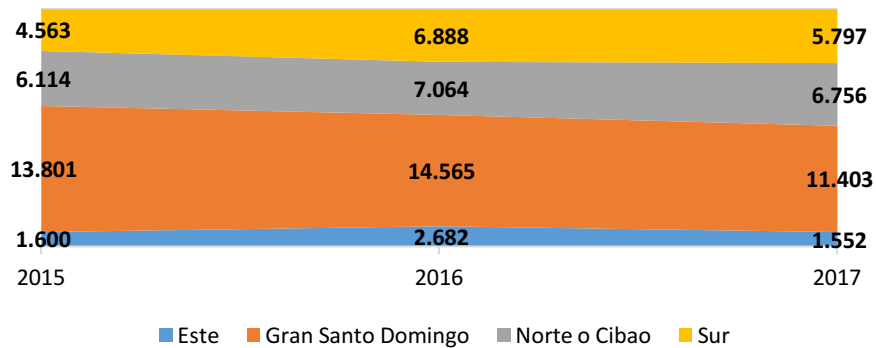
Gráfico 19. Familia Profesional Química: Ocupados por tramo de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

La población ocupada en esta familia profesional se distribuye en el Gran Santo Domingo (44.7%), Norte o Cibao (26.5%), Sur (22.7%) y Este (6.1%). Del 2015 al 2017, la ocupación con mayor crecimiento promedio fue la de la zona Sur, alcanzado una tasa promedio de 17.6%.

Gráfico 20. Familia Profesional Química: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL CIENCIAS NATURALES, MATEMATICAS Y ESTADISTICA

Ocupaciones de la CIUO

Desde la perspectiva de la CIUO-08, la familia profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística está conformada por los 10 siguientes grupos primarios, los cuales pertenecen a los grandes grupos de: 2) Profesionales, científicos e intelectuales (70.0%), 3) Técnicos y profesionales de nivel medio (30.0%).

Tabla 10. Familia Profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística: CIUO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|---|
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 2111 | Físicos y astrónomos |
| | | 2112 | Meteorólogos |
| | | 2114 | Geólogos y geofísicos |
| | | 2120 | Matemáticos, actuarios y estadísticos |
| | | 2131 | Biólogos, botánicos, zoólogos y afines |
| | | 2133 | Profesionales de la protección medioambiental |
| | | 2143 | Ingenieros medioambientales |
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 3111 | Técnicos en ciencias físicas y químicas |
| | | 3119 | Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados bajo otros epígrafes |

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|------------|-----------------------|--|
| | | 3141 | Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina) |

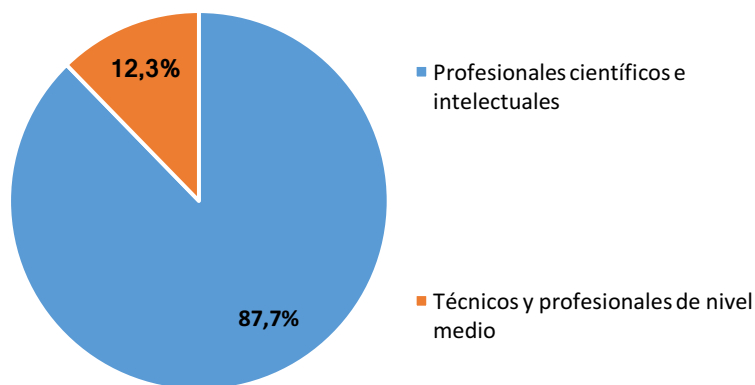
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

El 87.7% de los ocupados de la familia profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística lo hacen dentro del gran grupo de profesionales, científicos e intelectuales, mayormente en las ocupaciones de biólogos, botánicos, zoólogos y afines y Geólogos y geofísicos.

Por su parte, bajo la categoría de técnicos y profesionales de nivel medio, se destacan los Técnicos en ciencias físicas y químicas y Técnicos en ciencias biológicas (excluyendo la medicina).

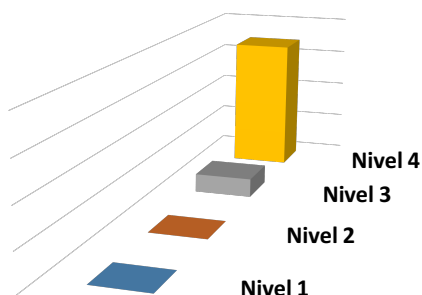
Gráfico 21. Familia Profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

La familia profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística se caracteriza por tener un alto nivel de competencias, al concentrarse el 100.0% de sus ocupados en el nivel 3 (12.3%) y 4 (87.7%).

Gráfico 22. Familia Profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

La población ocupada dentro de la familia profesional de Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística alcanzó apenas los 7,914 empleados en el 2017, representando el 0.2% del total. Durante 2015-2017, la ocupación de esta familia profesional se redujo en un promedio de 2.3%, siendo la sexta familia con mayor reducción de su población ocupada durante dicho periodo. Entre las ocupaciones que más incidieron a esta disminución se resaltan los Biólogos, botánicos, zoólogos y afines e Ingenieros medioambientales

A pesar de ser una familia profesional en la que el 91.5% de sus empleados se ocupan en el sector formal, únicamente representan el 0.4% del total del empleo formal de la economía. Es la familia profesional con menor ocupación en el sector informal.

Por otra parte, el 82.1% de sus ocupados son del sexo femenino, porcentaje que se ha reducido desde el 2015 en un promedio de 3.6%. Esta ocupación minoritariamente masculina ha generado que esta sea la familia profesional con menor participación de hombres en la economía.

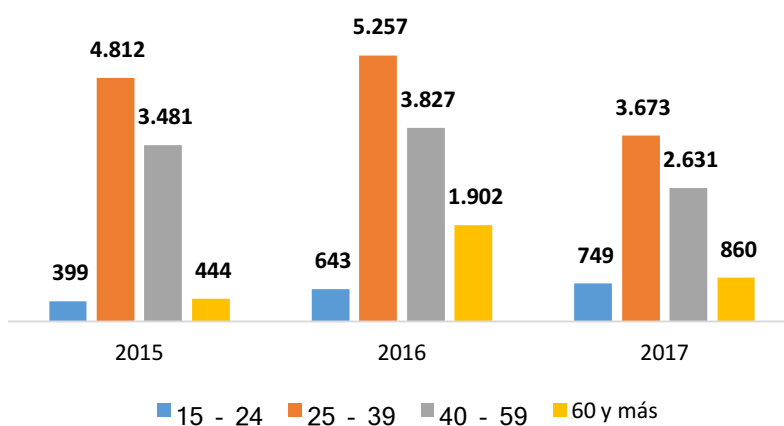
Tabla 11. Familia Profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|-------|--------|-------|----------------|
| Población ocupada | | 9,137 | 11,630 | 7,914 | -2.3% |
| % Total Población ocupada | | 0.2% | 0.3% | 0.2% | |
| Por sector | Formal | 8,474 | 11,295 | 7,242 | -1.3% |
| | % Empleo Formal | 0.5% | 0.6% | 0.4% | |
| | Informal | 663 | 335 | 672 | 25.6% |
| | % Empleo Informal | 0.0% | 0.0% | 0.0% | |
| Por sexo | Masculino | 1,275 | 1,535 | 1,414 | 6.3% |
| | % Empleo Masculino | 0.1% | 0.1% | 0.1% | |
| | Femenino | 7,862 | 10,095 | 6,500 | -3.6% |
| | % Empleo Femenino | 0.5% | 0.6% | 0.4% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Los empleados en esta familia profesional se encuentran en su mayoría entre los rangos de edad de 25-39 años (46.4%) y 40- 59 años (33.3%), durante 2015-2017, la ocupación en estos rangos de edad se redujo mientras que en 15-24 años y 60 y aumentó en un promedio de 38.7% y 136.9%, respectivamente.

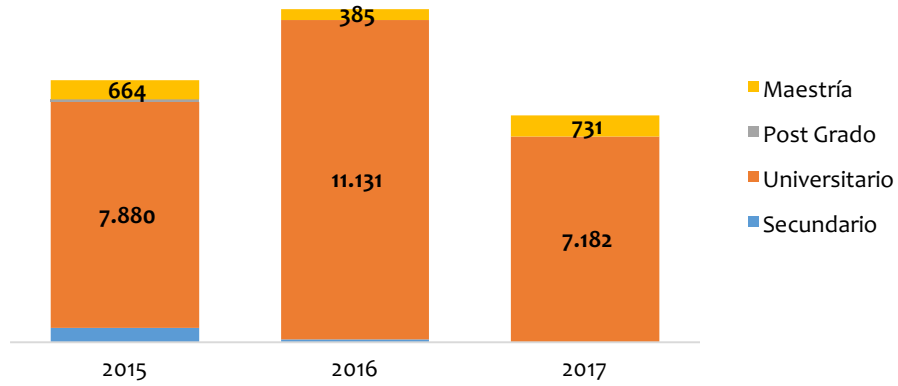
Gráfico 23. Familia Profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística: Ocupados por rango de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El nivel de competencias de esta familia profesional se refleja en el nivel educativo de sus ocupados, en el cual, el 90.8% tiene un título universitario y el 9.2% restante ha cursado al menos una maestría. A pesar de la disminución de la ocupación que presenta esta familia del 2015 al 2017, los empleados con maestría han aumentado.

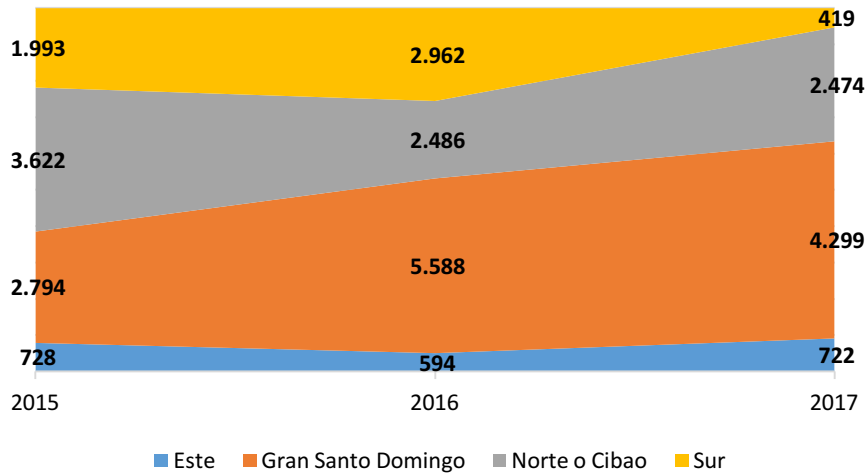
Gráfico 24. Familia Profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 54.3% de los ocupados en esta familia profesional se encuentran ubicados en la región del Gran Santo Domingo, le sigue la zona Norte o Cibao (31.3%), Este (9.1%) y Sur (5.3%). Durante 2015-2017, la ocupación de la región del Gran Santo Domingo aumentó en promedio en un 38.5%, mientras que los del Norte o Cibao y el Sur se redujeron en un promedio de 15.9% y 18.6, respectivamente.

Gráfico 25. Familia Profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL FABRICACION, INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS DE METAL Y PRODUCTOS DE MADERA

Ocupaciones de la CIUO

Dentro de la familia profesional Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Máquinas y Equipos de Metal y Productos de Madera se emplean las 42 ocupaciones que se detallan en la tabla 25, las cuales se agrupan en los grandes grupos de: 1) Directores y Gerentes (2.4%), 2) Profesionales, científicos e intelectuales (7.1%), 3) Técnicos y profesionales de nivel medio (9.5%), 7) Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios (59.5%), 8) Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores (19.0%) y 9) Ocupaciones elementales (2.4%).

Tabla 12. Familia Profesional Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera: CIUO-08

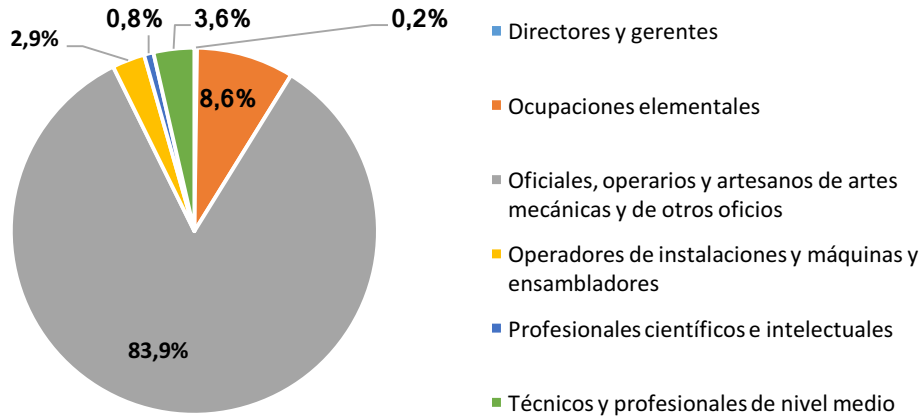
| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| 1 | Directores y Gerentes | 1321 | Directores de industrias manufactureras |
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 2141 | Ingenieros industriales y de producción |
| | | 2144 | Ingenieros mecánicos |
| | | 2149 | Ingenieros no clasificados bajo otros epígrafes |
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 3115 | Técnicos en ingeniería mecánica |
| | | 3122 | Supervisores de industrias manufactureras |
| | | 3135 | Controladores de procesos de producción de metales |
| | | 3139 | Técnicos en control de procesos no clasificados bajo otros epígrafes |
| 7 | Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios | 7113 | Mamposteros, tronzadores, labrantes y grabadores de piedra |
| | | 7115 | Carpinteros de armar y de obra blanca |
| | | 7125 | Cristaleros |
| | | 7211 | Moldeadores y macheros |
| | | 7212 | Soldadores y oxicortadores |
| | | 7213 | Chapistas y caldereros |
| | | 7214 | Montadores de estructuras metálicas |
| | | 7215 | Aparejadores y empalmadores de cables |
| | | 7221 | Herreros y forjadores |
| | | 7222 | Herramientistas y afines |
| | | 7223 | Reguladores y operadores de máquinas herramientas |
| | | 7224 | Pulidores de metales y afiladores de herramientas |
| | | 7231 | Mecánicos y reparadores de vehículos de motor |
| | | 7232 | Mecánicos y reparadores de motores de avión |
| | | 7233 | Mecánicos y reparadores de máquinas agrícolas e industriales |
| 7234 | Reparadores de bicicletas y afines | | |

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|---|
| | | 7311 | Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión |
| | | 7313 | Joyereros, orfebres y plateros |
| | | 7315 | Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio |
| | | 7317 | Artesanos en madera, cestería y materiales similares |
| | | 7521 | Operarios del tratamiento de la madera |
| | | 7522 | Ebanistas y afines |
| | | 7523 | Reguladores y operadores de máquinas de labrar madera |
| | | 7543 | Clasificadores y probadores de productos (excluyendo alimentos y bebidas) |
| | | 7549 | Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios no clasificados bajo otros epígrafes |
| 8 | Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores | 8121 | Operadores de instalaciones de procesamiento de metales |
| | | 8122 | Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales |
| | | 8172 | Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera |
| | | 8181 | Operadores de instalaciones de vidriería y cerámica |
| | | 8183 | Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado |
| | | 8189 | Operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados bajo otros epígrafes |
| | | 8211 | Ensambladores de maquinaria mecánica |
| | | 8219 | Ensambladores no clasificados bajo otros epígrafes |
| 9 | Ocupaciones elementales | 9329 | Peones de la industria manufacturera no clasificados bajo otros epígrafes |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Esta familia profesional es la segunda que más aporta al gran grupo de oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios, alcanzando un 33.1% de la ocupación total. En su composición, representan el 83.9% de los empleados. Dentro de este gran grupo ocupacional, se destacan las siguientes ocupaciones: Mecánicos y reparadores de vehículos de motor (34.6%), Ebanistas y carpinteros (20.0%) y Herreros y forjadores (10.1%).

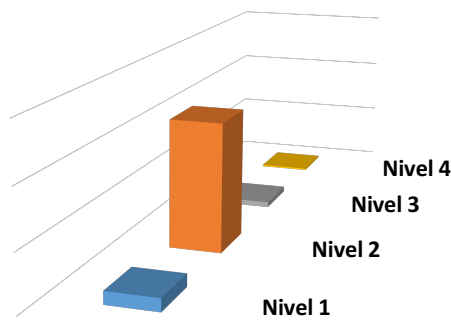
Gráfico 26. Familia Profesional Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Según la correspondencia de grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias establecido por la OIT, esta familia profesional agrupa el 86.7% de sus empleados en el nivel 2, seguido por el nivel 1 (8.6%), nivel 3 (3.6%) y por último el nivel 4, con apenas el 1.1% del personal ocupado.

Gráfico 27. Familia Profesional Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Del total de la población ocupada al 2017, la familia profesional Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera, empleaba un 5.9%, para un total de 260,049 personas. Durante 2015-2017, la población ocupada de esta familia profesional aumentó a una tasa promedio de 9.8%, siendo la segunda familia profesional con mayor crecimiento de su ocupación.

Se destaca que el personal, en su gran mayoría (67.5%), se ocupa en el sector informal, aunque durante los últimos 3 años ha logrado un mayor crecimiento promedio de los ocupados dentro del sector formal que en el informal.

Dada su naturaleza, es una familia profesional que emplea hombres, casi en su totalidad (90.2%), sin embargo, las mujeres han venido ganando participación durante los últimos tres años, pasando de apenas una ocupación del 5.2% al 9.8%.

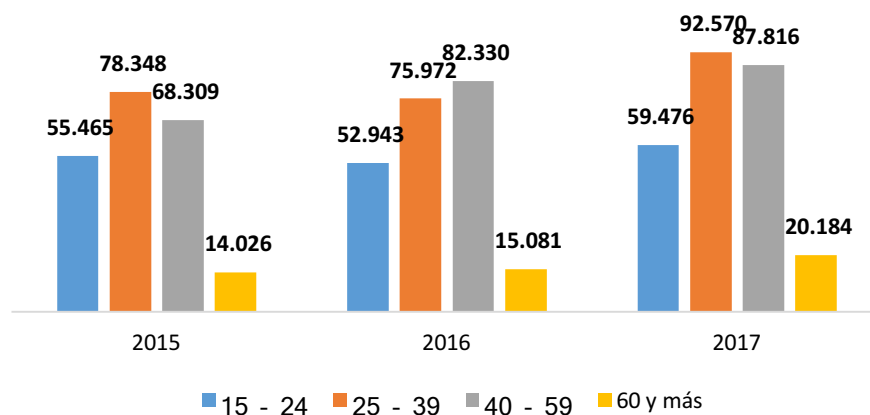
Tabla 13. Familia Profesional Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|---------|---------|---------|----------------|
| Población ocupada | | 216,143 | 226,329 | 260,049 | 9.8% |
| % Total Población ocupada | | 5.3% | 5.3% | 5.9% | |
| Por sector* | Formal | 65,396 | 76,761 | 84,491 | 13.7% |
| | % Empleo Formal | 3.7% | 4.3% | 4.7% | |
| | Informal | 150,747 | 149,568 | 175,558 | 8.3% |
| | % Empleo Informal | 6.4% | 6.1% | 6.8% | |
| Por sexo | Masculino | 204,914 | 209,943 | 234,466 | 7.1% |
| | % Empleo Masculino | 8.1% | 8.1% | 8.9% | |
| | Femenino | 11,231 | 16,387 | 25,577 | 51.0% |
| | % Empleo Femenino | 0.7% | 1.0% | 1.5% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 69.4% de los ocupados se encontraban en los tramos de edad entre 25-39 años (35.6%) y 40-59 años (33.8). Durante 2015-2017, estos fueron los tramos de edad que más aportaron al aumento de su ocupación.

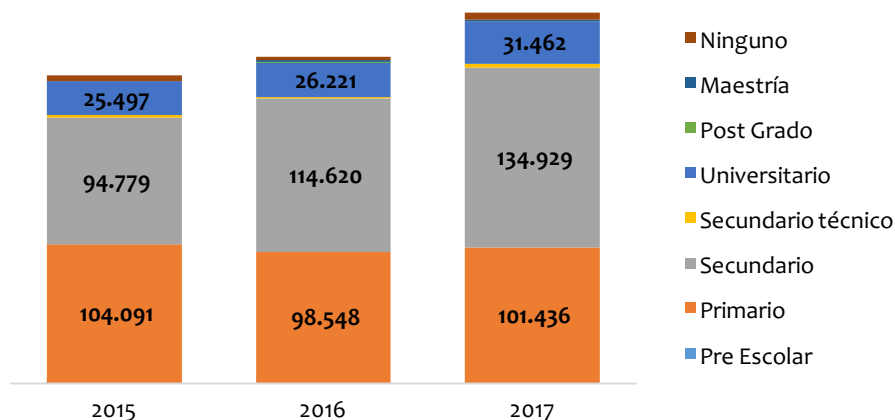
Gráfico 28. Familia Profesional Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera: Ocupados por tramos de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 49.7% del personal ocupado en esta familia profesional posee un nivel educativo secundario o secundario técnico, seguido por nivel primario o inferior (38.4%), y muy inferior el universitario o superior con un 11.9%. Del 2015 al 2017, los niveles educativos que más incidieron al aumento de la ocupación fueron el secundario y universitario, evidenciando una mejora en la calidad del empleo.

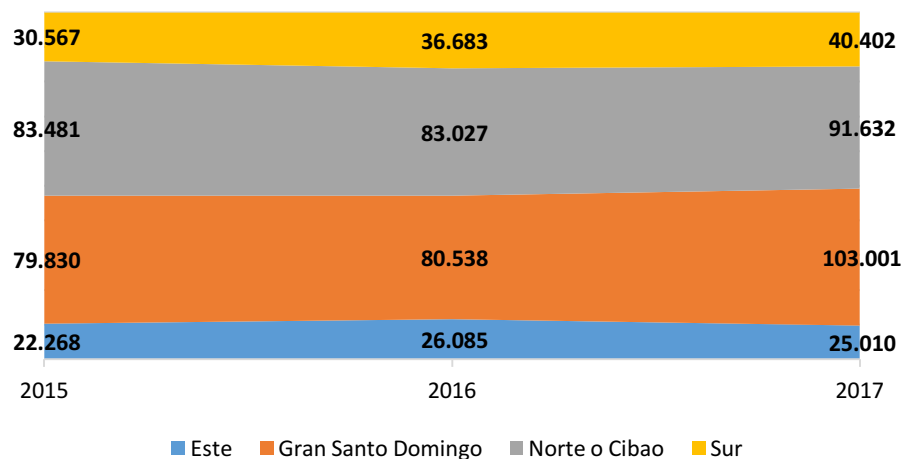
Gráfico 29. Familia Profesional Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 39.6% de los ocupados de esta familia profesional se encuentran en el Gran Santo Domingo, le sigue la región Norte o Cibao (35.2%) y muy por debajo, Sur (15.5%) y Este (9.6%). Durante 2015-2017, la región que presentó un mayor crecimiento promedio de su ocupación fue la Sur, a una tasa de 15.1%.

Gráfico 30. Familia Profesional Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA

Ocupaciones de la CIUO

Dentro de la familia profesional Electricidad y Electrónica se encuentran 13 grupos primarios en los siguientes 4 grandes grupos: 2) Profesionales, científicos e intelectuales (15.4%), 3) Técnicos y profesionales de nivel medio (30.8%), 7) Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios (38.5%) y 8) Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores (15.4%).

Tabla 14. Familia Profesional Electricidad y Electrónica: CIUO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 2151 | Ingenieros electricistas |
| | | 2152 | Ingenieros electrónicos |
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 3113 | Electrotécnicos |
| | | 3114 | Técnicos en electrónica |
| | | 3122 | Supervisores de industrias manufactureras |
| | | 3131 | Operadores de instalaciones de producción de energía |
| 7 | Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios | 7127 | Mecánicos-montadores de instalaciones de refrigeración y climatización |
| | | 7411 | Electricistas de obras y afines |
| | | 7412 | Mecánicos y ajustadores electricistas |
| | | 7413 | Instaladores y reparadores de líneas eléctricas |
| | | 7421 | Mecánicos y reparadores en electrónica |
| 8 | Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores | 8182 | Operadores de máquinas de vapor y calderas |
| | | 8212 | Ensambladores de equipos eléctricos y electrónicos |

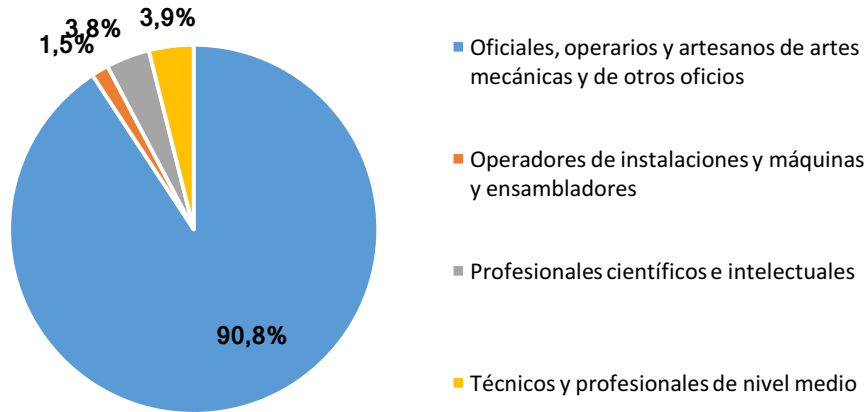
Fuente: *Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08*

Datos de empleo y desempleo

Por gran grupo ocupación, en el siguiente gráfico se observa que el 90.8% de los ocupados en esta familia profesional son oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios. Entre las principales ocupaciones se destacan: Electricistas de obras y afines (27.4%), Ajustadores e instaladores en electrónica (21.3%) y Ajustadores electricistas (21.2%). Otros grandes grupos dentro de esta familia

son los técnicos y profesionales de nivel medio (3.9%), profesionales, científicos e intelectuales (3.8%) y operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores (1.5%).

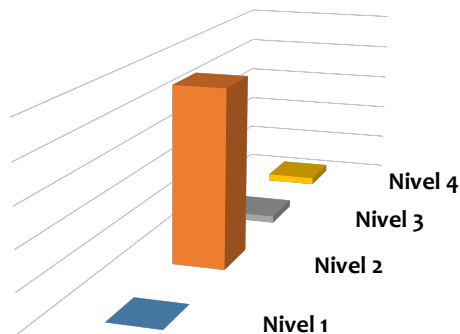
Gráfico 31. Familia Profesional Electricidad y Electrónica: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Dado su nivel de especialidad y la naturaleza de sus ocupaciones, en esta familia profesional se concentra el 92.6% de los empleados en el nivel de competencias 2, representando el 3.5% del total de ocupados de la economía bajo esta categoría.

Gráfico 32. Familia Profesional Electricidad y Electrónica: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Para el año 2017, la familia profesional de Electricidad y Electrónica tenía una ocupación de 102,880 empleados, alcanzando un 2.3% de la población ocupada. Durante 2015-2017, esta familia profesional creció a una tasa promedio de 4.4%.

La mayoría de sus ocupados (60.1%) labora en el sector informal, tendencia que se ha mantenido relativamente constante durante 2015-2017.

Por género, en esta familia profesional el 99.0% de sus empleados se concentra en el sexo masculino, representando el 3.9% del total de la ocupación masculina. Cabe destacar que durante 2015-2017, el sexo femenino ha reducido su participación en esta familia profesional a una tasa promedio de 32.1%

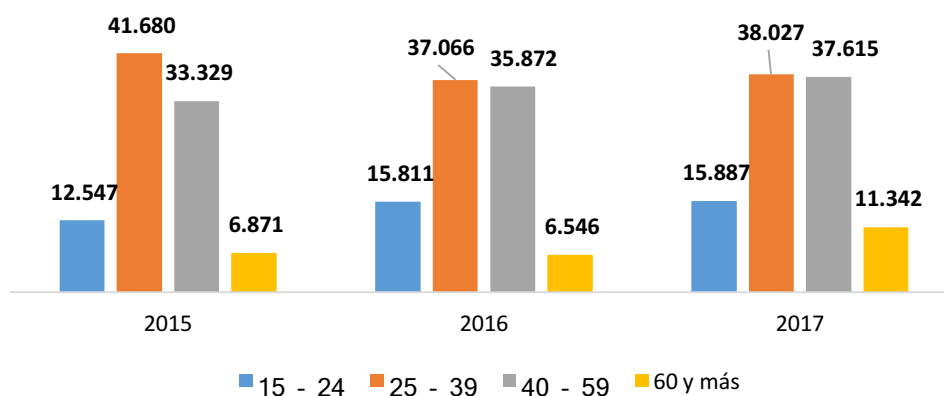
Tabla 15. Familia Profesional Electricidad y Electrónica: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|--------|--------|---------|----------------|
| Población ocupada | | 94,431 | 95,297 | 102,880 | 4.4% |
| % Total Población ocupada | | 2.3% | 2.2% | 2.3% | |
| Por sector | Formal | 38,670 | 39,035 | 41,053 | 3.1% |
| | % Empleo Formal | 2.2% | 2.2% | 2.3% | |
| | Informal | 55,761 | 56,262 | 61,827 | 5.4% |
| | % Empleo Informal | 2.4% | 2.3% | 2.4% | |
| Por sexo | Masculino | 91,497 | 92,407 | 101,806 | 5.6% |
| | % Empleo Masculino | 3.6% | 3.6% | 3.9% | |
| | Femenino | 2,931 | 2,892 | 1,074 | -32.1% |
| | % Empleo Femenino | 0.2% | 0.2% | 0.1% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Por edad, en el 2017, el 73.5% de los ocupados de la familia profesional Electricidad y Electrónica se encontraban entre 25-39 años (37.0%) y 40-59 años (36.6%). Durante 2015-2017, el rango de edad con mayor crecimiento promedio de su ocupación fue el de 60 y más, alcanzando una tasa promedio de 34.3%.

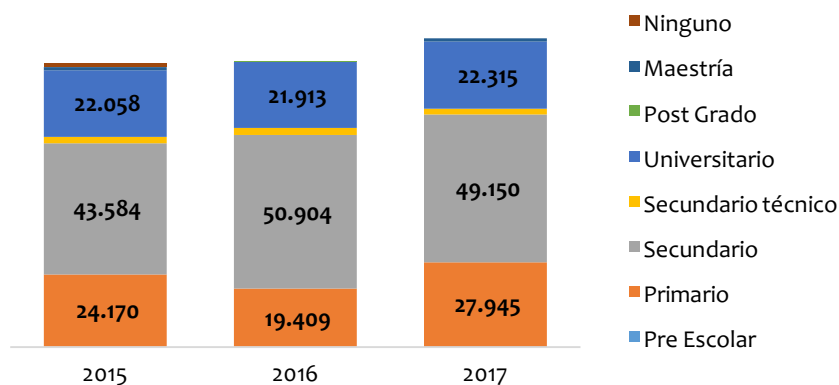
Gráfico 33. Familia Profesional Electricidad y Electrónica: Ocupados por rango de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En el 2017, el 49.8% de los ocupados tenían un nivel educativo secundario y secundario técnico, seguido por primario e inferior (27.4%) y universitario y posterior (22.8%). Del 2015 al 20217, no se evidencian cambios significativos en la estructura educativa de la familia profesional.

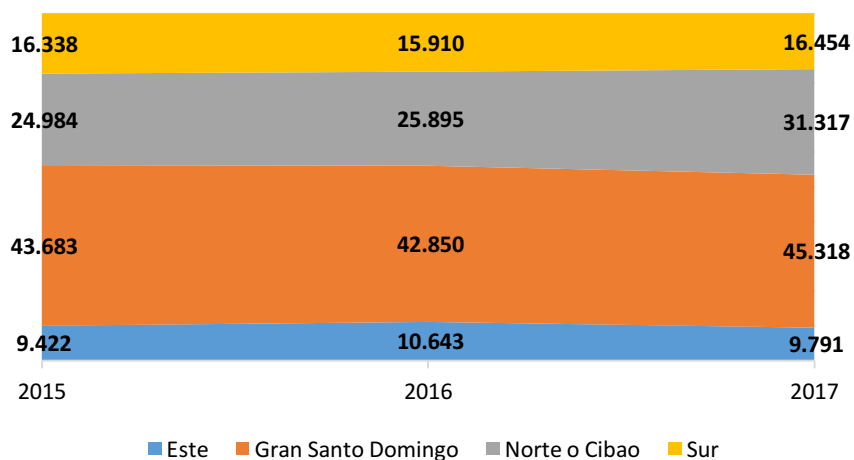
Gráfico 34. Familia Profesional Electricidad y Electrónica: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En la región del Gran Santo Domingo se concentra el 44.0% de los ocupados de la familia profesional electricidad y electrónica, seguido por Norte o Cibao (30.4%), Sur (16.0%) y Este (9.5%). Cabe destacar que, durante 2015-2017, los empleados de la zona Norte o Cibao aumentaron a una tasa promedio de 12.3%.

Gráfico 35. Familia Profesional Electricidad y Electrónica: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA

Ocupaciones de la CIUO

Desde la perspectiva de las ocupaciones, la familia profesional de Construcción y Minería se conforma por 32 grupos primarios, presentes en los siguientes grandes grupos: 1) Directores y Gerentes (3.1%), 2) Profesionales, científicos e intelectuales (15.6%), 3) Técnicos y profesionales de nivel medio (18.8%), 7) Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios (37.5%), 8) Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores (12.5%) y 9) Ocupaciones elementales (12.5%).

Tabla 16. Familia Profesional Construcción y Minería: CIUO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| 1 | Directores y Gerentes | 1323 | Directores de empresas de construcción |
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 2142 | Ingenieros civiles |
| | | 2161 | Arquitectos |
| | | 2162 | Arquitectos paisajistas |
| | | 2164 | Urbanistas e ingenieros de tránsito |
| | | 2165 | Cartógrafos y agrimensores |
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 3112 | Técnicos en ingeniería civil |
| | | 3117 | Técnicos en ingeniería de minas y metalurgia |
| | | 3118 | Delineantes y dibujantes técnicos |
| | | 3121 | Supervisores en ingeniería de minas |
| | | 3123 | Supervisores de la construcción |
| | | 3432 | Diseñadores y decoradores de interior |
| 7 | Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios | 7111 | Constructores de casas |
| | | 7112 | Albañiles |
| | | 7114 | Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines |
| | | 7119 | Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines no clasificados bajo otros epígrafes |
| | | 7121 | Techadores |
| | | 7122 | Parqueteros y colocadores de suelos |
| | | 7123 | Revocadores |
| | | 7124 | Instaladores de material aislante y de insonorización |
| | | 7126 | Fontaneros e instaladores de tuberías |
| | | 7131 | Pintores y empapeladores |
| | | 7132 | Barnizadores y afines |
| | | 7542 | Dinamiteros y pegadores |
| 8 | Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores | 8111 | Mineros y operadores de instalaciones mineras |
| | | 8112 | Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas |
| | | 8113 | Perforadores y sondistas de pozos y afines |

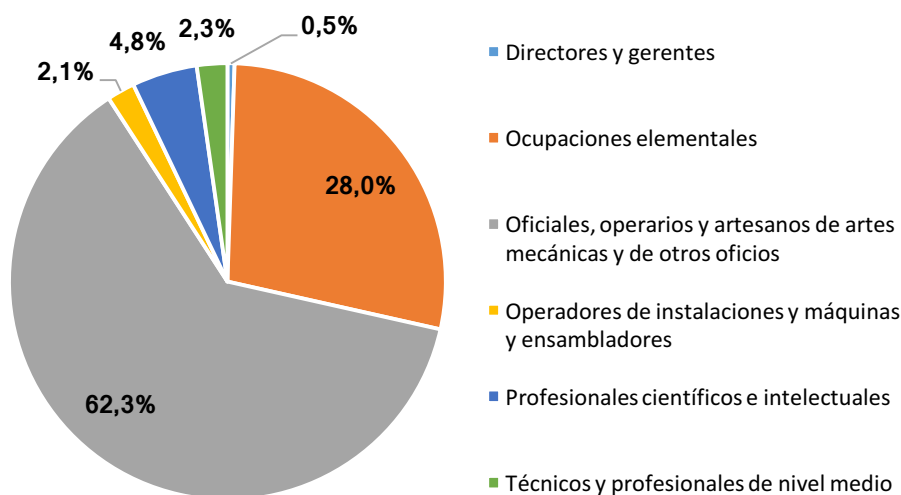
| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|--|
| | | 8342 | Operadores de máquinas de movimiento de tierras y afines |
| 9 | Ocupaciones elementales | 9311 | Peones de minas y canteras |
| | | 9312 | Peones de obras públicas y mantenimiento |
| | | 9313 | Peones de la construcción de edificios |
| | | 9622 | Personas que realizan trabajos varios |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

Los oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios ocupan el 62.3% de la familia profesional de Construcción y Minería, seguido por ocupaciones elementales (28.0%). Las ocupaciones más comunes dentro de los profesionales de nivel medio de esta familia profesional están los albañiles (57.9%), pintores y empapeladores (11.7%) y Fontaneros e instaladores de tuberías (11.4%). Por su parte, en la categoría de ocupaciones elementales se destacan los obreros peones de la construcción de edificios (92.7%).

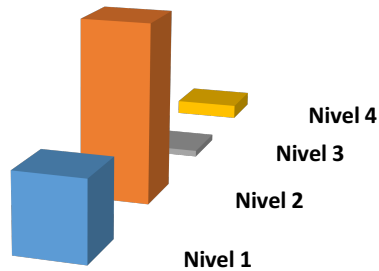
Gráfico 36. Familia Profesional Construcción y Minería: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 92.4% del personal ocupado de Construcción y Minería se agrupaba en los niveles de competencias más bajos, correspondiendo al nivel 1 (28.0%) y al nivel 2 (64.4%). A pesar de la baja participación de ocupados en el nivel 4 (5.4%) dentro de la familia profesional, se resalta que es la cuarta mayor empleadora bajo esta categoría, con un 4.1% del total.

Gráfico 37. Familia Profesional Construcción y Minería: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En el año 2017, la familia profesional de Construcción y Minería alcanzó una ocupación de 304,942 personas, un 7.0% del total. Durante 2015-2017, la ocupación dentro de esta familia profesional, ha crecido a un promedio de 4.6%. El mismo ha sido impulsado por Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines, Pintores y empapeladores y Revocadores

El 86.4% de los empleados que laboran en este sector lo hacen en el sector informal, siendo la quinta familia profesional que más aporta a la informalidad. Más aún, de 2015 a 2017, la población ocupada en este sector ha aumentado a una tasa promedio de 7.0%, mientras que la formal se ha venido reduciendo. Por sexo, en el 2017, el 97.0% de los ocupados pertenecían al sexo masculino, representando el 11.2% del total del empleo masculino y cuarta familia que más hombres ocupa.

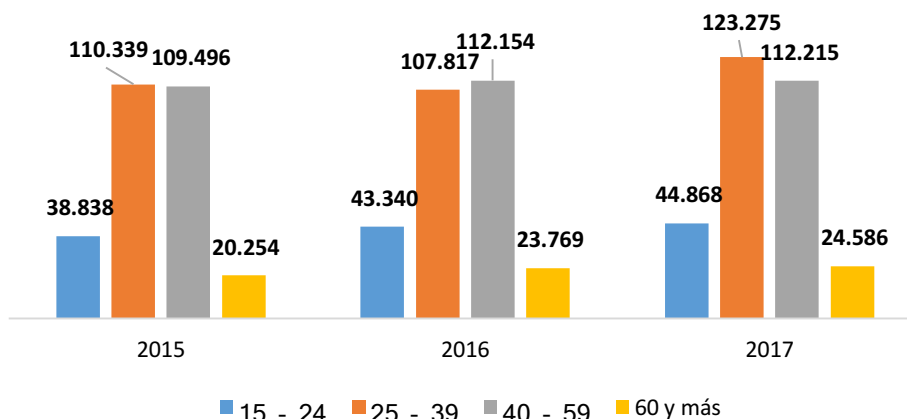
Tabla 17. Familia Profesional Construcción y Minería: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|---------|---------|---------|----------------|
| Población ocupada | | 278,923 | 287,082 | 304,942 | 4.6% |
| % Total Población ocupada | | 6.8% | 6.7% | 7.0% | |
| Por sector* | Formal | 48,890 | 44,118 | 41,516 | -7.8% |
| | % Empleo Formal | 2.8% | 2.4% | 2.3% | |
| | Informal | 230,033 | 242,964 | 263,426 | 7.0% |
| | % Empleo Informal | 9.7% | 9.9% | 10.3% | |
| Por sexo | Masculino | 266,306 | 278,629 | 295,677 | 5.4% |
| | % Empleo Masculino | 10.6% | 10.7% | 11.2% | |
| | Femenino | 12,622 | 8,448 | 9,269 | -11.7% |
| | % Empleo Femenino | 0.8% | 0.5% | 0.5% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

La familia profesional Construcción y Minería está principalmente conformada por personas entre 25-39 años (40.4%) y 40-59 años (36.8%). A pesar de que todos los tramos de edad han crecido durante el periodo 2015-2017, los que más incidieron a la creación de empleo fueron 25-39 años y 15-24 años.

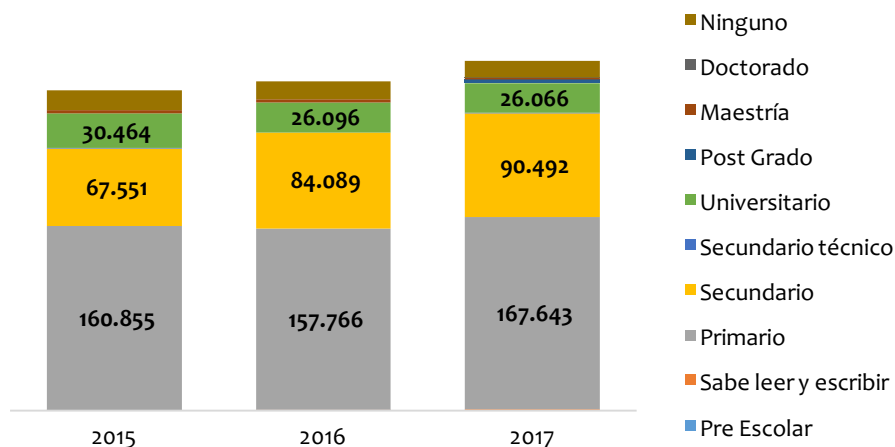
Gráfico 38. Familia Profesional Construcción y Minería: Ocupados por rango de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Esta familia se caracteriza por un bajo nivel educativo, en el cual, el 60.1% del personal alcanzaba un nivel primario o inferior. En los últimos tres años, los nuevos empleos fueron principalmente ocupados por personal con nivel educativo secundario, primario y de post grado.

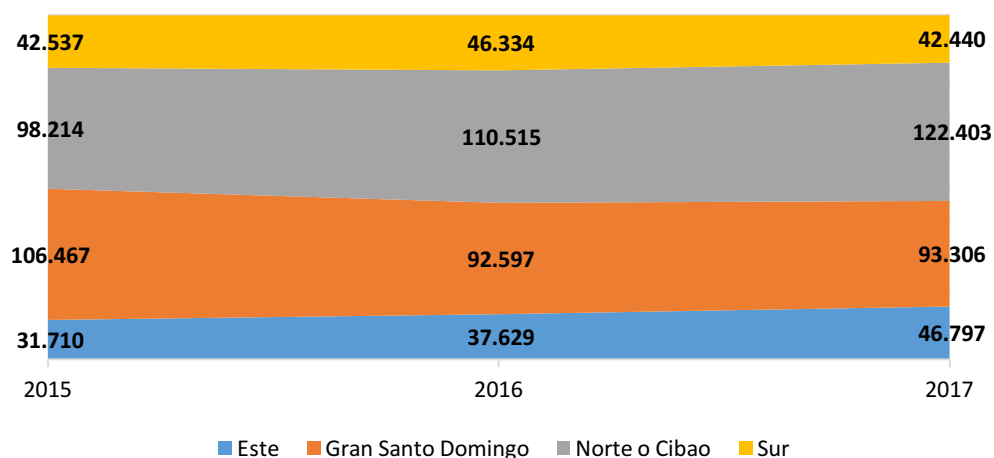
Gráfico 39. Familia Profesional Construcción y Minería: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 70.7% de los ocupados en esta familia profesional se encuentran localizados en la zona Norte o Cibao (40.1%) y el Gran Santo Domingo (30.6%). Durante 2015-2017, la ocupación presentó un mayor crecimiento promedio en la región del Este (21.5%) y el Norte o Cibao (11.6%).

Gráfico 40. Familia Profesional Construcción y Minería: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL COMERCIO

Ocupaciones de la CIUO

De un total de 9 grandes grupos, la familia profesional de Comercio se concentra en 6 de ellos, los cuales se detallan en la siguiente tabla por los 27 grupos primarios correspondientes: 1) Directores y Gerentes (11.1%), 2) Profesionales, científicos e intelectuales (14.8%), 3) Técnicos y profesionales de nivel medio (14.8%), 4) Personal de apoyo administrativo (3.7%), 5) Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados (40.7%) y 9) Ocupaciones elementales (14.8%).

Tabla 18. Familia Profesional Comercio: CIUO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| 1 | Directores y Gerentes | 1221 | Directores de ventas y comercialización |
| | | 1222 | Directores de publicidad y relaciones públicas |
| | | 1420 | Gerentes de comercios al por mayor y al por menor |
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 2431 | Profesionales de la publicidad y la comercialización |
| | | 2432 | Profesionales de relaciones públicas |
| | | 2433 | Profesionales de ventas técnicas y médicas (excluyendo la TIC) |
| | | 2434 | Profesionales de ventas de tecnología de la información y las comunicaciones |
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 3322 | Representantes comerciales |
| | | 3323 | Agentes de compras |
| | | 3324 | Agentes de compras y consignatarios |

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|---|
| | | 3339 | Agentes de servicios comerciales no clasificados bajo otros epígrafes |
| 4 | Personal de apoyo administrativo | 4321 | Empleados de control de abastecimientos e inventario |
| 5 | Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados | 5211 | Vendedores de quioscos y de puestos de mercado |
| | | 5212 | Vendedores ambulantes de productos comestibles |
| | | 5221 | Comerciantes de tiendas |
| | | 5222 | Supervisores de tiendas y almacenes |
| | | 5223 | Asistentes de venta de tiendas y almacenes |
| | | 5230 | Cajeros y expendedores de billetes |
| | | 5241 | Modelos de moda, arte y publicidad |
| | | 5242 | Demostradores de tiendas |
| | | 5243 | Vendedores puerta a puerta |
| | | 5244 | Vendedores por teléfono |
| | | 5249 | Vendedores no clasificados bajo otros epígrafes |
| 9 | Ocupaciones elementales | 9321 | Empacadores manuales |
| | | 9334 | Reponedores de estanterías |
| | | 9510 | Trabajadores ambulantes de servicios y afines |
| | | 9520 | Vendedores ambulantes (excluyendo de comida) |

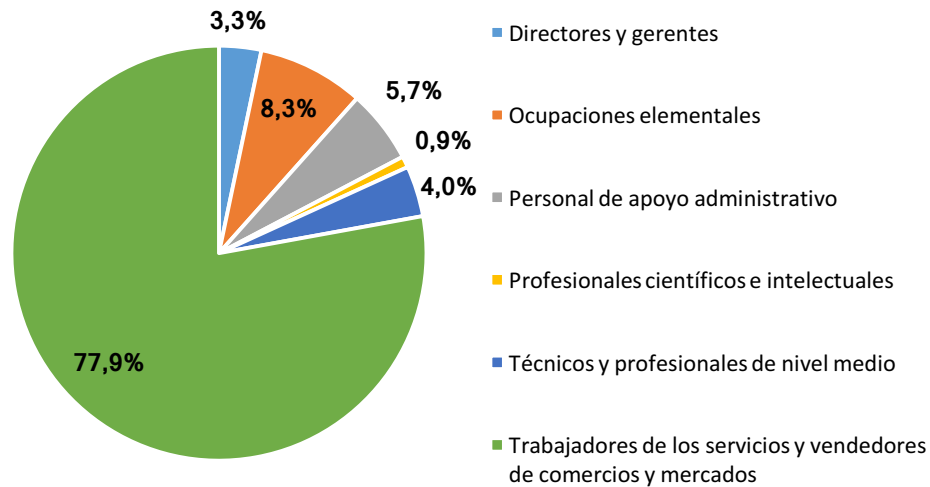
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

Por gran grupo ocupacional, los ocupados dentro de la familia profesional de Comercio, están mayormente concentrados en los trabajadores de servicios y vendedores de comercios y mercados, específicamente, en las ocupaciones de Empacadores manuales y Vendedores ambulantes (excluyendo de comida).

El 77.9% de los empleados de Comercio se concentra en el gran grupo de trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados, entre las ocupaciones más destacadas: Vendedores en quioscos y puestos de mercado (26.8%), Comerciantes de tiendas (20.4%) y Vendedores puerta a puerta (10.4%). Con respecto a la ocupación total del país, cabe destacar que esta familia profesional es la mayor empleadora de trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados (50.0%).

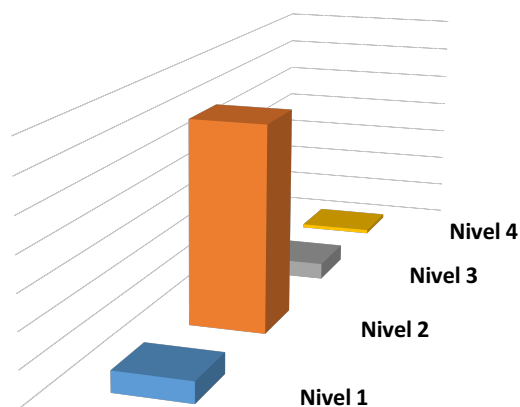
Gráfico 41. Familia Profesional Comercio: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Dada la naturaleza de esta familia profesional, el 83.6% del personal se concentra en el nivel 2, seguido por el nivel 1 (8.3%), nivel 3 (6.5%) y nivel 4 (1.6%). Se resalta que esta es la familia profesional con mayor participación de personal ocupado en el nivel de competencias 2, al alcanzar un 22.2% del total.

Gráfico 42. Familia Profesional Comercio: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Para el 2017, la población ocupada dentro de la familia profesional de Comercio alcanzó los 731,116 empleados, representando un 16.7% del total. Cabe destacar que esta es la familia profesional con mayor ocupación y que durante 2015-2017 ha crecido en un promedio de 2.1%.

Entre las ocupaciones que más aportaron al crecimiento del empleo de esta familia profesional se encuentran los Vendedores puerta a puerta, Comerciantes de tiendas y Cajeros de comercio, taquilleros y expendedores de boletas.

Con respecto a su caracterización, cabe resaltar que el 66.9% de sus empleados se encontraban en el sector informal, siendo la familia profesional con mayor cantidad de empleados informales y aportando el 19.1% del total de la economía. Dada la alta ocupación de esta familia profesional, aunque los empleados formales apenas representen el 33.1% dentro Comercio, son la segunda que más aportan empleos a la formalidad, representado un 13.3%.

Se evidencia que una distribución muy igualitaria, en la que la ocupación masculina apenas supera a la femenina por 1.8 puntos porcentuales. En cuanto al ranking, Comercio es la segunda familia mayor empleadora del sexo femenino y la tercera mayor empleadora del sexo masculino, con un 20.6% y 14.1% del total, respectivamente.

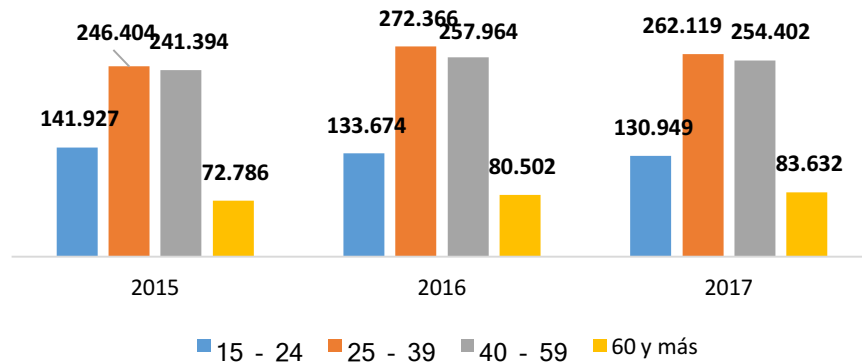
Tabla 19. Familia Profesional Comercio: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|---------|---------|---------|----------------|
| Población ocupada | | 702,499 | 744,508 | 731,116 | 2.1% |
| % Total Población ocupada | | 17.1% | 17.5% | 16.7% | |
| Por sector | Formal | 233,136 | 253,838 | 241,637 | 2.0% |
| | % Empleo Formal | 13.3% | 14.1% | 13.3% | |
| | Informal | 469,363 | 490,670 | 489,479 | 2.1% |
| | % Empleo Informal | 19.9% | 20.0% | 19.1% | |
| Por sexo | Masculino | 396,452 | 404,892 | 372,268 | -3.0% |
| | % Empleo Masculino | 15.7% | 15.6% | 14.1% | |
| | Femenino | 306,042 | 339,614 | 358,844 | 8.3% |
| | % Empleo Femenino | 19.2% | 20.4% | 20.6% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Similar al resto de las familias profesionales, la ocupación se agrupa, en su mayoría, entre los tramos de edad de 25-39 años (35.9%) y 40-59 años (34.8%). Cabe destacar que, a pesar de ser la familia profesional que más aporta empleo al rango de edad entre 15 a 24 años, es el único que ha presentado una reducción de su ocupación durante 2015-2017.

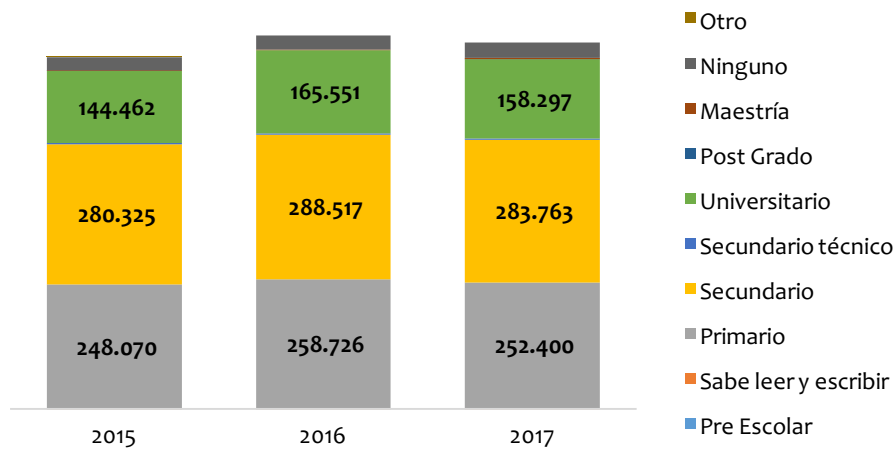
Gráfico 43. Familia Profesional Comercio: Ocupados por rango de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 73.8% del personal ocupado tiene un nivel educativo primario o inferior (34.6%) y secundario o secundario técnico (39.2%). Cabe destacar que del 2015 al 2017, el nivel universitario fue el que más aportó a la creación de empleo.

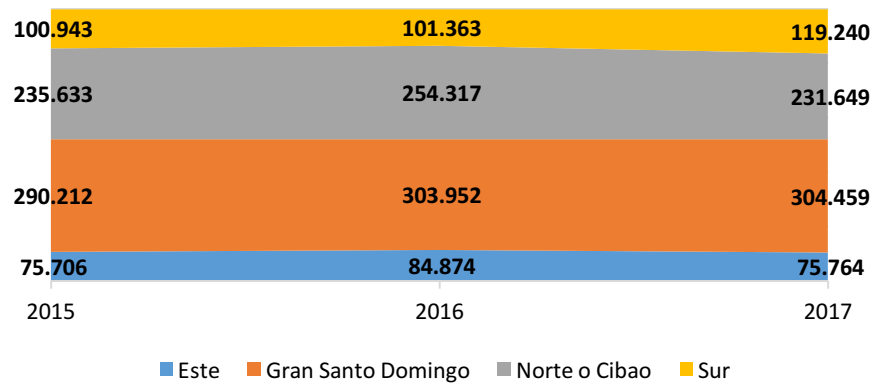
Gráfico 44. Familia Profesional Comercio: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 73.3% de los ocupados en esta familia profesional se encuentra en la región del Gran Santo Domingo (41.6%) y Norte o Cibao (31.7%). Durante el periodo 2015-2017 la ocupación en promedio ha aumentado en todas las regiones, excepto en la Norte o Cibao. Esta es la familia profesional que tiene una concentración mayor de ocupación en todas las regiones del país, con excepción del Sur.

Gráfico 45. Familia Profesional Comercio: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

Ocupaciones de la CIUO

La familia profesional Transporte y Logística se integra por 21 grupos primarios que se agrupan en los grandes grupos de 1) Directores y Gerentes (4.8%), 3) Técnicos y profesionales de nivel medio (19.0%), 4) Personal de apoyo administrativo (9.5%), 5) Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados (14.3%), 8) Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores (38.1%) y 9) Ocupaciones elementales (14.3%).

Tabla 20. Familia Profesional Transporte y Logística: CIUO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|---|
| 1 | Directores y Gerentes | 1324 | Directores de empresas de abastecimiento, distribución y afines |
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 3153 | Pilotos de aviación y afines |
| | | 3154 | Controladores de tráfico aéreo |
| | | 3155 | Técnicos en seguridad aeronáutica |
| | | 3331 | Declarantes o gestores de aduana |
| 4 | Personal de apoyo administrativo | 4323 | Empleados de servicios de transporte |
| | | 4412 | Empleados de servicios de correos |
| | | 5111 | Auxiliares de servicio de abordó |
| 5 | Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados | 5112 | Revisores y cobradores de los transportes públicos |
| | | 5245 | Expendedores de gasolineras |
| 8 | | 8311 | Maquinistas de locomotoras |

| | | | |
|---|--|------|---|
| | Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores | 8312 | Guardafrenos, guardaguas y agentes de maniobras |
| | | 8321 | Conductores de motocicletas |
| | | 8322 | Conductores de automóviles, taxis y camionetas |
| | | 8331 | Conductores de autobuses y tranvías |
| | | 8332 | Conductores de camiones pesados |
| | | 8343 | Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines |
| | | 8344 | Operadores de autoelevadoras |
| 9 | Ocupaciones elementales | 9331 | Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo |
| | | 9333 | Peones de carga |
| | | 9621 | Mensajeros, mandaderos, maleteros y repartidores |

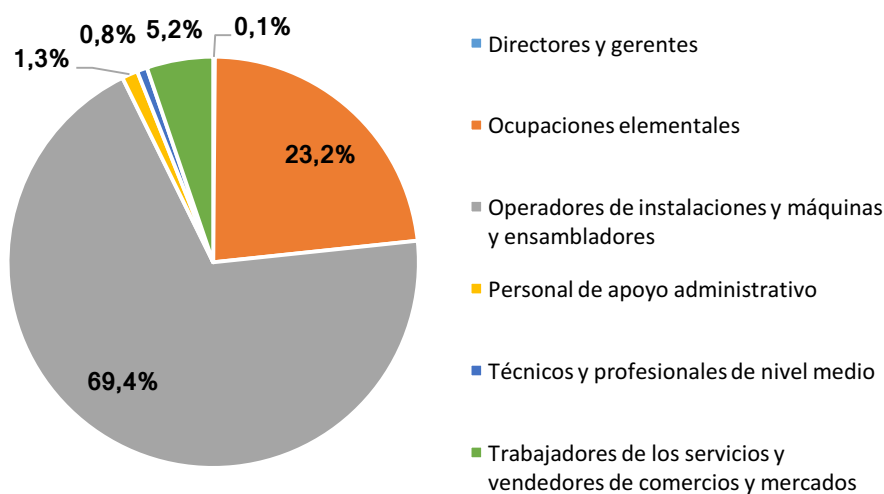
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

En el año 2017, más de las dos tercera parte (69.4%) de los ocupados de Transporte y Logística se encuentran dentro del gran grupo de operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores, específicamente en las ocupaciones de Conductores de motocicletas (40.7%), Conductores de camionetas, vehículos livianos y taxis (25.0%) y Conductores de camiones y vehículos pesados (18.9%).

En ocupaciones elementales, las categorías más comunes son Obreros y peones de carga (53.5%) y Mensajeros, mandaderos, maleteros y repartidores (45.6%).

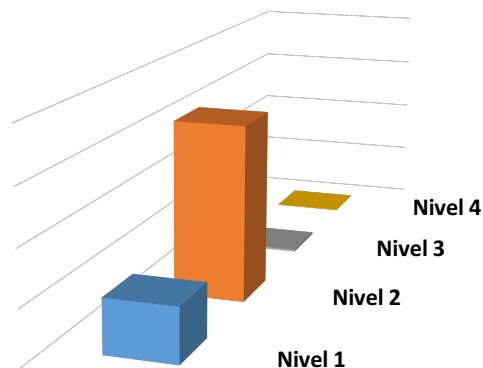
Gráfico 46. Familia Profesional Transporte y Logística: Grandes grupos ocupacionales 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Transporte y Logística se caracteriza por concentrar el 99.1% su ocupación en los menores niveles de competencias. En este sentido, es la tercera y la segunda familia profesional con mayor aporte de empleo a los niveles de competencia más bajo 1 y 2, respectivamente.

Gráfico 47. Familia Profesional Transporte y Logística: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En el año 2017, Transporte y Logística, ocupaba 427,341 personas, un 9.8% del total de la población empleada. Del 2015 al 2017, presentó un crecimiento promedio de 5.6%, el quinto mayor de las familias profesionales. Este aumento de personal ocupado estuvo principalmente impulsado por Conductores de motocicletas, Conductores de buses, microbuses y tranvías y Expendedores de combustibles para vehículos.

Esta familia profesional se identifica por ser mayoritariamente informal (63.3%), tendencia que se mantiene casi invariable durante el periodo analizado. Dada su alta tasa de ocupación, esta familia profesional ocupa la cuarta y quinta posición del ranking de mayor aporte al empleo para el sector informal y formal, respectivamente.

Por sexo, casi en su totalidad (98.6%) se encuentra ocupada por personal de sexo masculino, siendo la familia profesional que más aporta empleo a este género, con un 15.9% del total.

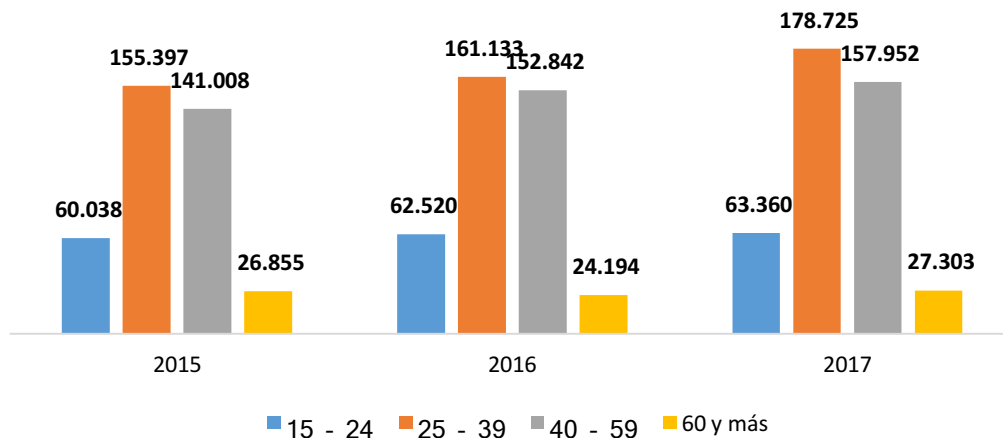
Tabla 21. Familia Profesional Transporte y Logística: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|---------|---------|---------|----------------|
| Población ocupada | | 383,284 | 400,698 | 427,341 | 5.6% |
| % Total Población ocupada | | 9.3% | 9.4% | 9.8% | |
| Por sector | Formal | 136,707 | 140,248 | 156,679 | 7.2% |
| | % Empleo Formal | 7.8% | 7.8% | 8.6% | |
| | Informal | 246,577 | 260,450 | 270,662 | 4.8% |
| | % Empleo Informal | 10.4% | 10.6% | 10.5% | |
| Por sexo | Masculino | 377,973 | 395,123 | 421,279 | 5.6% |
| | % Empleo Masculino | 15.0% | 15.2% | 15.9% | |
| | Femenino | 5,316 | 5,566 | 6,074 | 6.9% |
| | % Empleo Femenino | 0.3% | 0.3% | 0.3% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Por rango de edad, la ocupación de esta familia profesional se distribuye en 25-39 años (41.8%), 40-59 años (37.0%), 15-24 años (14.8%) y 60 y más (6.4%). Durante 2015-2017 todos los tramos de edad presentaron un aumento promedio de su ocupación, de 25-39 años fue el que lo hizo a una mayor tasa, alcanzado un 7.3%.

Gráfico 48. Familia Profesional Transporte y Logística: Ocupados por rango de edad

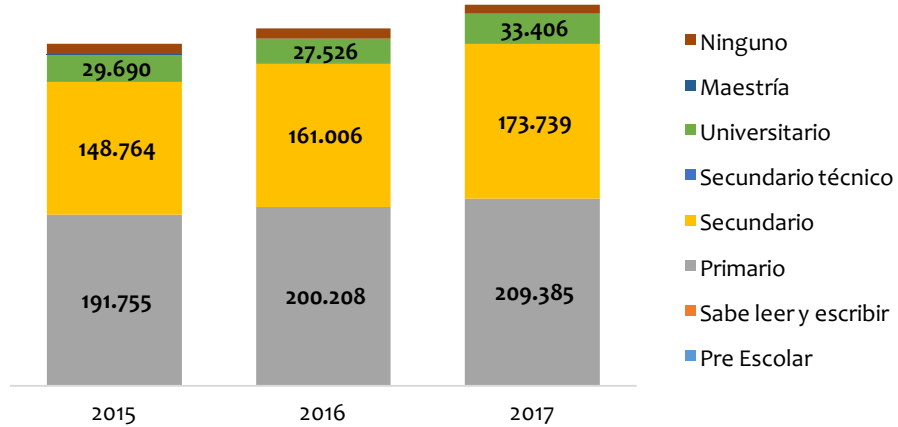


Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El nivel educativo de esta familia profesional acorde a los niveles de competencias que se especificaron anteriormente, el 89.7% de los ocupados tenían un nivel educativo secundario o secundario técnico.

Del 2015 al 2017, no se observaron cambios significativos de la estructura educativa de Transporte y Logística.

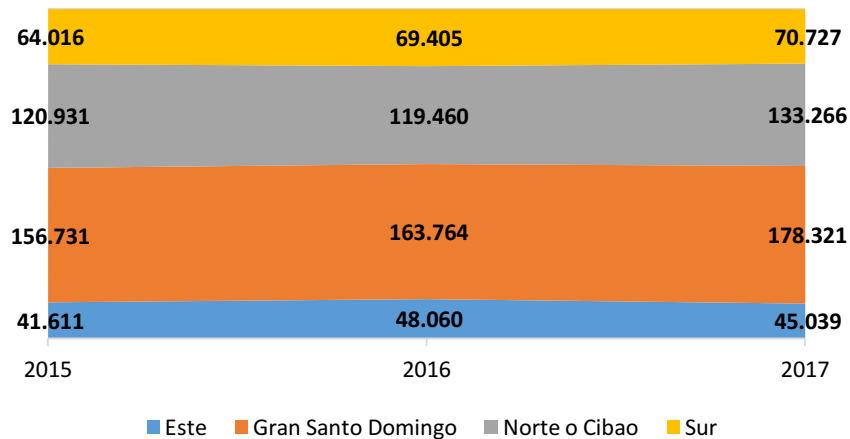
Gráfico 49. Familia Profesional Transporte y Logística: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El personal ocupado de Transporte y Logística se concentra en la región del Gran Santo Domingo (41.7%) y Norte o Cibao (31.2%). Del 2015 al 2017, estas fueron las regiones en las que se presentó un mayor crecimiento promedio de la ocupación de esta familia profesional.

Gráfico 50. Familia Profesional Transporte y Logística: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL ADMINISTRACION, FINANZAS Y DERECHO

Ocupaciones de la CIUO

La familia profesional de Administración, Finanzas y Derecho concentra 64 grupos primarios en la República Dominicana, agrupadas en los grandes grupos de 1) Directores y Gerentes (17.2%), 2) Profesionales, científicos e intelectuales (17.2%), 3) Técnicos y profesionales de nivel medio (29.7%), 4) Personal de apoyo administrativo (34.4%) y 9) Ocupaciones elementales (1.6%).

Tabla 22. Familia Profesional Administración, Finanzas y Derecho: CIUO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|---|
| 1 | Directores y Gerentes | 1111 | Miembros del poder legislativo |
| | | 1112 | Personal directivo de la administración pública |
| | | 1115 | Miembros del Poder Ejecutivo y de los Gobiernos Locales o Seccionales |
| | | 1120 | Directores generales y gerentes generales |
| | | 1211 | Directores financieros |
| | | 1212 | Directores de recursos humanos |
| | | 1213 | Directores de políticas y planificación |
| | | 1219 | Directores de administración y servicios no clasificados bajo otros epígrafes |
| | | 1346 | Gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros |
| | | 1349 | Directores y gerentes de servicios profesionales no clasificados bajo otros epígrafes |
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 1439 | Gerentes de servicios no clasificados bajo otros epígrafes |
| | | 2411 | Contables |
| | | 2412 | Asesores financieros y en inversiones |
| | | 2413 | Analistas financieros |
| | | 2421 | Analistas de gestión y organización |
| | | 2422 | Especialistas en políticas de administración |
| | | 2423 | Especialistas en políticas y servicios de personal y afines |
| | | 2424 | Especialistas en formación del personal |
| | | 2611 | Abogados |
| | | 2612 | Jueces |
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 2619 | Profesionales en derecho no clasificados bajo otros epígrafes |
| | | 2631 | Economistas |
| | | 3311 | Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros |
| | | 3312 | Oficiales de préstamos y créditos |
| | | 3313 | Tenedores de libros |

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|----------------------------------|-----------------------|---|
| | | 3314 | Profesionales de nivel medio de servicios estadísticos, matemáticos y afines |
| | | 3315 | Tasadores |
| | | 3321 | Agentes de seguros |
| | | 3333 | Agentes de empleo y contratistas de mano de obra |
| | | 3334 | Agentes inmobiliarios |
| | | 3341 | Supervisores de secretaría |
| | | 3342 | Secretarios jurídicos |
| | | 3343 | Secretarios administrativos y ejecutivos |
| | | 3344 | Secretarios médicos |
| | | 3351 | Agentes de aduana e inspectores de fronteras |
| | | 3352 | Agentes de administración tributaria |
| | | 3353 | Agentes de servicios de seguridad social |
| | | 3354 | Agentes de servicios de expedición de licencias y permisos |
| | | 3359 | Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley y afines no clasificados bajo otros epígrafes |
| | | 3359 | Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley y afines no clasificados bajo otros epígrafes |
| | | 3411 | Profesionales de nivel medio del derecho y servicios legales y afines |
| 4 | Personal de apoyo administrativo | 4110 | Oficinistas generales |
| | | 4120 | Secretarios (general) |
| | | 4131 | Operadores de máquinas de procesamiento de texto y mecanógrafos |
| | | 4132 | Grabadores de datos |
| | | 4211 | Cajeros de bancos y afines |
| | | 4212 | Receptores de apuestas y afines |
| | | 4213 | Prestamistas |
| | | 4214 | Cobradores y afines |
| | | 4222 | Empleados de centros de llamadas |
| | | 4223 | Telefonistas |
| | | 4225 | Empleados de ventanillas de informaciones |
| | | 4226 | Recepcionistas (general) |
| | | 4227 | Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados |
| | | 4229 | Empleados de servicios de información al cliente no clasificados bajo otros epígrafes |
| | | 4311 | Empleados de contabilidad y cálculo de costos |
| | | 4312 | Empleados de servicios estadísticos, financieros y de seguros |
| | | 4313 | Empleados encargados de las nóminas |
| | | 4322 | Empleados de servicios de apoyo a la producción |
| 4414 | Escribientes públicos y afines | | |
| 4415 | Empleados de archivos | | |

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|--|
| | | 4416 | Empleados del servicio de personal |
| | | 4419 | Personal de apoyo administrativo no clasificado bajo otros epígrafes |
| 9 | Ocupaciones elementales | 9623 | Recolectores de dinero en aparatos de venta automática y lectores de medidores |

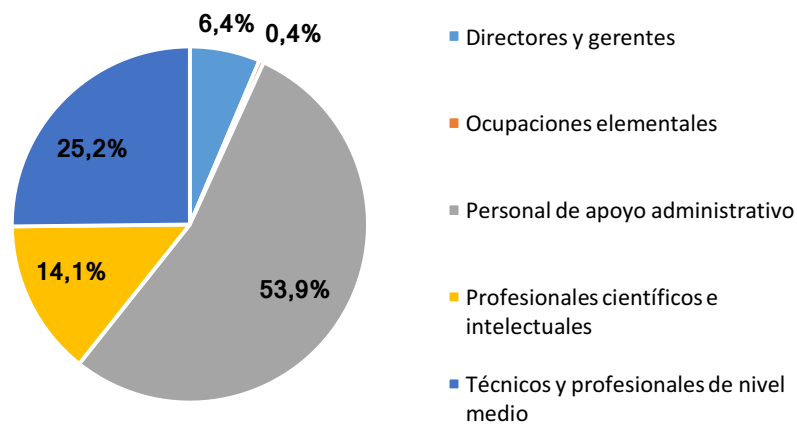
Fuente: *Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08*

Datos de empleo y desempleo

El 78.4% de la población ocupada en el 2017 se emplea dentro de los grandes grupos ocupacionales de personal de apoyo administrativo (55.5%) y técnicos y profesionales de nivel medio (23.0%). Dentro del personal de apoyo administrativo se ocupan principalmente Receptores de apuestas y afines (37.0%), Secretarios Generales (14.4%) y Grabadores de datos (7.3%). Por su parte, en los técnicos y profesionales de nivel medio, los que concentran la mayor ocupación son los Secretarios administrativos y ejecutivos (29.9%), Técnicos de contabilidad y afines (13.7%) y Analistas de préstamos y créditos (11.7%).

Del total de la ocupación, cabe resaltar que esta familia profesional es la que concentra la mayor concentración de personal de apoyo administrativo (82.4%), técnicos y profesionales de nivel medio (40.9%) y directores y gerentes (32.9%).

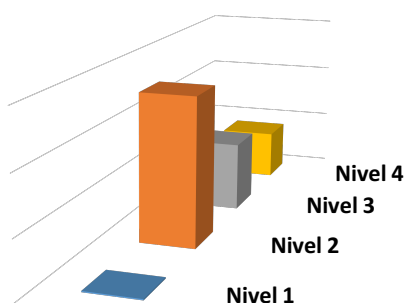
Gráfico 51. Familia Profesional Administración, Finanzas y Derecho: Gran Grupo ocupacional 2017



Fuente: *Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)*

Administración, Finanzas y Derecho tiene una distribución de su personal ocupado casi igualitaria entre los niveles más bajos de competencias (55.9%) y los más altos (44.1%). Esta dualidad, produce que sea la primera y segunda familia profesional con mayor aporte de empleo al nivel de competencias 3 y 4, respectivamente.

Gráfico 52. Familia Profesional Administración, Finanzas y Derecho: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En el 2017, Administración, Finanzas y Derecho tenía un total de 473,349 empleados, siendo la tercera familia profesional con mayor personal ocupado, al alcanzar el 10.8% del total de los empleados. Durante 2015-2017 alcanzó un crecimiento promedio de 3.9%, impulsado por Receptores de apuestas y afines, Técnicos de contabilidad y afines y Secretarios médicos.

De estos ocupados, el 75.0% se encontraba en el sector formal. Cabe destacar que aunque esta es la familia profesional que agrupa la mayor parte de los ocupados en el sector formal de la economía (19.5%), durante el periodo 2015-2017, la ocupación dentro sector informal creció, en promedio, a una mayor tasa que el formal.

La mayoría de sus empleados pertenecen al sexo femenino (65.7%), siendo la tercera familia profesional con mayor ocupación del sexo femenino, empleando alrededor del 17.9% de las mujeres que se ocuparon durante el 2017.

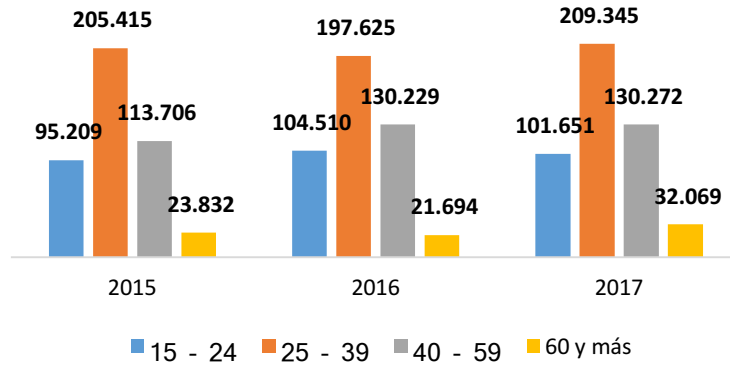
Tabla 23. Familia Profesional Administración, Finanzas y Derecho: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|---------|---------|---------|----------------|
| Población ocupada | | 438,141 | 454,073 | 473,349 | 3.9% |
| % Total Población ocupada | | 10.7% | 10.7% | 10.8% | |
| Por sector* | Formal | 334,533 | 343,577 | 355,045 | 3.0% |
| | % Empleo Formal | 19.1% | 19.0% | 19.5% | |
| | Informal | 103,608 | 110,496 | 118,304 | 6.9% |
| | % Empleo Informal | 4.4% | 4.5% | 4.6% | |
| Por sexo | Masculino | 147,996 | 158,590 | 162,394 | 4.8% |
| | % Empleo Masculino | 5.9% | 6.1% | 6.1% | |
| | Femenino | 290,156 | 295,489 | 310,959 | 3.5% |
| | % Empleo Femenino | 18.2% | 17.8% | 17.9% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Por rango de edad, en el 2017, se evidencia que el 72.1% de los ocupados se encuentra entre 25-39 años (44.1%) y 40-59 años (28.0%). Tanto dentro del rango de 15-24 y 25-39 años representa la segunda familia profesional con mayor ocupación.

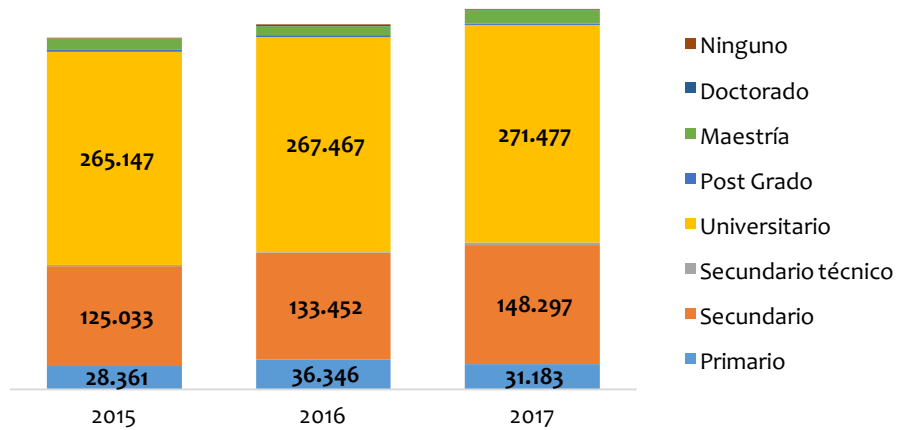
Gráfico 53. Familia Profesional Administración, Finanzas y Derecho: Ocupados por rango de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

La concentración de empleo en los niveles de competencias superiores impulsa que en esta familia profesional se concentre el 61.3% de los ocupados en los niveles universitarios y superiores, el 32.0% en secundario o secundario técnico y apenas un 6.7% en primario o inferior.

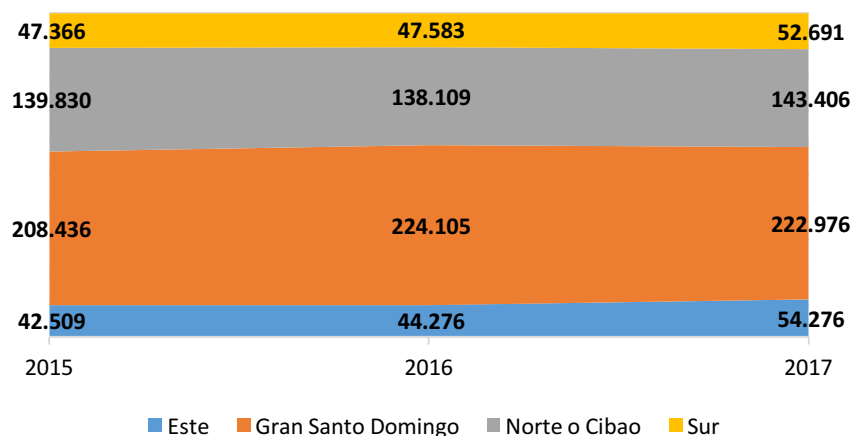
Gráfico 54. Familia Profesional Administración, Finanzas y Derecho: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

La gran mayoría de la ocupación de esta familia profesional se concentra en las regiones del Gran Santo Domingo (47.1%) y Norte o Cibao (30.3%). Durante 2015-2017 ha crecido la ocupación en esta familia profesional en todas las regiones, haciéndolo a una mayor tasa en el Este (13.4%) y en el Sur (5.6%).

Gráfico 55. Familia Profesional Administración, Finanzas y Derecho: Ocupación por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL HOSTELERIA Y TURISMO

Ocupaciones de la CIUO

La familia profesional Hostelería y Turismo se encuentra integrada por 13 grupos primarios, distribuidos en los grandes grupos de: 1) Directores y Gerentes (15.4%), 3) Técnicos y profesionales de nivel medio (15.4%), 4) Personal de apoyo administrativo (15.4%), 5) Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados (38.5%) y 9) Ocupaciones elementales (15.4%).

Tabla 24. Familia Profesional Hostelería y Turismo: CIUO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|---|
| 1 | Directores y Gerentes | 1411 | Gerentes de hoteles |
| | | 1412 | Gerentes de restaurantes |
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 3332 | Organizadores de conferencias y eventos |
| | | 3434 | Chefs |
| 4 | Personal de apoyo administrativo | 4221 | Empleados de agencias de viajes |
| | | 4224 | Recepcionistas de hoteles |
| 5 | Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados | 5113 | Guías de turismo |
| | | 5120 | Cocineros |
| | | 5131 | Camareros de mesas |

| | | | |
|---|-------------------------|------|------------------------------------|
| | | 5132 | Camareros de barra |
| | | 5246 | Vendedores de comidas al mostrador |
| 9 | Ocupaciones elementales | 9411 | Cocineros de comidas rápidas |
| | | 9412 | Ayudantes de cocina |

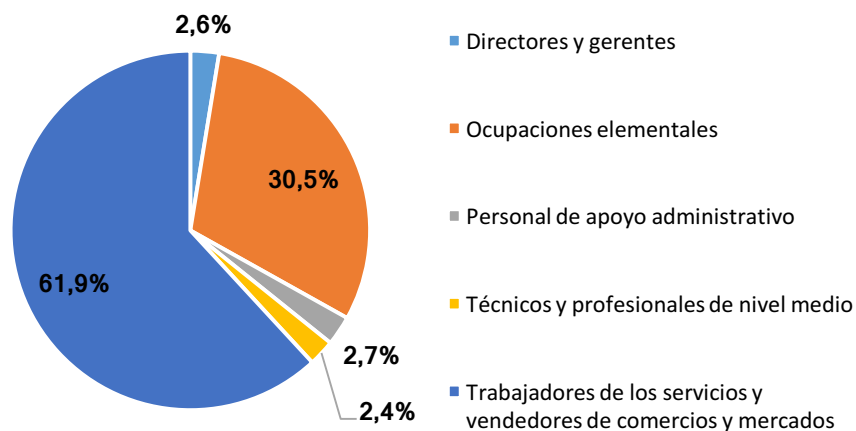
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

Se evidencia que el 61.9% de sus ocupados pertenecen al gran grupo ocupacional de trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados. Entre las ocupaciones con mayor representatividad se destaca: Cocineros (63.5%), Meseros (15.7%) y Vendedores de comidas en mostrador (10.0%). Se destaca que esta es la segunda familia profesional que más aporta empleo a este gran grupo ocupacional con un 15.5% del total.

Otro gran grupo ocupacional que presenta una alta concentración de empleados es el de ocupaciones elementales, entre las principales ocupaciones se encuentran los: Cocineros de comidas rápidas (75.4%) y Ayudantes de cocina (24.6%).

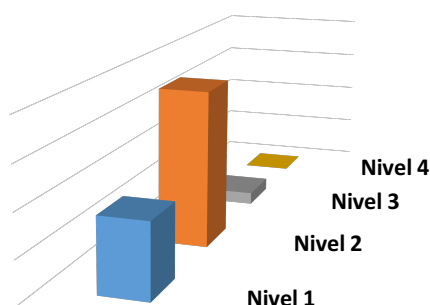
Gráfico 56. Familia Profesional Hostelería y Turismo: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Dada su naturaleza y afinidad con el sector de servicios, el 95.1% de los ocupados en esta familia profesional cuenta con niveles de competencias bajos, específicamente un 30.5% en el nivel 1 y un 64.5% en el nivel 2.

Gráfico 57. Familia Profesional Hostelería y Turismo: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 6.5% de la población ocupada de la República Dominicana se encuentra dentro de la familia profesional de Hostelería y Turismo, con un total de 285,826 empleos. Durante 2015-2017 presentó una reducción de su ocupación a una tasa promedio de 0.1%.

Hostelería y Turismo aporta el 7.3% del total de empleos informales de la economía, representando la sexta familia profesional con mayor aporte de ocupados a la informalidad. Sin embargo, durante el periodo analizado (2015-2017), este sector ha reducido su participación dentro de esta familia profesional a una tasa de 1.9%. La mayoría de sus ocupados son del sexo femenino, alcanzando una participación del 59.8% durante el año 2017. Cabe destacar que para ese año era la cuarta familia con mayor ocupación de mujeres, aportando el 9.8% del total del empleo femenino de la economía.

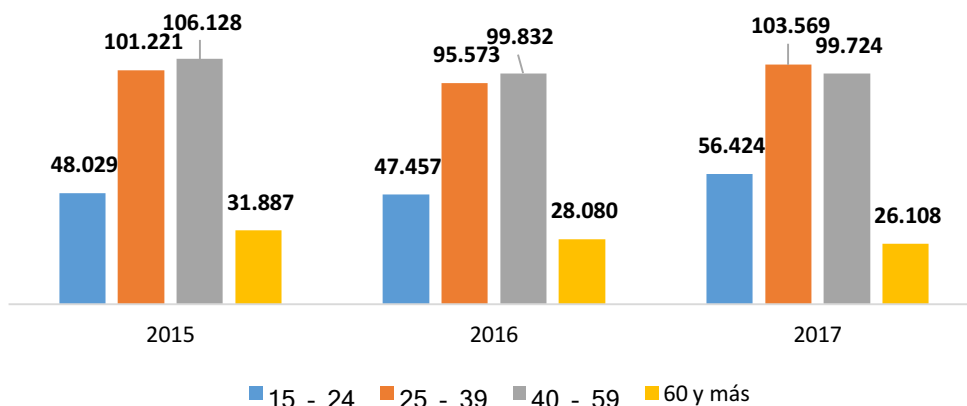
Tabla 25. Familia Profesional Hostelería y Turismo: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|---------|---------|---------|----------------|
| Población ocupada | | 287,266 | 270,944 | 285,826 | -0.1% |
| % Total Población ocupada | | 7.0% | 6.4% | 6.5% | |
| Por sector | Formal | 92,920 | 84,400 | 98,705 | 3.9% |
| | % Empleo Formal | 5.3% | 4.7% | 5.4% | |
| | Informal | 194,346 | 186,544 | 187,121 | -1.9% |
| | % Empleo Informal | 8.2% | 7.6% | 7.3% | |
| Por sexo | Masculino | 107,489 | 101,278 | 114,958 | 3.9% |
| | % Empleo Masculino | 4.3% | 3.9% | 4.4% | |
| | Femenino | 179,774 | 169,662 | 170,871 | -2.5% |
| | % Empleo Femenino | 11.3% | 10.2% | 9.8% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Los ocupados de esta familia profesional se concentran en un 71.1% en los tramos de edad de 25-39 años y de 40-59 años. Le sigue, muy por debajo, el tramo de edad de 15-24 años con una participación del 19.7%, sin embargo, durante los últimos tres años ha sido la que ha presentado un mayor crecimiento promedio, alcanzando un 8.9%.

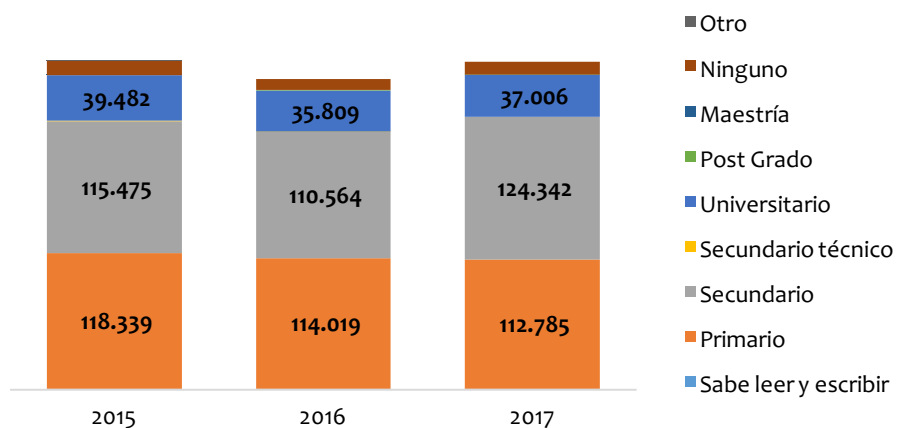
Gráfico 58. Familia Profesional Hostelería y Turismo: Ocupados por tramos de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Los grupos ocupacionales y los niveles de competencias de esta familia se corresponden con el nivel educativo al evidenciarse que el 87.0% de los ocupados tienen estudios secundarios o inferiores.

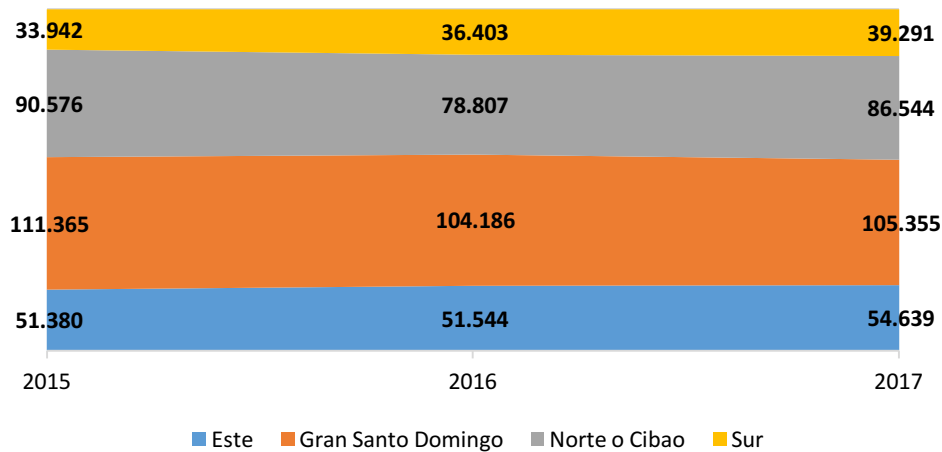
Gráfico 59. Familia Profesional Hostelería y Turismo: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Dada la alta concentración de establecimientos de hostelería y turismo en el Gran Santo Domingo, Norte o Cibao y Este (19.1%). se evidencia una alta participación (86.3%) de los ocupados en estas regiones.

Gráfico 60. Familia Profesional Hostelería y Turismo: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL AUDIOVISUALES Y GRAFICAS

Ocupaciones de la CIUO

Según la CIUO-08 y lo establecido en el MNC de la República Dominicana, los grandes grupos que son ocupados por la familia profesional de Audiovisuales y Gráficas son: 2) Profesionales, científicos e intelectuales (38.5%), 3) Técnicos y profesionales de nivel medio (23.1%), 4) Personal de apoyo administrativo (7.7%), 7) Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios (23.1%) y 8) Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores (7.7%).

Tabla 26. Familia Profesional Audiovisuales y Gráficas: CIUO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|---|
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 2166 | Diseñadores gráficos y multimedia |
| | | 2642 | Periodistas |
| | | 2654 | Directores de cine, de teatro y afines |
| | | 2655 | Actores |
| | | 2656 | Locutores de radio, televisión y otros medios de comunicación |
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 3431 | Fotógrafos |
| | | 3435 | Otros profesionales de nivel medio en actividades culturales y artísticas |
| | | 3521 | Técnicos de radiodifusión y grabación audio visual |

| | | | |
|---|--|------|---|
| 4 | Personal de apoyo administrativo | 4413 | Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines |
| 7 | Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios | 7321 | Cajistas, tipógrafos y afines |
| | | 7322 | Impresores |
| | | 7323 | Encuadernadores y afines |

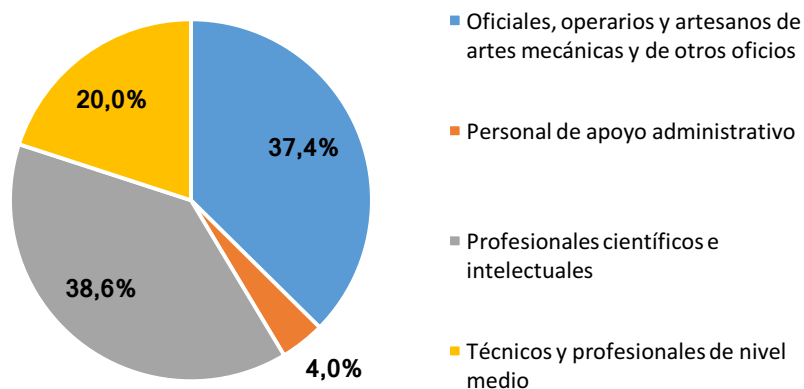
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

Los empleados de esta familia profesional pertenecen a los grandes grupos de profesionales, científicos e intelectuales (38.6%), oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios (37.4%), técnicos y profesionales de nivel medio (20.0%), entre otros (4.0%).

Dentro del gran grupo de profesionales, científicos e intelectuales las principales ocupaciones son locutores de radio, televisión y otros medios de comunicación y periodistas, mientras que en los oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios se destacan los impresores.

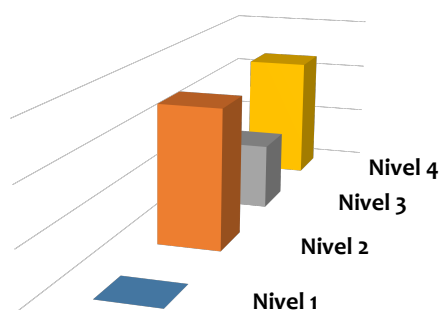
Gráfico 61. Familia Profesional Audiovisuales y Gráficas: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

La mayoría de la ocupación de esta familia profesional se agrupa en el nivel de competencias 2 (41.9%) y nivel 4 (38.3%). Cabe destacar que no tiene personal ocupado en el más bajo nivel de competencias.

Gráfico 62. Familia Profesional Audiovisuales y Gráficas: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

La ocupación de la familia profesional de Audiovisuales y Gráficas ha crecido a un promedio de 4.0% durante el periodo 2015-2017, alcanzando un total de 29,933 empleados en el 2017, lo cual representa un 0.7% de los ocupados en la economía nacional. Entre las ocupaciones que más han aportado al incremento del personal ocupado de esta familia profesional se destacan los Impresores y Periodistas.

Este personal se caracteriza por ocuparse en un 59.2% en el mercado formal y por ser mayoritariamente (79.7%) del sexo masculino. Aunque cabe destacar que durante 2015-2017, la ocupación del sexo femenino ha crecido en promedio en un 38.1% mientras que el masculino se ha reducido en un 1.2%.

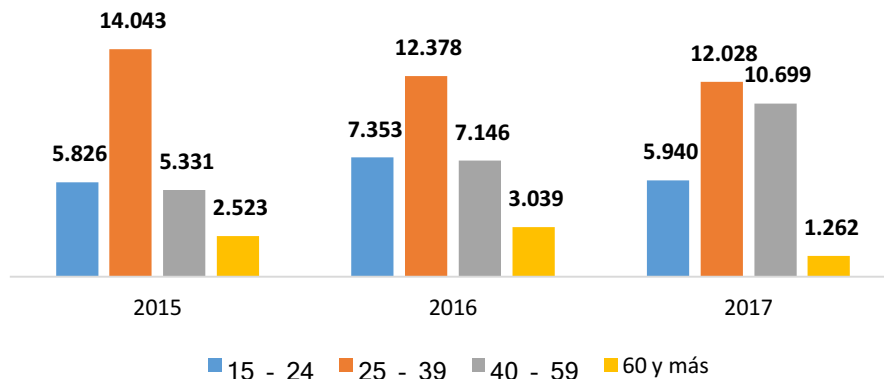
Tabla 27. Familia Profesional Audiovisuales y Gráficas: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|--------|--------|--------|----------------|
| Población ocupada | | 27,725 | 30,000 | 29,933 | 4.0% |
| % Total Población ocupada | | 0.7% | 0.7% | 0.7% | |
| Por sector* | Formal | 16,479 | 18,928 | 17,721 | 4.2% |
| | % Empleo Formal | 0.9% | 1.0% | 1.0% | |
| | Informal | 11,246 | 11,072 | 12,212 | 4.4% |
| | % Empleo Informal | 0.5% | 0.5% | 0.5% | |
| Por sexo | Masculino | 24,476 | 24,794 | 23,865 | -1.2% |
| | % Empleo Masculino | 1.0% | 1.0% | 0.9% | |
| | Femenino | 3,247 | 5,123 | 6,067 | 38.1% |
| | % Empleo Femenino | 0.2% | 0.3% | 0.3% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Similar a la familia profesional de Artes y Humanidades, la mayoría (75.9%) de la ocupación de esta familia profesional se concentra entre los 25-39 años y 40-59 años. Se destaca que durante 2015-2017, la ocupación en el rango de edad de 40-59 años ha crecido en promedio a una tasa del 40.2%.

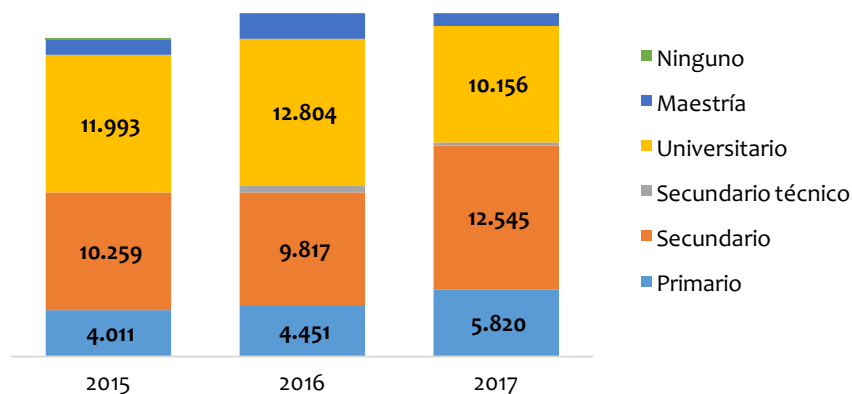
Gráfico 63. Familia Profesional Audiovisuales y Gráficas: Ocupados por rango de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En consonancia con los niveles de competencias evidenciando en Audiovisuales y Gráficas, el 80.7% de los ocupados cuenta con estudios secundarios o secundarios técnicos (42.4%) y universitario o superior (38.3%). Cabe destacar que durante 2015-2017, los nuevos empleos fueron ocupados principalmente por personal con educación secundaria.

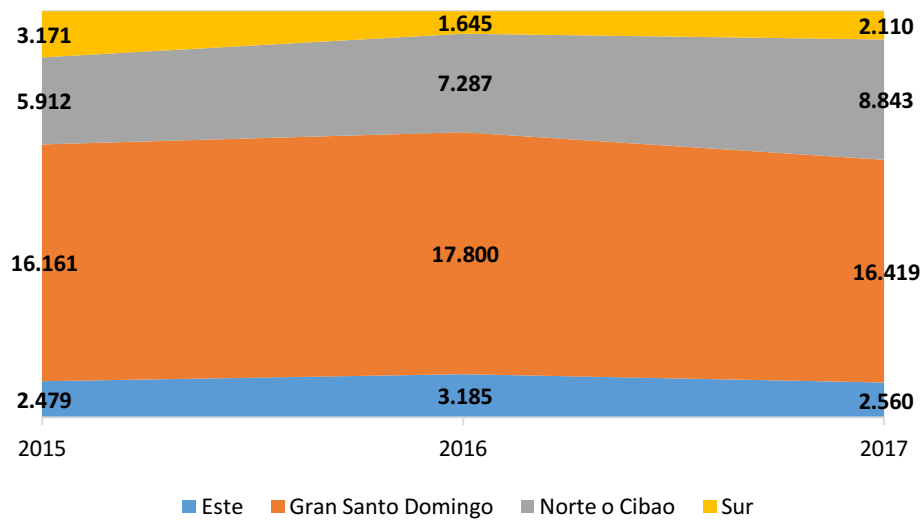
Gráfico 64. Familia Profesional Audiovisuales y Gráficas: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Por ubicación geográfica, la familia profesional de Audiovisuales y Gráficas, se encuentra con mayor presencia en la región del Gran Santo Domingo (54.9%) y Norte o Cibao (29.5%).

Gráfico 65. Familia Profesional Audiovisuales y Gráficas: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Ocupaciones de la CIUO

En la familia profesional Informática y Comunicaciones se integra por 17 grupos primarios, asociados a: 1) Directores y Gerentes (5.9%), 2) Profesionales, científicos e intelectuales (58.8%), 3) Técnicos y profesionales de nivel medio (29.4%) y 7) Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios (5.9%).

Tabla 28. Familia Profesional Informática y Comunicaciones: CIUO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| 1 | Directores y Gerentes | 1330 | Directores de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones |
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 2153 | Ingenieros en telecomunicaciones |
| | | 2511 | Analistas de sistemas |
| | | 2512 | Desarrolladores de software |
| | | 2513 | Desarrolladores Web y multimedia |
| | | 2514 | Programadores de aplicaciones |

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|---|
| | | 2519 | Desarrolladores y analistas de software y multimedia y analistas no clasificados bajo otros epígrafes |
| | | 2521 | Diseñadores y administradores de bases de datos |
| | | 2522 | Administradores de sistemas |
| | | 2523 | Profesionales en redes de computadores |
| | | 2529 | Especialistas en bases de datos y en redes de computadores no clasificados bajo otros epígrafes |
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 3511 | Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones |
| | | 3512 | Técnicos en asistencia al usuario de tecnología de la información y las comunicaciones |
| | | 3513 | Técnicos en redes y sistemas de computadores |
| | | 3514 | Técnicos de la Web |
| | | 3522 | Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones |
| 7 | Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios | 7422 | Instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones |

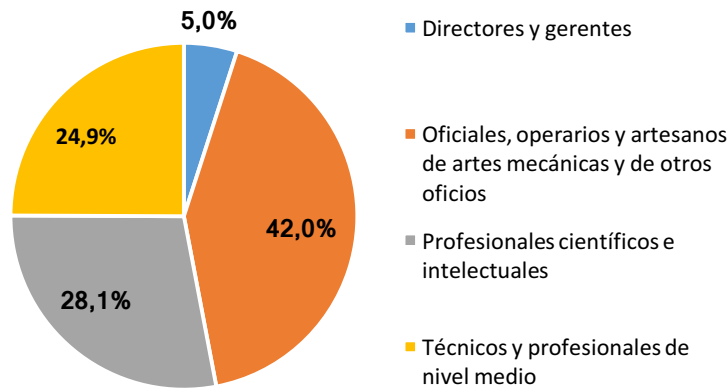
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

Por gran grupo ocupacional se destaca la alta concentración de la ocupación de esta familia profesional en el de oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios, en el cual, el 100% de los empleados pertenecen al grupo primario de instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones.

Le sigue con una participación muy similar los profesionales, científicos e intelectuales (28.1%) y los técnicos y profesionales de nivel medio (24.9%). Dentro de estos, se encuentran los: Analistas de sistemas (54.0%) y Técnicos en redes y sistemas de computación (65.4%), respectivamente.

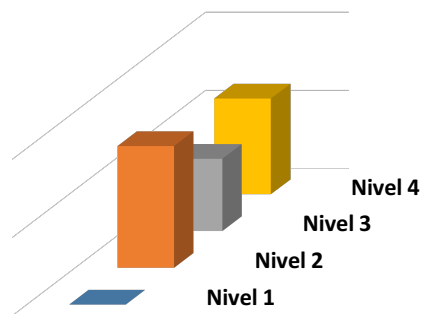
Gráfico 66. Familia Profesional Informática y Comunicaciones: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Los grupos ocupacionales que integran esta familia profesional se sitúan de la siguiente forma en los niveles de competencias: nivel 1 (0.0%), nivel 2 (42.0%), nivel 3 (24.9%) y nivel 4 (33.0%).

Gráfico 67. Familia Profesional Informática y Comunicaciones: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Al 2017, esta familia profesional empleaba 18,528 personas, un 0.4% del total del personal ocupado. Durante 2015-2017, fue la familia profesional con mayor pérdida de empleo, alcanzando una reducción promedio del 7.4%.

Esta disminución del personal ocupado impactó principalmente al empleo del sector formal, el cual durante dicho periodo se redujo en un 15.9%, en promedio, alcanzando un total de 11,674 ocupados. A pesar de que el sector informal ha aumentado su participación en esta familia profesional en más de 10 puntos porcentuales, apenas representa el 0.3% del total del empleo informal y es la tercera familia con menor ocupación informales.

Por sexo, se evidencia que, a pesar de que en ambos géneros se reduce la ocupación, las mujeres lo hacen a una tasa muy superior, al pasar de representar el 17.2% del total del empleo de esta familia profesional en el 2015 a apenas un 8.0% en el 2017. Esta disminución ha contribuido a que esta sea la quinta familia profesional con menor ocupación de mujeres.

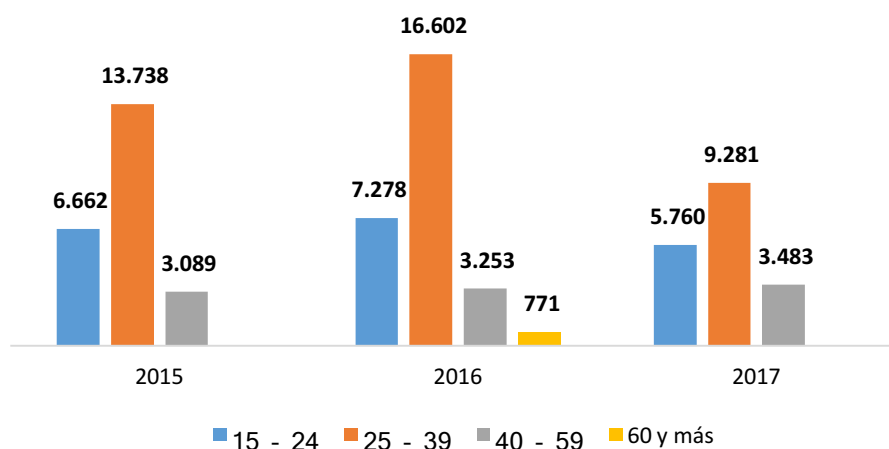
Tabla 29. Familia Profesional Informática y Comunicaciones: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|--------|--------|--------|----------------|
| Población ocupada | | 23,484 | 27,904 | 18,528 | -7.4% |
| % Total Población ocupada | | 0.6% | 0.7% | 0.4% | |
| Por sector | Formal | 17,502 | 18,223 | 11,674 | -15.9% |
| | % Empleo Formal | 1.0% | 1.0% | 0.6% | |
| | Informal | 5,982 | 9,681 | 6,854 | 16.3% |
| | % Empleo Informal | 0.3% | 0.4% | 0.3% | |
| Por sexo | Masculino | 19,437 | 24,325 | 17,051 | -2.4% |
| | % Empleo Masculino | 0.8% | 0.9% | 0.6% | |
| | Femenino | 4,046 | 3,578 | 1,476 | -35.2% |
| | % Empleo Femenino | 0.3% | 0.2% | 0.1% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Por tramo de edad, se evidencia que la mayoría (50.1%) del personal ocupado se encuentra entre 25-39 años, le sigue el tramo de 15-24 años (31.1%) y 40 a 59 años (18.8%). Se resalta que es la única familia profesional que no tiene ocupados dentro del rango de edad de 60 y más.

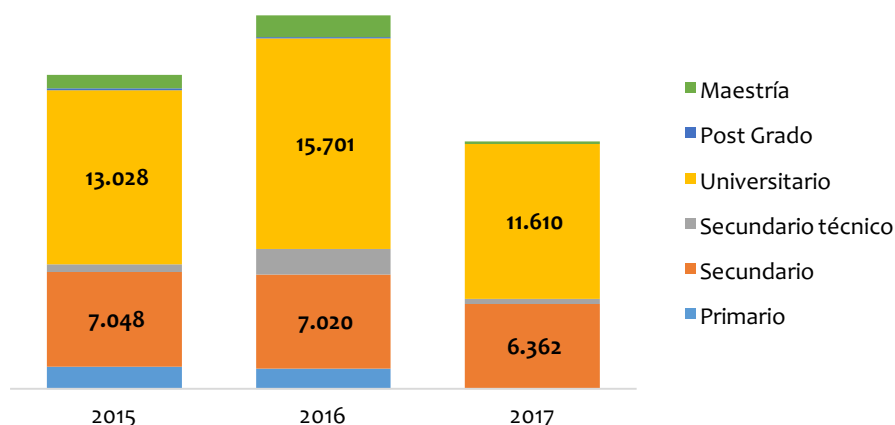
Gráfico 68. Familia Profesional Informática y Comunicaciones: Ocupados por tramo de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Informática y Comunicaciones tiene una alta participación de personal ocupado en los niveles educativos universitarios y superiores (63.7%) y secundario y secundario técnico (36.3%). Cabe destacar que del 2015 al 2017, no se evidencia ocupación con un nivel educativo primario e inferior.

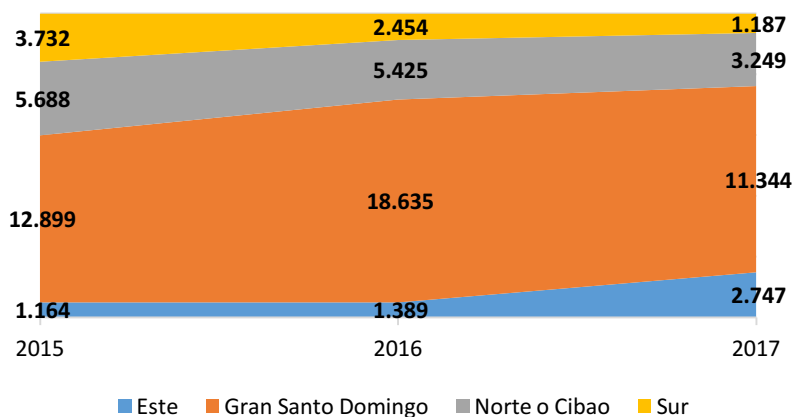
Gráfico 69. Familia Profesional Informática y Comunicaciones: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 61.2% de la ocupación de esta familia profesional se concentra en la región del Gran Santo Domingo, la cual, durante los últimos tres años ha presentado un crecimiento promedio de 2.2%. Por su parte, la menor ocupación se presenta en el Sur (6.4%) y durante el periodo analizado ha ido reduciendo su participación.

Gráfico 70. Familia Profesional Informática y Comunicaciones: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Ocupaciones de la CIUO

La familia profesional Seguridad y Medio Ambiente se conforma por 15 grupos primarios que se detallan en la tabla 37, los cuales se centralizan en los grandes grupos de 2) Profesionales, científicos e intelectuales (6.7%), 3) Técnicos y profesionales de nivel medio (20.0%), 5) Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados (33.3%), 9) Ocupaciones elementales (20.0%) y 0) Fuerzas militares (20.0%).

Tabla 30. Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente: CIUO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 2263 | Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental |
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 3132 | Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y afines |
| | | 3257 | Inspectores de la salud laboral, medioambiental y afines |
| | | 3355 | Inspectores de policía y detectives |
| 5 | Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados | 5411 | Bomberos |
| | | 5412 | Policías |
| | | 5413 | Guardianes de prisión |
| | | 5414 | Guardias de protección |
| | | 5419 | Personal de los servicios de protección no clasificados bajo otros epígrafes |
| 9 | Ocupaciones elementales | 9611 | Recolectores de basura y material reciclable |
| | | 9612 | Clasificadores de desechos |
| | | 9613 | Barrenderos y afines |
| 0 | Fuerzas militares | 0110 | Oficiales de las fuerzas armadas |
| | | 0210 | Suboficiales de las fuerzas armadas |
| | | 0310 | Otros miembros de las fuerzas armadas |

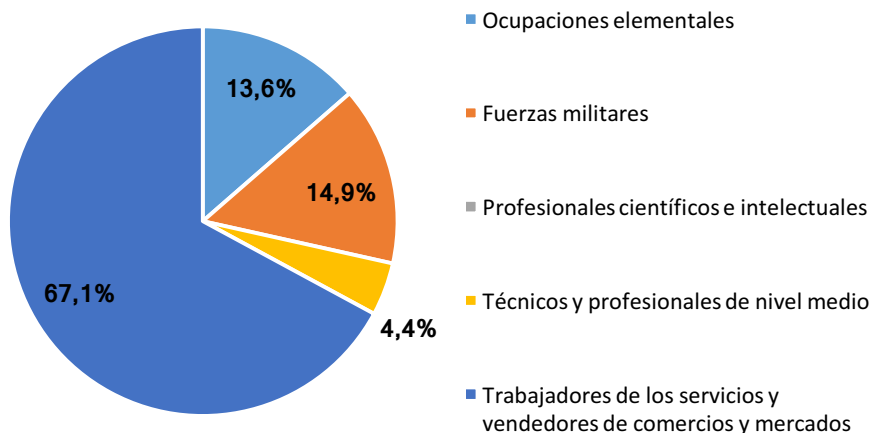
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

Los trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados representan el 67.1% de los ocupados de esta familia profesional. Entre las ocupaciones que aportan mayor empleo se encuentran los Guardias de seguridad (73.3%) y Policías (24.5%).

Cabe destacar que esta familia profesional es la única que presenta ocupación en el gran grupo ocupacional de fuerzas militares (14.9%), destacándose las siguientes ocupaciones: Suboficiales de las Fuerzas Militares (57.6%) y Oficiales de las Fuerzas Militares (41.6%).

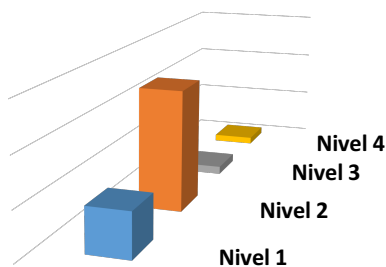
Gráfico 71. Familia profesional Seguridad y Medio Ambiente: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Según la correspondencia de la OIT, los grupos ocupacionales que se detallaron anteriormente para la familia profesional Seguridad y Medio Ambiente se clasifican en un 67.1% en el nivel de competencias 2, el 24.6% en el nivel 1, y el 4.4% y 3.9% en el nivel 3 y 4, respectivamente.

Gráfico 72. Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Del 2015 al 2017, la familia profesional Seguridad y Medio Ambiente, presentó una disminución promedio del 3.4% de su población ocupada, alcanzando en 2017 un total de 187,446 empleados. Estos a su vez, representan el 4.3% del total de los ocupados del país. Entre las ocupaciones que más incidieron a la reducción de la ocupación se encuentran los Guardias de seguridad, Suboficiales de las Fuerzas Militares y Policías.

Por sector, esta familia profesional, se caracteriza por emplear la gran mayoría (86.9%) de su población en la formalidad, representado el 9.0% del total del empleo formal y siendo la cuarta familia profesional que más aporta a este sector. Sin embargo, durante los últimos tres años, este empleo presentó una disminución mientras que el informal ha crecido a una tasas del 13.0%.

Así mismo, evidencia una alta participación del sexo masculino, alcanzando en el 2017, el 89.8% del total de los ocupados. Estos, a su vez, aportan el 6.4% del empleo masculino de la economía. Tanto el empleo masculino como el femenino presentaron una disminución de sus empleados del 2015-2017, aunque se resalta que los hombres lo hicieron a una mayor tasa (3.5%).

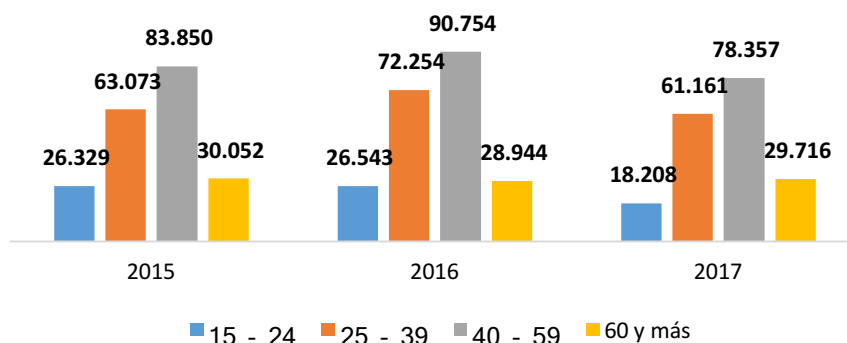
Tabla 31. Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|---------|---------|---------|----------------|
| Población ocupada | | 203,306 | 218,497 | 187,446 | -3.4% |
| % Total Población ocupada | | 4.9% | 5.1% | 4.3% | |
| Por sector | Formal | 182,878 | 189,962 | 162,819 | -5.2% |
| | % Empleo Formal | 10.5% | 10.5% | 9.0% | |
| | Informal | 20,428 | 28,535 | 24,627 | 13.0% |
| | % Empleo Informal | 0.9% | 1.2% | 1.0% | |
| Por sexo | Masculino | 183,883 | 199,573 | 168,418 | -3.5% |
| | % Empleo Masculino | 7.3% | 7.7% | 6.4% | |
| | Femenino | 19,418 | 18,926 | 19,029 | -1.0% |
| | % Empleo Femenino | 1.2% | 1.1% | 1.1% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 74.4% de los ocupados se concentran en los tramos de edad de 25 a 39 años (32.6%) y 40-59 años (41.8%). Durante el periodo analizado todos los rangos de edad presentan una disminución promedio de su personal ocupado, siendo el de 15 a 24 años es que el presenta una mayor tasa (15.3%).

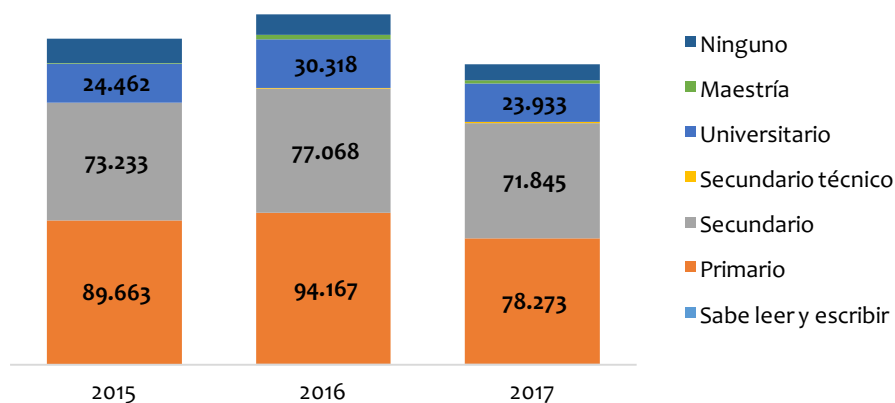
Gráfico 73. Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente: Ocupados por tramo de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Los niveles de competencia descritos anteriormente no se corresponden con la composición del empleo de esta familia profesional, en la cual el 47.4% del personal ocupado apenas tiene estudios primarios o inferiores. Aunque cabe destacar que en los últimos tres años, el personal empleado en Seguridad y Medio Ambiente ha aumentado su nivel educativo.

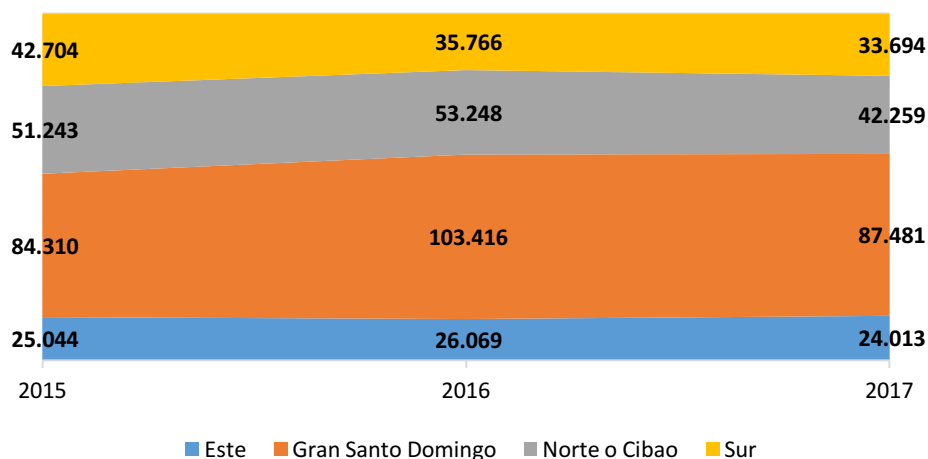
Gráfico 74. Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 69.2% de los ocupados se encuentran en el Gran Santo Domingo (46.7%) y el Norte o Cibao (22.5%). Cabe destacar que en los últimos años, la única región que ha logrado aumentar en promedio su ocupación fue la del Gran Santo Domingo.

Gráfico 75. Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente: Ocupación por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL EDUCACION

Ocupaciones de la CIUO

La familia profesional Educación se encuentra integrada por los 16 grupos primarios, los cuales se agrupan en los grandes grupos de: 1) Directores y Gerentes (6.3%), 2) Profesionales, científicos e intelectuales (81.3%) y 5) Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados (12.5%).

Tabla 32. Familia Profesional Educación: CIUO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| 1 | Directores y Gerentes | 1345 | Directores de servicios de educación |
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 2310 | Profesores de universidades y de la enseñanza superior |
| | | 2320 | Profesores de formación profesional |
| | | 2330 | Profesores de enseñanza secundaria |
| | | 2341 | Maestros de enseñanza primaria |
| | | 2342 | Maestros preescolares |
| | | 2351 | Especialistas en métodos pedagógicos |
| | | 2352 | Educadores para necesidades especiales |
| | | 2353 | Otros profesores de idiomas |
| | | 2354 | Otros profesores de música |
| | | 2355 | Otros profesores de artes |
| | | 2355 | Otros profesores de artes |
| | | 2356 | Instructores en tecnología de la información |
| | | 2359 | Profesionales de la enseñanza no clasificados bajo otros epígrafes |
| 5 | Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados | 5165 | Instructores de autoescuela |
| | | 5312 | Auxiliares de maestros |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

El 90.9% de los ocupados en esta familia profesional pertenecían al gran grupo de profesionales, científicos e intelectuales, específicamente en las ocupaciones de maestros de enseñanza primaria (52.1%), maestros preescolares (17.2%) y profesores de enseñanza secundaria (16.3%). Cabe destacar que esta es la familia profesional que más ocupa profesionales, científicos e intelectuales, alcanzando un 43.1% de los empleados dentro de este gran grupo ocupacional.

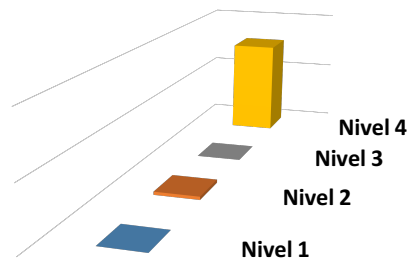
Gráfico 76. Familia Profesional Educación: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Dada la naturaleza de esta familia profesional, el 96.8% de las ocupaciones se agrupan en el nivel de competencia 4.

Gráfico 77. Familia Profesional Educación: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

La familia profesional Educación alcanzaba una ocupación del 3.7% del total de la economía en el 2017, un total de 161,917 empleados. Durante 2015-2017, la población ocupada de esta familia profesional creció a un promedio de 3.9%, principalmente impulsado por los maestros de preescolares, producto de las estancias infantiles.

El 83.8% de su población se ocupa en el sector formal, representando el 7.5% del total de los formales ocupados en la economía. Sin embargo durante 2015-2017, el sector informal ha presentado un mayor crecimiento promedio alcanzando una tasa de 18.4%, muy superior al 1.9% del sector formal.

Esta familia profesional se caracteriza por emplear mayormente (80.4%) mujeres, tendencia que ha aumentado a una tasa promedio de 6.3% durante 2015-2017. Cabe destacar que para el 2017, empleaba

el 7.5% del total de las mujeres que se encuentran en el mercado laboral, siendo la quinta familia profesional con mayor participación de mujeres.

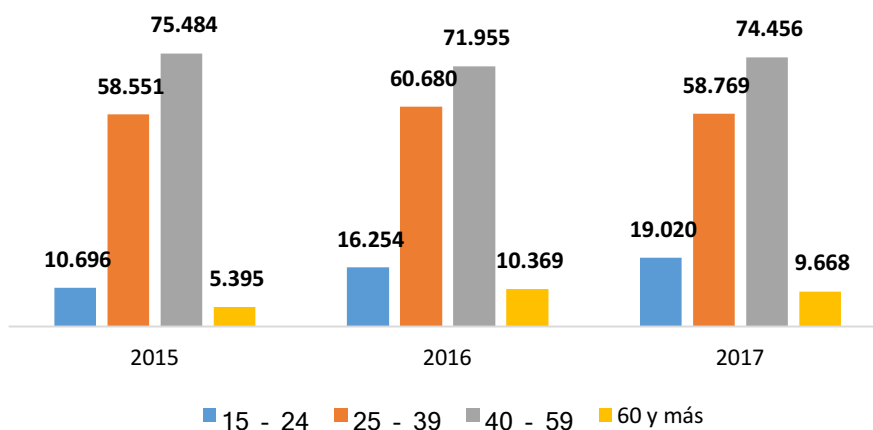
Tabla 33. Familia Profesional Educación: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|---------|---------|---------|----------------|
| Población ocupada | | 150,122 | 159,262 | 161,917 | 3.9% |
| % Total Población ocupada | | 3.6% | 3.7% | 3.7% | |
| Por sector | Formal | 130,562 | 131,382 | 135,618 | 1.9% |
| | % Empleo Formal | 7.5% | 7.3% | 7.5% | |
| | Informal | 19,560 | 27,880 | 26,299 | 18.4% |
| | % Empleo Informal | 0.8% | 1.1% | 1.0% | |
| Por sexo | Masculino | 34,925 | 35,842 | 31,730 | -4.4% |
| | % Empleo Masculino | 1.4% | 1.4% | 1.2% | |
| | Femenino | 115,196 | 123,419 | 130,188 | 6.3% |
| | % Empleo Femenino | 7.2% | 7.4% | 7.5% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

La mayor población ocupada se encuentra entre los rangos de edad de 40-59 años (46.0%) y 25-39 años (36.3%).

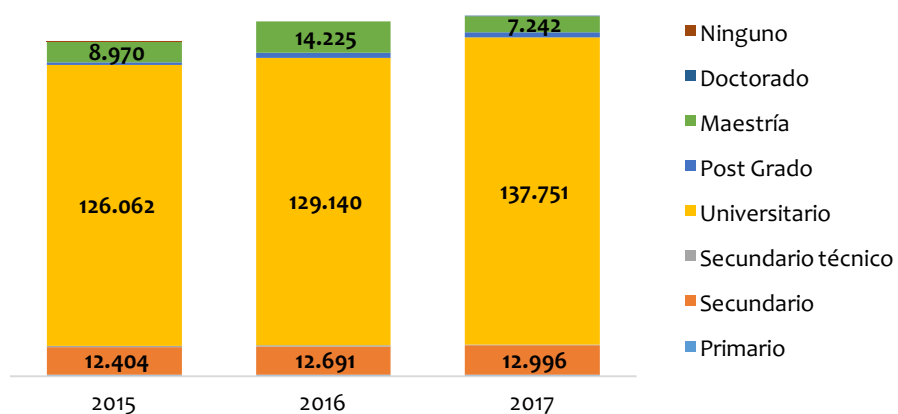
Gráfico 78. Familia Profesional Educación: Ocupados por rango de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El alto nivel de cualificación requerido por los profesionales de Educación genera que el 91.2% de los ocupados tengan un nivel educativo universitario o superior. Cabe destacar que esta es la familia profesional con mayor aporte a este nivel de competencias, representado un 39.4% del total.

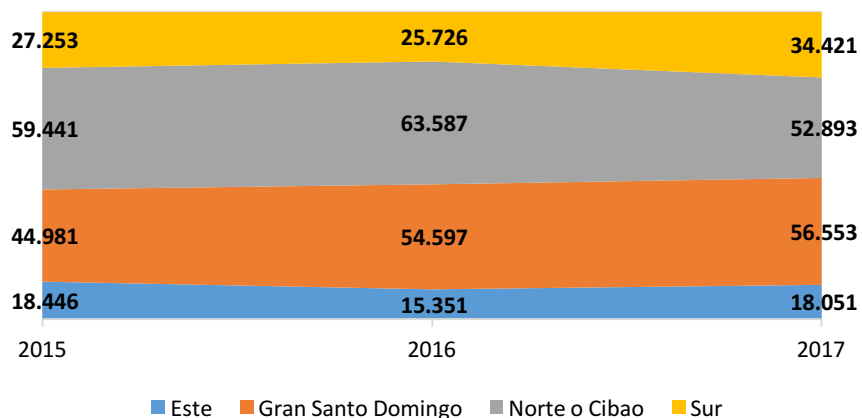
Gráfico 79. Familia Profesional Educación: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Los ocupados de la familia profesional Educación se concentran en su mayoría en el Gran Santo Domingo (34.9%) y Norte o Cibao (32.7%). A estas regiones, les sigue el Sur (21.3%) y muy inferior el Este, con apenas un 11.1% de la ocupación. En promedio del 2015 al 2017, la ocupación en esta familia profesional aumentó en las dos regiones con mayor concentración, mientras que en el resto presentó una disminución.

Gráfico 80. Familia Profesional Educación: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Ocupaciones de la CIUO

La familia profesional Salud y Bienestar se encuentra integrada por 33 grupos primarios, según la clasificación CIUO-08, que a su vez, se concentran en los grandes grupos de 1) Directores y Gerentes (6.1%), 2) Profesionales, científicos e intelectuales (39.4%), 3) Técnicos y profesionales de nivel medio (45.5%) y 5) Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados (9.1%).

Tabla 34. Familia Profesional Salud y Bienestar: CIUO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| 1 | Directores y Gerentes | 1342 | Directores de servicios de salud |
| | | 1343 | Directores de servicios de cuidado de las personas de edad |
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 2211 | Médicos generales |
| | | 2212 | Médicos especialistas |
| | | 2221 | Profesionales de enfermería |
| | | 2222 | Profesionales de partería |
| | | 2230 | Profesionales de medicina tradicional y alternativa |
| | | 2240 | Practicantes paramédicos |
| | | 2261 | Dentistas |
| | | 2262 | Farmacéuticos |
| | | 2264 | Fisioterapeutas |
| | | 2265 | Dietistas y nutricionistas |
| | | 2266 | Audiólogos y logopedas |
| | | 2267 | Optometristas |
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 2269 | Profesionales de la salud no clasificados bajo otros epígrafes |
| | | 3211 | Técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico |
| | | 3212 | Técnicos de laboratorios médicos |
| | | 3213 | Técnicos y asistentes farmacéuticos |
| | | 3214 | Técnicos de prótesis médicas y dentales |
| | | 3221 | Profesionales de nivel medio de enfermería |
| | | 3222 | Profesionales de nivel medio de partería |
| | | 3230 | Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa |
| | | 3251 | Dentistas auxiliares y ayudantes de odontología |
| | | 3252 | Técnicos en documentación sanitaria |
| | | 3253 | Trabajadores comunitarios de la salud |
| | | 3254 | Técnicos en optometría y ópticos |
| 3255 | Técnicos y asistentes fisioterapeutas | | |
| 3256 | Practicantes y asistentes médicos | | |

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| | | 3258 | Ayudantes de ambulancias |
| | | 3259 | Profesionales de la salud de nivel medio no clasificados bajo otros epígrafes |
| 5 | Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados | 5321 | Trabajadores de los cuidados personales en instituciones |
| | | 5322 | Trabajadores de los cuidados personales a domicilio |
| | | 5329 | Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados bajo otros epígrafes |

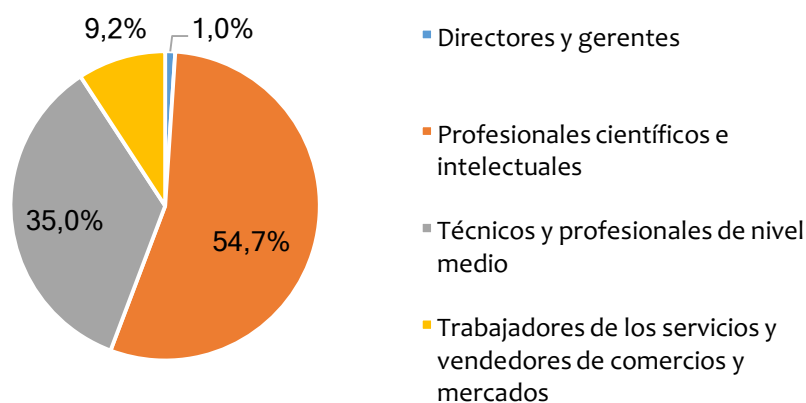
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

La especialización de la familia profesional de Salud y Bienestar se refleja en los grandes grupos ocupacionales en los que se emplea sus ocupados, entre los que se destacan los profesionales, científicos e intelectuales (54.7%) y los técnicos y profesionales de nivel medio (35.0%).

Algunas ocupaciones que se presentan en el país bajo la categoría de profesionales, científicos e intelectuales son: Profesionales de enfermería (33.6%), Médicos especialistas (28.7%) y Médicos generales (28.2%). Por su parte, en los técnicos y profesionales de nivel medio se encuentran: Técnicos y profesionales del nivel medio en enfermería (50.4%), Técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico (10.4%) y Trabajadores comunitarios de la salud (9.4%).

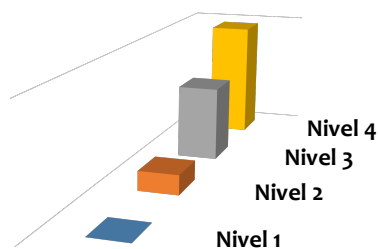
Gráfico 81. Familia Profesional Salud y Bienestar: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Al igual que en la familia profesional anterior, Salud y Bienestar, se integra por ocupaciones que requieren altos niveles de competencias, concentrándose el 90.8% en los niveles 3 (35.0%) y 4 (55.7%). En este sentido, es la tercera familia que más aporta empleo a los referidos niveles de competencias.

Gráfico 82. Familia Profesional Salud y Bienestar: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En el 2017, esta familia profesional, alcanzaba una ocupación de 87,023 personas, un 2.0% del total de la población con empleo. Durante el periodo 2015-2017, la ocupación de Salud y Bienestar, alcanzó un crecimiento promedio de 9.7%, el tercero más alto en comparación con el resto de las familias profesionales.

Cabe destacar que se caracteriza por emplear mayoritariamente (82.2%) en el sector formal, representado el 3.9% del total del empleo formal. Sin embargo, en los últimos tres años, la tasa de crecimiento promedio de la ocupación del sector formal fue muy inferior a la del informal, la cual alcanzó valores de dos dígitos (30.5%). Por sexo se evidencia que la mayoría de los empleados son mujeres, tendencia que ha ido aumentando del 2015 al 2017, al pasar de una participación en el total del 75.5% al 77.8%. Del total del empleo femenino, esta familia profesional constituye el 3.9%.

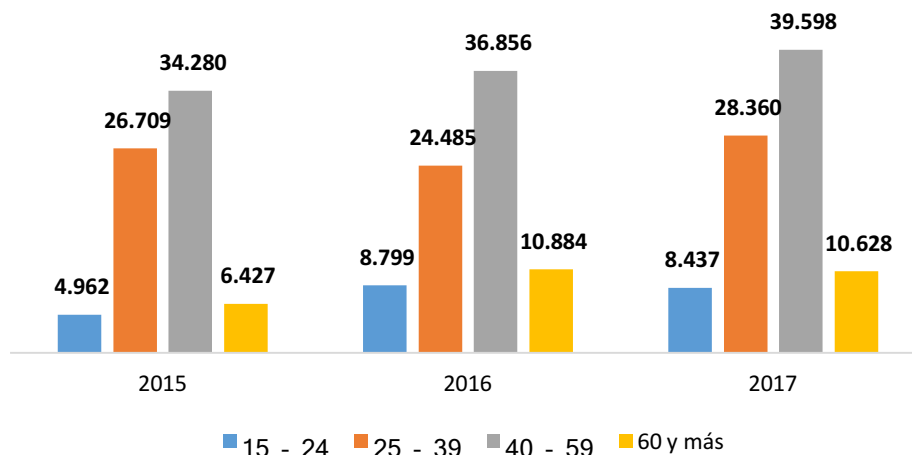
Tabla 35. Familia Profesional Salud y Bienestar: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|--------|--------|--------|----------------|
| Población ocupada | | 72,375 | 81,022 | 87,023 | 9.7% |
| % Total Población ocupada | | 1.8% | 1.9% | 2.0% | |
| Por sector | Formal | 63,294 | 68,843 | 71,575 | 6.4% |
| | % Empleo Formal | 3.6% | 3.8% | 3.9% | |
| | Informal | 9,081 | 12,179 | 15,448 | 30.5% |
| | % Empleo Informal | 0.4% | 0.5% | 0.6% | |
| Por sexo | Masculino | 17,750 | 18,281 | 19,353 | 4.4% |
| | % Empleo Masculino | 0.7% | 0.7% | 0.7% | |
| | Femenino | 54,626 | 62,743 | 67,665 | 11.4% |
| | % Empleo Femenino | 3.4% | 3.8% | 3.9% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 78.1% de los ocupados de esta familia profesional se encuentran en los tramos de edad de 25 a 39 años (32.6%) y de 40-59 años (45.5%). Sin embargo, los últimos años analizados, indican un mayor crecimiento promedio de los rangos de edad de 15 a 24 años (36.6%) y de 60 y más (33.5%).

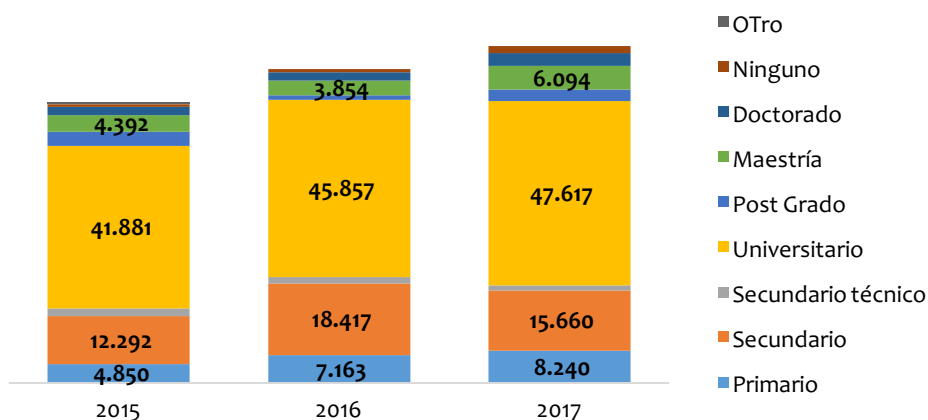
Gráfico 83. Familia Profesional Salud y Bienestar: Ocupados por tramo de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El grado de competencias requerido por esta familia profesional incide a que un 69.0% de los ocupados tenga un nivel educativo universitario o superior. Cabe destacar que del 2015 al 2017, este ha sido el nivel que ha generado la mayor cantidad de empleos.

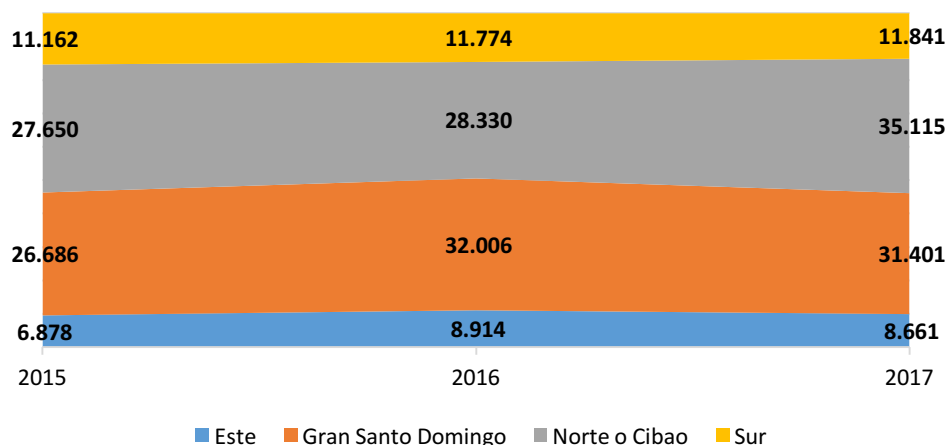
Gráfico 84. Familia Profesional Salud y Bienestar: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

La gran mayoría (76.4%) de los empleados de esta familia profesional se encuentran en las regiones del Gran Santo Domingo y del Norte o Cibao, dada la alta concentración de población y de centros de salud. Sin embargo, cabe destacar que durante los últimos tres años, la región que presentó un mayor crecimiento promedio fue el Este (13.4%).

Gráfico 85. Familia Profesional Salud y Bienestar: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL ARTES Y HUMANIDADES

Ocupaciones de la CIUO

A partir del ámbito de las ocupaciones, la familia profesional de Artes y Humanidades agrupa los 12 grupos primarios que se detallan en la tabla a continuación, pertenecientes a los grandes grupos de: 2) Profesionales, científicos e intelectuales (66.7%) y 7) Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios (33.3%).

Tabla 36. Familia Profesional Artes y Humanidades: CIUO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|---|
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 2621 | Archivistas y curadores de museos |
| | | 2622 | Bibliotecarios, documentalistas y afines |
| | | 2641 | Autores y otros escritores |
| | | 2643 | Traductores, intérpretes y lingüistas |
| | | 2651 | Artistas de artes plásticas |
| | | 2652 | Músicos, cantantes y compositores |
| | | 2653 | Bailarines y coreógrafos |
| | | 2659 | Artistas creativos e interpretativos no clasificados bajo otros epígrafes |

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|---|
| 7 | Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios | 7312 | Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales |
| | | 7314 | Alfareros y afines (barro, arcilla y abrasivos) |
| | | 7316 | Redactores de carteles, pintores decorativos y grabadores |
| | | 7319 | Artesanos no clasificados bajo otros epígrafes |

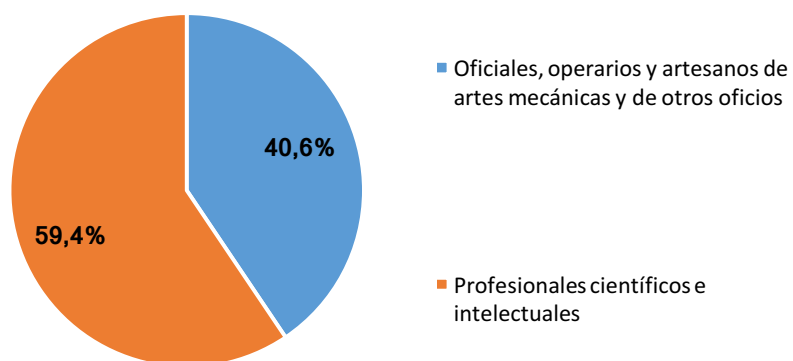
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

Durante el año 2017, la mayoría de la población (59.4%) estaba empleada en el gran grupo ocupacional de profesionales, científicos e intelectuales, específicamente entre las ocupaciones de Músicos, cantantes y compositores, Artesanos no clasificados bajo otros epígrafes y Artistas de artes plásticas.

El 40.6% restante pertenecía al gran grupo de oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios y se desempeñaban como Artesanos no clasificados en otros grupos primarios y Rotulistas, pintores decorativos y grabadores.

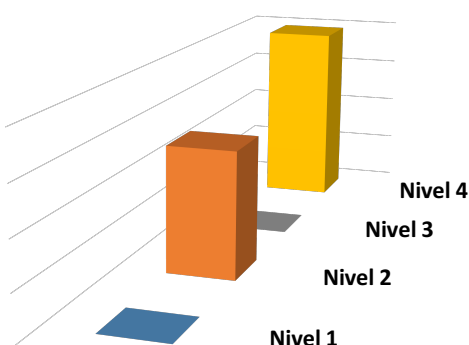
Gráfico 86. Familia Profesional Artes y Humanidades: Gran Grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Las ocupaciones que integran esta familia profesional se concentran en su totalidad en el nivel de competencias 4 (59.4%) y 2 (40.6%).

Gráfico 87. Familia Profesional Artes y Humanidades: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

La población ocupada de Artes y Humanidades alcanzó, en el 2017, los 13,336 empleados, representando un 0.3% del total y siendo la segunda familia profesional con menor aporte de empleos a la economía. Cabe destacar que después de haber crecido un 29.4% en el 2016, para el siguiente año, su población ocupada volvió a niveles incluso menores a los del 2015, presentado una disminución promedio del 3.4%.

Esta reducción de sus empleados estuvo principalmente incidida por las ocupaciones de Rotulistas, pintores decorativos y grabadores y Compositores, músicos y cantantes.

Los ocupados de esta familia profesional están mayormente laborando en el mercado informal (64.7%), mostrando un crecimiento promedio del 7.6% durante 2015-2017 y pertenecen al sexo masculino (79.8%).

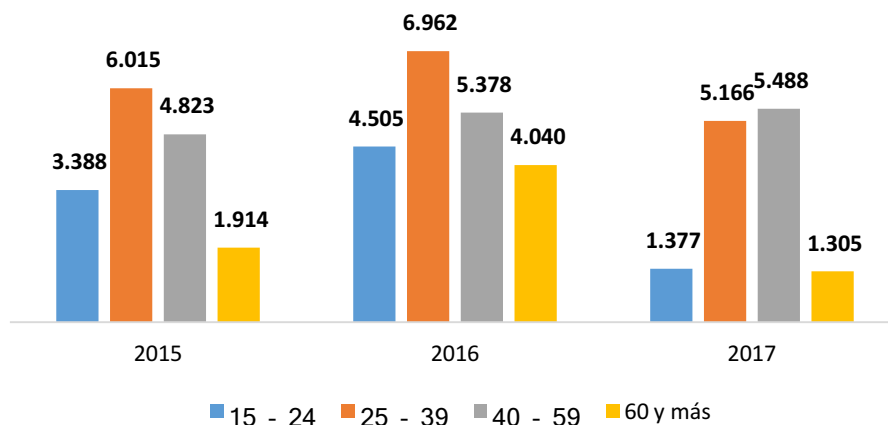
Tabla 37. Familia Profesional Artes y Humanidades: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|--------|--------|--------|----------------|
| Población ocupada | | 16,140 | 20,886 | 13,336 | -3.4% |
| % Total Población ocupada | | 0.4% | 0.5% | 0.3% | |
| Por sector | Formal | 6,764 | 6,223 | 4,709 | -16.2% |
| | % Empleo Formal | 0.4% | 0.3% | 0.3% | |
| | Informal | 9,376 | 14,663 | 8,627 | 7.6% |
| | % Empleo Informal | 0.4% | 0.6% | 0.3% | |
| Por sexo | Masculino | 11,516 | 14,212 | 10,645 | -0.8% |
| | % Empleo Masculino | 0.5% | 0.5% | 0.4% | |
| | Femenino | 4,626 | 6,676 | 2,692 | -7.7% |
| | % Empleo Femenino | 0.3% | 0.4% | 0.2% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

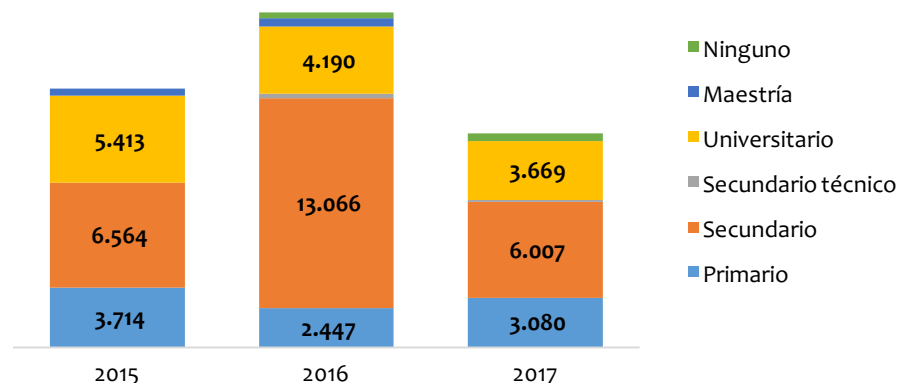
El 79.9% de sus empleados se encuentra entre los rangos de edad de 25-39 años y 40-59 años. Cabe destacar que aunque en el 2017 esta familia profesional tuvo una importante pérdida de empleo, el tramo de edad de 40-59 años mostró un crecimiento del 2.1%.

Gráfico 88. Familia Profesional Artes y Humanidades: Ocupados por rangos de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT) ocupado son secundario (45.4%) y universitario (28.0%) en consonancia con los niveles de competencias requeridos por las diferentes ocupaciones que conformar esta familia profesional.

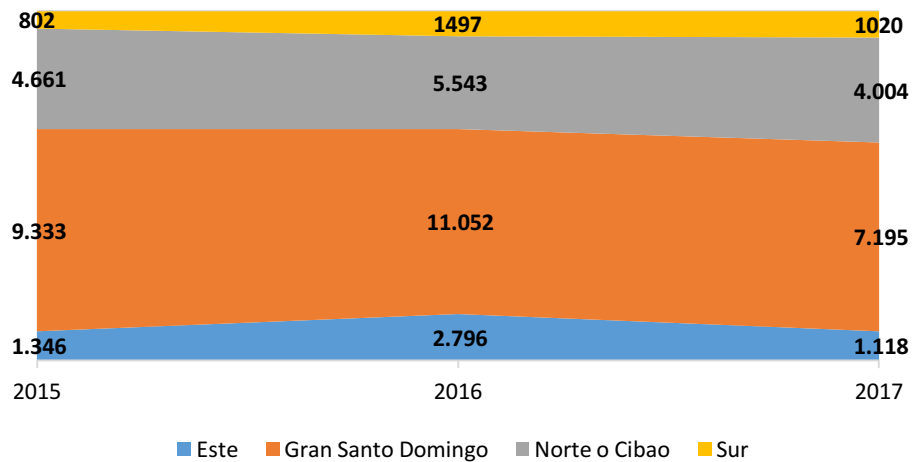
Gráfico 89. Familia Profesional Artes y Humanidades: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Los ocupados de esta familia profesional se encuentran ubicados principalmente en el Gran Santo Domingo (53.9%) y en la zona Norte o Cibao (30.0%). Durante 2015-2017, las regiones con crecimiento promedio de su ocupación fueron el Sur (27.4%) y el Este (23.9%).

Gráfico 90. Familia Profesional Artes y Humanidades: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL ACTIVIDADES FÍSICAS, DEPORTIVAS Y RECREATIVAS

Ocupaciones de la CIUO

La familia profesional Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas se encuentra integrada por 4 grupos primarios, que se asocian a los siguientes grandes grupos: 1) Directores y Gerentes (25.0%) y 3) Técnicos y profesionales de nivel medio (75.0%).

Tabla 38. Familia Profesional Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas: CIUO-08

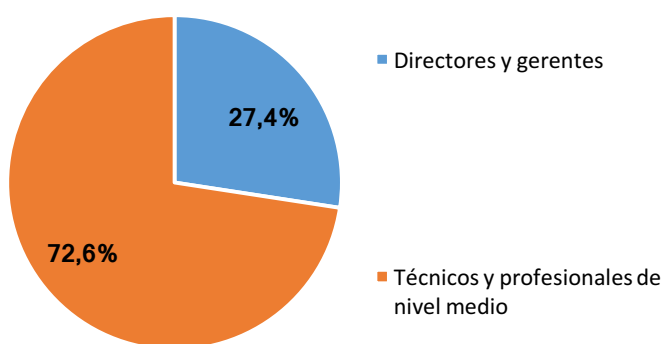
| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|---|-----------------------|---|
| 1 | Directores y Gerentes | 1431 | Gerentes de centros deportivos, de esparcimiento y culturales |
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 3421 | Atletas y deportistas |
| | | 3422 | Entrenadores, instructores y árbitros de actividades deportivas |
| | | 3423 | Instructores de educación física y actividades recreativas |

Fuente: Elaboración propia con datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

En el 2017, el 72.6% (13,380) ocupados pertenecían al gran grupo ocupacional de técnicos y profesionales de nivel medio, específicamente en su mayoría en los grupos primarios de atletas y deportistas y entrenadores, instructores y árbitros de actividades deportivas. Por otra parte, dentro de los directores y gerentes (27.4%) se destacan la ocupación de Gerentes de centros deportivos, de esparcimiento y culturales.

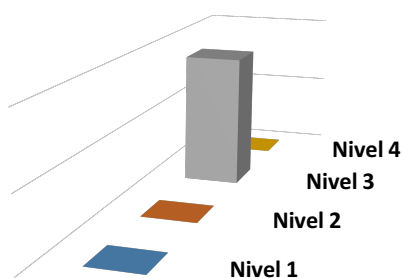
Gráfico 91. Familia Profesional Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas: Gran Grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 100% de los ocupados de esta familia profesional tienen nivel de competencias 3, ya que, según la excepción establecida por la OIT, los Gerentes de centros deportivos, de esparcimiento y culturales les corresponde el referido nivel de competencias.

Gráfico 92. Familia Profesional Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En el 2017, la familia profesional de Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas empleaba un total de 18,435 personas, la tercera con menor ocupación, representando apenas un 0.4% de la población

ocupada. Durante 2015-2017 evidencia un crecimiento promedio de 6.8%, el cuarto mayor, impulsado principalmente por los Instructores de educación física y actividades recreativas.

El 51.5% de los empleados dentro de esta familia profesional se encuentra dentro del sector formal y en su mayoría (89.7%) son del sexo masculino. Cabe destacar que, a pesar de ser una familia profesional con una importante participación del sexo masculino, durante los últimos tres años (2015-2017), la participación de la mujer ha aumentado, en promedio, en un 57.7%.

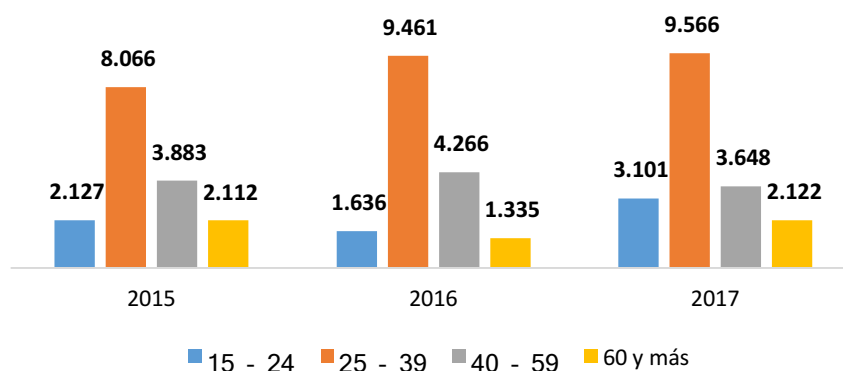
Tabla 39. Familia Profesional Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|--------|--------|--------|----------------|
| Población ocupada | | 16,184 | 16,697 | 18,435 | 6.8% |
| % Total Población ocupada | | 0.4% | 0.4% | 0.4% | |
| Por sector | Formal | 8,523 | 8,788 | 9,502 | 5.6% |
| | % Empleo Formal | 0.5% | 0.5% | 0.5% | |
| | Informal | 7,661 | 7,909 | 8,933 | 8.1% |
| | % Empleo Informal | 0.3% | 0.3% | 0.3% | |
| Por sexo | Masculino | 15,221 | 14,495 | 16,533 | 4.6% |
| | % Empleo Masculino | 0.6% | 0.6% | 0.6% | |
| | Femenino | 961 | 2,201 | 1,901 | 57.7% |
| | % Empleo Femenino | 0.1% | 0.1% | 0.1% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Por la naturaleza de la familia, los ocupados se concentran en su mayoría (51.9%) en el rango de edad entre 25-39 años, durante el periodo 2015-2017, el tramo de edad que presentó un mayor crecimiento promedio fue el 15 a 24 años.

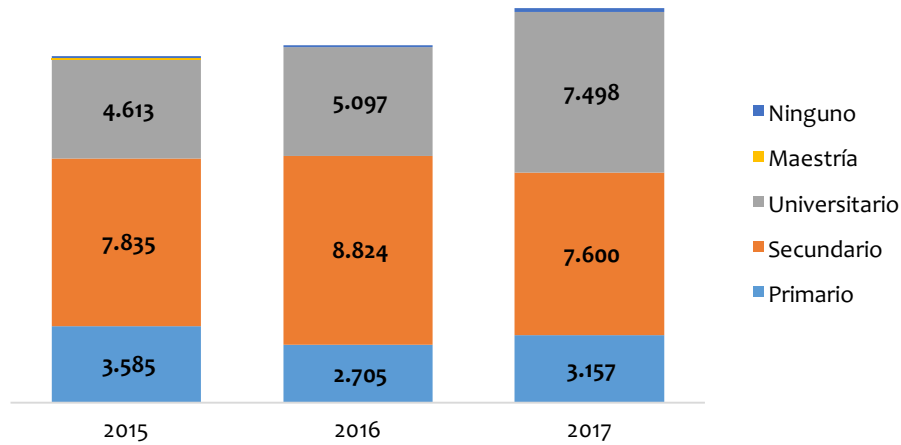
Gráfico 93. Familia Profesional Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas: Ocupados por rango de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

A pesar de que todo el personal ocupado se ubica en el nivel de competencias 3, esta familia profesional tiene un 18.1% y un 41.2% de empleados con estudios primarios o inferiores y secundarios, respectivamente. El 40.7% restante posee un nivel educativo universitario o superior.

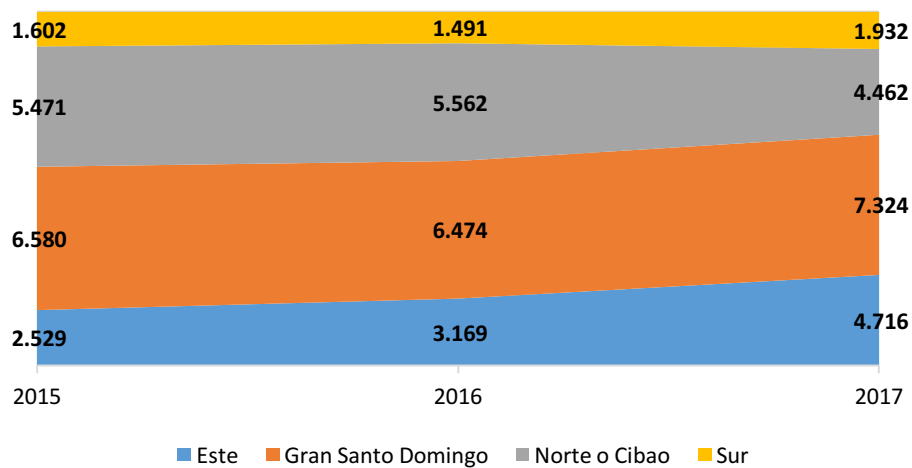
Gráfico 94. Familia Profesional Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 65,3% de los ocupados dentro de esta familia profesional se encuentra en la región del Gran Santo Domingo (39.7%) y del Este (25.6%). A estas regiones le sigue el Norte o Cibao con una participación del 24.2%, y a una distancia considerable, el Sur con apenas el 10.5%. Durante el periodo 2015-2017, aumentan su participación en la ocupación, las regiones Este, Sur y Gran Santo Domingo, mientras que en el Norte o Cibao presenta una disminución.

Gráfico 95. Familia Profesional Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas: Ocupados por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL SERVICIOS SOCIOCULTURALES Y A LA COMUNIDAD

Ocupaciones de la CIUO

La familia profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad se conforma por 26 grupos primarios que se detallan en la siguiente tabla, agrupados en 7 grandes grupos: 1) Directores y Gerentes (15.4%), 2) Profesionales, científicos e intelectuales (19.2%), 3) Técnicos y profesionales de nivel medio (7.7%), 4) Personal de apoyo administrativo (3.8%), 5) Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados (23.1%), 7) Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios (3.8%) y 9) Ocupaciones elementales (26.9%).

Tabla 40. Familia Profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad: CIUO-08

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| 1 | Directores y Gerentes | 1113 | Jefes de pequeñas poblaciones |
| | | 1114 | Dirigentes de organizaciones que presentan un interés especial |
| | | 1341 | Directores de servicios de cuidados infantiles |
| | | 1344 | Directores de servicios de bienestar social |
| 2 | Profesionales, científicos e intelectuales | 2632 | Sociólogos, antropólogos y afines |
| | | 2633 | Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas |
| | | 2634 | Psicólogos |
| | | 2635 | Profesionales del trabajo social |
| | | 2636 | Profesionales religiosos |
| 3 | Técnicos y profesionales de nivel medio | 3412 | Trabajadores y asistentes sociales de nivel medio |
| | | 3413 | Auxiliares laicos de las religiones |
| 4 | Personal de apoyo administrativo | 4411 | Empleados de bibliotecas |
| 5 | Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados | 5151 | Supervisores de mantenimiento y limpieza en oficinas, hoteles y otros establecimientos |
| | | 5152 | Ecónomos y mayordomos domésticos |
| | | 5153 | Conserjes |
| | | 5162 | Acompañantes y ayudantes de cámara |
| | | 5169 | Trabajadores de servicios personales no clasificados bajo otros epígrafes |
| | | 5311 | Cuidadores de niños |
| 7 | Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios | 7133 | Limpiadores de fachadas y deshollinadores |
| 9 | Ocupaciones elementales | 9111 | Limpiadores y asistentes domésticos |
| | | 9112 | Limpiadores y asistentes de oficinas, hoteles y otros establecimientos |
| | | 9121 | Lavaderos y planchadores manuales |
| | | 9122 | Lavadores de vehículos |

| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|------------|-----------------------|--|
| | | 9123 | Lavadores de ventanas |
| | | 9129 | Otro personal de limpieza |
| | | 9629 | Ocupaciones elementales no clasificadas bajo otros epígrafes |

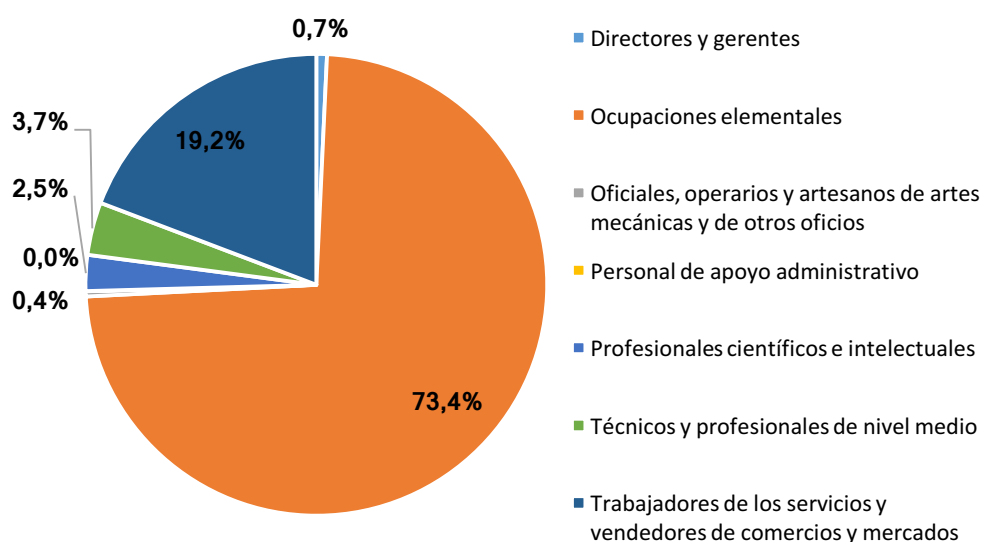
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

No obstante Servicios Socioculturales y a la Comunidad contiene ocupados en 7 grandes grupos ocupacionales, el 92.7% se concentran en ocupaciones elementales (73.4%) y trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados (19.2%).

En las ocupaciones elementales se destaca el Personal doméstico (58.2%), Aseadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos (32.4%). Mientras que, en los trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados, las principales ocupaciones son Conserjes y afines (46.1%) y Cuidadores de niños (39.0%).

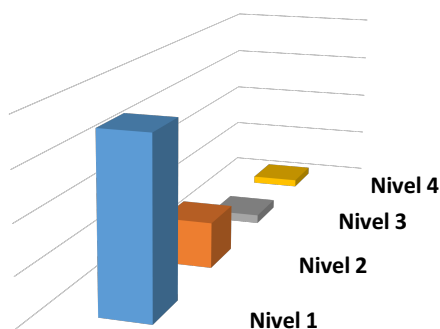
Gráfico 96. Familia Profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Esta familia profesional se caracteriza por un bajo nivel de competencias al agrupar un 93.0% del personal ocupado en niveles de competencias 1 (73.4%) y 2 (19.6%).

Gráfico 97. Familia Profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En el 2017, Servicios Socioculturales y a la Comunidad, empleaba 493,317 personas, un 11.3% del total de los ocupados, siendo la segunda familia profesional con mayor ocupación. Durante los últimos tres años presentó un crecimiento promedio de 5.9%, principalmente promovido por las ocupaciones de Conserjes y afines, Aseadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos y Personal doméstico.

Por sector, se destaca que el 60.5% de los empleados se encuentran en la informalidad, mientras que el 39.5% restante son formales. Dada la alta concentración de ocupados en esta familia profesional se destaca que es la tercera que más aporta empleos a la formalidad e informalidad.

Además, el 82.3% del personal ocupado son mujeres, representando el 23.3% del total del empleo de este género y siendo la familia profesional que más empleo femenino aporta al mercado.

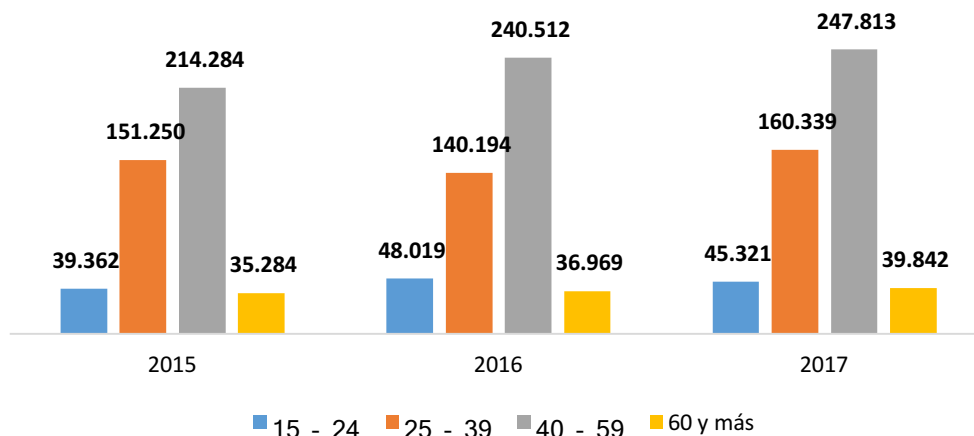
Tabla 41. Familia Profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|---------|---------|---------|----------------|
| Población ocupada | | 440,179 | 465,696 | 493,317 | 5.9% |
| % Total Población ocupada | | 10.7% | 10.9% | 11.3% | |
| Por sector* | Formal | 169,291 | 173,235 | 194,879 | 7.4% |
| | % Empleo Formal | 9.7% | 9.6% | 10.7% | |
| | Informal | 270,888 | 292,461 | 298,438 | 5.0% |
| | % Empleo Informal | 11.5% | 11.9% | 11.6% | |
| Por sexo | Masculino | 69,763 | 81,744 | 87,516 | 12.1% |
| | % Empleo Masculino | 2.8% | 3.1% | 3.3% | |
| | Femenino | 370,417 | 383,954 | 405,803 | 4.7% |
| | % Empleo Femenino | 23.3% | 23.1% | 23.3% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El 82.7% de los ocupados de esta familia profesional se encuentra en los rangos de edad de 25-39 años (32.5%) y 40-59 años (50.2%). En este último tramo de edad es la segunda familia que más aporta empleo, con un 15.3% del total.

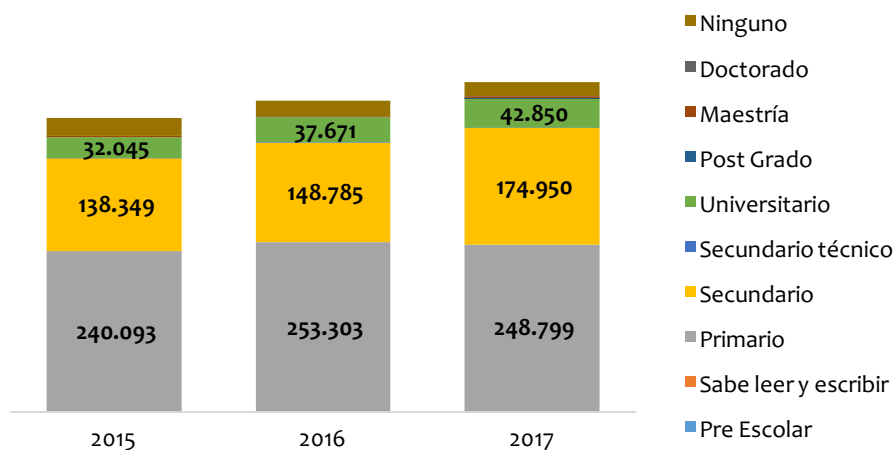
Gráfico 98. Familia Profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad: Ocupados por rango de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El bajo nivel de cualificación se refleja en el nivel educativo de los empleados de Servicios Socioculturales y a la Comunidad, en el que la mayoría (55.1%) apenas alcanza estudios primarios o inferiores, el 35.5% al nivel secundario mientras que sólo el 9.4% supera el universitario. Cabe destacar que, en los últimos tres años, los empleados han mostrado una mejora de los niveles educativos.

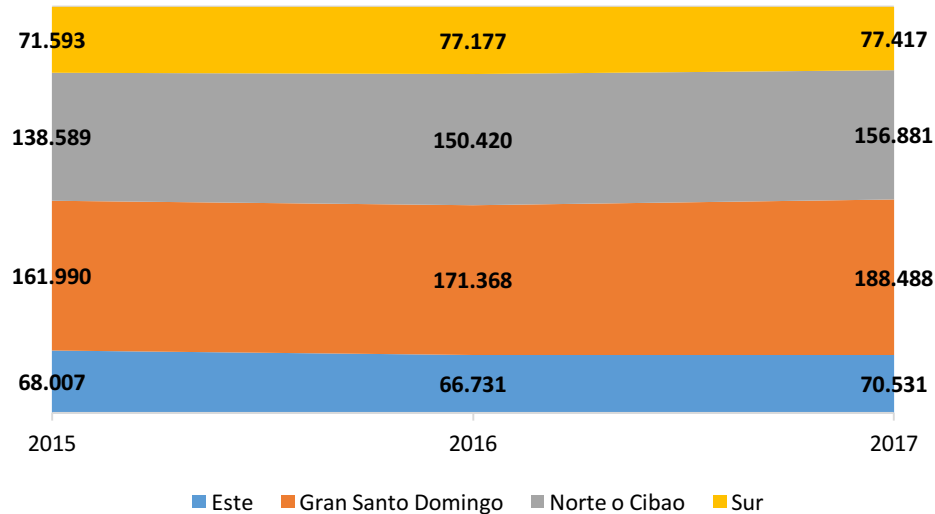
Gráfico 99. Familia Profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Por regiones se evidencia una alta concentración del personal ocupado de esta familia profesional en el Gran Santo Domingo (38.2%) y Norte o Cibao (32.1%). A su vez, del 2015 al 2017, estas fueron las regiones que presentaron un mayor incremento promedio de su ocupación.

Gráfico 100. Familia Profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad: Ocupación por región



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

FAMILIA PROFESIONAL SERVICIOS PERSONALES

Ocupaciones de la CIUO

De acuerdo a la CIUO-08, la familia profesional Servicios Personales únicamente se encuentra integrada por 4 grupos primarios, que se agrupan en el gran grupo de trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados (100.0%).

Tabla 42. Familia Profesional Servicios Personales: CIUO-08

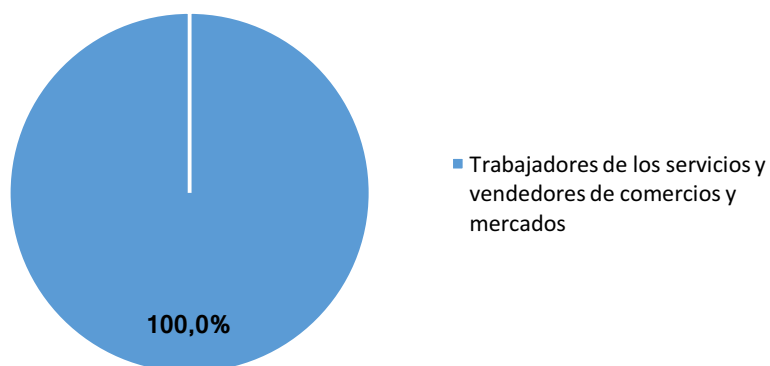
| Código Gran Grupo | Gran Grupo | Código Grupo Primario | Grupo Primario |
|-------------------|--|-----------------------|---|
| 5 | Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados | 5141 | Peluqueros |
| | | 5142 | Especialistas en tratamientos de belleza y afines |
| | | 5161 | Astrólogos, adivinadores y afines |
| | | 5163 | Personal de pompas fúnebres y embalsamadores |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CIUO-08

Datos de empleo y desempleo

El 100% del personal de esta familia profesional lo hacían en el gran grupo de trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados, ocupándose como Peluqueros (82.5%), Especialistas en tratamientos de belleza y afines (16.2%), Astrólogos, adivinos y trabajadores afines (1.1%) y Personal de servicios funerarios y embalsamadores (0.2%).

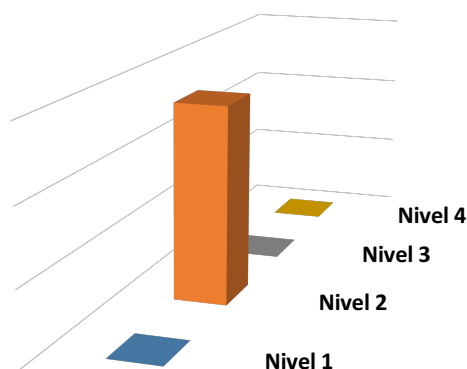
Gráfico 101. Familia Profesional Servicios Personales: Gran grupo ocupacional 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Todas las ocupaciones de Servicios Personales requieren nivel de competencias 2, en las cuales, las tareas realizadas por los trabajadores de esta familia incluyen: prestar servicios de peluquería y hacer tratamientos de belleza; adivinar el futuro; embalsamar difuntos y arreglar funerales, entre otras.

Gráfico 102. Familia Profesional Servicios Personales: Correspondencia de los grandes grupos de la CIUO-08 con los niveles de competencias



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En el 2017, esta familia profesional ocupaba un total de 134,890 empleados, un 3.1% del total de la población ocupada. Durante los últimos tres años, ha experimentado un crecimiento promedio de 3.0%. Las ocupaciones que más han aportado a este crecimiento han sido los Peluqueros y los Especialistas en tratamientos de belleza y afines.

Se caracteriza por una alta concentración de empleo informal (90.2%), tendencia que se ha reducido ligeramente del 2015 al 2017, al crecer, en promedio, únicamente un 1.8% mientras que el sector formal lo hacía a un 17.1%.

Además de ser altamente informal, ocupa en su gran mayoría (74.8%) personal de sexo femenino, lo que se mantiene sin cambios significativos durante 2015-2017. Del total de mujeres ocupadas, esta familia profesional hace un aporte del 5.8%.

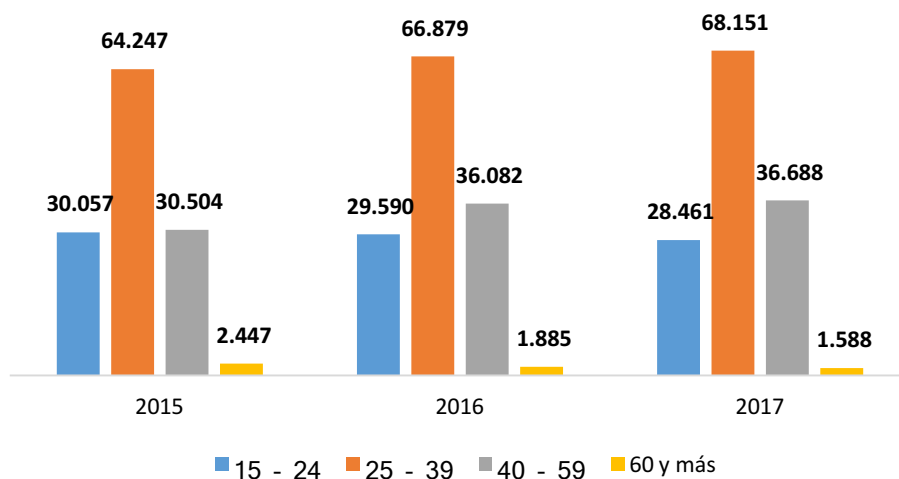
Tabla 43. Familia Profesional Servicios Personales: Principales indicadores

| Indicador | | 2015 | 2016 | 2017 | Crec. Promedio |
|---------------------------|--------------------|---------|---------|---------|----------------|
| Población ocupada | | 127,257 | 134,435 | 134,890 | 3.0% |
| % Total Población ocupada | | 3.1% | 3.2% | 3.1% | |
| Por sector* | Formal | 9,827 | 13,052 | 13,222 | 17.1% |
| | % Empleo Formal | 0.6% | 0.7% | 0.7% | |
| | Informal | 117,430 | 121,383 | 121,668 | 1.8% |
| | % Empleo Informal | 5.0% | 4.9% | 4.7% | |
| Por sexo | Masculino | 34,630 | 36,716 | 33,978 | -0.7% |
| | % Empleo Masculino | 1.4% | 1.4% | 1.3% | |
| | Femenino | 92,628 | 97,720 | 100,912 | 4.4% |
| | % Empleo Femenino | 5.8% | 5.9% | 5.8% | |

Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

El tramo de edad con mayor ocupación de esta familia profesional es de 25 a 39 años (50.5%), seguido de 40-59 años (27.2%), 15 a 24 años (21.1%) y muy lejano 60 y más (1.2%). Del 2015 al 2017, el rango de edad con mayor aumento promedio de su ocupación fue de 40 a 59 años, al alcanzar una tasa de 10.0%.

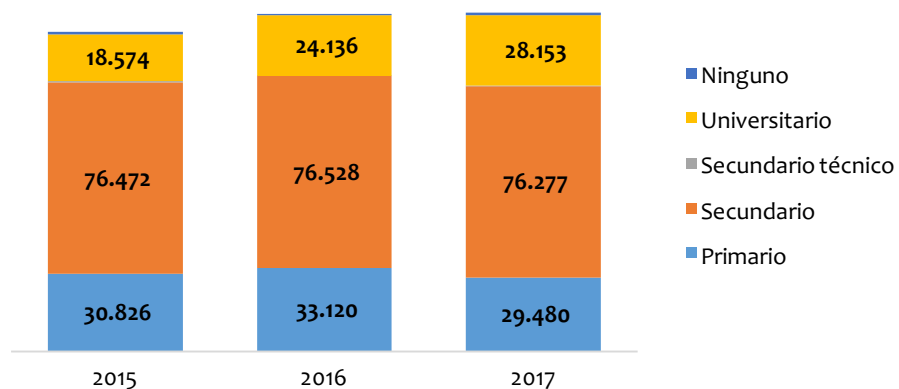
Gráfico 103. Familia Profesional Servicios Personales: Ocupados por rango de edad



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

En consonancia con la correspondencia de los niveles de competencias de la CIUO-08 con los niveles de educación de la CINE-97, el 77.5% de los ocupados en esta familia profesional tiene estudios secundarios (56.6%) o superiores (20.9%). Del 2015 al 2017, los nuevos empleos de Servicios Personales han sido impulsados por personal con nivel educativo universitario o superior.

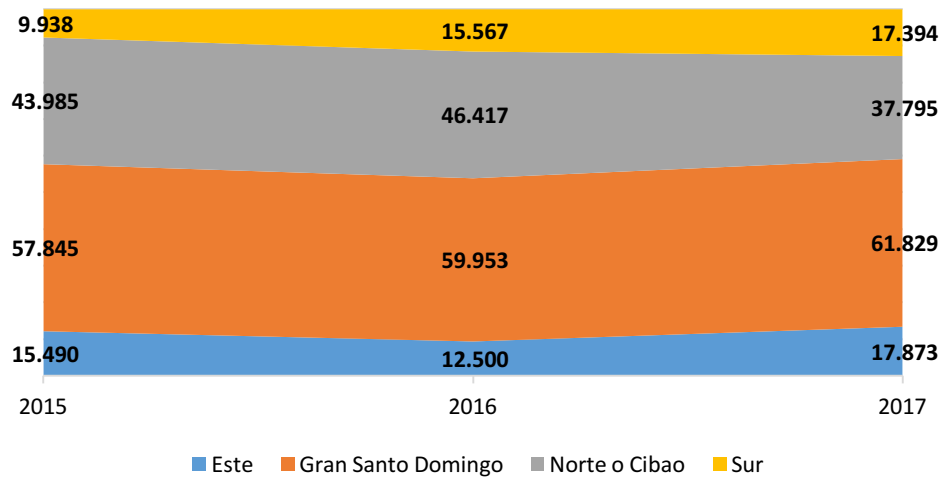
Gráfico 104. Familia Profesional Servicios Personales: Ocupados por nivel educativo



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

La gran mayoría de los ocupados se concentran en el Gran Santo Domingo (45.8%) y en el Norte o Cibao (28.0%). Se resalta que, aunque la región Sur es la que presenta menor personal ocupado durante el periodo analizado, ha sido la que más ha aportado a la creación de empleo, con un promedio de 3,728.

Gráfico 105. Familia Profesional Servicios Personales: Ocupados por región



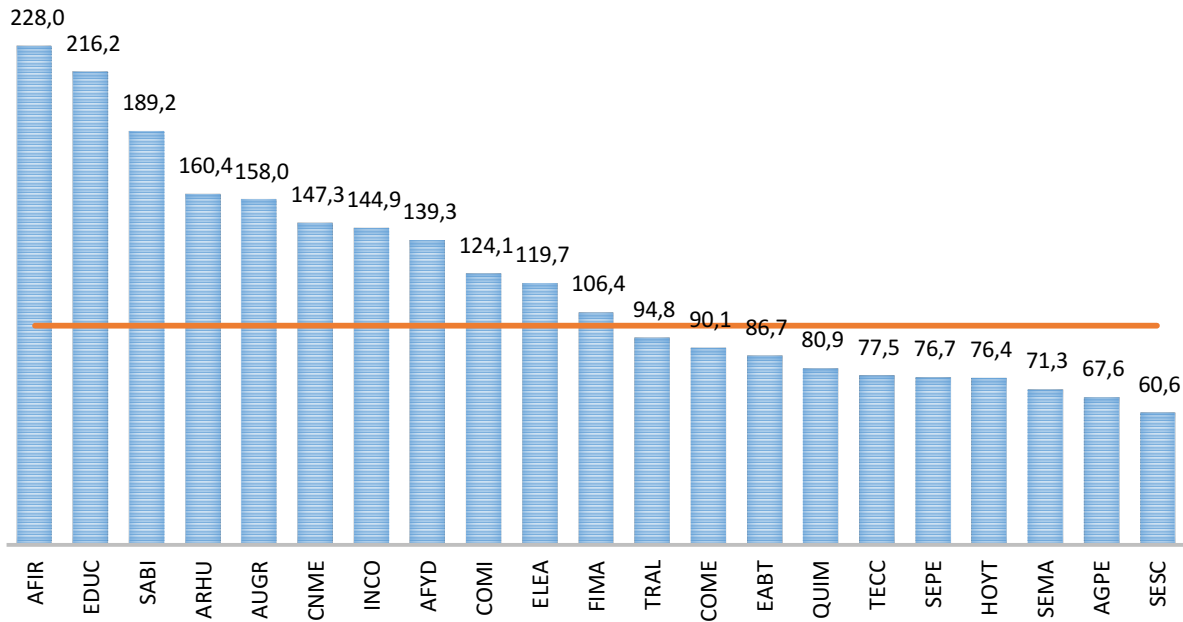
Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

III. Evolución salarial de las Familias Profesionales

En el año 2017 se evidencia que la familia profesional que presenta un mayor ingreso por hora es Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas, alcanzando los RD\$228.0 pesos, superior en un 127.0% al promedio, el cual se sitúa en RD\$100.4 pesos. Sin embargo, únicamente emplea 18,436 personas, siendo la tercera familia profesional con menor ocupación.

En este sentido, se destaca que las cinco familias profesionales con mayor ingreso por hora apenas emplea el 7.2% del total de ocupados en el 2017, mientras que las cinco con menor ingreso/hora agrupa el 34.8% del total.

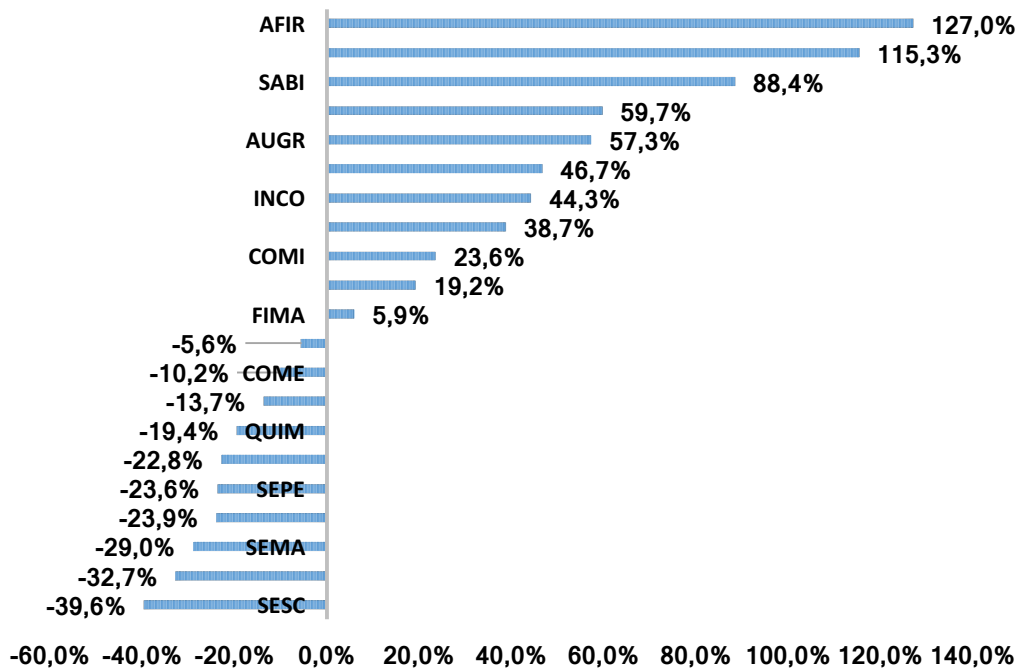
Gráfico 106. Ingreso por hora por familia profesional: 2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Con respecto al promedio, se evidencia que 11 de las 21 familias profesionales tienen un ingreso por hora superior, entre las que se destacan Actividades Físicas y Recreativas (127.0%), Educación (115.3%), Salud y Bienestar (88.4%), Artes y Humanidades (59.7%) y Audiovisuales y Gráficas (57.3%). En cambio, las que presentan una mayor desviación a la baja son Servicios Socioculturales y la Comunidad (-39.6%), Agropecuaria (-32.7%) y Seguridad y Medioambiente (-29.0%)

Gráfico 107. Desviación del ingreso por hora del promedio: 2017

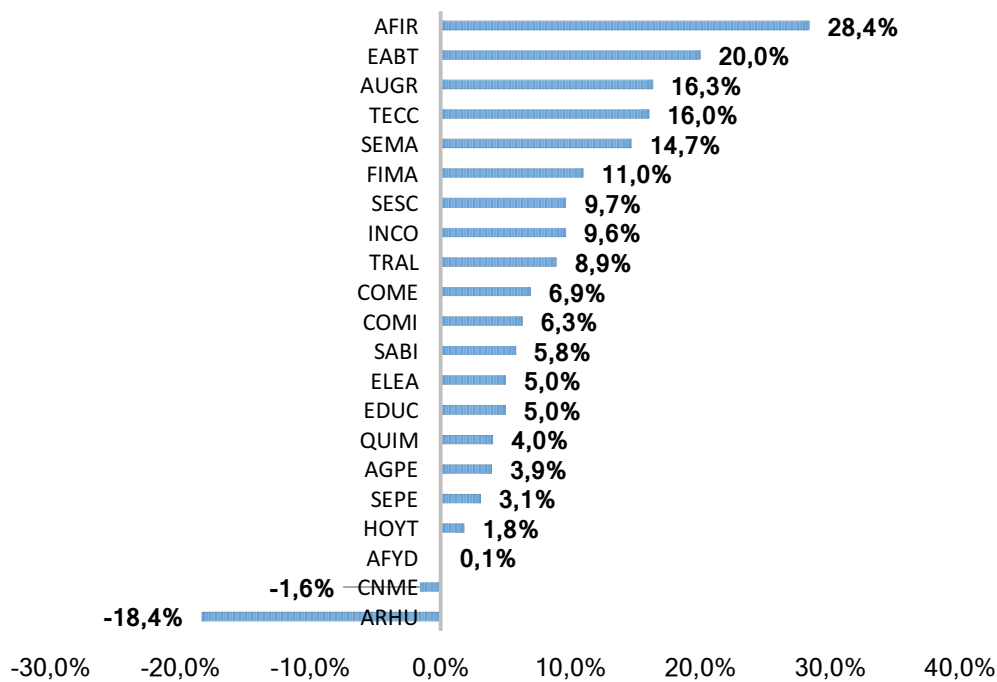


Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

Del 2015 al 2017, la familia profesional que registró un mayor crecimiento promedio del ingreso por hora fue Actividades Físicas y Recreativas, al alcanzar un 28.4%. Esto produjo que pasará de ser la quinta familia profesional con mayor salario en el 2015 a la primera 2017. Otras familias profesionales que registraron crecimientos promedios significativos de su ingreso por hora fueron: Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco (20.0%), Audiovisuales y Gráficas (16.3%) y Textil, Confección y Calzado (16.0%).

En sentido contrario, también se registraron familias con una disminución de su ingreso/hora, siendo este el caso de Artes y Humanidades (-18.4%) y Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadísticas (-1.6%). Esta reducción está principalmente explicada por la baja de empleados en las ocupaciones con mayores ingresos por hora.

Gráfico 108. Ingreso por hora por familia profesional: Crecimiento promedio 2015-2017



Fuente: Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo (ENCFT)

IV. Transformaciones en el Empleo: Sectorial, Ocupacional y de Cualificaciones

En esta sección se analizarán los cambios de la composición sectorial, ocupacional y por nivel educativo del empleo que se han producido en las últimas décadas, cambios que se enmarcan en las profundas transformaciones a largo plazo experimentadas por la economía dominicana. A partir de la década de los 90 se inicia el proceso de la apertura comercial, ocurre la crisis financiera local y la entrada de China a la OMC en el 2003, la inserción en el Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana (DR-CAFTA) en el 2007 y el Acuerdo de Asociación Económica (también conocido por EPA por sus siglas en inglés, y en 2009 la crisis internacional del 2008. Estos vaivenes han dejado su huella en la composición sectorial y ocupacional del empleo.

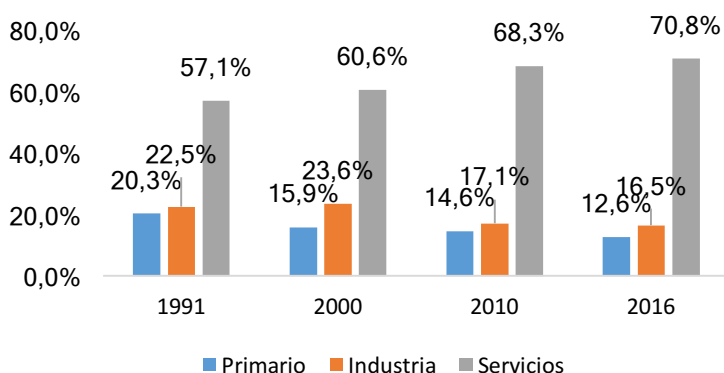
Los cambios sectoriales:

Los datos contenidos en el gráfico debajo permiten obtener una visión de largo plazo del cambio sectorial operado en la economía. La reasignación sectorial del factor trabajo se ha centrado fundamentalmente en una caída del empleo primario y, en menor medida, del empleo industrial

conjuntamente han pasado de representar más de 40.0% del empleo total en 1991 a menos del 30.0% a partir de 2016, en contraste con un aumento constante y significativo del empleo en el sector de los servicios que pasa de representar un poco más de la mitad a más de dos tercio de los ocupados.

En efecto, el sector primario, conformado por las actividades agropecuaria, ganadería, silvicultura, caza y pesca, ha presentado una caída continua, en 1991 representaba el 20.3% de los ocupados pasó a 15.9% 2000, perdiendo 4.4 puntos porcentuales, la mayor caída como resultado de la apertura comercial en los años 1990, luego sigue disminuyendo su participación hasta alcanzar 12.6% en 2016. En cambio, en el Sector Industrial la mayor pérdida de participación en el empleo y la calidad ocurre a partir del año 2000, cuando pasa de 23.6% a 17.1% del 2000 al 2010, dos eventos impactan este sector: En el 2003 entra China a la OMC y desplaza la manufactura de Zonas Francas en el mercado americano, así mismo, la firma de los tratados de libre comercio de DR- CAFTA y el EPA permite la entrada masiva a un menor costo de importaciones, desplazando los productos de manufactura local.

Gráfico 109. Participación Sectores Económicos en la Ocupación



Fuente: Encuesta Nacional Tradicional Fuerza de Trabajo (ENFT)

Un aspecto adicional a tomar en consideración en el análisis del cambio sectorial son las transformaciones en términos de oferta de trabajo que se produjo a partir de 2010 con el fuerte aumento de los flujos de entrada de inmigrantes, a raíz del terremoto de Haití, lo cual también afectó a la demanda de trabajo y calidad del empleo. Este colectivo se insertó en las actividades de construcción, comercio y otros servicios y generalmente produciendo un doble efecto en el mercado laboral: efecto *crowding out* o desplazamiento de la mano de obra dominicana por la extranjera y una disminución de los salarios en las ramas de actividad donde se ocupan.

Cambios Ocupacionales

La evolución del empleo desde la perspectiva de las ocupaciones, es complementaria de la analizada por actividad económica, ya que aporta información, no sobre el tipo de bienes o servicios producidos por las empresas y organizaciones en cuyos procesos de producción participa el factor trabajo, sino

sobre las cualificaciones profesionales con que cuentan los trabajadores para participar en el proceso productivo. Dado que la demanda de trabajo es una demanda derivada, los cambios que experimenta la producción tienen un reflejo en el empleo.

Tabla 44. Ocupación por gran grupo ocupacional 2000, 2010, 2016

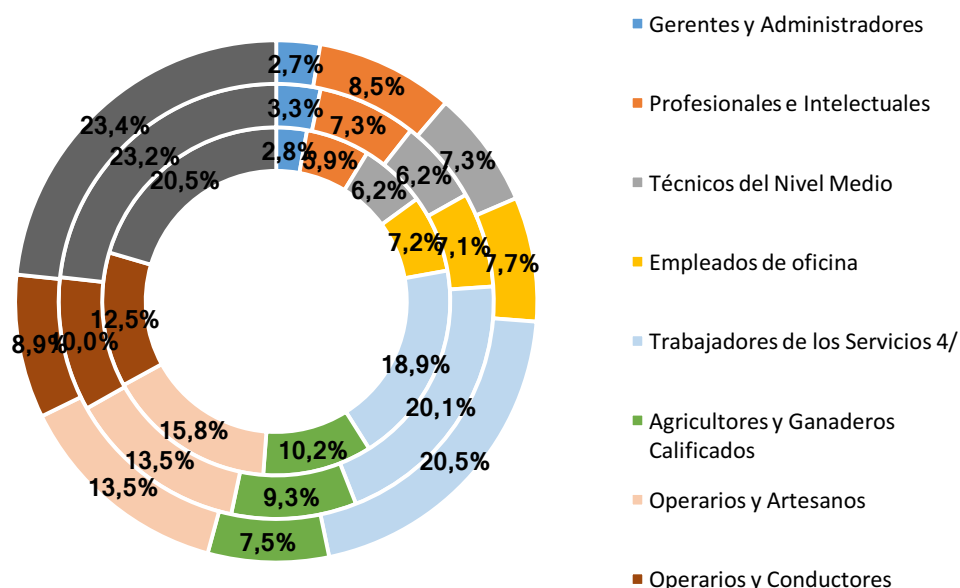
| Gran grupo ocupacional | Nivel de competencias | 2000 | 2010 | 2016 | Var. PP 2016/2000 |
|--------------------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------------------|
| Gerentes y Administradores | | 2.8% | 3.3% | 2.7% | -0.1% |
| Profesionales e Intelectuales | 4 | 5.9% | 7.3% | 8.5% | 2.6% |
| Técnicos del Nivel Medio | 3 | 6.2% | 6.2% | 7.3% | 1.1% |
| Empleados de oficina | 2 | 7.2% | 7.1% | 7.7% | 0.5% |
| Trabajadores de los Servicios | 2 | 18.9% | 20.1% | 20.5% | 1.6% |
| Agricultores y Ganaderos Calificados | 2 | 10.2% | 9.3% | 7.5% | -2.7% |
| Operarios y Artesanos | 2 | 15.8% | 13.5% | 13.5% | -2.3% |
| Operarios y Conductores | 2 | 12.5% | 10.0% | 8.9% | -3.6% |
| Trabajadores no Calificados | 1 | 20.5% | 23.2% | 23.4% | 2.9% |

Fuente: Encuesta Nacional Tradicional Fuerza de Trabajo (ENFT)

Los efectos de las crisis y los períodos de auge económico tienen efecto en la creación y la destrucción de empleos sobre las diferentes categorías ocupacionales a medio y largo plazo así como su diferente comportamiento a lo largo del ciclo económico. Así, se observa un incremento continuado del peso de las ocupaciones que requieren mayores niveles de competencias que son los niveles 4 y 3, al pasar de representar 12.1% de los ocupados en el 2000 a 13.5% en el 2010 y sigue aumentando para alcanzar 15.8% en el 2016. El mayor aumento se verifica en el grupo ocupacional de los Profesionales e intelectuales, competencia 4, que aumentaron su participación en 3.7 puntos porcentuales, pasando de 5.9% de los ocupados en 2000 a 8.5% en el 2015, le siguen los técnicos de nivel medio, competencia 3, que incrementan su participación en 1.1 puntos porcentuales para igual período.

En contraste, si bien los grupos ocupacionales con menores niveles de competencia (1 y 2) son los de mayor ponderación en el total de ocupado, los mismos han venido perdiendo participación, al pasar de representar 85.1% en el 2000 a 81.5% por la pérdida de peso progresiva de los empleos en los niveles de competencia 2 sobre todo los Agricultores y Ganaderos Calificados, Operarios y Artesanos, y Operarios y Conductores con caídas del orden de 2.7 pp, 2.3pp y 3.6pp, respectivamente.

Gráfico 110. Población por condición de actividad según Gran Grupo Ocupacional: 2000,2010,2016



Fuente: Encuesta Nacional Tradicional Fuerza de Trabajo (ENFT)

Cabe señalar que el empleo de mayor nivel de competencias permanece más o menos estable durante las etapas de crisis y crece rápidamente durante las etapas de expansión mientras que el empleo manual o de menor nivel de competencias disminuye fuertemente en las etapas de crisis y aumenta en las etapas de expansión, la evolución de dicho peso se ve afectado por el ciclo económico

La relación entre estructura sectorial y contenido ocupacional

Existe una estrecha relación entre lo que produce una actividad económica y el tipo de trabajo que emplea, así la producción de bienes agrícolas e industriales requiere una mayor proporción de trabajo manual, mientras que la producción de servicios necesita utilizar en mayor medida empleos no manuales. Para caracterizar el contenido ocupacional que es propio de cada sector económico se presenta la distribución del empleo según las nueve categorías ocupacionales utilizadas anteriormente dentro de las 10 ramas de actividad económica en la siguiente tabla.

En el año 2000, se observa el menor peso relativo de las ocupaciones con nivel de competencias 3 y 4, aquellas de un mayor grado de cualificación, de manera generalizada en los diferentes sectores. Únicamente en Intermediación Financiera, Electricidad y Agua, y Otros Servicios presentaban un porcentaje de Profesionales e Intelectuales y Técnicos de Nivel Medio, claramente más elevado que las demás ramas. Como contrapunto, el peso de las ocupaciones manuales aquellas de menores cualificaciones era superior en todos los sectores de actividad, destacándose en los sectores agropecuario, construcción y comercio.

En 2015, se observa un aumento del peso relativo de las ocupaciones de mayor competencia como resultado del cambio a la estructura sectorial del empleo y por el cambio en la evolución del peso de

cada ocupación en la estructura ocupacional global por los cambios técnico-organizativos ocurridos a lo interno de los sectores.

Tabla 45. Distribución del empleo en los sectores de actividad por grupos de ocupaciones 2004

| Rama de Actividad Económica | Gerentes y Adm. | Profes. e Intel. | Téc. del Nivel Medio | Emp. de oficina | Trabaj. de los Servicios | Agric. y Gan. Calificados | Operarios y Artesanos | Operarios y Conductores | Trabaj. no Calificados | Total |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|--------|
| Agricultura y Ganadería | 0.4% | 0.5% | 0.2% | 0.2% | 0.1% | 66.9% | 0.1% | 2.1% | 29.6% | 100.0% |
| Explotación de Minas y Canteras | 3.4% | 0.0% | 9.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 30.3% | 57.1% | 0.0% | 100.0% |
| Industrias Manufactureras | 3.0% | 2.3% | 5.1% | 5.1% | 1.6% | 0.1% | 34.0% | 37.2% | 11.5% | 100.0% |
| Electricidad, Gas y Agua | 2.9% | 10.1% | 13.0% | 12.5% | 0.0% | 0.0% | 33.4% | 17.4% | 10.7% | 100.0% |
| Construcción | 0.1% | 5.1% | 1.1% | 1.3% | 0.0% | 0.0% | 76.3% | 3.5% | 12.5% | 100.0% |
| Comercio al por Mayor y Menor | 4.2% | 1.1% | 2.9% | 5.7% | 46.4% | 0.0% | 17.3% | 1.7% | 20.4% | 100.0% |
| Hoteles, Bares y Restaurantes | 2.9% | 0.8% | 3.2% | 6.1% | 65.7% | 0.8% | 2.8% | 0.9% | 16.9% | 100.0% |
| Transporte y Comunicaciones | 2.3% | 2.8% | 5.3% | 7.9% | 5.8% | 0.2% | 2.3% | 64.9% | 8.5% | 100.0% |
| Intermediación Financiera y Seguros | 9.2% | 12.4% | 16.3% | 45.4% | 0.8% | 0.0% | 0.0% | 1.2% | 14.7% | 100.0% |
| Administración Pública y Defensa | 21.0% | 13.5% | 14.5% | 17.0% | 19.0% | 1.3% | 1.4% | 2.6% | 9.7% | 100.0% |
| Otros Servicios | 3.2% | 22.8% | 20.4% | 16.0% | 17.4% | 0.5% | 2.1% | 3.0% | 46.5% | 100.0% |

Fuente: Encuesta Nacional Tradicional Fuerza de Trabajo (ENFT)

Tabla 46. Distribución del empleo en los sectores de actividad por grupos de ocupaciones 2015

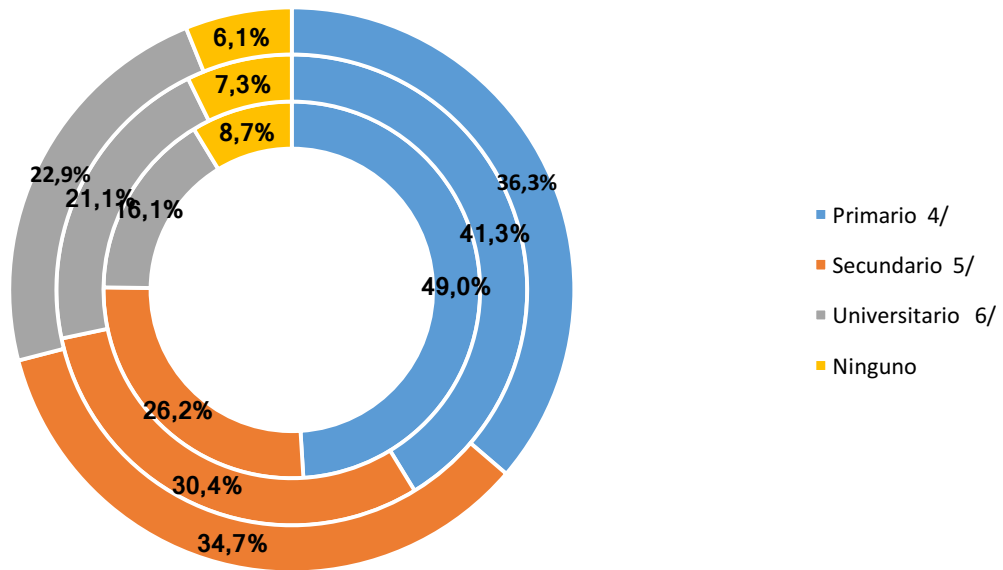
| Rama de Actividad Económica | Gerentes y Adm. | Profes. e Intel. | Téc. del Nivel Medio | Emp. de oficina | Trabaj. de los Servicios | Agric. y Gan. Calificados | Operarios y Artesanos | Operarios y Conductores | Trabaj. no Calificados | Total |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|--------|
| Agricultura y Ganadería | 0.4% | 0.7% | 0.3% | 0.5% | 0.2% | 54.8% | 0.4% | 1.6% | 41.2% | 100.0% |
| Explotación de Minas y Canteras | 5.7% | 1.1% | 2.4% | 10.9% | 0.0% | 0.0% | 33.2% | 26.6% | 20.2% | 100.0% |
| Industrias Manufactureras | 2.9% | 1.2% | 11.9% | 5.2% | 2.0% | 0.2% | 38.7% | 26.2% | 11.8% | 100.0% |
| Electricidad, Gas y Agua | 4.2% | 15.4% | 12.2% | 12.1% | 0.0% | 0.0% | 28.1% | 14.4% | 13.6% | 100.0% |
| Construcción | 0.1% | 9.5% | 1.4% | 1.6% | 0.3% | 0.0% | 65.7% | 2.6% | 18.8% | 100.0% |
| Comercio al por Mayor y Menor | 4.1% | 1.3% | 4.3% | 8.2% | 44.7% | 0.0% | 16.3% | 1.9% | 19.3% | 100.0% |
| Hoteles, Bares y Restaurantes | 3.0% | 0.7% | 5.6% | 7.5% | 64.9% | 0.6% | 2.6% | 0.8% | 14.3% | 100.0% |
| Transporte y Comunicaciones | 2.8% | 1.6% | 7.3% | 9.1% | 5.3% | 0.1% | 3.0% | 63.3% | 7.6% | 100.0% |
| Intermediación Financiera y Seguros | 11.0% | 10.7% | 26.9% | 34.7% | 0.8% | 0.0% | 1.4% | 2.1% | 12.4% | 100.0% |
| Administración Pública y Defensa | 21.8% | 13.9% | 14.1% | 13.2% | 21.1% | 1.2% | 1.4% | 2.4% | 11.0% | 100.0% |
| Otros Servicios | 3.8% | 23.6% | 13.5% | 17.2% | 19.0% | 0.8% | 1.7% | 1.2% | 19.1% | 100.0% |

Fuente: Encuesta Nacional Tradicional Fuerza de Trabajo (ENFT)

Estructura Ocupacional y Nivel Educativo

En los últimos años el país ha mejorado los niveles educativos de su población ocupada, con el objetivo de tener una mano de obra bien formada para poder afrontar los retos por la innovación tecnológica y la modernización de las estructuras económicas. Así, la población ocupada con niveles de estudios elevados (Universitarios), que representaba un 16.1% del empleo total en 2000, aumentó a 21.1% en 2010 y a un 22.9% en 2016, es decir que la población ocupada más formada ganó 6.8 puntos porcentuales más de un punto cada año. Mientras que, la participación de trabajadores en los niveles educativos bajos y sin ningún nivel de instrucción han venido cayendo, al pasar de 49.0% en el 2000 a 36.3% en el 2016, lo que significa una pérdida de 12.7 puntos porcentuales, en tanto que los de ningún nivel de instrucción que son los de menor participación, disminuyeron a un menor ritmo al pasar de 8.7% a 6.1%, para igual período.

Gráfico 111. Población por condición de actividad según Nivel Educativo: 2000,2010,2016



Fuente: Encuesta Nacional Tradicional Fuerza de Trabajo (ENFT)

Cualificaciones más Impactadas por los Cambios tecnológicos y Organizativos

Según algunos estudios realizados se prevé que más de la mitad de todos los empleos existentes cambien notablemente o desaparezcan. Esto se debe en parte a la naturaleza de los cambios tecnológicos en informática, mecánica y bioquímica. En la tabla debajo se recogen diferentes estimaciones realizadas por organismos internacionales como la OCDE, OIT, Banco Mundial, Universidades y Firmas Consultoras que van desde una estimación conservadora hasta otra más pesimistas sobre el impacto de las tecnologías en el empleo.

Cuadro 2. Estimación del impacto de la tecnología en el empleo

| Organización | Estimaciones |
|------------------------|--|
| Universidad de Oxford | El 47 por ciento de los trabajadores de los Estados Unidos de América corren el riesgo de que sus puestos de trabajo se automatizen. |
| PricewaterhouseCoopers | El 38 por ciento de los puestos de trabajo en los Estados Unidos de América, el 30 por ciento en el Reino Unido, el 21 por ciento en el Japón y el 35 por ciento en Alemania están amenazados por la automatización. |
| OIT (Chang y Huynh) | ASEAN-5: en los próximos veinte años, el 56 por ciento de los puestos de trabajo corren el riesgo de automatización. |
| McKinsey | El 60 por ciento de todas las ocupaciones comprenden al menos un 30 por ciento de actividades que técnicamente pueden automatizarse. |
| OCDE | Promedio de la OCDE: el 9 por ciento de los puestos de trabajo corren un alto riesgo. Hay un riesgo reducido de automatización completa, para una gran proporción (entre el 50 por ciento y el 70 por ciento) de tareas con riesgo de automatizarse. |
| Roland Berger | Europa occidental: de aquí a 2030 se habrán perdido 8.3 millones de empleo en el sector industrial frente a 10 millones de puestos creados en el sector de servicios. |
| Banco Mundial | Dos tercios de todos los puestos de trabajo de los países desarrollados pueden automatizarse. |

Fuente: Informe inicial para la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo

Los estudios sobre la robotización muestran que el riesgo de pérdida de empleo es elevado en el caso de los trabajos rutinarios y manuales de bajo nivel de cualificaciones, y puede que incluso en algunos ámbitos del sector servicios, como los de los servicios financieros, call centers, como en la industria manufacturera.

El cambio tecnológico ha tenido un impacto transformador sobre la naturaleza del trabajo, la robotización se concentra mayoritariamente en el sector manufacturero (80 por ciento), los principales datos relativos a la evolución tecnológica en el pasado sugieren que los cambios tecnológicos provocan la destrucción de empleos a corto plazo, ya que pudieran inducir la relocalización de inversiones y procesos que se realizan actualmente en las zonas francas o la pérdida de competitividad de procesos productivos dedicados a la exportación que desarrollan las empresas en la industria nacional.

La falta de oportunidades adecuadas para adquirir las nuevas competencias que se requieren, muchos trabajadores corren el riesgo de perder su trabajo y pueden verse forzados a aceptar empleos que requieren menos calificaciones y están peor remunerados, lo cual ejercerá una presión aún más a la baja sobre los salarios en el segmento de menores ingresos. Asimismo, esto podría dar lugar a que aumenten al mismo tiempo el desempleo de larga duración.

Tal y como fue indicado precedentemente, la materialización de estos riesgos dependerá de la habilidad que pueda exhibir el país para adaptarse a las nuevas condiciones y poder identificar nichos de complementariedad entre las habilidades que pueda ir incorporando la población y las habilidades requeridas por los nuevos modelos de negocio y producción global.

En efecto, los cambios tecnológicos y las transformaciones actuales de las tendencias ocupacionales están modificando la necesidad de competencias. Las aptitudes cognitivas y la capacidad de resolver problemas complejos están cobrando más importancia que la fuerza física o incluso las destrezas técnicas. Este auge de las competencias frente a las habilidades requiere que las instituciones educativas y de formación se adecuen, facilitando la transición de la escuela al trabajo y fomentando la mejora continua de las capacidades y las competencias en todo el espectro ocupacional.

Las empresas han debido reestructurar sus prácticas gerenciales y organizativas para hacer frente a los desafíos de la globalización, pero también para responder a lagunas y cambios regulatorios, y atender las demandas de mayor flexibilidad de los trabajadores. El empleo atípico es un conjunto de modalidades de trabajo que difieren de la relación laboral típica, y comprende las siguientes formas: el empleo temporal, el trabajo a tiempo parcial, el empleo temporal por intermedio de agencias y otras formas de empleo en que intervengan múltiples partes, y las relaciones de trabajo encubiertas y el trabajo por cuenta propia dependiente. En la siguiente tabla se muestran los posibles problemas de los problemas atípicos que comprenden seguridad laboral, social y de salud, así como los ingresos y las horas trabajadas.

Cuadro 3. Posibles problemas del empleo atípico para los trabajadores

| | |
|----------------------|--|
| Seguridad del empleo | Las transacciones del empleo temporal al empleo permanente son escasas, por lo general representan porcentajes anuales de entre menos de un 10 por ciento y aproximadamente un 50 por ciento. Cuanto mayor sea la incidencia del empleo temporal en el país, más probable que los trabajadores transiten entre empleo atípico y el desempleo, y menos probable que consigan un trabajo mejor. |
| Ingresos | Riesgo de importantes penalizaciones salariales en comparación con quienes tienen empleos típicos. En relación con el empleo temporal, los estudios indican que las penalizaciones salariales pueden alcanzar hasta un 30 por ciento. El empleo a tiempo parcial está asociado con penalizaciones salariales en Europa y los Estados Unidos, pero en América Latina, donde es menos común y es realizado principalmente por los trabajadores más calificados, hay indicios de aumentos salariales entre los empleos asalariados. |
| Horas | Quienes trabajan por encargo o de manera ocasional normalmente tienen poco poder para decidir cuándo trabajar, lo que afecta al equilibrio entre la vida profesional y la vida privada; pero también incide en la seguridad de sus ingresos, puesto que la remuneración es incierta. La inestabilidad de los horarios también hace que sea más difícil tener un segundo trabajo. |

| | |
|---|--|
| Seguridad y salud en el trabajo (SST) | Considerables riesgos en materia de SST por la falta de formación inicial, capacitación y supervisión, por problemas de comunicación (especialmente en las modalidades de empleo en que intervienen varias partes) y por la ruptura de las obligaciones legales o controversias al respecto. Las tasas de accidentes son mayores entre los trabajadores de empleos atípicos. |
| Seguridad Social | Algunas categorías de trabajadores pueden quedar excluidas por ley de la cobertura de la seguridad social, o pueden no cumplir los requisitos mínimos relativos a la duración del empleo, el tiempo de trabajo o los ingresos. O incluso si gozan de protección formal, la falta de continuidad en el empleo y el reducido número de horas de trabajo pueden dar lugar a una cobertura inadecuada o menos prestaciones durante el desempleo y la jubilación. |
| Formación | Los trabajadores de empleos atípicos tienen menos probabilidades de recibir formación en el puesto de trabajo, lo cual puede afectar su desarrollo profesional, especialmente para los trabajadores jóvenes. |
| Representación y otros derechos fundamentales de los trabajadores | Los trabajadores de empleos atípicos no tienen derecho a la libertad sindical ni a la negociación colectiva, ya sea por razones legales o por la frágil vinculación con su lugar de trabajo. También pueden ser víctimas de otras violaciones de sus derechos fundamentales en el trabajo, como la discriminación o el trabajo forzoso. |

Fuente: Informe inicial para la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo

Los estudios también han demostrado que las empresas que dependen en gran medida del empleo atípico han dejado de priorizar la formación y el desarrollo de los empleados en la empresa para centrarse en adquirir las competencias que requiere el mercado. Hay indicios de que las empresas que más recurren al empleo atípico tienden a invertir menos en formar a sus empleados, tanto temporales como permanentes, así como en innovación y tecnologías para mejorar la productividad.

Así pues, la excesiva dependencia del empleo atípico puede provocar una erosión gradual de aptitudes específicas y, con ello, limitar su capacidad para responder a las nuevas exigencias del mercado. Este problema puede cobrar particular gravedad a medida que las empresas y los trabajadores intentan adaptarse a los trabajos del futuro. Las investigaciones indican que el sector de la tecnología requerirá trabajos en los que se valoren las aptitudes colaborativas y de resolución de problemas.

El cambio de la relación de trabajo hacia empleos más temporales y menos seguros se requiere aplicar políticas que garanticen que los individuos reciban ayuda para adquirir las capacidades y competencias adecuadas a lo largo de su vida laboral. Los encargados de formular políticas deberán garantizar que las empresas y los trabajadores tengan las herramientas necesarias para explotar las ventajas de la tecnología en favor de un crecimiento sostenible e inclusivo.

Se estima que en los próximos 12 años, del 2018 al 2030, según el Modelo de Anticipación y pronóstico de competencias para la República Dominicana, desarrollado por la MEPYD con el apoyo de la UNESCO, la UE y la AECID, la economía dominicana generará 1,151,445 empleos netos, cifra similar a la creada en igual período que precede, como resultado del incremento en el empleo en los sectores de los servicios 1,293,321 y la minería en 5,780 y una destrucción conjunta de 147,656 empleos, correspondiéndole la mayor cantidad de empleos que se perderían (68,586) en la actividad agropecuaria, le sigue la manufactura local (46,722) y por último las zonas francas (32,348).

Según el modelo, sumiendo que las proporciones de cualificaciones por ocupaciones se asumen que se mantienen como el promedio 2013-2016. *El mercado laboral requerirá para 2030 más de trabajadores con estudios universitarios (casi 480 mil personas). Esos segmentos, junto al de segundo tramo de media (el grupo que más se incrementa), representarán un 59.4% del empleo adicional que se generaría en los próximos 14 años.*

Tabla 47. Ocupaciones y Balances

| Gran grupo ocupacional | Proporciones | | | 2015-2030 | |
|---|--------------|-------|--------|-----------|------------|
| | 2015-2016 | 2030 | Cambio | T.C. | Incidencia |
| Gerentes y administradores | 3.2% | 3.6% | 0.4% | 2.2% | 3.9% |
| Profesionales e intelectuales | 8.9% | 11.0% | 2.1% | 3.8% | 18.4% |
| Técnicos de nivel medio | 7.9% | 9.0% | 1.1% | 3.0% | 12.6% |
| Trabajadores de oficina | 8.4% | 8.8% | 0.4% | 2.1% | 9.3% |
| Trabajadores de servicios | 20.8% | 22.1% | 1.3% | 2.5% | 26.6% |
| Agricultores y trabajadores calificados del campo | 5.8% | 3.1% | -2.7% | -2.3% | -5.0% |
| Trabajadores y artesanos | 13.9% | 10.8% | -3.1% | 0.3% | 1.8% |
| Operadores y choferes | 9.2% | 6.9% | -2.3% | 0.0% | 0.0% |
| Trabajadores no calificados | 22.0% | 24.7% | 2.7% | 2.8% | 32.3% |

Fuente: Modelo de Simulación sobre Necesidades Futuras de Competencias para el Mercado Laboral en la República Dominicana 2016-2030

Según los resultados del modelo, del lado de la oferta al mercado, se espera un aumento de la población que ha logrado obtener educación media, aunque también habría un aumento de la fuerza laboral que tiene educación terciaria como su nivel más alto alcanzado. Se espera que haya una oferta excesiva de competencias (sin tomar en cuenta las necesidades de demanda de reemplazo). Los desequilibrios negativos/positivos indican que se requieren esfuerzos adicionales orientados a que la estructura económica favorezca la transición hacia un sistema intensivo en fuerza laboral de alta cualificación, que aporte una mayor productividad. Además, se necesitarían incorporar cambios en los perfiles educativos, de manera que se logre una mejor adaptación/absorción por parte del mercado laboral. Sin embargo, si no se toman otras acciones para modernizar el sector productivo y crear oportunidades para absorber una mayor población educada, no sería posible invertir la tendencia actual en el mediano plazo.

Tabla 48. Resultados de los desbalances de la oferta y demanda

| Año | Ninguno | Inicial | Básico 1 | Básico 2 | Medio 1 | Medio 2 | Universitario 1 | Universitario 2 |
|------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|-----------------|-----------------|
| 2000 | 0.9% | 0.0% | 1.3% | 2.4% | 3.4% | 3.9% | 1.0% | 0.9% |
| 2005 | 0.8% | 0.0% | 1.3% | 2.7% | 4.5% | 5.7% | 1.9% | 1.2% |
| 2010 | 0.7% | 0.0% | 0.9% | 1.6% | 3.1% | 5.5% | 1.7% | 1.1% |
| 2015 | 0.3% | 0.0% | 0.8% | 1.3% | 2.8% | 5.9% | 1.7% | 1.4% |
| 2016 | 0.3% | 0.0% | 0.3% | 0.8% | 1.8% | 7.2% | 1.6% | 1.2% |
| 2017 | -0.3% | 0.0% | -0.4% | 0.0% | 2.2% | 7.7% | 2.7% | 1.7% |
| 2018 | -0.5% | 0.0% | -0.6% | -0.4% | 1.9% | 8.2% | 2.8% | 1.8% |
| 2019 | -0.6% | 0.0% | -0.9% | -0.7% | 1.6% | 8.6% | 2.9% | 2.0% |
| 2020 | -0.8% | 0.0% | -1.1% | -1.0% | 1.3% | 9.1% | 3.0% | 2.1% |
| 2025 | -1.6% | 0.0% | -2.2% | -2.5% | -0.3% | 10.9% | 3.3% | 2.8% |
| 2030 | -2.3% | 0.1% | -3.2% | -3.7% | -1.9% | 12.4% | 3.4% | 3.7% |

Fuente: Modelo de Simulación sobre Necesidades Futuras de Competencias para el Mercado Laboral en la República Dominicana 2016-2030

V. Conclusiones

En las últimas décadas, el empleo en la República Dominicana, ha experimentado profundas transformaciones en la composición sectorial, grupos ocupacionales y el nivel educativo. En cuanto a la composición sectorial, del año 1991 al 2016, se presenta una caída drástica en la ocupación del sector primario e industrial de 7.7 y 6.0 puntos porcentuales, respectivamente. Estas pérdidas fueron compensadas en el sector de servicios, lo cual muestra la tendencia a la tercerización del empleo en la economía dominicana.

Dado que la demanda de trabajo es una demanda derivada, los cambios que experimenta la producción tienen un reflejo en el empleo. En efecto, se observa un incremento de 3.7 puntos porcentuales del peso de las ocupaciones que requieren mayores niveles de competencias. En contraste, los grupos ocupacionales con menores niveles de competencia, aunque son los de mayor ocupación, han venido perdiendo su participación en el personal ocupado.

Del 2000 al 2016, se ha evidenciado una mejora de los niveles educativos de los ocupados, siendo los universitarios la categoría con mayor aumento (6.8 puntos porcentuales), equivalente a más de un punto por año. Asimismo, se observa una reducción de 15.3 puntos porcentuales de los ocupados con menores niveles de instrucción (ninguno o primario). Esto, refleja una mayor cualificación de la fuerza laboral.

Evidentemente, estas transformaciones de las estructuras y grupos ocupacionales se refleja en el comportamiento de la ocupación de las 21 familias profesionales definidas en el MNC RD. En efecto, más de la mitad de la población ocupada se concentran en apenas 5 familias profesionales (COME, SESC, AFYD, TRAL y HOYT) vinculadas al sector servicios, y a su vez, la misma proporción de la ocupación en el sector formal.

Del 2015 al 2017, Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco, fue la familia profesional que exhibió un mayor crecimiento promedio de su población ocupada, al alcanzar un tasa de 11.9%. Le sigue FIMA (9.8%), SABI (9.7%) y AFIR (6.8%). En contraste, las que presentaron una caída del empleo fueron Informática y Comunicaciones (-7.4%), Seguridad y Medio Ambiente (-3.4%) y Artes y Humanidades (-3.4%).

Por género, más de la mitad (56.4%) de los empleados del sexo masculino se encuentran ocupados en 4 familias profesionales: Transporte y Logística (15.9%), Agropecuaria (15.1%), Comercio (14.1%) y Construcción y Minería (11.2%). Por su parte, en las mujeres se evidencia una mayor concentración ya que en 3 familias profesionales se centra el 61.8%: Servicios Socioculturales y a la Comunidad (20.3%), Comercio (20.6%) y Administración Finanzas y Derecho (17.9%).

Por grupo etáreo, se resalta que Comercio y Administración, Finanzas y Derecho son las dos familias profesionales que tienen una mayor ocupación en los grupos de 15-24 y 25-39 años. Por su parte, de 40-59 años, se mantiene Comercio como la familia profesional con mayor ocupación pero el segundo lugar es ocupado por Servicios Socioculturales y a la Comunidad. Por último, cabe destacar que la

población con mayor edad (60 y más) se ocupa en familias profesionales de Agropecuaria y Servicios Socioculturales y a la Comunidad.

Por nivel educativo, las familias profesionales con un mayor personal con nivel educativo universitario son: Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadísticas (100.0%), Educación (91.2%) y Salud y Bienestar (63.7%). Cabe destacar que las familias vinculadas a los servicios y con mayor nivel educativo son las que presentan un mayor ingreso por hora de los ocupados. En efecto, en el 2017, la mayor fue Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas (RD\$228.0 pesos), superior en un 127.0 al promedio (RD\$100.4 pesos). Le sigue Educación (RD\$216.2 pesos) y Salud y Bienestar (RD\$189.2 pesos).

El cambio tecnológico ha tenido un impacto transformador sobre la naturaleza del trabajo, la robotización se concentra mayoritariamente en el sector manufacturero (80 por ciento), los principales datos relativos a la evolución tecnológica en el pasado sugieren que los cambios tecnológicos provocan la destrucción de empleos a corto plazo, ya que pudieran inducir la relocalización de inversiones y procesos que se realizan actualmente en las zonas francas o la pérdida de competitividad de procesos productivos dedicados a la exportación que desarrollan las empresas en la industria nacional.

En efecto, los cambios tecnológicos y las transformaciones actuales de las tendencias ocupacionales están modificando la necesidad de competencias. Las aptitudes cognitivas y la capacidad de resolver problemas complejos están cobrando más importancia que la fuerza física o incluso las destrezas técnicas. Este auge de las competencias frente a las habilidades requiere que las instituciones educativas y de formación se adecuen, facilitando la transición de la escuela al trabajo y fomentando la mejora continua de las capacidades y las competencias en todo el espectro ocupacional.

Finalmente, los encargados de formular políticas deberán garantizar que las empresas y los trabajadores tengan las herramientas necesarias para explotar las ventajas de la tecnología en favor de un crecimiento sostenible e inclusivo.

VI. Bibliografía

- 1) Abdullaev, U., & Estevão, M. (2013). *Crecimiento y empleo en la República Dominicana: Opciones para un crecimiento generador de empleo*.
- 2) Arbizu Echávarri, F. M. (2015). *Marco Nacional de Cualificaciones para República Dominicana*. Santo Domingo.
- 3) Banco Central de la República Dominicana. (s.f.). *Cuadros Oferta y Utilización (COU). Valores corrientes, anual 2007-2012*.
- 4) Banco Central de la República Dominicana. (s.f.). *Encuesta Nacional Continua Fuerza de Trabajo 2015-2017*.
- 5) Banco Central de la República Dominicana. (s.f.). *Encuesta Nacional Tradicional Fuerza de Trabajo 2000-2016*.
- 6) Banco Central de la República Dominicana. (s.f.). *Producto Interno Bruto (PIB) por sectores de origen. Valores corrientes e índices de volumen encadenados referenciados al año 2007, trimestral*.
- 7) Bencosme, P. (2008). *Estimación de la demanda por trabajo en la economía dominicana*. Santo Domingo.
- 8) Comité Técnico del Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana. (2018). *Línea Base para la Construcción del MNC-RD*. Santo Domingo.
- 9) Instituto Nacional de Cualificaciones. (2001). *Guía de la Formación de Profesionales de España*. Madrid: INSTITUTO NACIONAL DE EMPLEO (INEM).
- 10) Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo. (2018). *Modelo de Simulación sobre Necesidades Futuras de Competencias para el Mercado Laboral en República Dominicana 2016-2030*
- 11) Ministerio de la Presidencia. (2014). *Pacto Nacional para la Reforma Educativa en la República Dominicana 2014-2030*. Obtenido de <http://sia.eurosocial-ii.eu/files/docs/1398785394-CES%20-%20PACTO%20NACIONAL%20PARA%20LA%20REFORMA%20EDUCATIVA%20suscrito%201%20de%20abril%202014.pdf>
- 12) Observatorio Laboral de Centroamérica y República Dominicana (OLACD), . (2009). *Mercado Laboral en Centroamérica y República Dominicana*. Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC). Obtenido de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-san_jose/documents/publication/wcms_206096.pdf
- 13) Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). (s.f.). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)*.

- 14) Oficina Nacional de Estadísticas (ONE), . (2018). *Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas. Rev. 4, adaptada a República Dominicana*. Santo Domingo. Obtenido de <https://www.one.gob.do/Multimedia/Download?ObjId=63673>
- 15) OIT. (2017). *Informe inicial para la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo*. Ginebra.
- 16) Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2008). *Organización Internacional del Trabajo (OIT)*. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo (OIT): <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco08/index.htm>
- 17) Sánchez-Fung, J. R. (2000). Empleo y mercados de trabajo en la República Dominicana: una revisión de literatura. *Revista de la CEPAL*, 163-175.
- 18) Servicio Público de Empleo Estatal. (2017). *Informe del Mercado del Trabajo Estatal*. Madrid.

VII. Anexos