



5 de Octubre 2018

## Comisión Nacional para la elaboración del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC)

### *Proyecto Ordenación de Cualificaciones en Familias Profesionales*

#### PRODUCTO 2:

Educación Superior: su ordenación en familias profesionales de República Dominicana

## Acrónimos

ADIA	Asociación Dominicana de Ingenieros y Arquitectos
AFIR	Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas
AFYD	Administración, Finanzas y Derecho
AGPE	Agropecuaria
ARHU	Artes y Humanidades
AMD	Asociación Médica Dominicana
AUGR	Audiovisuales y Gráficas
CARD	Colegio de Abogados de la República Dominicana
CDN	Colegio Dominicano de Notarios
CINE F 2011	Clasificación Internacional Normalizada de la Educación
CMD	Colegio Médico Dominicano
CNME	Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística
CODIA	Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores
COME	Comercio
COMI	Construcción y Minería
EABT	Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco
EDUC	Educación
ELEA	Electricidad y Electrónica
FIMA	Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos
FP	Familia Profesional
HOYT	Hostelería y Turismo
IES	Instituciones de Educación Superior
INCO	Informática y Comunicaciones
INTEC	Instituto Tecnológico de Santo Domingo
ISFODOSU	Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña
MESCYT	Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología
MOPC	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PCEG	Programas y Certificaciones Genéricos

QUIM	Química
SABI	Salud y Bienestar
SEESCyT	Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología
SEMA	Seguridad y Medioambiente
SEPE	Servicios Personales
SESC	Servicios Socioculturales y a la Comunidad
TECC	Textil, Confección y Calzado
TRAL	Transporte y Logística
UASD	Universidad Autónoma de Santo Domingo
UCATECI	Universidad Católica del Cibao
UNAPEC	Universidad APEC
UNEV	Universidad Nacional Evangelista

BORRADOR

# Tabla de Contenido

Acrónimos .....	2
<b>Índice de Gráficas</b> .....	<b>6</b>
<b>Índice de TablaS</b> .....	<b>8</b>
Metodología.....	12
Educación Superior Dominicana: ordenación en Familias Profesionales del MNC.....	14
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN AGROPECUARIA (AGPE)</b> .....	<b>23</b>
Oferta Educativa.....	23
Análisis Cuantitativo .....	26
Profesiones reguladas.....	30
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN ELABORACIÓN DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y Productos de TABACO (EABT)</b> .....	<b>31</b>
Oferta Educativa.....	31
Análisis Cuantitativo.....	33
Profesiones Reguladas.....	35
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN TEXTIL, CONFECCIÓN Y CALZADO (TECC)</b> .....	<b>35</b>
Oferta Educativa.....	35
Análisis Cuantitativo.....	36
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN QUÍMICA (QUIM)</b> .....	<b>37</b>
Oferta Educativa.....	37
Análisis Cuantitativo.....	39
Profesiones Reguladas.....	40
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN CIENCIAS NATURALES, MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA (CNME)</b> .....	<b>40</b>
Oferta Educativa.....	40
Análisis Cuantitativo.....	43
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN FABRICACIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS DE METAL Y PRODUCTOS DE MADERA (FIMA)</b> .....	<b>47</b>
Oferta Educativa.....	47
Análisis Cuantitativo.....	48
Profesiones Reguladas.....	51
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA (ELEA)</b> .....	<b>51</b>
Oferta Educativa.....	51

Análisis Cuantitativo.....	53
Profesiones Reguladas.....	56
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN CONSTRUCCIÓN y MINERÍA (COMI) .....</b>	<b>56</b>
Oferta Educativa.....	56
Análisis Cuantitativo.....	59
Profesiones Reguladas.....	61
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN COMERCIO (COME) .....</b>	<b>61</b>
Oferta Educativa.....	61
Análisis Cuantitativo.....	62
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN TRANSPORTE Y LOGÍSTICA (TRAL) .....</b>	<b>64</b>
Oferta Educativa y Análisis Cuantitativo .....	64
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y DERECHO (AFYD) .....</b>	<b>66</b>
Oferta Educativa.....	66
Análisis Cuantitativo.....	70
Profesiones Reguladas.....	74
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN HOSTELERÍA Y TURISMO (HOYT).....</b>	<b>75</b>
Oferta Educativa.....	75
Análisis Cuantitativo.....	77
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN AUDIOVISUALES Y GRÁFICAS (AUGR) .....</b>	<b>77</b>
Oferta Educativa.....	77
Análisis Cuantitativo.....	79
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES (INCO).....</b>	<b>81</b>
Oferta Educativa.....	81
Análisis Cuantitativo.....	83
Profesiones Reguladas.....	88
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE (SEMA).....</b>	<b>88</b>
Oferta Educativa.....	88
Análisis Cuantitativo.....	90
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN EDUCACIÓN (EDUC) .....</b>	<b>94</b>
Oferta Educativa.....	94
Análisis Cuantitativo.....	96
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN SALUD Y BIENESTAR (SABI) .....</b>	<b>105</b>
Oferta Educativa.....	105
Análisis Cuantitativo.....	110

Profesiones reguladas en Salud .....	114
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN ARTES Y HUMANIDADES (ARHU).....</b>	<b>115</b>
Oferta Educativa.....	115
Análisis Cuantitativo.....	118
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN ACTIVIDADES FÍSICAS, DEPORTIVAS Y RECREATIVAS (AFIR).....</b>	<b>122</b>
Oferta Educativa y Análisis Cuantitativo .....	122
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN SERVICIOS SOCIOCULTURALES Y A LA COMUNIDAD (SESC).....</b>	<b>125</b>
Oferta Educativa.....	125
Análisis Cuantitativo.....	128
Profesiones Reguladas.....	130
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR EN SERVICIOS PERSONALES (SEPE) .....</b>	<b>131</b>
<b>EDUCACION SUPERIOR EN PROGRAMAS Y CERTIFICACIONES GENÉRICAS (PCEG).....</b>	<b>131</b>
<b>Conclusiones y Recomendaciones para la propuesta de las Familias Profesionales del MNC.....</b>	<b>132</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>134</b>

## Anexos:

1. Base de datos de educación superior
2. Organizaciones relevantes

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1: Porcentaje de matriculados por Familia Profesional.....	20
Gráfica 2: Concentración de la matrícula por familia profesional 2017 .....	21
Gráfica 3: Egresados 2017 por Familia Profesional.....	22
Gráfica 4: Detalle de carreras dentro de la clasificación de ‘otras’ .....	24
Gráfica 5: Cantidad de IES por programa FP AGPE 2017 .....	26
Gráfica 6: Matrícula por nivel FP Agropecuaria 2017 .....	26
Gráfica 7: Matriculados por Títulos en FP AGPE 2017 .....	27
Gráfica 8: Porcentaje de matriculados en Grado FP Agropecuaria 2017 .....	27
Gráfica 9: Distribución de la matrícula por provincia 2017 .....	28
Gráfica 10: Porcentaje de egresados por programas de Grado en 2017 .....	29
Gráfica 11: Egresados por provincias FP Agropecuaria 2017.....	29
Gráfica 12: Porcentaje de matriculados en profesiones reguladas de la FP AGPE .....	30
Gráfica 13: Egresados de profesiones reguladas en FP AGPE .....	30
Gráfica 14: Distribución de niveles en FP EABT .....	33
Gráfica 15: Distribución de la matrícula por provincia en el 2017 .....	34
Gráfica 16: Distribución de niveles FP TECC 2017 .....	36

Gráfica 17: Matrícula FP TECC 2017.....	36
Gráfica 18: Matriculados por áreas de conocimiento en FP QUIM 2017 .....	38
Gráfica 19: Distribución por programas de matrícula FP Química 2017 .....	39
Gráfica 20: Egresados por FP Química 2017 .....	40
Gráfica 21: Concentración de la matrícula por programa en FP CNME 2017.....	44
Gráfica 22: Porcentaje de títulos en nivel de Grado en FP CNME.....	44
Gráfica 23: Matrícula por provincial por FP CNME.....	45
Gráfica 24:Egresados por programas de Grado por FP CNME 2017.....	46
Gráfica 25: Matrícula en FP FIMA por provincia 2017.....	49
Gráfica 26: Egresados por provincial FP FIMA 2017 .....	50
Gráfica 27: Distribución de la matrícula por nivel FP ELEA para el 2017.....	54
Gráfica 28: Títulos en FP ELEA 2017 .....	54
Gráfica 29:Matriculados por provincias en FP ELEA 2017 .....	55
Gráfica 30: Egresados por nivel FP ELEA 2017.....	55
Gráfica 31: Egresados por programa FP ELEA 2017 .....	55
Gráfica 32: Títulos por egresados de FP ELEA 2017.....	56
Gráfica 33: Distribución de programas en FP COMI en 2017.....	59
Gráfica 34: Porcentaje de Títulos en FP COMI en 2017 .....	60
Gráfica 35: Matrícula por nivel FP COME 2017.....	63
Gráfica 36: Matriculados por Títulos en FP COME en 2017 .....	63
Gráfica 37: Matrícula por provincia FP Comercio 2017.....	63
Gráfica 38:Porcentaje egresados por nivel FP Comercio 2017 .....	64
Gráfica 39: Comparación matrícula por nivel y programa FP TRAL 2016-2017 .....	65
Gráfica 40: Comparación egresados por nivel y programa FP TRAL 2016-2017 .....	65
Gráfica 41: Duración programas de grado en FP AFYD.....	70
Gráfica 42: Matrícula por Carrera de Grado FP AFYD 2017 .....	71
Gráfica 43: Títulos por matriculados en FP AFYD 2017 .....	72
Gráfica 44: Matrícula por provincias FP AFYD 2017 .....	72
Gráfica 45: Egresados por programas FP AFYD 2017.....	73
Gráfica 46: Títulos por egresados FP AFYD 2017.....	73
Gráfica 47: Matrícula por nivel en programas de Hotelería y Turismo en FP HOYT 2017.....	77
Gráfica 48: Matrícula por programa en FP AUGR 2017.....	80
Gráfica 49: Comparación de la distribución de matrícula por provincia FP AUGR 2016-2017 .....	80
Gráfica 50: Comparación egresados por Carrera por IES en FP AUGR 2016-2017 .....	80
Gráfica 51:Egresados por nivel FP AUGR 2017.....	81
Gráfica 52: Títulos en FP INCO 2017 .....	85
Gráfica 53: Egresados por nivel en FP INCO 2017.....	87
Gráfica 54: Matrícula por nivel FP SEMA 2017.....	90
Gráfica 55: Matrícula por programa FP SEMA 2017 .....	92
Gráfica 56: Título en FP SEMA 2017 .....	92
Gráfica 57: Comparación por nivel por FP SEMA 2016-2017 .....	93
Gráfica 58: Duración programas de Grado en FP EDUC en 2017 .....	96
Gráfica 59: Distribución de títulos en FP EDUC 2017.....	97
Gráfica 60: Distribución de la matrícula de Grado en FP EDUC.....	98
Gráfica 61: Matrícula por programa FP EDUC 2017 .....	101

Gráfica 62: Matrícula por provincial FP EDUC 2017.....	102
Gráfica 63: Egresados por nivel FP EDUC 2017.....	104
Gráfica 64: Egresados por provincias en FP EDUC 2017 .....	104
Gráfica 65: Distribución de Títulos FP SABI 2017.....	110
Gráfica 66: Matrícula por nivel FP SABI 2017.....	111
Gráfica 67: Matrícula por nivel Grado FP SABI 2017.....	111
Gráfica 68: Comparación matrícula Medicina con otros programas de Grado en el 2017.....	112
Gráfica 69: Matrícula por provincia FP SABI 2017 .....	113
Gráfica 70: Egresados por nivel FP SABI 2017 .....	113
Gráfica 71: Títulos de egresados en FP SABI 2017 .....	113
Gráfica 72: Egresados de profesiones reguladas FP SABI 2017 .....	114
Gráfica 73: Egresados por provincial FP SABI 2017 .....	114
Gráfica 74: Matrícula por programa FP ARHU 2017 .....	119
Gráfica 75: Comparación títulos en FP ARHU 2016-2017.....	119
Gráfica 76: Matrícula por nivel FP ARHU 2017.....	120
Gráfica 77: Egresados por nivel FP ARHU.....	121
Gráfica 78: Comparación visual títulos por egresados FP ARHU 2016-2017 .....	121
Gráfica 79: Egresados por provincial por FP ARHU 2017 .....	122
Gráfica 80: Distribución Matrícula por provincial FP AFIR 2017 .....	124
Gráfica 81: Distribución egresados por provincias FP AFIR 2017.....	124
Gráfica 82: Matrícula por programa FP SESC 2017.....	128
Gráfica 83: Matrícula por nivel FP SESC 2017 .....	128
Gráfica 84: Matriculados por provincia FP SESC 2017.....	129
Gráfica 85: Egresados por nivel FP SESC 2017.....	130
Gráfica 86: Egresados por provincias FP SESC 2017 .....	130
Gráfica 87: Comparación Matrícula FP PCEG 2016-2017.....	131

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Relación de las Familias Profesionales con las Áreas de conocimiento de la Educación Superior .....	14
Tabla 2: Niveles de Formación .....	16
Tabla 3: Detalle de FP con programas en solo 2 niveles.....	16
Tabla 4: Matriculados por Familia Profesional 2016 y 2017 y porcentaje de cambio.....	19
Tabla 5: Egresados por Familia Profesional 2016 y 2017 y porcentaje de cambio .....	21
Tabla 6: Programas en FP Agropecuaria .....	23
Tabla 7: Campo Detallado CINE F en FP AGPE .....	25
Tabla 8: Créditos por Títulos FP AGPR 2017 .....	25
Tabla 9: Matriculados para Títulos de FP AGPE .....	27
Tabla 10: Porcentaje de cambio en número de egresados en Grado FP Agropecuaria 2016-2017 .....	28
Tabla 11: Detalle de la Oferta académica de la FP de la EABT.....	31
Tabla 12: Cambio en matrícula FP Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco 2016-2017 .....	33
Tabla 13: Detalle de los nombres de programas FP EABT .....	33

Tabla 14: Cambio en egresados FP Elaboración de Alimentos, Bebidas y Tabaco 2016-2017 .....	34
Tabla 15: Detalle de la oferta educativa FP TECC 2017 .....	36
Tabla 16: Programas en FP QUIM .....	37
Tabla 17: Clasificación CINE F Campo Detallado en FP QUIM .....	38
Tabla 18: Programas y porcentaje de cambio en matrícula FP Química 2016-2017 .....	39
Tabla 19: Egresados por programas FP Química 2016-2017 .....	39
Tabla 20: Programas en FP CNME .....	41
Tabla 21: Detalle de programas en categoría de 'Otras' en FP CNME.....	41
Tabla 22: Clasificación CINE F en FP CNME.....	42
Tabla 23: Cambio en la matrícula por programas FP CNME .....	43
Tabla 24: Comparación egresados por programas por nivel en FP CNME 2016-2017 .....	45
Tabla 25: Programas en FP FIMA .....	47
Tabla 26: Clasificación CINE F en FP FIMA.....	47
Tabla 27: Comparación matrícula por nivel FP FIMA .....	48
Tabla 28: Comparación matrícula por provincias FP FIMA 2016-2017 .....	48
Tabla 29: Cambio en egresados por nivel FP FIMA.....	49
Tabla 30: Comparación de Egresados por provincial FP FIMA 2016-2017 .....	50
Tabla 31: Programas en la FP Electricidad y Electrónica .....	51
Tabla 32: Programas en categoría 'otras' en FP ELEA .....	52
Tabla 33: Clasificación CINE F FP ELEA .....	53
Tabla 34: Porcentaje de cambio en la matrícula FP ELEA 2016-2017 .....	53
Tabla 35: Programas FP COMI .....	57
Tabla 36: Detalle de Programas en Categoría 'otras' en FP COMI.....	57
Tabla 37: IES por programa y nivel FP COMI 2017 .....	58
Tabla 38: Clasificación CINE F por FP COMI .....	58
Tabla 39: Comparación Programas por nivel FP COMI.....	59
Tabla 40: Comparación de los egresados por nivel FP COMI 2016-2017 .....	60
Tabla 41: Comparación número de egresados por nivel FP COMI 2017 .....	61
Tabla 42: Comparación de nivel en FP Comercio .....	62
Tabla 43: Comparación egresados por nivel FP COME 2016-2017 .....	64
Tabla 44: Clasificación CINE F en FP AFYD .....	66
Tabla 45: Programas FP AFYD.....	67
Tabla 46: Carreras dentro de los programas Negocios-Otras dentro de la FP AFYD.....	68
Tabla 47: Carreras dentro de los programas Ciencias Jurídicas y Políticas-Otras en FP AFYD .....	68
Tabla 48: Cantidad de IES ofreciendo programas en distintos niveles en FP AFYD .....	69
Tabla 49: cantidad de créditos por nivel FP AFYD .....	70
Tabla 50: Cambio en matriculados por nivel FP AFYD 2016-2017 .....	71
Tabla 51: Comparación egresados por provincia FP AFYD 2016-2017 .....	74
Tabla 52: Nombres por IES FP HOYT 2016-2017.....	75
Tabla 53: Comparación egresados por nivel FP HOYT 2016-2017 .....	77
Tabla 54: Programas por nombres de carreras por IES FP AUGR.....	78
Tabla 55: Duración programas por nivel FP AUGR .....	78
Tabla 56: IES por programas y Nivel FP AUGR 2017.....	79
Tabla 57: Comparación matrícula por nivel y carrera en FP AUGR 2016-2017.....	79
Tabla 58: Programas en FP INCO.....	81

Tabla 59: Campos CINE F FP INCO .....	83
Tabla 60: Cantidad de IES que ofrecen los programas por nivel FP INCO 2017 .....	83
Tabla 61: Comparación matrícula por nivel FP INCO 2016-2016 .....	84
Tabla 62: Comparación matrícula por programa en FP INCO 2016-2017 .....	84
Tabla 63: Comparación matrícula por provincial FP INCO.....	86
Tabla 64: Comparación Egresados por nivel FP INCO 2016-2017 .....	87
Tabla 65: Comparación egresados por provincias FP 2016-2017 .....	87
Tabla 66: Campos Detallados CINE F para FP SEMA .....	89
Tabla 67: Programas en FP SEMA.....	89
Tabla 68: Comparación Matrícula por nivel FP SEMA 2016-2017.....	91
Tabla 69: Comparación matrícula por programa FP SEMA 2016-2017 .....	91
Tabla 70: Comparación egresados por programa en FP SEMA 2016-2017.....	93
Tabla 71: Programas FP EDUC.....	94
Tabla 72: Cantidad de IES que ofrecen programas 2017.....	95
Tabla 73: Comparación matrícula por nivel FP EDUC 2016-2017.....	96
Tabla 74: Comparación títulos de matriculados en FP EDUC 2016-2017 .....	97
Tabla 75: Detalle de los programas que incluye la clasificación Educación-Otras.....	98
Tabla 76: Comparación egresados por programas FP EDUC 2016-2017.....	102
Tabla 77: Comparación egresados por nivel FP EDUC.....	104
Tabla 78: Clasificación CINE F en FP SABI.....	105
Tabla 79: Programas en FP SABI 2017.....	105
Tabla 80: Programas de Salud-Otras especialidades .....	107
Tabla 81: rango de créditos en programas de Grado FP SABI (no incluye licenciatura).....	110
Tabla 82: Comparación Programas en nivel Técnico Superior FP SABI 2016-2017 .....	111
Tabla 83: Comparación matrícula por nivel Postgrado FP SABI 2016-2017 .....	112
Tabla 84: Programas en FP ARHU .....	115
Tabla 85: detalle de Programas en Humanidades-Otras y Educación-Otras en FP ARHU .....	116
Tabla 86: Clasificación CINE F en FP ARHU .....	117
Tabla 87: Duración programas de Grado en FP ARHU .....	117
Tabla 88: Comparación matrícula programas FP ARHU 2016-2017 .....	118
Tabla 89: Comparación egresados por nivel FP ARHU.....	120
Tabla 90: Comparación Egresados por provincia FP ARHU 2016-2017 .....	121
Tabla 91: Comparación matrícula Grado FP AFIR 2016-2017 .....	122
Tabla 92: Comparación egresados FP AFIR 2016-2017 .....	123
Tabla 93: Programas por nivel de la FP SESC .....	125
Tabla 94: Detalles de programas en categoría de "Otras" .....	126
Tabla 95: Detalle de programas por área de conocimiento en FP SESC.....	126
Tabla 96: Clasificación CINE F FP SESC.....	127
Tabla 97: Comparación de Matriculados por títulos en FP SESC 2016-2017.....	128
Tabla 98: Comparación egresados por programas FP SESC 2016-2017 .....	129

# Introducción

El Sistema Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología de la República Dominicana lo componen el conjunto de instituciones que de manera explícita están orientadas al logro de los fines y objetivos de la educación superior y del desarrollo científico y tecnológico del país, según la Ley 139-01 de Educación Superior. Existen en el Sistema 3 tipos de Instituciones de Educación Superior (IES), los Institutos Técnicos de Estudios Superiores, los Institutos Especializados de Estudios Superiores y las Universidades.

Los niveles de formación en la educación superior en la República Dominicana son el nivel técnico superior, que otorga el título de técnico superior, el de tecnólogo y otros equivalentes; el nivel de grado que otorga los títulos de licenciado, arquitecto, ingeniero, médico y otros equivalentes; y el nivel de postgrado que otorga los títulos de especialización, maestría y doctorado.

La cantidad de créditos y la duración de estos programas está definida dentro de la Ley 139 y el Reglamento de las Instituciones de Educación Superior, la cual establece la cantidad de créditos mínima por nivel y título a ser otorgado. Los programas Técnico Superior deben tener una duración de dos años y una carga mínima de 85 créditos. Dentro del nivel de Grado, las Licenciaturas deben tener un mínimo de 140 créditos, con una duración pudiendo ser determinada por la IES que la imparte. Los programas de Grado en Arquitectura, Veterinaria, Derecho, Odontología, Farmacia e Ingeniería deben tener una duración mínima de cuatro años y una carga académica con mínimo 200 créditos. La carrera de Medicina debe durar mínimo 5 años e incluir un programa de premédica de mínimo 90 créditos. Finalmente, en el nivel de Postgrado, la Especialidad debe durar mínimo 9 meses y tener al menos 20 créditos, la Maestría una duración mínima de 18 meses y no menos de 40 créditos y el Doctorado una duración mínima de 3 años y mínimo 60 créditos.

El Reglamento de las IES en su artículo 6 permite *“que las instituciones de educación superior, conforme a su naturaleza, podrán asumir diversas modalidades de enseñanza y de aprendizaje, convencionales y no convencionales y deben tener de manera clara y precisa todos sus componentes metodológicos y de apoyo necesarios para el buen desenvolvimiento de sus actividades curriculares y cocurriculares”*.

Dentro de la estructura horizontal de la oferta del sistema de educación superior el MESCYT establece 14 áreas del conocimiento para el contexto dominicano: Artes, Ciencias, Ciencias agropecuarias y veterinaria, Ciencias económicas y sociales, Ciencias jurídicas y políticas, Educación, Humanidades, Ingeniería y arquitectura, Formación Diplomática y Consular, Militar, Negocios, Salud, Tecnología de la información y comunicación, Internacional.

El propósito principal de este trabajo es analizar la oferta educativa del Sistema de Educación Superior desde el punto de vista de la clasificación de Familias Profesionales construidas para apoyar el desarrollo del Marco Nacional de Cualificaciones (MCN). Según la OREALC/UNESCO (2015, p.20) los marcos de cualificaciones *‘son vistos como instrumentos claves para conectar las trayectorias educacionales, la formación profesional y el aprendizaje informal adquirido en los puestos de trabajo, ya*

que, al ordenar las cualificaciones en una estructura única organizada en niveles, se facilita su comprensión y el reconocimiento de equivalencias'. Para la República Dominicana, el MNC es un instrumento consensuado de clasificación de las cualificaciones en función de un conjunto de criterios correspondientes a determinados niveles de aprendizaje, que contribuye a coordinar e integrar los sistemas de educación y formación del país, mejorar la transparencia, el acceso, la progresión y la calidad de las cualificaciones en relación con el mercado de trabajo y las necesidades de desarrollo nacional (Arbizu, 2018).

Las Familias Profesionales permiten la clasificación de las distintas divisiones horizontales dentro de áreas definidas con características comunes, agrupando las cualificaciones dentro de familias afines.

Como continuación del Producto 1: Análisis del Subsistema de Educación Superior, el cual presentó detalles de la situación actual a nivel vertical y horizontal de la educación superior dominicana, este informe analiza las características pertinentes a la oferta de educación superior y la enmarca dentro de Familias Profesionales definidas.

Primero se presenta la metodología utilizada, puntualizando las fortalezas y limitaciones del estudio, para luego pasar a definir cada Familia Profesional, presentando los distintos programas, niveles, estudiantes matriculados y egresados, áreas de conocimiento y su relación con la CINE F, duración y créditos de los programas de cada Familia, así como la población estudiantil y egresados por provincias. El informe termina con un resumen de los datos más relevantes, y con las conclusiones y recomendaciones que surgen como consecuencia del análisis.

## Metodología

La preparación de este informe se basó en los insumos preparados para la primera parte del proyecto de Familias Profesionales de la República Dominicana. El Producto 1 de este proyecto presentó un análisis vertical y horizontal de la situación del subsistema de educación superior dominicano, dando detalles de la matrícula y egresados de los distintos niveles, así como la población existente y egresada de las distintas áreas de conocimientos determinadas por el MESCYT.

Para la realización del análisis de la oferta de las Familias Profesionales se utilizó la base de datos creada para alimentar el Producto 1 del proyecto (ver Anexo 1). Esta se compiló utilizando base de datos del MESCYT para los años 2016 y 2017. La planilla donde se acumularon los datos fue diseñada para incluir la siguiente información:

1. ID Familia Profesional. Este campo incluye las siglas acordadas por el equipo de trabajo para identificar las familias profesionales para la República Dominicana.

2. Clasificación CINE F. La Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE), es la clasificación oficial utilizada para categorizar y reportar estadísticas de educación internacionalmente comparables.
3. Área de Conocimiento MESCYT. Contiene la clasificación utilizada por el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT) para agrupar los programas dentro de las distintas áreas del saber.
4. Nivel. Indica el nivel de estudio al que pertenece cada programa (Técnico Superior, Grado, Postgrado).
5. Programa. El MESCYT, así como clasifica los programas por áreas de conocimiento, también trata de designar un nombre común para los títulos, pues en la mayoría de los casos, las universidades pueden llamar a sus programas con los nombres que consideren apropiados.
6. Títulos. Esta columna presenta las distintas titulaciones (Licenciado, Ingeniero, Arquitecto, Maestría, Doctor en Medicina, Doctor en Odontología, Doctor en Veterinaria).
7. Nombre por Institución. Aquí se presenta el nombre que da cada institución al programa
8. Duración. Indica la duración de cada programa.
9. Créditos. Presenta el total de créditos por programa.
10. Instituciones de Educación Superior. Indica los nombres completos de las distintas IES dominicanas
11. Código/Siglas. Presenta las siglas que utiliza cada IES para abreviar su nombre.
12. Categoría. Esta columna marca los distintos tipos de IES que por ley existen en el país.
13. Provincia. Aquí se indica en qué provincia se imparte el programa.
14. Años. Marca los años sobre los cuales se recopiló información.
15. Matrícula. Número de estudiantes registrados en cada programa en el año correspondiente
16. Egresados. Número de graduados de cada programa en el año en cuestión.
17. Profesión Regulada. Indica si el ejercicio de la actividad profesional vinculada a un concreto título o certificado (cualificación) está regulado por una norma (Ley, decreto, etc.) del Estado. Norma que regula la profesión. Como su nombre lo dice, presenta el número de ley o regulación que tiene un impacto sobre dicha profesión.

La homogenización de la información que contiene la base de datos presentó un reto para el estudio, ya que la información disponible estaba presentada de distintas maneras y en muchos casos, por ejemplo, un mismo programa tenía distintos nombres. La recolección de la data cruda por el MESCYT representa un trabajo significativo, ya que las IES entregan su información usando criterios propios y distintos según la persona que la prepara. Esta data pasa luego a categorizarse de forma manual en tipo de programa y área de conocimiento definidos por el MESCYT, para luego insertarse en bases de datos. Este proceso deja espacio a que puedan ocurrir una serie de errores que comprometen la credibilidad de la data y se recomienda que el MESCYT instale un sistema de información avanzado donde las universidades puedan digitar la información bajo categorías predeterminadas. Es necesario también contar con mecanismos de validación a través de expertos en las distintas áreas de conocimiento para así asegurar la fidelidad de las clasificaciones y datos.

Para los fines del estudio, se revisaron las entradas a nivel horizontal en la base de datos para confirmar que la información presentada fuera correcta, y en los casos donde la información no correspondía se

procedió a corregir o eliminar, según la disponibilidad de datos para la verificación. Por ende, la base de datos presentada en el Anexo 1 no contiene el total exacto de estudiantes registrados en los años 2016 y 2017, ni tampoco el total de carreras ofertadas ya que, si se mantenía información conflictiva, no hubiese sido posible realizar un análisis comparativo significativo. Sin embargo, el equipo de trabajo pudo actualizar muchos de los casos conflictivos y se estima que solo un porcentaje mínimo quedó fuera de la base de datos.

La clasificación de los programas por Familia Profesional se realizó para este segundo producto en consulta con distintos expertos de la educación superior dominicana, al igual que con los miembros del equipo de trabajo del proyecto de Familias Profesionales.

Utilizando la información recolectada en la Planilla del Producto 1, este informe presenta un detalle de la oferta educativa que conforman cada Familia Profesional, así como también un análisis de la distribución de la matrícula y los egresados de los distintos programas que conforman cada familia, comparando data de los años 2016 y 2017. Las gráficas que ilustran la información fueron preparadas usando los datos disponibles en la Base de Datos del Producto 1.

## **Educación Superior Dominicana: ordenación en Familias Profesionales del MNC**

La definición de las 22 Familias Profesionales para el MNC de la República Dominicana fue realizada por el grupo de expertos del área de economía, empleo, educación secundaria y de adultos, educación superior, y formación técnico profesional, guiados por una experta internacional en marcos nacionales de cualificaciones. Dentro de cada Familia se encuentran representadas las distintas áreas de conocimiento definidas por el MESCYT para clasificar los programas de educación superior. El MESCYT define las áreas de conocimiento como las disciplinas o especialidades científicas en que se concentran las carreras. O bien, sistema de clasificación en la cual suelen agruparse las carreras impartidas por las instituciones de Educación Superior. También puede definirse como conjunto de programas académicos que guardan una estrecha relación entre sí y que corresponden a un campo determinado del conocimiento.

A continuación, el listado de las 22 Familias Profesionales definidas y su relación con las áreas de conocimiento definidas por el MESCYT.

*Tabla 1: Relación de las Familias Profesionales con las Áreas de conocimiento de la Educación Superior*

	<b>Familia Profesional</b>	<b>Áreas de conocimiento</b>
<b>AGPE</b>	Agropecuaria	Ciencias Agropecuarias Y Veterinaria
		Ingeniería Y Arquitectura
<b>EABT</b>	Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco	Ciencias

	<b>Familia Profesional</b>	<b>Áreas de conocimiento</b>
<b>TECC</b>	Textil, Confección y Calzado	Artes
<b>QUIM</b>	Química	Ciencias
		Ingeniería Y Arquitectura
<b>CNME</b>	Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	Ciencias
		Ciencias Económicas Y Sociales
		Ingeniería Y Arquitectura
<b>FIMA</b>	Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos	Ingeniería Y Arquitectura
<b>ELEA</b>	Electricidad y Electrónica	Ciencias
		Ingeniería Y Arquitectura
<b>COMI</b>	Construcción y Minería	Ingeniería Y Arquitectura
		Negocios
<b>COME</b>	Comercio	Artes
		Negocios
<b>TRAL</b>	Transporte y Logística	Tics
<b>AFYD</b>	Administración, Finanzas y Derecho	Ciencias Jurídicas Y Políticas
		Humanidades
		Negocios
<b>HOYT</b>	Hostelería y Turismo	Negocios
<b>AUGR</b>	Audiovisuales y Gráficas	Artes
<b>INCO</b>	Informática y Comunicaciones	Tics
<b>SEMA</b>	Seguridad y Medioambiente	Ciencias
		Ingeniería Y Arquitectura
		Militar
		Negocios
<b>EDUC</b>	Educación	Ciencias
		Educación
<b>SABI</b>	Salud y Bienestar	Salud
<b>ARHU</b>	Artes y Humanidades	Artes
		Educación
		Humanidades
<b>AFIR</b>	Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas	Educación
<b>SESC</b>	Servicios Socioculturales y a la Comunidad	Ciencias Económicas Y Sociales
		Ciencias Jurídicas Y Políticas
		Educación
		Humanidades
		Internacional
		Negocios
<b>SEPE</b>	Servicios Personales	Artes
<b>PCEG</b>	Programas y Certificaciones Genéricos	Sin Área

Fuente: preparado con información Base de Datos Producto 1

En el sistema de educación superior existen 3 niveles, según la Ley 139-01, el Técnico Superior, el Grado y el Postgrado. A continuación, un cuadro resumen que presenta los niveles de formación en la educación superior dominicana establecidos por la Ley 139-01 con los títulos que ofrece, la duración requerida y la carga académica:

Tabla 2: Niveles de Formación

Nivel	Título	Duración	Carga académica
<b>Técnico Superior</b>	Técnico superior, tecnólogo, el de profesorado <sup>1</sup> y otros equivalentes	Dos años	Mínima de 85 créditos
<b>Grado</b>	Licenciado	La duración de las carreras en términos de años variará de acuerdo a los períodos académicos establecidos en las instituciones (semestres, cuatrimestres, trimestres).	Mínima de 140 créditos
	Arquitectura, Veterinaria, Derecho, Odontología, Farmacia e Ingeniería,	Mínima cuatro años	Mínima de 200 créditos
	Médico	Mínima cinco años más un año de pasantía	Mínima de 90 créditos en premédica
<b>Postgrado</b>	Especialización/Especialidad <sup>2</sup>	Mínima de nueve meses	Mínima de 20 crédito
	Maestría	Mínima de dieciocho meses	Mínima de 40 créditos
	Doctorado	Mínima de tres años	Mínima de 60 créditos

Fuente: Adaptado de Ley 139-01 y del Reglamento de las Instituciones de Educación Superior (SEECyT, 2003)

De las 22 Familias Profesionales, 13 presentaron programas en los 3 niveles (AFYD, AGPE, ARHU, COME, COMI, EABT, EDUC, ELEA, HOYT, INCO, SABI, SEMA, SESC) 7 Familias en 2 niveles (AFIR, AUGR, CNME, FIMA, QUIM, TRAL, TECC) y 2 Familias en un solo nivel (PCEG Y SEPE). La siguiente Tabla presenta los niveles presentes en las Familias que presentaron programas en solo 2 niveles.

Tabla 3: Detalle de FP con programas en solo 2 niveles

AFIR	AUGR	CNME	FIMA	QUIM	TRAL	TECC
GRADO	GRADO	GRADO	GRADO	GRADO	POSTGRADO	GRADO
POSTGRADO	TÉCNICO SUPERIOR	POSTGRADO	TÉCNICO SUPERIOR	POSTGRADO	TÉCNICO SUPERIOR	TÉCNICO SUPERIOR

<sup>1</sup> La Normativa para la Formación Docente de Calidad de la República Dominicana, no incluye este título y a la fecha se encuentra discontinuado.

<sup>2</sup> Las especialidades en Ciencias de la Salud cursadas antes de la puesta en vigencia del Reglamento de Postgrado, debidamente documentadas por la institución correspondiente son consideradas como Maestrías.

En cuanto a las profesiones reguladas dentro de las Familias Profesionales, es necesario aclarar que el concepto de **Profesión Regulada** no se encuentra per se en el marco legal del sistema de educación dominicano, a pesar de que para el ejercicio de distintas profesiones se exigen determinados requisitos, tipificados en reglamentos y leyes específicas, emitidas tanto por el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, como por los Colegios Profesionales. En específico, existen tres mecanismos tendentes a regular determinadas profesiones, dos de ellos referentes al ejercicio profesional: a) la exigencia de obtención del Exequatur; b) inscripción en el colegio profesional correspondiente; y un mecanismo relativo a la formación: c) el requerimiento a las Instituciones de Educación Superior que ofrecen los títulos de Medicina, Enfermería, Ingenierías y Educación de cumplir con las normas establecidas por el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología. Cada nivel de la educación superior tiene también su propio reglamento para la creación y evaluación de programas. Los programas Técnicos se rigen por el Reglamento de Instituciones y Programas del Nivel Técnico Superior (SEECYT, 2013), todas las carreras de Grado por el Reglamento para la Evaluación y Aprobación de las Carreras de Grado (SEECYT, 2007) y los de Postgrado por el Reglamento del Nivel de Postgrado de las Instituciones de Educación Superior (SEECYT 2009).

Los colegios profesionales surgen como asociaciones privadas sin fines de lucro, en ejercicio del derecho constitucional de libre asociación. El Estado ha regulado el funcionamiento de este tipo de asociaciones privadas, atribuyéndoles personalidad jurídica con el beneficio de su incorporación formal, primero a través del cumplimiento de los requisitos de la Orden Ejecutiva 520 de 1920, la cual fue sustituida por la Ley 122-05 y su Decreto 40-08.

En virtud de ciertas leyes, algunos colegios profesionales han recibido el reconocimiento del Estado con el otorgamiento de facultades administrativas que le confieren una naturaleza de Derecho Público.

Por ejemplo, la Asociación Médica Dominicana (AMD), fue fundada en el año 1983, pero fue en el año 2003, por medio de la Ley 68-03 que crea el Colegio Médico Dominicano (CMD), cuando recibió su actual carácter de corporación de Derecho Público. Asimismo, el Colegio Dominicano de Notarios (CDN) fue fundado en 1967, pero en el año 2005 recibió el otorgamiento de facultades administrativas por parte del Estado, a través de la Ley 89-05 que en la actualidad fue sustituida por la Ley 140-15.

El primero en ser creado como corporación de Derecho Público fue el Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores (CODIA), por medio de la Ley 6160 de 1963, la cual reconoce la existencia previa de la Asociación Dominicana de Ingenieros y Arquitectos (ADIA), cuyos orígenes se remontan a 1945. De su parte, el Colegio de Abogados de la República Dominicana (CARD) fue creado desde sus inicios como una corporación de Derecho Público, mediante la Ley 91 de 1983.

La naturaleza de corporación de Derecho Público se configura con dos características principales que, a su vez, constituyen funciones administrativas referentes al servicio público de ordenación del ejercicio de las profesiones de interés social, a saber:

---

<sup>3</sup> Colegio Médico Dominicano. Reseña Histórica. Disponible en: [http://www.cmd.org.do/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13&Itemid=18](http://www.cmd.org.do/index.php?option=com_content&view=article&id=13&Itemid=18)

- a) la regulación de un sistema de inscripción o membresía obligatoria, como requisito previo para el ejercicio legal de las profesiones;
- b) el establecimiento de normas o regulaciones con carácter obligatorio para sus miembros.

En la actualidad, los colegios profesionales que funcionan como corporaciones de Derecho Público han sido notablemente impactados por el interés político partidista, especialmente debido a la asignación de fondos públicos que beneficia a tales asociaciones gremiales, que se benefician del pago de impuestos y tasas vinculadas al ejercicio de las profesiones que están llamadas a regular. Sin embargo, no existen normas particulares que regulen la necesaria supervisión que debe realizar el Estado sobre el adecuado uso de los recursos públicos por parte de los colegios profesionales. Tampoco se ha precisado con claridad que los directivos de estos colegios, en la medida en que ejercen funciones administrativas y perciben fondos del Estado, adquieren la condición de funcionarios públicos y están sujetos al régimen de responsabilidad e información pública correspondiente.

Los ministerios del Estado que se relacionan con las actuaciones de los profesionales regulados no cuentan con la atribución de tutela administrativa sobre los colegios profesionales. Por ejemplo, el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) no cuenta con mecanismos legales para reclamar al Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores (CODIA), el cumplimiento de determinados estándares, requisitos, metas o programas, como tampoco la remisión de informes que permitan evaluar el rendimiento de dicho colegio profesional.

Considerando la diversidad de las profesiones, el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT) podría fungir como entidad coordinadora de la supervisión del sistema normativo de regulación de las profesiones, reservándose ciertas atribuciones de tutela administrativa o supervisión a favor de los ministerios que tienen mayor afinidad con el ámbito de actuación de los profesionales regulados, sin que perjuicio de las facultades de autorregulación que las leyes confieren a los colegios profesionales. Poner en recomendaciones

La Ley Orgánica de la Administración Pública 247-12 confiere a los ministerios del Estado varias atribuciones de control o tutela administrativa, a ser ejercidas en relación a los organismos autónomos o descentralizados que poseen personalidad jurídica propia. No se justifica que los colegios profesionales continúen funcionando sin controles particulares que fortalezcan su institucionalidad. Esto debe ser objeto de estudio e inclusión en la revisión de la Ley de Educación Superior, como un mecanismo de garantizar la continuidad de la implementación práctica de las normas, principios y valores que se inculcan en las universidades.

Para los fines de este análisis se utilizaron las Leyes que crean los distintos Colegios para indicar las profesiones reguladas y no la Ley 111 de Execuátur ya que, aunque esta Ley exige a los egresados de profesiones específicas nombradas en la Ley a obtener un permiso a través de distintas instancias, también exige de forma general que las demás profesiones obtengan el permiso a través del MESCYT.

A continuación la distribución de la matrícula por Familia Profesional para el 2016 y el 2017 y el porcentaje de cambio que hubo entre estos años, organizada en orden descendente por la matrícula del 2017.

Tabla 4: Matriculados por Familia Profesional 2016 y 2017 y porcentaje de cambio

	2016	2017	% de Cambio
Agropecuaria (AGPE)	4181	4301	3%
Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco (EABT)	545	538	-1%
Textil, Confección y Calzado (TECC)	456	501	10%
Química (QUIM)	1102	1244	13%
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística (CNME)	1385	1611	16%
Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera (FIMA)	15281	15966	4%
Electricidad y Electrónica (ELEA)	6789	7216	6%
Construcción y Minería (COMI)	22846	23043	1%
Comercio (COME)	23217	25209	9%
Transporte y Logística (TRAL)	215	294	37%
Administración, Finanzas y Derecho (AFYD)	108094	120543	12%
Hostelería y Turismo (HOYT)	9471	10810	14%
Audiovisuales y Gráficas (AUGR)	1386	1916	38%
Informática y Comunicaciones (INCO)	24711	28052	14%
Seguridad y Medioambiente (SEMA)	1105	1040	-6%
Educación (EDUC)	98355	108621	10%
Salud y Bienestar (SABI)	71484	77291	8%
Artes y Humanidades (ARHU)	10487	10986	5%
Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas (AFIR)	7866	10862	38%
Servicios Socioculturales y a la Comunidad (SESC)	47202	57042	21%
Servicios Personales (SEPE)	108	163	51%
Programas y Certificaciones Genéricos (PCEG)	56696	65938	16%

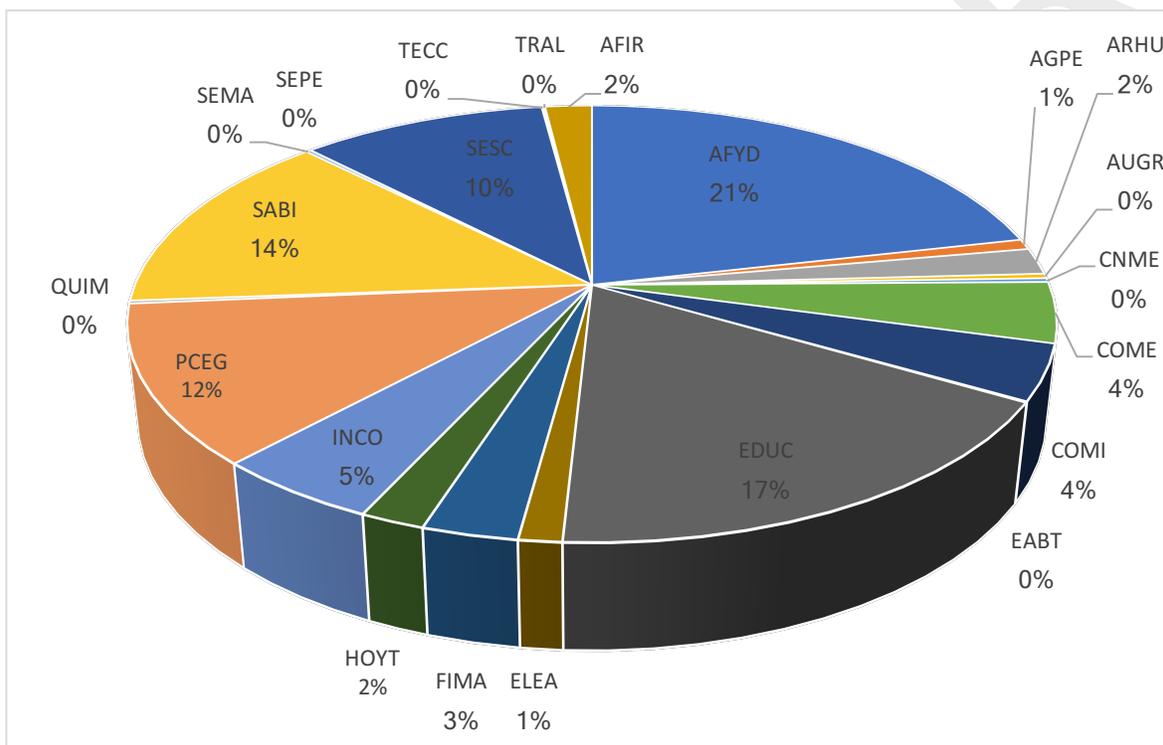
Fuente: preparado con información Base de Datos Producto 1

El mayor incremento en matrícula lo tuvo la Familia Profesional de Audiovisuales y Gráfica con un aumento de un 38%, seguida de Transporte y Logística con un 37% y en tercer lugar Servicios

Socioculturales y a la Comunidad con un 21%. Transporte y Logística, aunque con un significativo aumento, es la familia con menor número de estudiantes contando con un poco menos de 300 matriculados en el 2017. Estas 3 Familias presentaron cada una un incremento en la matrícula de 11%, 9% y 8% respectivamente.

Las Familias Profesionales con mayor matrícula en ambos años fueron Administración, Finanzas y Derecho, ocupando el primer lugar y con un 21.44% de la población total de estudiantes matriculados en el 2017; Educación, en el segundo y con un 17.38% del total y Salud y Bienestar en el tercero, con un 13.74% del total de los estudiantes inscritos. Juntas las 3 Familias poseen el 52.56% de los estuantes matriculados en educación superior para el 2017.

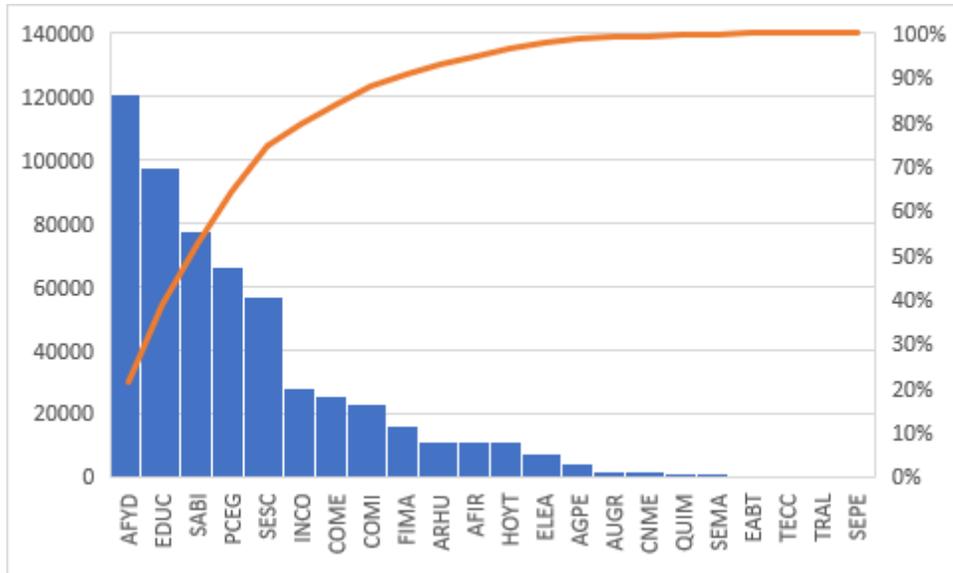
Gráfica 1: Porcentaje de matriculados por Familia Profesional



Fuente: preparado con información Base de Datos Producto 1

Si se agregan la Familia de PCGE y SESC a las 3 mencionadas anteriormente, se puede observar que 4 Familias Profesionales contienen casi el 75% de los matriculados, como puede observarse en el gráfico debajo. El resto de las Familias se reparten un poco más del 25% del total; 17 con el 5% o menos del total de estudiantes y 1 sin matriculados (Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas).

Gráfica 2: Concentración de la matrícula por familia profesional 2017



Fuente: preparado con información Base de Datos Producto 1

Haciendo una especie de Ranking, basado en la cantidad de estudiantes matriculados en cada familia y el porcentaje del total que ocupan, la siguiente Tabla presenta los lugares que ocuparían cada familia. Las últimas dos Familias no presentaron matriculados en el 2017, por ende, ocuparían el mismo último lugar.

En términos de los egresados, las mismas Familias que con los matriculados ocupan los lugares más altos, es decir Administración, Finanzas y Derecho, Educación y Salud y Bienestar, también presentan el mayor número de egresados, sin embargo, el porcentaje de su cambio es diferente para los egresados en las Familias de Educación y Salud y Bienestar. La cantidad de egresados de Educación aumentó en un 37% del 2016 al 2017 y la de Salud y Bienestar disminuyó en un 2%.

Tabla 5: Egresados por Familia Profesional 2016 y 2017 y porcentaje de cambio

CLASIFICACIÓN FAMILIAS PROFESIONALES RD	2016	2017	% Cambio
Agropecuaria (AGPE)	439	379	-14%
Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco (EABT)	112	123	10%
Textil, Confección y Calzado (TECC)	32	38	19%
Química (QUIM)	37	89	141%
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística (CNME)	502	378	-25%

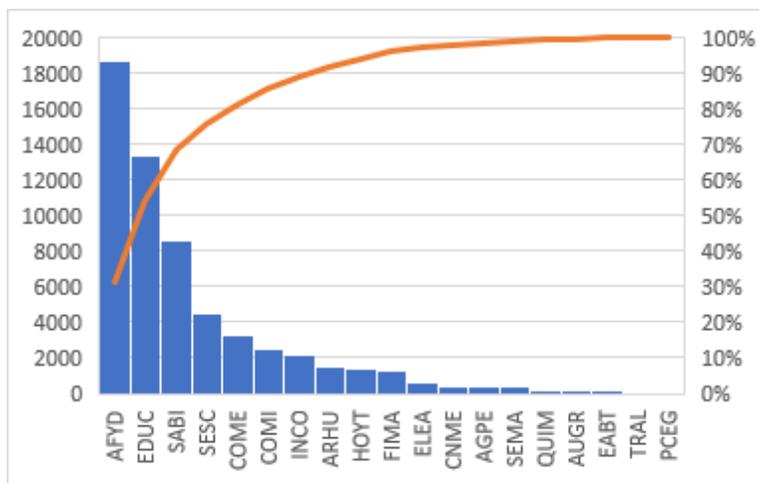
CLASIFICACIÓN FAMILIAS PROFESIONALES RD	2016	2017	% Cambio
Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera (FIMA)	1268	1274	0%
Electricidad y Electrónica (ELEA)	620	622	0%
Construcción y Minería (COMI)	2620	2552	-3%
Comercio (COME)	3263	3234	-1%
Transporte y Logística (TRAL)	13	56	331%
Administración, Finanzas y Derecho (AFYD)	16261	17957	10%
Hostelería y Turismo (HOYT)	1330	1422	7%
Audiovisuales y Gráficas (AUGR)	69	126	83%
Informática y Comunicaciones (INCO)	2252	2177	-3%
Seguridad y Medioambiente (SEMA)	269	364	35%
Educación (EDUC)	9534	13059	37%
Salud y Bienestar (SABI)	8806	8618	-2%
Artes y Humanidades (ARHU)	855	1185	39%
Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas (AFIR)	809	614	-24%
Servicios Socioculturales y a la Comunidad (SESC)	4519	5235	16%
Servicios Personales (SEPE)	1	9	800%

Fuente: preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Evidentemente, el área que no tuvo matriculados tampoco tuvo egresados, es decir, Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas. Tampoco tuvo egresados la Familia de Programas y Certificaciones Genéricos, ya que en el caso de educación superior los programas que pertenecen a esta familia actúan de ‘puentes’ o base para continuar en cualquier programa de Grado, los llamados programas de Ciclo Básico o Nivelación.

Gráfica 3: Egresados 2017 por Familia Profesional

Casi el 60% de los egresados del 2017 se encuentran en 2 Familias; Administración, Finanzas y Derecho y Educación. El resto, consistente con lo que sucede en la distribución de la matrícula ocupan mucho menores porcentajes como se observa en la Gráfica de arriba.



Los siguientes capítulos presentan un análisis detallado de las distintas familias, caracterizando las mismas de acuerdo con la oferta educativa

con sus distintos niveles, títulos y programas, así como también mostrando la procedencia de sus egresados, para lograr una visión completa del sistema de educación superior dominicano desde el punto de vista de las Familias Profesionales.

## EDUCACIÓN SUPERIOR EN AGROPECUARIA (AGPE)

### Oferta Educativa

La Familia Profesional Agropecuaria es una de las Familias de menor magnitud en términos de la cantidad de matriculados en el 2017, ocupando el puesto 14 en el Ranking de las 22 Familias ya que solo contaba con el 0.76% de la matrícula.

Dentro de esta Familia se incluyen todos los programas educativos que tienen como fin formar profesionales con conocimientos de las ciencias aplicadas que rigen las practicas del sector agrícola y el sector ganadero. Los estudiantes adquieren las competencias necesarias para el uso y transferencia de las técnicas y herramientas necesarias para el cuidado y desarrollo de estos sectores primarios de la economía. Dentro de esta Familia se encuentran también los programas de veterinaria y zootecnia.

Esta Familia consta de 6 categorías de programas en Agronomía, Ingeniería Agroforestal, Ingeniería Agronómica, Ingeniería Forestal, Veterinaria y Zootecnia y Ciencias Agropecuarias y Veterinaria-Otras, según la clasificación del MESCYT, como puede observarse en la siguiente Tabla. Estas categorías se reparten en los distintos niveles, haciendo un total de 20 tipos de programas que se ofrecieron en el 2017.

Tabla 6: Programas en FP Agropecuaria

Programas en FP Agropecuaria	Cantidad de IES que ofrecen el programa	Matrícula 2017

Técnico Superior Agronomía	2	276
Técnico Superior Veterinaria y Zootecnia	1	176
Ingeniería Agroforestal	3	152
Ingeniería Agronómica	6	930
Ingeniería Forestal	1	3
Doctor en Veterinaria y Zootecnia	5	756
Ingeniería en Agronomía	5	1827
Ciencias Agropecuarias y Veterinaria-Otras Licenciaturas	2	152
Especialidad en Ciencias Agropecuarias y Veterinaria- Otras	1	0
Maestría en Ciencias Agropecuarias y Veterinaria-Otras	1	11
Maestría en Veterinaria y Zootecnia	1	1

Fuente: Base de Datos Producto 1

Para el nivel de Técnico Profesional existe oferta en 3 IES, programas de Grado se ofrecen en 22 IES y de Postgrado también en 3 IES. Esta Familia. El programa con mayor matrícula en esta Familia es el de Ingeniería en Agronomía, seguido del de Ingeniería Agronómica.

Dentro de la clasificación de programas que realiza el MESCYT utiliza frecuente mente la nomenclatura de 'otras' para agrupar distintas carreras. en el caso del área de conocimiento de Ciencias Agropecuarias y Veterinaria la siguiente Tabla presenta las carreas que están incluidas dentro de la clasificación de 'otras'.

Gráfica 4: Detalle de carreras dentro de la clasificación de 'otras'

Detalles de carreras dentro de la clasificación de 'otras'
<b>CIENCIAS AGROPECUARIAS Y VETERINARIA-Otras</b>
Especialidad en Acuicultura
Ingeniería en Producción Animal
Ingeniería Zootecnista
Licenciatura en Industrias Lácteas
Licenciatura en Producción Animal
Maestría en Acuicultura e Acuaponía
Maestría en Ciencias (Ms) ""Generación Y Transferencia De Tecnologías Agropecuarias""
Maestría en Ciencias en Manejo Integrado De Plagas

Detalles de carreras dentro de la clasificación de 'otras'
Maestría en Ciencias en Nutrición Animal
Maestría en Diversif. Agric. – Produc. Hort. Fruct .

Fuente: Base de Datos Producto 1

Los programas que se ofrecen dentro de esta Familia están incluidos dentro de las áreas de conocimiento del MESCYT de **Ciencias Agropecuarias y Veterinarias** y de **Ingeniería y Arquitectura**. Es interesante resaltar que el MESCYT asignó el área de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura solo a los programas de Ingeniería Agroforestal, sin embargo, a los demás programas de Ingeniería como el de Ingeniería Agronómica e Ingeniería Forestal los clasificó dentro del área de conocimiento de Ciencias Agropecuarias y Veterinarias. Es una clasificación acertada, pues efectivamente se encuentra dentro de esta área de conocimiento, sin embargo, clasificar solo la Ingeniería Agroforestal como Ingeniería y Arquitectura y no a los demás programas de ingeniería, podría prestarse a que se interpretara que no existen otras ingenierías dentro de esta Familia. En este punto cabe también mencionar que la asignación de área de conocimientos por el MESCYT presentó variaciones según el año y en algunos casos según la universidad, y para poder hacer más uniforme la información, la mayoría se actualizó al área de conocimiento correspondiente.

Al clasificar los programas de esta Familia usando la CINE F, se encontraron 4 Campos Detallados de la misma que aplicaban perfectamente a los programas, la tabla a continuación los presenta.

Tabla 7: Campo Detallado CINE F en FP AGPE

Campo Detallado CINE F en FP AGPE
0811 Producción Agrícola y Ganadera
0812 Horticultura
0821 Silvicultura
0831 Pesca

Fuente: Base de Datos Producto 1

En cuanto a la cantidad de créditos por programas, basado en la información disponible, la siguiente gráfica presenta los resultados.

Tabla 8: Créditos por Títulos FP AGPR 2017

Título	Créditos
Técnico Superior	176
Licenciado	189
Doctor en Veterinaria	213-338

Título	Créditos
Ingeniero	201-238
Especialidad	N/D
Maestría	N/D

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

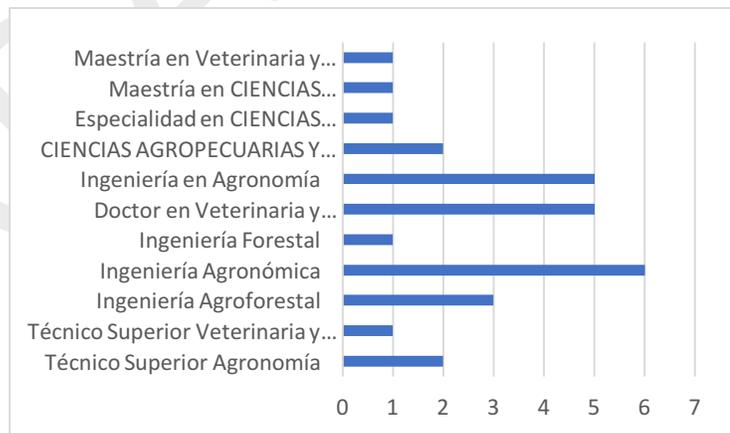
Para el Técnico Superior y la Licenciatura la información disponible indica los créditos para un solo programa. Sin embargo, en el Grado de Doctor en Veterinaria e Ingeniería se pudo obtener información de diferentes IES y se observa una diferencia marcada entre la IES con 213 créditos para el Doctor en Veterinaria con la IES que ofrece 338 créditos para el mismo programa.

### Análisis Cuantitativo

El análisis de la matrícula de los programas de las Familias Profesionales permite obtener una visión de la demanda que existe en el país por tipo de programa. Esta Familia tuvo un total de estudiantes matriculados en el 2017 de 4,301, cantidad que la coloca como una de las Familias más pequeñas en el sistema de educación superior.

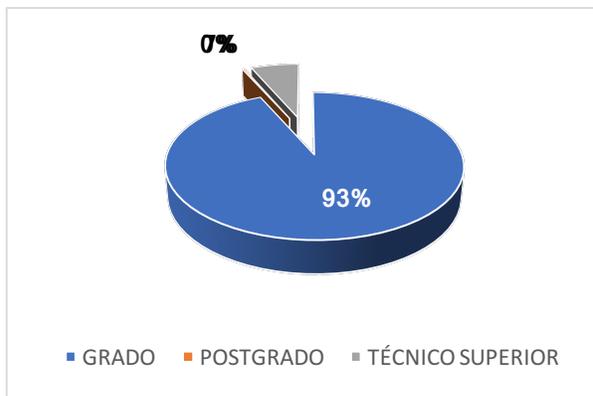
Gráfica 5: Cantidad de IES por programa FP AGPE 2017

Los programas de esta Familia se ofrecen en 22 IES, a nivel de grado, y en 3 para Técnico Superior y 3 para Postgrado. la siguiente grafica ilustra las cantidades de IES por programas. La ingeniería agronómica es el programa que se ofrece en la mayor cantidad de IES.



Gráfica 6: Matrícula por nivel FP Agropecuaria 2017

La distribución de la matrícula por nivel en el 2017 presenta un significativo desbalance, con el 93% de los estudiantes registrados en programas de Grado y el resto en el Técnico Superior.



En Postgrado se registraron solo 12 estudiantes, un 37% menos que en el 2016. Los inscritos en el nivel Técnico Superior también fueron menos, presentando una reducción de 5% en comparación con el 2016.

En cuanto a la matrícula según los Títulos que otorga cada programa, la siguiente Tabla muestra con más detalle el porcentaje de cambio. Se observa que, dentro del nivel de grado, los títulos con mayor incremento de matriculados son los que corresponden a las Licenciaturas, con un aumento de un 10%. Los Títulos de Técnico superior y de Maestrías sufrieron reducciones, 37% menos el primero y 5% menos el segundo.

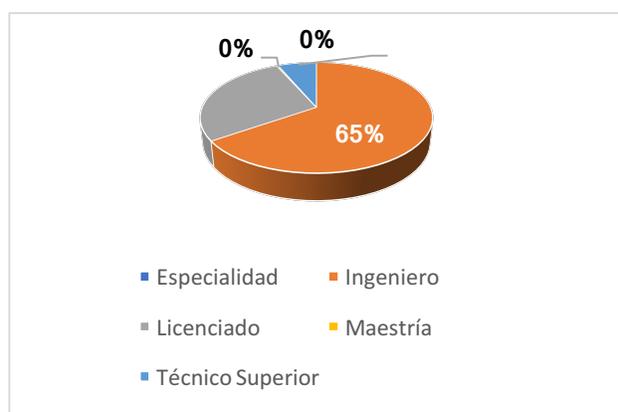
Tabla 9: Matriculados para Títulos de FP AGPE

	2016	2017	% Cambio
Técnico Superior	292	276	-5%
Licenciado	1090	1200	10%
Ingeniero	2780	2813	1%
Especialidad	0	0	0%
Maestría	19	12	-37%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gráfico 7: Matriculados por Títulos en FP AGPE 2017

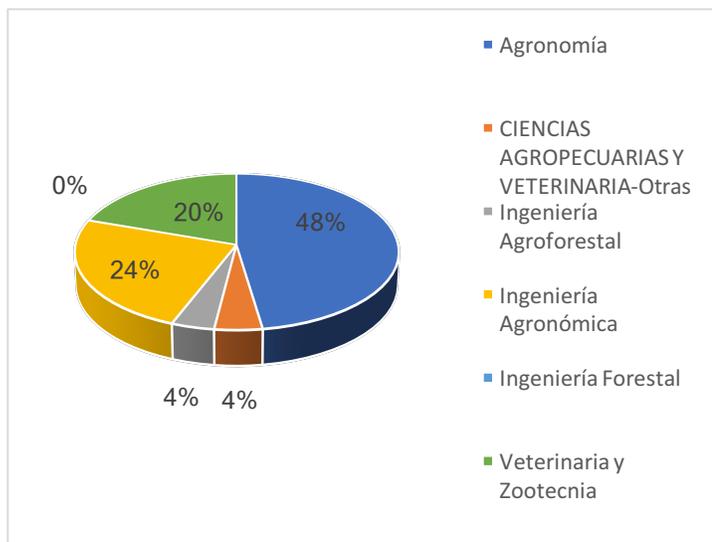
Aunque el título de Ingeniero solo presentó un aumento de 1% en la matrícula del 2016 al 2017, es el que mayor cantidad de matriculados tiene dentro de esta Familia Profesional. El siguiente gráfico indica que los Ingenieros ocupan el 65% del total de matriculados, seguidos por un 28% de Licenciados y un 7% de Técnicos.



En cuanto a matrícula por programa, en el 2017, La distribución de matriculados en programas de Grado es la que se presenta en la Gráfica a continuación.

Gráfico 8: Porcentaje de matriculados en Grado FP Agropecuaria 2017

Los estudiantes matriculados en programas de agronomía representaron el 48% del total de estudiantes en esta Familia. Las ingenierías Agroforestal y Agronómica tienen un 22% de estudiantes matriculados cada una. El resto de los estudiantes estaban inscritos en Ingeniería Agroforestal y en Ciencias Agropecuarias y Veterinaria-Otras, ocupando un 3% y 4% respectivamente.



En general, se observa que los programas de Grado no presentaron aumentos significativos en la matrícula comparando datos del 2016 y 2017. La Ingeniería Agronómica y los otros programas dentro del Ciencias Agropecuarias y Veterinaria presentaron en ambos casos un aumento de un 3% en la matrícula y la Ingeniería Forestal pasó de no tener estudiantes en el 2016 a matricular 3 estudiantes en el 2017. Los demás programas se mantuvieron iguales y la Ingeniería Agroforestal redujo sus matriculados en un 3%. En el nivel Técnico Superior, los dos programas disponibles de Agronomía y Veterinaria presentaron reducciones de 5% y 3% respectivamente.

Gráfica 9: Distribución de la matrícula por provincia 2017

En cuanto a la distribución geográfica de la matrícula, casi el 50% de los matriculados en el 2017 en esta Familia Profesional se encuentran en el Distrito Nacional y en Santiago.

Los egresados en el 2017 de la Familia Profesional Agropecuaria representan solo el 1% del total de profesionales que completaron sus estudios durante ese año y presentaron una disminución de un 15% en el nivel de Grado y de un 43% en Postgrado comparando los egresados del 2016 con el 2017, como se indica en la siguiente Tabla.

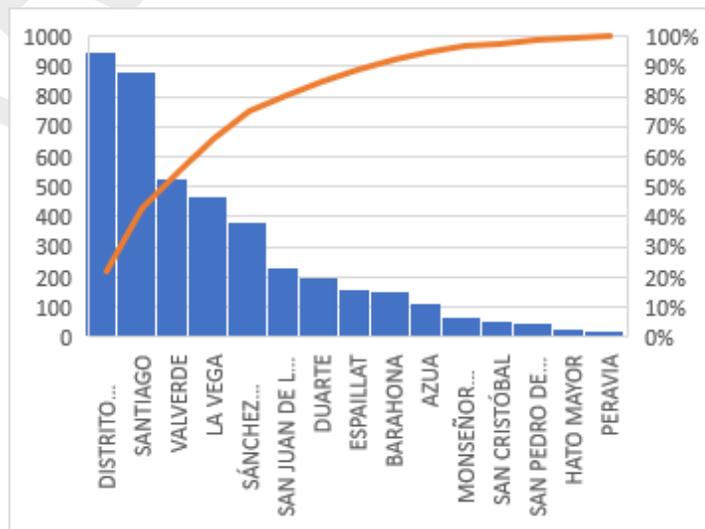


Tabla 10: Porcentaje de cambio en número de egresados en Grado FP Agropecuaria 2016-2017

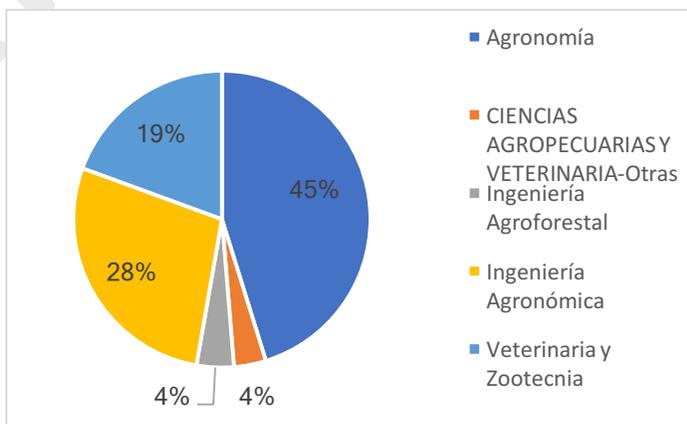
	2016	2017	% Cambio
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>4%</b>
Agronomía	28	29	4%
<b>GRADO</b>	<b>404</b>	<b>345</b>	<b>-15%</b>
Agronomía	192	156	-19%
CIENCIAS AGROPECUARIAS Y VETERINARIA-Otras	12	12	0%
Ingeniería Agroforestal	16	14	-13%
Ingeniería Agronómica	117	96	-18%
Veterinaria y Zootecnia	67	67	0%
<b>POSTGRADO</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>-29%</b>
CIENCIAS AGROPECUARIAS Y VETERINARIA-Otras	7	4	-43%
Veterinaria y Zootecnia	0	1	-

Fuente: preparado con información de la Base de Datos Producto 1

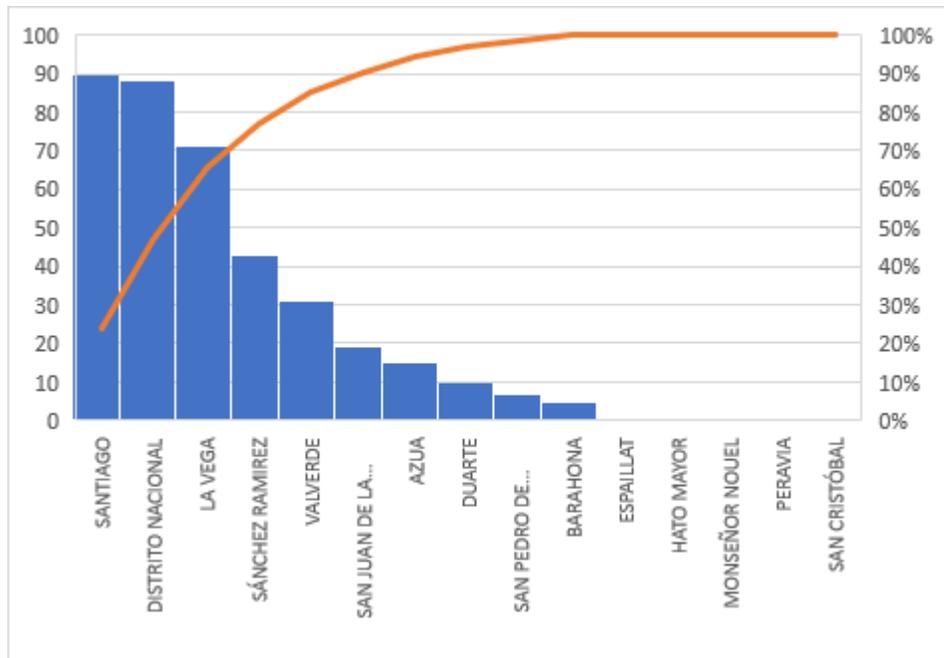
La mayoría de los programas presentaron una disminución en el número de egresados, siendo la Ingeniería Agronómica la más afectada, con una disminución de un 18%.

Gráfica 10: Porcentaje de egresados por programas de Grado en 2017

La Agronomía, a pesar de ser la que más egresados obtuvo como se muestra en la gráfica debajo, también presentó una disminución en el número de los mismos de un 19% comparando la cantidad de egresados del 2016 con la del 2017. El programa de Grado de Agronomía obtuvo el 45% de los egresados, seguido por la Ingeniería Agronómica que arrojó un 28% de los egresados de esta Familia y la Veterinaria y Zootecnia un 19%.



Gráfica 11: Egresados por provincias FP Agropecuaria 2017

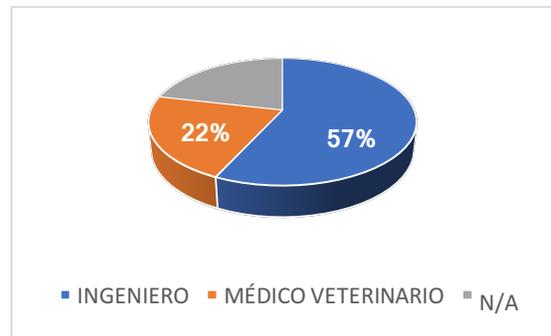


En términos geográficos, casi el 70% de los egresados provienen de Santiago, el Distrito Nacional y La Vega. en el 2017, Santiago contaba con un poco más de egresados de esta Familia que Santo Domingo.

### Profesiones reguladas

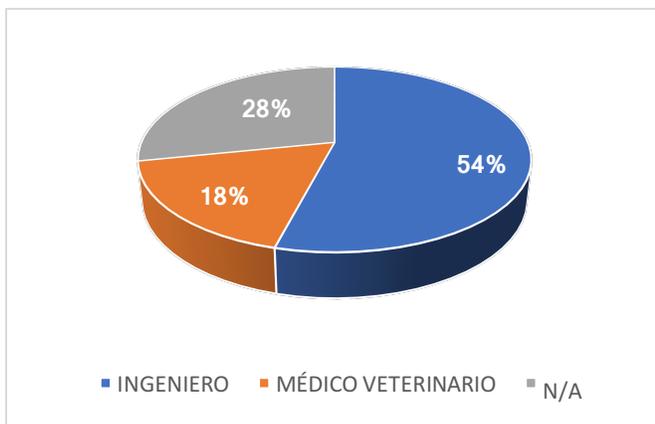
Gráfica 12: Porcentaje de matriculados en profesiones reguladas de la FP AGPE

Dentro de esta Familia se encuentran dos categorías de **profesiones reguladas**. Las Ingenierías reguladas por la Ley 6160 que crea el Colegio Dominicano de Ingenieros y Arquitectos y los Médicos Veterinarios regulados por la Ley 173-02 que crea el Colegio de Médicos Veterinarios. Los programas de Ingeniería también se rigen por las Normas para la Creación de Programas de Ingeniería (MESCYT, 2012). Esta gráfica presenta la distribución de estudiantes según carreras reguladas en el 2017.



Gráfica 13: Egresados de profesiones reguladas en FP AGPE

Dentro de esta Familia el 72% de los egresados se graduaron de dichas profesiones, 54% egresaron como ingenieros y 18% como médicos veterinarios. El 28% egresó de profesiones no reguladas en el 2017.



En los programas que tenían la información disponible, se observó que los **créditos** a nivel de grado fluctuaban entre 189 y 338, lo cual, recordando que la definición de un crédito es de 15 horas teóricas o 30 horas prácticas, implica una gran diferencia en las horas de

clases que se imparten en un mismo tipo de programa. Por ejemplo, egresados de programas de veterinaria, dependiendo de la IES donde haya cursado el programa, pudo haber tomado 213 créditos y otro egresado haber tomado 338 créditos, 59% más de créditos que los que cursaron el programa de 213. Esta significativa diferencia dentro de una profesión regulada como lo es la veterinaria apunta a cuestionar las políticas y procesos de aseguramiento de la calidad que rigen el diseño de los planes de estudios de este tipo de programas en el sistema de educación superior.

La duración tampoco es similar, con programas que duran 12 cuatrimestres (4 años) como los de Ingeniería Agronómica a programas que duran 7 años y medio como el de Veterinaria, sin embargo, aunque ambos son programas de Grado, llevan a titulaciones diferentes (Ingeniero y Médico Veterinario).

## EDUCACIÓN SUPERIOR EN ELABORACIÓN DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y PRODUCTOS DE TABACO (EABT)

### Oferta Educativa

La Familia Profesional de Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco, es una de las Familias más pequeñas en términos de programas, matriculados y egresados, contando un solo tipo de programa presente en todos los niveles, Tecnología de Alimentos. Estos programas buscan proveer a los estudiantes de los conocimientos y destrezas en el área de producción y control de calidad de los alimentos. Tuvieron una representación en el 2017 de 0.1% de estudiantes matriculados, ocupando el puesto 19 entre las Familias y se ofrecen en todos los niveles de educación superior.

Tabla 11: Detalle de la Oferta académica de la FP de la EABT

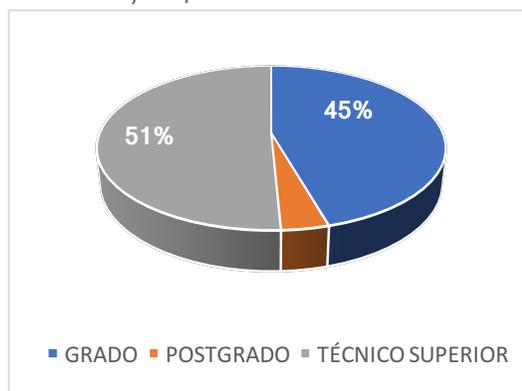
NIVEL	TÍTULO	PROGRAMA	NOMBRE POR IES	IES	PROVINCIA	MATRÍCULA	EGRESADOS
TÉCNICO SUPERIOR	Técnico Superior	Tecnología de Alimentos	Tecnólogo Superior en Alimentos	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SANTO DOMINGO (UASD)	DISTRITO NACIONAL	273	31
GRADO	Ingeniero	Tecnología de Alimentos	INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	UNIVERSIDAD ISA (UNISA)	SANTIAGO	245	45
POSTGRADO	Especialidad	Tecnología de Alimentos	ESPECIALIZACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	UNIVERSIDAD ISA (UNISA)	SANTIAGO	0	16
POSTGRADO	Maestría	Tecnología de Alimentos	MAESTRÍA EN CIENCIAS (MSc), MENCIÓN, ""TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS""	UNIVERSIDAD ISA (UNISA)	SANTIAGO	20	1
POSTGRADO	Maestría	Tecnología de Alimentos	Maestría en Alimentación y Nutrición	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SANTO DOMINGO (UASD)	DISTRITO NACIONAL	NA	6
POSTGRADO	Maestría	Tecnología de Alimentos	Maestría en Tecnología de Alimentos	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SANTO DOMINGO (UASD)	DISTRITO NACIONAL	NA	16
POSTGRADO	Maestría	Tecnología de Alimentos	Maestría Profesionalizante en Alimentación y Nutrición	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SANTO DOMINGO (UASD)	DISTRITO NACIONAL	NA	8

La oferta educativa de esta Familia está limitada a un solo programa, Tecnología de Alimentos. Estos se ofrecen solo en Universidades, en los 3 niveles, Técnico Profesional, Grado y Postgrado. en el nivel de Grado se ofrecen solo Licenciaturas y en el nivel de Postgrado existen Maestrías y Especialidades. Estos programas pertenecen al área de conocimiento de **Ciencias** del MESCYT y corresponden al Campo Detallado 0721 de la CINE F, Procesamiento de alimentos. Los programas de Ingeniería que se

incluyen en esta Familia son categorizados por el MESCYT en el área de conocimiento de Ciencias y no de Ingeniería y Arquitectura.

Esta Familia es la única donde domina el Técnico Superior la matrícula, con un 51% de los estudiantes inscritos en estos programas. Los programas de Grado ocuparon el segundo lugar con el 45% de los matriculados inscritos en los mismos. El 4% de los matriculados en el 2017 cursaban programas de Postgrado, siendo este el nivel con menos representación de los tres.

Gráfica 14: Distribución de niveles en FP EABT



### Análisis Cuantitativo

Los programas de Tecnología de Alimentos presentaron un incremento de 7% en el nivel Técnico Profesional, sin embargo, en Grado hubo una disminución de 7% y en Postgrado de un 23% en la matrícula comparando 2017 con 2016, como puede observarse en la Tabla a continuación.

Tabla 12: Cambio en matrícula FP Elaboración de Alimentos, Bebidas y Productos de Tabaco 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>			
Técnico Superior en Tecnología de Alimentos	255	273	7%
<b>GRADO</b>			
Tecnología de Alimentos	264	245	-7%
<b>POSTGRADO</b>			
Tecnología de Alimentos	26	20	-23%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

El MESCYT clasifica estos programas con el mismo nombre en los niveles de Grado y Postgrado, sin embargo, los divide correctamente por niveles. La siguiente Tabla presenta los nombres que tienen los programas en las distintas IES.

Tabla 13: Detalle de los nombres de programas FP EABT

Detalle de los nombres de programas FP EABT
<b>Técnico Superior</b>
TECNÓLOGO SUPERIOR EN ALIMENTOS
<b>Ingeniero</b>

Detalle de los nombres de programas FP EABT	
<b>Técnico Superior</b>	
TECNÓLOGO SUPERIOR EN ALIMENTOS	
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	
<b>Especialidad</b>	
ESPECIALIZACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	
<b>Maestría</b>	
MAESTRÍA EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN	
MAESTRÍA EN CIENCIAS (MSC), MENCIÓN, ""TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS""	
MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN	

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Existen distintos Títulos dentro de esta Familia, los estudiantes en el 2017 estaban distribuidos en el Técnico Superior con un 51%, los Ingenieros en 45% y los que estudiaban Maestrías en un 4%.

Gráfica 15: Distribución de la matrícula por provincia en el 2017

Estos programas se ofrecieron solo en el Distrito Nacional y en Santiago en el 2017, repartiéndose la matrícula en partes casi iguales como puede observarse en el siguiente gráfico.



Los egresados de la Familia Profesional EABT, al igual que lo que sucede con su matrícula, representan un porcentaje muy reducido en comparación con las demás Familias, con un total de 123 egresados. La matrícula de Grado se redujo significativamente en un 37% del 2016 al 2017, y en el nivel Técnico Superior también hubo una reducción de un 9%. No siendo así en el nivel de Postgrado, en el que hubo un aumento significativo de un 571% en el número de egresos, se recomienda investigar qué incentivos y/o condiciones existieron en el año en que se registraron estos egresados que produjo un aumento tan marcado de la matrícula.

Tabla 14: Cambio en egresados FP Elaboración de Alimentos, Bebidas y Tabaco 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
<b>GRADO</b> Tecnología de Alimentos	71	45	-37%
<b>POSTGRADO</b> Tecnología de Alimentos	7	47	571%

	2016	2017	% Cambio
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b> Tecnología de Alimentos	34	31	-9%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

En cuanto a Títulos, en el 2017 egresó un 37% con títulos de Ingenieros, un 25% con títulos de Técnico Superior, 25% con título de Maestría y 23% con título de Especialidad.

## Profesiones Reguladas

Esta Familia contiene profesiones reguladas como son las Ingenierías, que se rigen por la Ley 6160 que creo el CODIA y por las Normas para la Creación de Programas de Ingeniería del MESCYT (2012). El 45% de los títulos de esta Familia pertenecen a esta profesión regulada.

## EDUCACIÓN SUPERIOR EN TEXTIL, CONFECCIÓN Y CALZADO (TECC)

### Oferta Educativa

La Familia Profesional Textil, Confección y Calzado se encuentra entre las Familias con menor número de matriculados en el 2017, encontrándose en la posición 20 en el Ranking para este año. Incluye solamente un tipo de programa en Diseño de Moda, impartido en el nivel de Técnico Superior y de Grado con una Licenciatura.

Los egresados de esta carrera aprenden los conceptos teóricos y prácticos de los tipos de materiales utilizados en la confección, así como la historia de la vestimenta y el estudio de la moda. Desarrollan destrezas que les permite diseñar todos los pasos alrededor de la creación de una colección de moda, incluyendo el lanzamiento y promoción de la misma. La carrera también estudia el comportamiento humano enfocándose en los hábitos de vestimenta y utiliza conocimientos de distintas áreas como son la Comunicación, Publicidad, Mercadeo, Administración, Fotografía, Diseño Gráfico e Ilustración. El MESCYT clasifica estos programas en el área de conocimiento de **Artes**. La oferta educativa de esta Familia se limita a una sola categoría de programas en el área de Diseño de Modas. Dentro de los mismos se encuentran a nivel de Grado la Licenciatura en Artes Industriales con Mención Diseño de Modas y a nivel Técnico Superior el Técnico Superior en Diseño de Modas.

Tabla 15: Detalle de la oferta educativa FP TECC 2017

NIVEL	TÍTULO	PROGRAMA	NOMBRE POR IES	IES	PROVINCIA	MATRÍCULA	EGRESADOS
GRADO	Licenciado	Diseño de Modas	Licenciatura en Artes Industriales Menc Diseño de Modas	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SANTO DOMINGO (UASD)	SANTIAGO	76	4
GRADO	Licenciado	Diseño de Modas	Licenciatura en Artes Industriales Menc Diseño de Modas	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SANTO DOMINGO (UASD)	DISTRITO NACIONAL	302	25
TÉCNICO SUPERIOR	Técnico Superior	Diseño de Modas	TÉCNICO SUPERIOR EN DISEÑO DE MODAS	INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR COMUNITARIO (ITSC)	SANTO DOMINGO	123	9

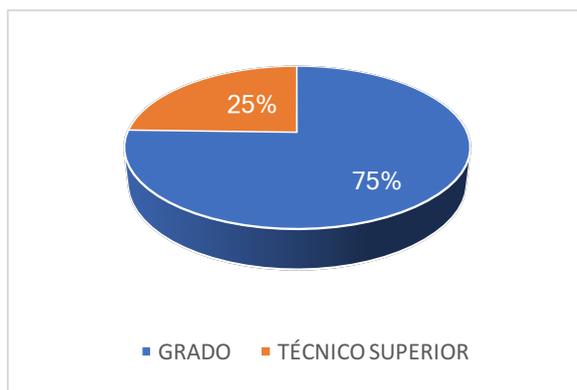
Estos programas se ofrecen en dos IES, ambas de carácter público, el Técnico Superior en el ITSC y la Licenciatura en la UASD, y por ende están disponibles en el Distrito Nacional y Santiago (solo Grado). Esta Familia no contiene profesiones reguladas.

### Análisis Cuantitativo

La distribución de los niveles en esta Familia es interesante ya que, aunque el Grado es mucho mayor que el Técnico Profesional en términos de matrícula, no llega a los niveles por encima del 85% como en la mayoría de las Familias.

En cuanto a la cantidad de estudiantes de acuerdo con el título que se les ofrece, la distribución porcentual es la misma presentada en el gráfico anterior. Los números absolutos de estudiantes inscritos se presentan en la siguiente gráfica.

Gráfica 16: Distribución de niveles FP TECC 2017

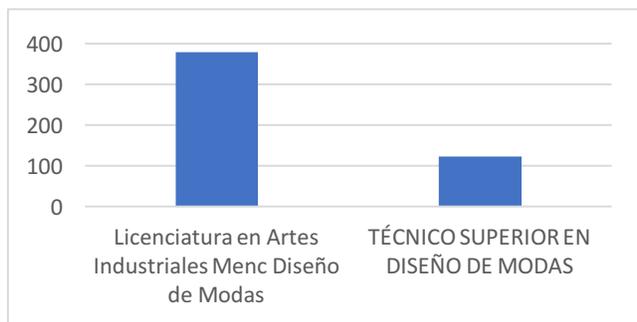


Gráfica 17: Matrícula FP TECC 2017

La matrícula de Grado no presentó gran aumento del 2016 al 2017, obteniendo solo un 1% más de estudiantes en ese año. Sin embargo, el Técnico Superior aumentó su matrícula en un 50%, pasando de 82 estudiantes a 123 en el 2017.

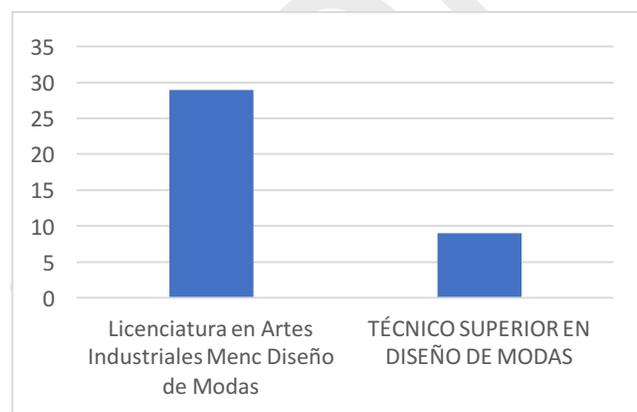
En la Licenciatura en Artes Industriales, mención Diseño de Moda, el 80% de los estudiantes se encuentran inscritos en el

Distrito Nacional y el 20% en la provincia de Santiago, sin embargo, en cuanto a egresados este porcentaje aumenta a 84% que egresan del programa del Distrito Nacional y el 14% de Santiago.



Gráfica 1: Egresados por programa FP TECC 2017

El total de egresados se presenta en la gráfica a continuación, con 29 egresados de la Licenciatura y 9 del técnico Superior.



## EDUCACIÓN SUPERIOR EN QUÍMICA (QUIM)

### Oferta Educativa

La Familia Profesional Química en el sistema de educación superior es otra de las Familias que tiene pequeña representación estudiantil en el 2017, con solo un 0.22% del total de estudiantes matriculados en ese año, ocupando uno de los últimos lugares en el puesto 17 en el Ranking de las Familias Profesionales por matriculados en el 2017. Esta Familia consta de programas enfocados particularmente en el área de química que forman profesionales con los conocimientos, destrezas y actitudes relevantes para el desarrollo y avance de las ciencias químicas. Las categorías de programas que se ofrecen en esta Familia son 3, la Ingeniería Química, la Licenciatura en Química y la Maestría en Ciencias-Otras, que incluye la Maestría en Química Ambiental y la Maestría en Bioquímica. Los programas se imparten en 3 IES, la UASD, INTEC y la UNPHU.

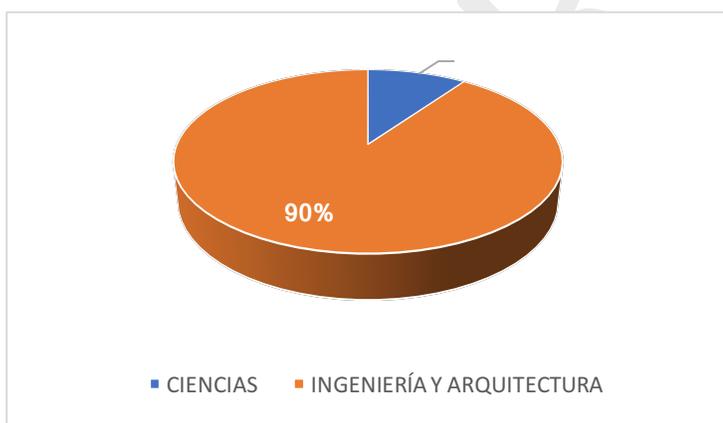
Tabla 16: Programas en FP QUIM

Programas en FP QUIM	Cantidad de IES que ofrecen el programa	Matrícula 2017
Ingeniería Química	3	1122
Licenciatura en Química	1	122
Maestría en Ciencias-Otras	1	0

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gráfica 18: Matriculados por áreas de conocimiento en FP QUIM 2017

Estos programas se encuentran dentro de 3 áreas de conocimientos según el MESCYT, **Ciencias**, e **Ingeniería y Arquitectura**. La siguiente gráfica presenta la distribución de los estudiantes matriculados en el 2017 por área de conocimiento.



Las dos áreas de conocimientos se corresponden con la clasificación CINE F realizada para los programas de esta Familia, el área de Ciencias y el Área de Ingeniería y Arquitectura, como se observa en la próxima Tabla.

Tabla 17: Clasificación CINE F Campo Detallado en FP QUIM

Clasificación CINE F en FP QUIM
0531 Química
0711 Ingeniería y procesos químicos

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

La clasificación 0531 pertenece al Campo Amplio de Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística, lo que concuerda con la clasificación del MESCYT en su área de conocimiento de Ciencias.

En los niveles, aunque existen programas a nivel de postgrado, en el 2016 y el 2017 se reportaron matriculados solo a nivel de Grado en esta Familia. En el nivel de Grado los créditos totales de los distintos programas que tenían esta información disponible indicaban que los Títulos de Licenciado se completaban con 181 créditos y los de Ingeniero con 244. La duración es consistente a nivel de Grado, estando entre 9 y 10 semestres en los programas que incluían esta información.

## Análisis Cuantitativo

La matrícula de esta Familia en el 2017 se concentró en los programas de Grado disponibles. Esta Familia no ofrece programas en el nivel Técnico Superior y en el nivel de Postgrado no se registraron estudiantes. Los programas de Grado en Química presentaron un aumento de un 34%, y la Ingeniería Química también aumentó en un 11%, mientras que los programas de Fármaco -Bioquímica presentaron una disminución de un 16%.

Tabla 18: Programas y porcentaje de cambio en matrícula FP Química 2016-2017

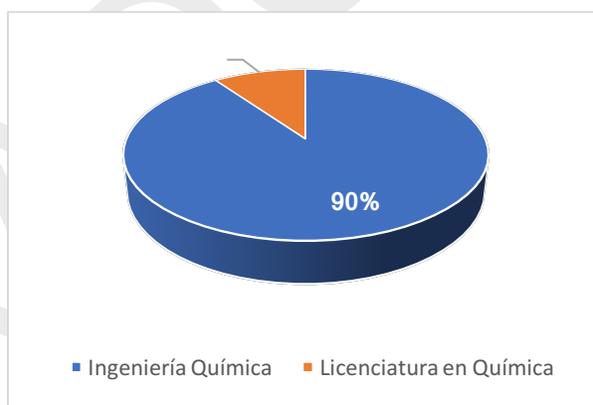
	2016	2017	% Cambio
Ingeniería Química	1011	1122	11%
Licenciatura en Química	91	122	34%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gráfica 19: Distribución por programas de matrícula FP Química 2017

La Ingeniería Química es el programa de mayor popularidad en esta Familia, con el 90% de los matriculados registrados en este programa en el 2017, como se observa en el siguiente gráfico.

Los estudiantes de la Familia Profesional Química en el 2017 estaban distribuidos en programas que conducían a dos tipos de Títulos, Ingeniero y Licenciado, con el mayor porcentaje (90%) inscritos en programas de ingeniería.



En el 2017 hubo matriculados solo en el Distrito Nacional para esta Familia Profesional.

Los egresados de la Familia Profesional Química representan el 0.15% del total de egresados en el 2017, con 89 profesionales. Particularmente, la carrera de Ingeniería Química tuvo un incremento de 170%, pasando de egresar a 30 estudiantes en el 2016 a graduar 81 en el 2017. en la categoría de Maestrías Ciencias-Otras se encuentran la Maestría en Química Ambiental la cual no tuvo egresados en el 2016, pero tuvo 2 en el 2017 y la Maestría en Bioquímica, la cual graduó 2 estudiantes en el 2016 y 2 en el 2017. Esta Maestría no tuvo matriculados en ninguno de los años analizados y esto, junto con la poca cantidad de egresados pudiera poner en evidencia una aparente falta de demanda por este tipo de cualificación.

Tabla 19: Egresados por programas FP Química 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
Ingeniería Química	30	81	170%
Maestría Ciencias-Otras	2	4	100%

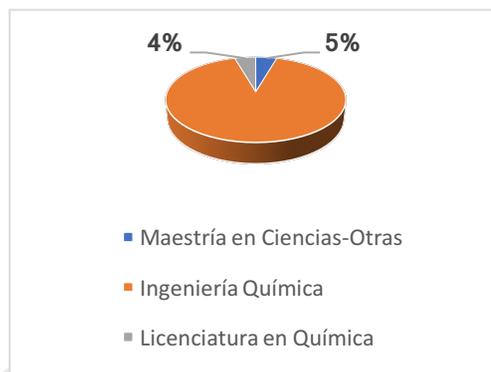
Química	5	4	-20%
Fármaco-Bioquímica	101	75	-26%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

La mayor proporción de egresados en el 2017 completaron los programas de Ingeniería Química (91%), seguida de la Maestría, pero con un porcentaje mucho menor de 5% y por último la Licenciatura en Química con un 4% de los egresados de ese año.

Finalmente, los egresados de la Familia Profesional de Química provienen todos del Distrito Nacional.

Gráfica 20: Egresados por FP Química 2017



### Profesiones Reguladas

La mayor parte de los matriculados y egresados de esta Familia provienen de profesiones reguladas como son las Ingenierías. Estas se rigen por la Ley 6160 que creó el CODIA y por las Normas para la Creación de Programas de Ingeniería del MESCYT (2012).

## EDUCACIÓN SUPERIOR EN CIENCIAS NATURALES, MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA (CNME)

### Oferta Educativa

La Familia de Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística tiene muy poca representación en el sistema de educación superior desde el punto de vista de la cantidad de estudiantes matriculados y egresados. En el 2017, los estudiantes matriculados en programas de esta Familia representaban un 0.29%, y ocupando el lugar número 15 entre todas las Familias. Los programas de educación superior que componen la Familia Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadísticas tienen en común la búsqueda del desarrollo de las capacidades de los estudiantes para utilizar destrezas cuantitativas, espaciales, de probabilidades, de relaciones, empíricas y de lógica experimental, incluyendo la comprensión de conceptos matemáticos y científicos y los procesos de investigación<sup>4</sup>. A pesar de que es una Familia con una presencia pequeña en términos de cantidad de estudiantes y egresados, tiene una importante

<sup>4</sup> Ver definición de Valverde y Näslund-Hadley (2011)

cantidad de programas, con más de 7 Licenciaturas, 7 Especialidades y 9 Maestrías. Sin embargo, no contiene programas a nivel Técnico Superior.

El detalle de los programas disponibles por nivel en esta Familia se presenta a continuación.

Tabla 20: Programas en FP CNME

Programas en FP Agropecuaria	Cantidad de IES que ofrecen el programa	Matrícula 2017
Licenciatura en Biología	1	219
Licenciatura en Biotecnología	1	32
Licenciatura en CIENCIAS-Otras	1	369
Licenciatura en Estadística	1	186
Licenciatura en Física	1	53
Licenciatura en Geografía	1	78
Licenciatura en Matemáticas	2	230
Especialidad en Biología	2	26
Especialidad CIENCIAS-Otras	1	0
Especialidad Física	1	0
Especialidad en Matemáticas	4	39
Especialidad en Metodología de la Investigación	1	130
Maestría en Biotecnología	2	1
Maestría Ciencias-Otras	1	0
Maestría en Estadística	1	0
Maestría en Física	1	0
Maestría en Matemáticas	5	248
Maestría en Metodología de la Investigación	1	0

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

De la lista presentada, el programa de Matemáticas es el que más se ofrece, con 5 IES (INTEC, ISFODOSU, UCATECI, UNAPEC, UASD) ofreciendo programas en ambos niveles en esta área en el 2017. Los programas marcados con la clasificación de 'otras' se presentan a continuación.

Tabla 21: Detalle de programas en categoría de 'Otras' en FP CNME

Detalle de programas en categoría de 'Otras'
NEGOCIOS-OTRAS

Detalle de programas en categoría de 'Otras'
ESPECIALIDAD ESTADÍSTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS
<b>CIENCIAS-OTRAS</b>
ESPEC. EN CALCULO ACTUARIAL: VIDA Y PENSIONES
LICENCIATURA EN MICROBIOLOGÍA
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA NATURALEZA, CONCENTRACIÓN EN QUÍMICA
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS TROPICALES

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Dentro de esta Familia Profesional tienen representación 2 áreas de conocimiento del MESCYT, **Ciencias y Ciencias Económicas y Sociales.**

Gráfica 2: Áreas de Conocimiento de la FP CNME en 2017

En las Ciencias se encuentran los programas de Biología, Biotecnología, Estadísticas, Física, Geografía y matemáticas, ocupando esta área de conocimiento el 92% de los matriculados en el 2017. El área de conocimiento de Ciencias Económicas y Sociales ocupa al 8% de la matrícula, con sus programas en Metodología de la Investigación y Metodología Científica. Esta última área de conocimiento presentó un incremento significativo en la matrícula de sus programas del 2016 al 2017 con un aumento del 210%.



Los programas se clasificaron también utilizando los Campos de la CINE F y el resultado de los Campos Detallados que aplicaban a esta Familia Profesional se presenta en la siguiente Tabla.

Tabla 22: Clasificación CINE F en FP CNME

Clasificación CINE F en FP CNME
0511 Biología

Clasificación CINE F en FP CNME
0531 Química
0532 Ciencias de la tierra
0533 Física
0541 Matemáticas
0542 Estadísticas

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Esta Familia presenta programas de Grado y Postgrado y no ofrece el nivel Técnico Superior. La variación en la cantidad de créditos por nivel es evidente también en los programas de esta Familia Profesional. Se observa que en grado el programa con la menor cantidad de créditos en las Licenciaturas tiene 175 (licenciatura en Microbiología) y el de mayor cantidad tiene 236 (Licenciatura en Matemáticas y Ciencias Actuariales), recordando que 140 mínimo es el mínimo para las licenciaturas.

En cuanto a duración, con la información de los programas que tenían disponible este dato, se observó que los programas de Grado de esta Familia duran entre 4 y 5 años y los Postgrados entre 1 y 2 años.

### Análisis Cuantitativo

La matrícula de esta Familia Profesional, como se mencionó anteriormente, es bastante reducida, en especial si toma en cuenta que tiene una buena cantidad de programas en oferta. Cuando se realiza el análisis por programa se observa que el programa de Grado con mayor matrícula es la Licenciatura en Microbiología, seguida de la Licenciatura en Matemáticas, como puede observarse en la siguiente Tabla.

Tabla 23: Cambio en la matrícula por programas FP CNME

	2016	2017	% Cambio
Licenciatura en Biología	153	219	43%
Licenciatura en Biotecnología	22	32	45%
Ciencias-Otras (Lic. en Microbiología)	338	369	9%
Licenciatura en Estadística	170	186	9%
Licenciatura en Física	41	53	29%
Licenciatura en Geografía	71	78	10%
Licenciatura en Matemáticas	190	230	21%
Especialidad en Biología	0	26	-
Especialidad en Matemáticas	253	39	-85%
Especialidad en Ciencias-Otras	13	0	-100%

	2016	2017	% Cambio
Especialidad en Metodología de la Investigación	42	130	210%
Maestría en Biotecnología	1	1	-
Maestría en Matemáticas	89	248	337%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gráfica 21: Concentración de la matrícula por programa en FP CNME 2017

La matrícula de las especialidades se mantuvo igual en la Especialidad de Biología, pero sufrió disminución en las Especialidad en Matemáticas y en Ciencias Otras, de un 85% y 100% respectivamente. La maestría en Matemáticas presentó un significativo de 337%.

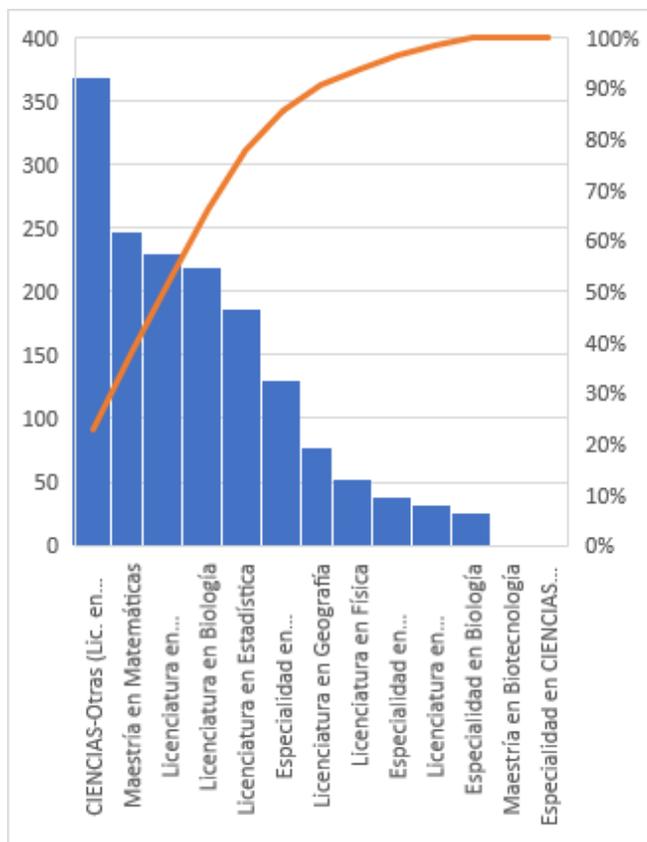
Se observa en la tabla anterior que la matrícula a nivel de Grado es mayor que la de Postgrado, representando el Grado el 75% de los matriculados en el 2017.

Gráfica 22: Porcentaje de títulos en nivel de Grado en FP CNME

En este nivel, los programas Licenciatura en Microbiología (Ciencias-Otras), Maestría en Matemáticas y la Licenciatura en Matemáticas y la Licenciatura en Biología ocupan el 60% de los matriculados de esta Familia Profesional, como presenta la gráfica.

La distribución de Títulos a nivel de Grado se presenta en esta gráfica que ilustra como 87% de los estudiantes en el 2017 estaban matriculados en programas que llevaban a Títulos de Licenciados y el 13% en programas de ingeniería.

Los ingenieros de esta Familia, como todos los ingenieros de la República Dominicana, se rigen por la Ley 6160 que regula la profesión de ingeniería y por las Normas para la Creación de Programas de Ingeniería del MESCYT (2012).



Gráfica 23: Matrícula por provincial por FP CNME

Finalmente, los programas de esta Familia tienen presencia en 5 provincias, dos de ellas presentando una reducción en la matrícula entre 2016 y 2017, Sánchez Ramirez y Hato Mayor. La mayor parte de los matriculados, un 80%, se encuentran en el Distrito Nacional, como ilustra la siguiente gráfica.

Los egresados de la Familia Profesional Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadísticas representan tan solo el 0.67% del total de egresados en el año 2017.

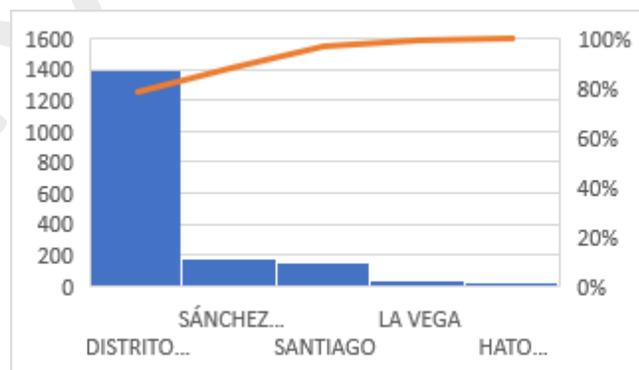


Tabla 24: Comparación egresados por programas por nivel en FP CNME 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
<b>GRADO</b>	<b>60</b>	<b>62</b>	<b>3%</b>
Biología	4	2	-50%
Ciencias-Otras (Licenciatura en Microbiología)	21	15	-29%
Estadística	8	3	-63%
Física	6	0	-100%

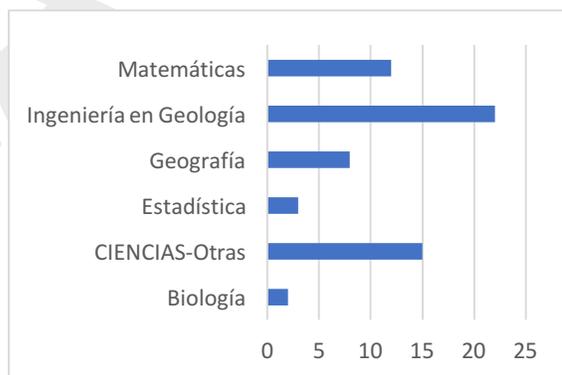
	2016	2017	% Cambio
Geografía	2	8	300%
Ingeniería en Geología	16	22	38%
Matemáticas	3	12	300%
<b>POSTGRADO</b>	<b>458</b>	<b>338</b>	<b>-26%</b>
Biología	0	45	-
Biotecnología	4	0	-100%
Ciencias-Otras	4	7	75%
Estadística	10	9	-10%
Física	20	17	-15%
Matemáticas	408	244	-40%
Metodología de la Investigación	8	16	100%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gráfica 24: Egresados por programas de Grado por FP CNME 2017

El programa que egresó la mayor cantidad de profesionales a nivel de Grado fue la Ingeniería en Geología, seguido por la Licenciatura en Microbiología (Ciencias-Otras) y luego Matemáticas.

Al igual que con los matriculados, los egresados del 2017 en su gran mayoría (el 80%) se graduaron de programas ofrecidos en el Distrito Nacional.



# EDUCACIÓN SUPERIOR EN FABRICACIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS DE METAL Y PRODUCTOS DE MADERA (FIMA)

## Oferta Educativa

La Familia de Fabricación, Instalación y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos de Metal y Productos de Madera ocupa la posición 9 en el ranking realizado por cantidad de matriculados en el 2017, con un 2.84% de la población estudiantil de ese año. Los programas de esta Familia Profesional, según las IES consultadas, se enfocan en ampliar conocimientos y desarrollar competencias relacionadas con el diseño, la instalación y el mejoramiento operacional de sistemas integrados de equipos, materiales y personas, así como buscar sistemáticamente la mejora de los índices en la actividad productiva y operativa. La oferta es a nivel de Técnico Superior y Grado, la siguiente Tabla presenta los programas que se encuentran dentro de esta familia.

Tabla 25: Programas en FP FIMA

<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>
Ingeniería Industrial
Ingeniería Mecánica
Mecánica Industrial
<b>GRADO</b>
Ingeniería Industrial
Ingeniería Mecánica
Ingeniería y Arquitectura -Otras (Ciencias de la Ingeniería)

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Todos estos programas se encuentran dentro del área de conocimiento del MESCYT de **Ingeniería y Arquitectura** y van de acuerdo con los Campos Detallados de la Clasificación CINE F, los cuales van dentro del Campo de Ingeniería y profesiones afines. Los programas de Ingeniería se regulan la Ley 6160 y por las Normas para la Creación de Programas de Ingeniería del MESCYT (2012).

Tabla 26: Clasificación CINE F en FP FIMA

<b>Clasificación CINE F en FP FIMA</b>
0714 Electrónica y automatización
0715 Mecánica y profesiones afines a la metalistería

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

En Grado todos los matriculados de esta Familia optan por el título de Ingeniero. Dichos programas van desde tener 202 créditos hasta 257 y una variada duración.

### Análisis Cuantitativo

La matrícula para el 2017 de los programas de esta Familia Profesional estuvo distribuida entre 3 programas, sin embargo, solo 2 tuvieron cantidades significativas de estudiantes, con el programa de Ingeniería Industrial en primer lugar, seguido de Ingeniería Mecánica. El tercer programa es el de Ciencias de la Ingeniería, que contaba con solo 3 estudiantes en el 2017.

En términos de nivel, esta Familia contiene programas a nivel Técnico Superior y a nivel de Grado, no ofrece programas de Postgrado. En cuanto a cambios en la matrícula del 2016 al 2017, a nivel de Grado no hubo cambios significativos, sin embargo, el Técnico Superior presentó un aumento de 55% en la matrícula de un año a otro.

Tabla 27: Comparación matrícula por nivel FP FIMA

	2016	2017	% Cambio
TÉCNICO SUPERIOR	85	132	55%
GRADO	15209	15844	4%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Sin embargo, este nivel Técnico ocupó solo el 1% del total de los matriculados, con el nivel de Grado contando con el 99% de la matrícula de esta Familia Profesional.

Esta Familia Profesional tiene presencia en más provincias que algunas de las otras familias, pero muestra reducción en matrícula en casi la mitad de las provincias donde se ofrecen sus programas, como muestra la siguiente Tabla. -

Tabla 28: Comparación matrícula por provincias FP FIMA 2016-2017

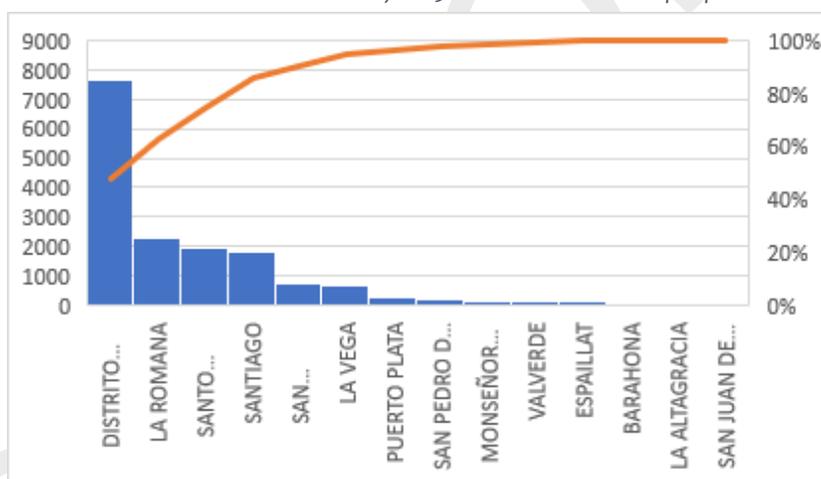
	2016	2017	% Cambio
SAN PEDRO DE MACORÍS	165	218	32%
SAN CRISTÓBAL	622	746	20%
LA ROMANA	2020	2307	14%
DISTRITO NACIONAL	6937	7660	10%
MONSEÑOR NOUEL	130	135	4%
SANTO DOMINGO	1873	1949	4%
ESPAILLAT	108	111	3%
LA ALTAGRACIA	0	0	0%

	2016	2017	% Cambio
LA VEGA	678	634	-6%
VALVERDE	145	132	-9%
PUERTO PLATA	321	280	-13%
SANTIAGO	2292	1804	-21%
SAN JUAN DE LA MAGUANA	1	0	-100%
BARAHONA	2	0	-100%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gráfica 25: Matrícula en FP FIMA por provincia 2017

La provincia con mayor matrícula es el Distrito Nacional, seguido de La Romana, luego Santo Domingo y en cuarto lugar Santiago. El Distrito Nacional contiene casi el 50% de todos los matriculados en esta Familia



Los programas que presentan números representativos de egresados son los mismos que

tenían estudiantes matriculados en el 2017, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial. Mecánica Industrial y los otros programas de ingeniería no tenían egresado para el 2017. En el 2017 se graduaron 1,181 Ingenieros Industriales y 83 Ingenieros Mecánicos.

Al observar el nivel, en los matriculados hubo un aumento en el número de estudiantes de un año a otro en el nivel Técnico Superior, sin embargo, la cantidad de egresados de este nivel tuvo una reducción de 50% del 2016 al 2017 y el Grado se mantuvo igual.

Tabla 29: Cambio en egresados por nivel FP FIMA

	2016	2017	% Cambio
TÉCNICO SUPERIOR	20	10	-50%
GRADO	1248	1264	0%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Se otorgaron la misma cantidad de títulos de Ingenieros como Técnicos Superiores en el 2017.

Sobre la distribución geográfica de los egresados de esta Familia, solo en 3 provincias hubo incremento en la cantidad de egresados: San Cristóbal, San Pedro de Macorís y el Distrito Nacional, como se observa debajo.

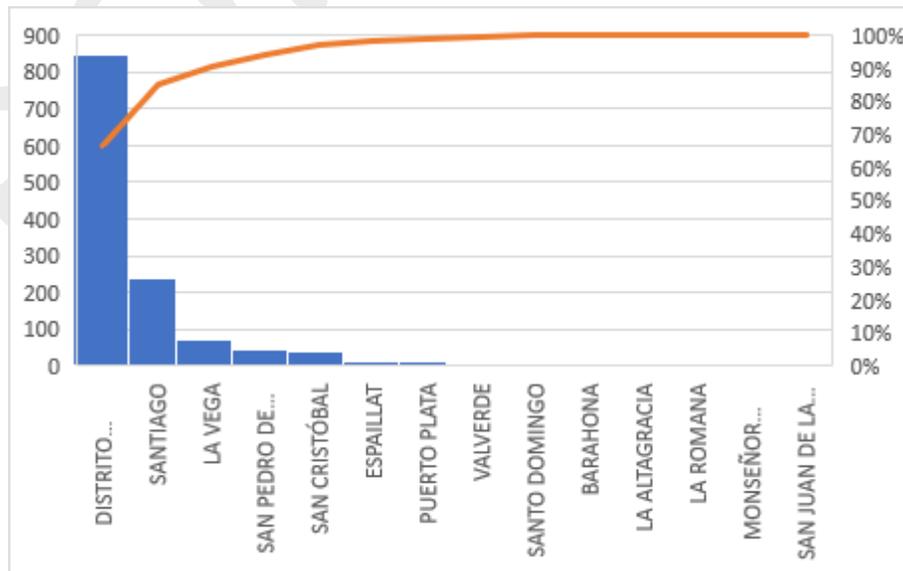
Tabla 30: Comparación de Egresados por provincial FP FIMA 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
SAN CRISTÓBAL	13	38	192%
SAN PEDRO DE MACORÍS	38	46	21%
DISTRITO NACIONAL	706	848	20%
ESPAILLAT	13	12	-8%
PUERTO PLATA	12	11	-8%
SANTO DOMINGO	6	5	-17%
LA VEGA	88	71	-19%
SANTIAGO	330	236	-28%
VALVERDE	16	7	-56%
LA ALTAGRACIA	12	0	-100%
LA ROMANA	31	0	-100%
MONSEÑOR NOUEL	3	0	-100%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

El Distrito Nacional arrojó la mayor cantidad de egresados, graduando aproximadamente al 65% de los que estudiaron programas en esta Familia Profesional

Gráfica 26: Egresados por provincial FP FIMA 2017



## Profesiones Reguladas

La mayor parte de los matriculados y egresados de esta Familia provienen de profesiones reguladas como son las Ingenierías. Estas se rigen por la Ley 6160 que creó el CODIA y por las Normas para la Creación de Programas de Ingeniería del MESCYT (2012).

## EDUCACIÓN SUPERIOR EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA (ELEA)

### Oferta Educativa

La Familia Profesional de Electricidad y Electrónica ocupó la posición 12 en el ranking realizado tomando como base la cantidad de matriculados en el 2017, con un 1.28% de la población estudiantil en registrada en estos programas durante ese año.

Los profesionales de la Familia Electricidad y Electrónica son capaces de integrar diversos campos de la energía, pues los programas en oferta promueven conocimientos de las ciencias básicas y ciencias de ingeniería y desarrollan las competencias necesarias para manejar asuntos de generación, suministro y utilización de la energía eléctrica. Esta Familia incluye también programas en el área de electrónica donde los estudiantes aprenden a integrar la tecnología electrónica en una diversidad de ámbitos tales como computación y programación, telecomunicaciones, automatización, sistemas inteligentes, robótica, procesamiento de señales, tecnologías de la información, entre otros.

El detalle de los programas que se encuentra dentro de esta Familia se presenta a continuación.

Tabla 31: Programas en la FP Electricidad y Electrónica

Nivel	Programas por nivel en la FP Electricidad y Electrónica	Matrícula	Centros	Egresados
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>				
	Ingeniería Eléctrica	210	3	47
	Ingeniería Electromecánica	274	1	29
	Ingeniería Electrónica	92	3	13
	Ingeniería y Arquitectura-Otras	41	1	9
	Ingeniería y Arquitectura-Técnico Superior en Otras	54	1	4
	Mecatrónica	344	1	27

Nivel	Programas por nivel en la FP Electricidad y Electrónica	Matrícula	Centros	Egresados
<b>GRADO</b>				
	Ingeniería Eléctrica	4137	7	293
	Ingeniería Electromecánica	423	2	63
	Ingeniería Electrónica	1383	5	94
	Ingeniería y Arquitectura-Otras	2	1	0
	Mecatrónica	227	2	30
<b>POSTGRADO</b>				
	Energía Renovable	8	1	0
	Ingeniería Eléctrica	21	1	13

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

En los programas de Ingeniería y Arquitectura-Otras el MESCYT agrupa una serie de programas que se desglosan a continuación.

Tabla 32: Programas en categoría 'otras' en FP ELEA

<b>PROGRAMAS EN CATEGORÍA 'OTRAS'</b>
<b>INGENIERÍA Y ARQUITECTURA-OTRAS</b>
INGENIERÍA EN ENERGÍA (PROGRAMA 2+2) PSU
TÉCNICO SUPERIOR EN REFRIGERACIÓN
TECNÓLOGO EN MANUFACTURA AUTOMATIZADA
<b>INGENIERÍA Y ARQUITECTURA-TÉCNICO SUPERIOR EN OTRAS</b>
TÉCNICO SUPERIOR EN REFRIGERACIÓN

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Esta Familia Profesional posee programas que tributan a dos áreas de conocimiento del MESCYT, **Ingeniería y Arquitectura** y el área de **Ciencias**, con su programa de Energía Renovable. Los programas de ingeniería se rigen por la Ley 6160 que creó el CODIA y por las Normas para la Creación de Programas de Ingeniería del MESCYT (2012).

Los programas de esta Familia fueron clasificados en los siguientes Campos Detallados de la CINE F.

Tabla 33: Clasificación CINE F FP ELEA

Clasificación CINE F FP ELEA
0713 Electricidad y energía
0714 Electrónica y automatización

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Según los datos disponibles, los programas de Grado varían en cantidad de créditos y van desde 201 hasta 302, presentado así significativas diferencias en la cantidad de horas teóricas y prácticas que cursan los estudiantes en este nivel en esta familia.

### Análisis Cuantitativo

La matrícula de los programas clasificados dentro de esta Familia Profesional es pequeña, como se mencionó anteriormente ocupa solo el 1.28% del total de estudiantes matriculados en el 2017. A nivel de Grado y Técnico Superior se presentó aumento del 2016 al 2017, sin embargo, el nivel de Postgrado bajó su matrícula en un 15%. Los programas de Ingeniería Electrónica, Mecatrónica en Grado; Energía Renovable en Postgrado y Mecatrónica en el nivel Técnico Superior y presentaron reducción en la cantidad de matriculados como presenta la siguiente Tabla.

Tabla 34: Porcentaje de cambio en la matrícula FP ELEA 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>	<b>919</b>	<b>1015</b>	<b>10%</b>
Ingeniería Eléctrica	258	210	-19%
Ingeniería Electromecánica	183	274	50%
Ingeniería Electrónica	84	92	10%
Ingeniería y Arquitectura-Otras	37	41	11%
Ingeniería y Arquitectura-Técnico Superior en Otras	0	54	-
Mecatrónica	357	344	-4%
<b>GRADO</b>	<b>5836</b>	<b>6172</b>	<b>6%</b>
Ingeniería Eléctrica	3723	4137	11%
Ingeniería Electromecánica	387	423	9%
Ingeniería Electrónica	1465	1383	-6%
Ingeniería y Arquitectura-Otras	3	2	-33%
Mecatrónica	258	227	-12%
<b>POSTGRADO</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>-15%</b>

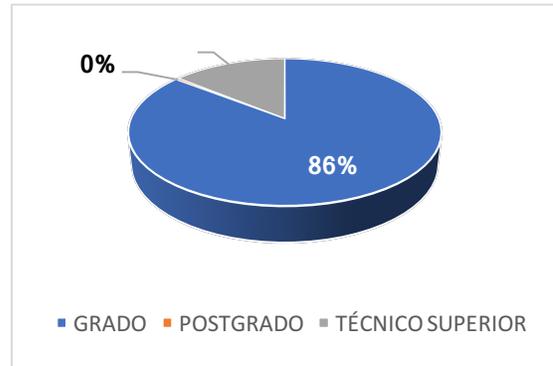
	2016	2017	% Cambio
Energía Renovable	13	8	-38%
Ingeniería Eléctrica	21	21	0%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gráfica 27: Distribución de la matrícula por nivel FP ELEA para el 2017

En cuanto a niveles, la Familia Profesional de Electricidad y Electrónica contiene programas en los 3 niveles. El de mayor población, como lo es en todas las Familias Profesionales, es el de Grado, ocupando el 86% de los estudiantes en el 2017.

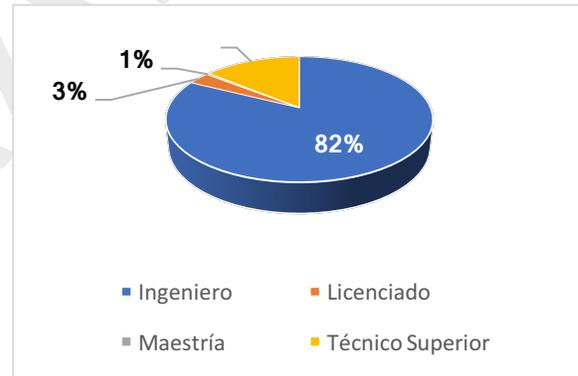
Sin embargo, el 14% de estudiantes se encuentran en el nivel Técnico Superior, un porcentaje relativamente mayor que en otras Familias. Este nivel también presentó el mayor aumento de los 3 niveles, con 10% más de estudiantes que en el 2016.



Gráfica 28: Títulos en FP ELEA 2017

En los títulos, la mayor cantidad de estudiantes en el 2017 estuvieron inscritos en programas que llevan al título de Ingeniero (82%), seguido del Técnico Superior con un 14%. Las Licenciaturas, que en otras Familias son muy populares, en esta representan solo el 3% de los estudiantes matriculados.

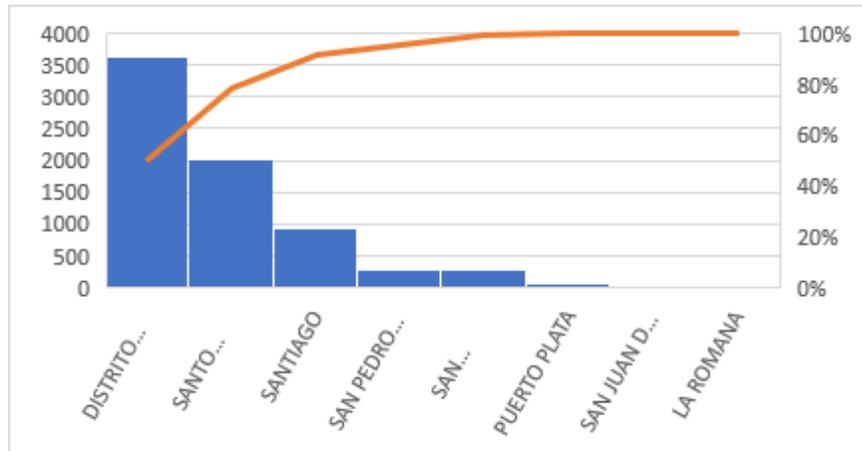
La mayor parte de los programas se imparten en Universidades (82%), luego en Institutos Técnicos Superiores (14%) y por último en Institutos Especializados de Estudios Superiores (4%).



La distribución geográfica de los estudiantes de esta Familia en el 2017 se concentró en el Distrito Nacional, ocupando un 50% de los matriculados, como se puede observar en la siguiente gráfica.

Gráfica 29: Matriculados por provincias en FP ELEA 2017

Al comparar los cambios en los matriculados entre el 2016 y el 2017, se observa que el mayor incremento en matrícula lo obtuvo San Cristóbal, seguido del ya cargada do Distrito Nacional y en tercer lugar San Pedro de Macorís. Puerto Plata sufrió la mayor disminución con un 43% menos de estudiantes.

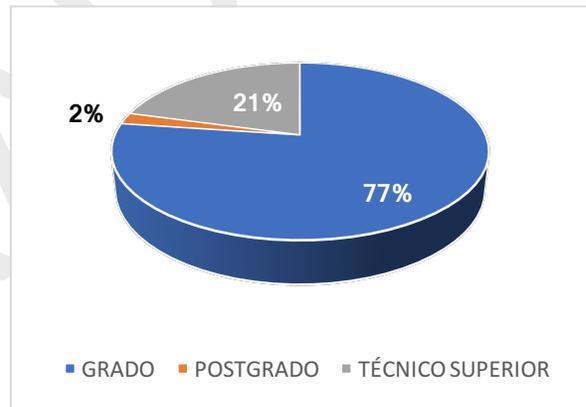


Los egresados de programas de esta Familia Profesional se distribuyen dentro de los 3 niveles de educación superior.

Gráfica 30: Egresados por nivel FP ELEA 2017

El 77% de los graduados en el 2017 fueron del nivel de Grado y un 21% en el nivel Técnico Superior, porcentaje más alto que en otras Familias.

El Postgrado representó solo el 2%, sin embargo, se observó un aumento en la cantidad de egresados de un 44% del 2016 al 2017. En términos absolutos son pocos estudiantes más, pasando de 3 a 14 estudiantes.

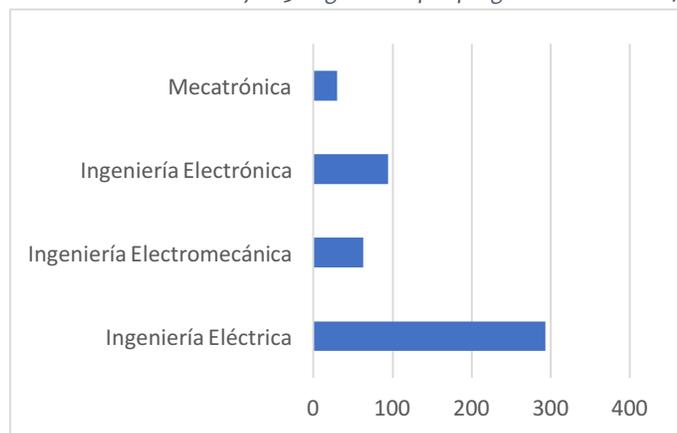


Dentro del nivel de Grado, el programa que presentó una mayor matrícula fue el programa de Ingeniería Eléctrica.

Gráfica 31: Egresados por programa FP ELEA 2017

Luego le sigue la Ingeniería Electrónica, después la Electromecánica y por último la Mecatrónica

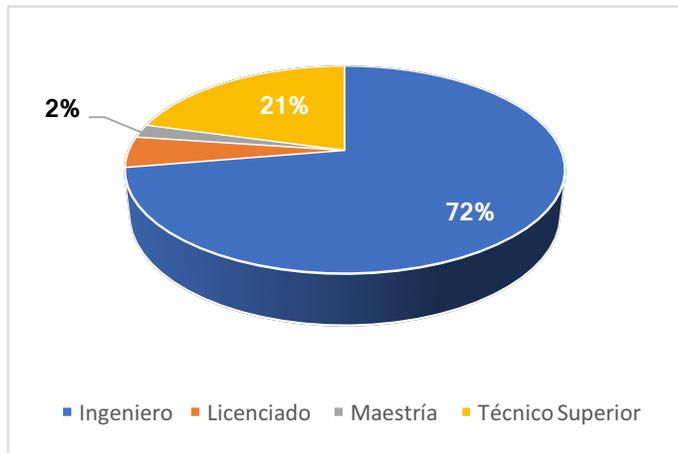
Sin embargo, aunque la Ingeniería Electrónica ocupó el segundo lugar en termino de egresados, sufrió una reducción de un 30% en la cantidad comparando los graduados en 2016 con los del 2017. El programa de Energía Renovable no tuvo egresados en el 2017.



Gráfica 32: Títulos por egresados de FP ELEA 2017

El 72% de los títulos otorgados fueron de Ingenieros en esta Familia Profesional y el 21% de Técnicos Superiores, como se muestra a continuación.

Finalmente, en el 2017 casi el 60% de los egresados terminaron programas en el Distrito Nacional, y la tendencia de concentración de la población estudiantil en 3 provincias se confirma también en esta Familia, con el 90% graduándose de programas en el Distrito Nacional, Santiago y Santo Domingo.



### Profesiones Reguladas

La mayor parte de los matriculados y egresados de esta Familia provienen de profesiones reguladas como son las Ingenierías. Estas se rigen por la Ley 6160 que creó el CODIA y por las Normas para la Creación de Programas de Ingeniería del MESCYT (2012).

## EDUCACIÓN SUPERIOR EN CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA (COMI)

### Oferta Educativa

La Familia Profesional Construcción y minería contiene el 4.10% de los estudiantes registrados en el 2017, llevándose el puesto número 8 del total de Familias Profesionales. Esta Familia debería de incluir todos los programas relacionados con la preparación de profesionales que trabajaran en la construcción y en la industria minera. Sin embargo, el sistema de educación superior dominicano no ofrece programas que formen a los últimos, ya que dichos puestos los han ocupado tradicionalmente profesionales internacionales por la relación que existe entre la industria y empresas extranjeras instaladas en el país.

La oferta de programas de educación superior atiende el sector de la construcción, preparando profesionales con las competencias necesarias para poder desenvolverse exitosamente en este sector. Los programas disponibles en esta Familia los indica la siguiente Tabla.

Tabla 35: Programas FP COMI

<b>Programas por nivel en FP COMI</b>
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>
Agrimensura
Arquitectura
Ingeniería Civil
<b>GRADO</b>
Agrimensura
Arquitectura
Ingeniería en Geología
Ingeniería Civil
<b>POSTGRADO</b>
Arquitectura
Ingeniería Civil
Ingeniería y Arquitectura-Otras
NEGOCIOS-Otras
Planificación Urbana y Gestión Municipal

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Los programas en la categoría de 'otras' se presentan a continuación.

Tabla 36: Detalle de Programas en Categoría 'otras' en FP COMI

<b>DETALLE DE PROGRAMAS EN CATEGORÍA 'OTRAS' EN FP COMI</b>
<b>NEGOCIOS-OTRAS</b>
ESPECIALIDAD EN ADMINISTRACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN ADMINISTRACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN
<b>INGENIERÍA Y ARQUITECTURA-OTRAS</b>
ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
MAESTRÍA CIENCIAS EN ADMINIST. DE LA CONSTRUCCIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN
MAESTRÍA EN CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS

DETALLE DE PROGRAMAS EN CATEGORÍA 'OTRAS' EN FP COMI
MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA SISMO-RESISTENTE
MAESTRÍA EN INGENIERÍA SISMORRESISTENTE
MAESTRÍA EN INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA
POSTGRADO ADMINISTRACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN
POSTGRADO EN INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Estos programas se ofrecen en distintas IES y la siguiente Tabla presenta la cantidad de IES por programa y nivel.

Tabla 37: IES por programa y nivel FP COMI 2017

	TÉCNICO SUPERIOR	GRADO	POSTGRADO
Agrimensura	4	3	0
Arquitectura	1	11	2
Ingeniería Civil	2	12	2
Ingeniería en Geología	0	1	0
Ingeniería y Arquitectura-Otras	0	0	3
Negocios-Otras	0	0	2
Planificación Urbana y Gestión Municipal	0	0	1

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Las áreas de conocimiento de esta familia Profesional son las **de Ingeniería y Arquitectura y Negocios** (MESCYT clasificó la maestría en administración de la construcción como programa de negocio). Al clasificar los programas de acuerdo con la CINE F, los Campos Detallados presentes en esta Familia son todos relacionados con la Arquitectura y Construcción, como se observa a continuación.

Tabla 38: Clasificación CINE F por FP COMI

Clasificación CINE F por FP COMI
0731 Arquitectura y Urbanismo
0732 Construcción e Ingeniería Civil

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

En la cantidad de créditos de los Títulos con mayor matrícula, se observan rangos considerablemente amplios. La información disponible para Títulos de arquitectura muestra que los programas tienen entre 213 y 218 créditos. Los de Ingeniería poseen una cantidad de créditos entre 201 y 260.

## Análisis Cuantitativo

Los programas de esta Familia tuvieron un 4.07% del total de los matriculados en el 2017. En esta Familia, el 86% de los estudiantes en el 2017 estaban cursando programas de Grado y el 13% programas del nivel Técnico Superior. Solo el 1% cursó programas de Postgrado.

Gráfica 33: Distribución de programas en FP COMI en 2017

En el nivel de Grado, los programas presentaron la distribución que indica la Tabla, con la mayoría inscritos en programas de Ingeniería Civil. el programa de Agrimensura presentó un aumento significativo en el número de estudiantes, con un incremento de 179%, las demás carreras de Grado no presentaron cambios significativos, como se puede observar en la siguiente Tabla.

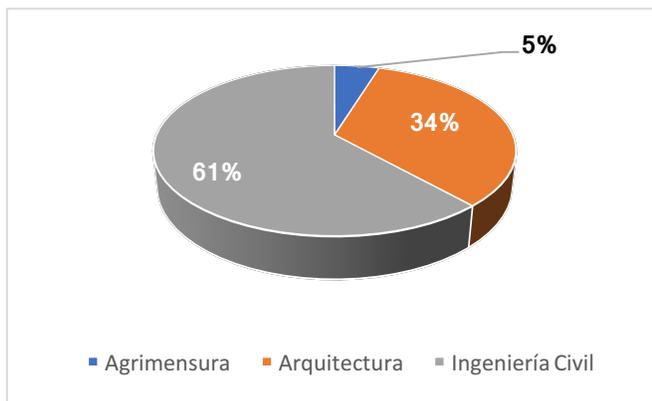


Tabla 39: Comparación Programas por nivel FP COMI

	2016	2017	% Cambio
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>	<b>3350</b>	<b>2895</b>	<b>-14%</b>
Agrimensura	3294	2826	-14%
Ingeniería Civil	56	69	23%
<b>GRADO</b>	<b>19108</b>	<b>19757</b>	<b>3%</b>
Agrimensura	336	939	179%
Arquitectura	6421	6644	3%
Ingeniería Civil	12351	12174	-1%
<b>POSTGRADO</b>	<b>198</b>	<b>219</b>	<b>11%</b>
Arquitectura	19	40	111%
Ingeniería Civil	11	16	45%
Ingeniería y Arquitectura-Otras	151	150	-1%
Negocios-Otras	0	13	-
Planificación Urbana y Gestión Municipal	17	0	-100%

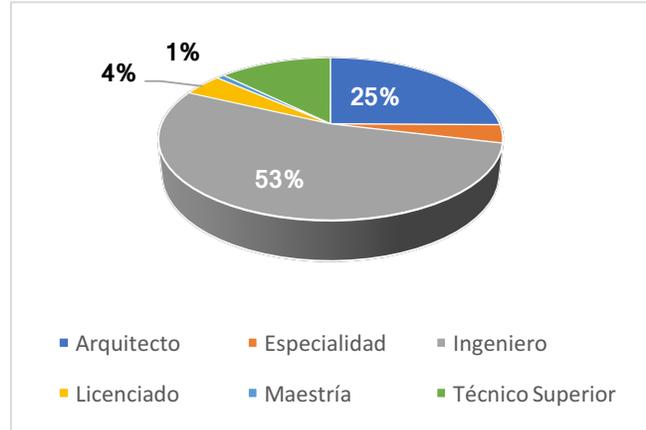
Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

En general para esta Familia, los cambios ya sea de incremento o disminución fueron mínimos, con la excepción del programa de Planificación Urbana que no tuvo estudiantes inscritos en el 2017. Los programas de Postgrado de Arquitectura tuvieron una buena demanda en el 2017, presentando un

incremento de 111%, al igual que la especialidad en la Administración de la Construcción dentro de los programas de Negocios-Otras, que de no tener matriculados en el 2016 pasó a tener una cohorte de 13 estudiantes en el 2017.

Gráfica 34: Porcentaje de Títulos en FP COMI en 2017

En la distribución de Títulos en los estudiantes matriculados en el 2017, se observa que el 53% de ellos estaban matriculados para Títulos de Ingeniería, seguido por el 25% en títulos de Arquitectura y el 13% en programas que conducen a un Título de Técnico Superior.



Como en la mayoría de las demás Familias, el Distrito Nacional presenta la mayor cantidad de matriculados, con un 60% del total de estudiantes registrados en el 2017 cursando programas en el mismo.

Los egresados de esta Familia en el 2017, a nivel de Grado sufrieron una reducción en su matrícula de un 11% cuando se comparan los resultados del 2016 con el 2017. Aunque Ingeniería Civil egresó la mayor cantidad, presentó también una disminución de un 14% en el número que tuvo en el 2017, comparándolo con el 2016, Arquitectura y Planificación Urbana también presentaron reducción en el número de estudiantes que completaron dichos programas en el 2017.

Tabla 40: Comparación de los egresados por nivel FP COMI 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>	<b>469</b>	<b>582</b>	<b>24%</b>
Agrimensura	441	548	24%
Arquitectura	5	5	0%
Ingeniería Civil	23	29	26%
<b>GRADO</b>	<b>1992</b>	<b>1765</b>	<b>-11%</b>
Agrimensura	108	114	6%
Arquitectura	672	613	-9%
Ingeniería Civil	1212	1038	-14%
<b>POSTGRADO</b>	<b>143</b>	<b>183</b>	<b>28%</b>
Arquitectura	10	28	180%
Ingeniería Civil	11	2	-82%
Ingeniería y Arquitectura-Otras	92	125	36%

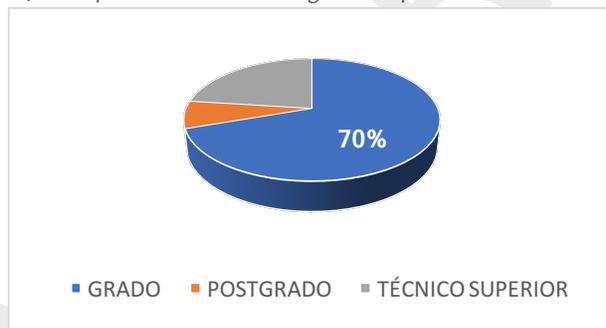
	2016	2017	% Cambio
Negocios-Otras	11	23	109%
Planificación Urbana y Gestión Municipal	19	5	-74%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Sin embargo, los programas de Postgrado y de Técnico Superior presentaron aumentos en el número de egresados. en particular, el Postgrado en Arquitectura presentó un aumento significativo en sus egresados de un 180%.

Tabla 41: Comparación número de egresados por nivel FP COMI 2017

En general para los distintos niveles, el 70% de los egresados completaron programas de Grado, 23% de técnico Profesional y 7% de Postgrado, un porcentaje que, aunque bajo, un poco más alto que en otras Familias. Este nivel también presentó un aumento en la matrícula de un 42% del 2016 al 2017.



Esta Familia se caracteriza por tener una significativa cantidad de egresados de profesiones reguladas ya que todos los graduados de programas de Grado egresan a una profesión regulada

Finalmente, más del 80% de los egresados provienen de 2 provincias, el Distrito nacional y Santiago.

### Profesiones Reguladas

La mayor parte de los matriculados y egresados de esta Familia provienen de profesiones reguladas como son las Ingenierías, Arquitectura y Agrimensura. Estas se rigen por la Ley 6160 que creó el CODIA y las Ingenierías también por las Normas para la Creación de Programas de Ingeniería del MESCYT (2012).

## EDUCACIÓN SUPERIOR EN COMERCIO (COME)

### Oferta Educativa

La Familia Profesional de Comercio ocupa el lugar número 7 en términos de cantidad de estudiantes matriculados, con un 4.48% del total de estudiantes registrados en el 2017. Los programas en esta

Familia apuntan a desarrollar competencias que permiten a sus egresados elaborar planes de mercado y campañas publicitarias, además de dotarlos con los conocimientos científico-técnicos y socioculturales necesarios para trabajar en estas áreas.

Dos programas académicos se encuentran dentro de los distintos niveles de educación superior de esta Familia, Mercadeo y Publicidad. Estos programas se encuentran clasificados dentro de las áreas de conocimiento de **Artes y Negocios** de MESCYT. Estos programas pertenecen a distintas áreas de conocimiento según la clasificación del MESCYT, siendo los de Publicidad considerados como programas que pertenecen al área de Artes y los de Mercadeo programas que pertenecen al área de Negocios. Sin embargo, la CINE F los clasifica en un solo Campo Detallado, 0414 Mercadotecnia y Publicidad. En los programas de Grado los créditos van desde 166 hasta 225 en las licenciaturas que tenían esta información disponible. No existen profesiones reguladas dentro de esta Familia Profesional.

### Análisis Cuantitativo

La matrícula del 2017 para esta Familia presentó aumentos en los niveles de Grado y Postgrado, sin embargo, en el nivel Técnico Profesional tuvo una disminución de 25%. La siguiente tabla ilustra los detalles.

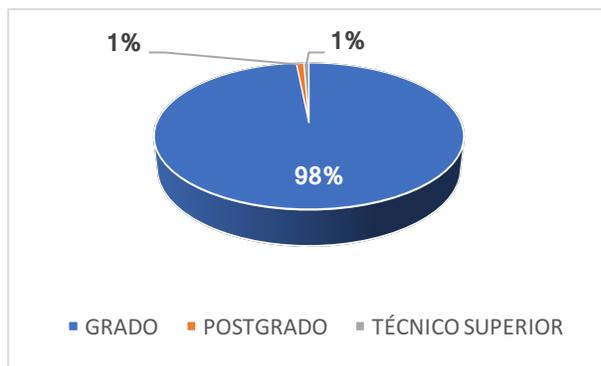
Tabla 42: Comparación de nivel en FP Comercio

	2016	2017	% Cambio
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>	212	160	-25%
Mercadeo	212	160	-25%
<b>GRADO</b>	22809	24813	9%
Mercadeo	18624	20464	10%
Publicidad	4185	4349	4%
<b>POSTGRADO</b>	196	236	20%
Mercadeo	196	236	20%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gráfica 35: Matrícula por nivel FP COME 2017

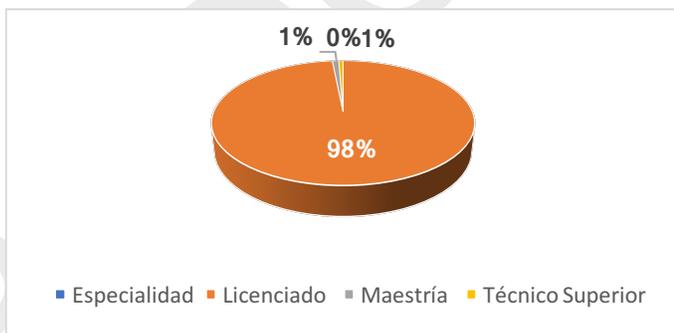
Al analizar los programas por nivel se observa que casi el 100% de los estudiantes en el 2107 se encontraban matriculados en programas de Grado, como se indica en la siguiente gráfica. Dentro de estos programas de grado, los de Mercadeo ocuparon el 82% de los matriculados en el 2017, y el resto estaban inscritos en programas de Publicidad.



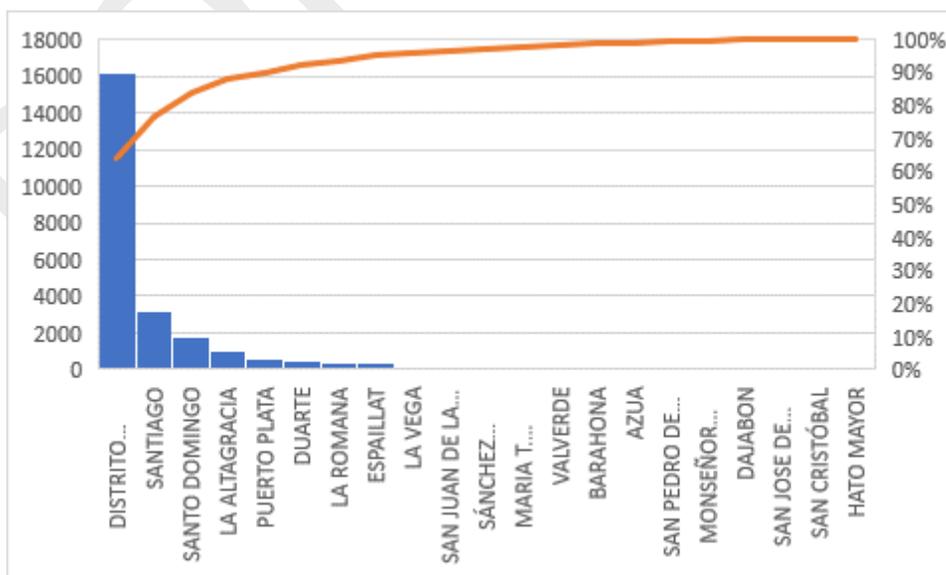
A pesar de que dentro de esta Familia se ofrecen casi todos los Títulos disponibles en el sistema de educación superior, el 98% de los matriculados en el 2017 optaron por tomar programas que llevan a una Licenciatura.

Gráfica 36: Matriculados por Títulos en FP COME en 2017

En cuanto a la distribución geográfica de los estudiantes de esta Familia, se observa que la misma está presente en una gran cantidad de provincias, comparándola con otras Familias que tienen muy poca o ninguna presencia fuera del Distrito Nacional. Aun así, casi el 70% del total de estudiantes se encuentra cursando carreras en el Distrito nacional como indica la siguiente gráfica.



Gráfica 37: Matrícula por provincia FP Comercio 2017



Aunque el Distrito Nacional tiene muchos más estudiantes que las demás provincias, se observa que los programas de esta Familia Profesional se imparten en 21 de las 25 provincias donde existen IES, siendo la misma una de las familias con mayor alcance geográfico. El incremento significativo de estudiantes de un año a otro en al menos 5 de estas Familias parece indicar interés por estos programas en lugares no tradicionales como La Altagracia y San Cristóbal.

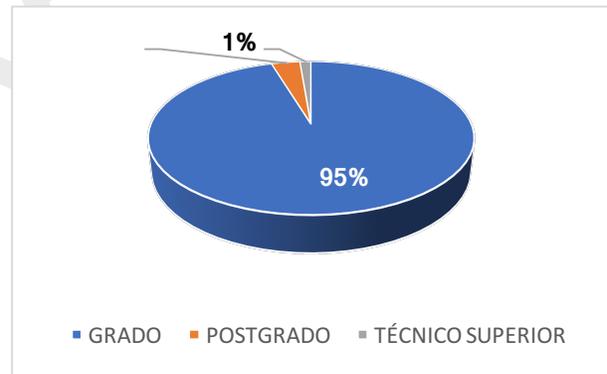
Los niveles de Grado y Postgrado de esta Familia Profesional sufrieron una reducción en el número de egresados en el 2017, Sin embargo, los Técnicos Profesionales aumentaron en un 35%, al contrario de lo que sucedió con la matrícula en este mismo año.

Tabla 43: Comparación egresados por nivel FP COME 2016-2017

	2016	2017	% cambio
TÉCNICO SUPERIOR	31	42	35%
GRADO	3102	3081	-1%
POSTGRADO	130	109	-16%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gráfica 38: Porcentaje egresados por nivel FP Comercio 2017



Aún al aumentar un 35% el número de egresados del nivel Técnico Superior, la cantidad de egresados para el 2017 represento solo el 1% del total, como se observa a continuación.

Finalmente, los egresados del Distrito Nacional representan el 70% del total para el 2017.

## EDUCACIÓN SUPERIOR EN TRANSPORTE Y LOGÍSTICA (TRAL)

### Oferta Educativa y Análisis Cuantitativo

Transporte y Logística es la Familia Profesional con casi la menor cantidad de estudiantes inscritos, ocupando el penúltimo lugar en el Ranking. Es decir, esta Familia ocupa el lugar número 21, con un 0.05% del total de los matriculados inscritos en estos programas, con menos de 300 estudiantes

inscritos en el 2017. Contiene solo dos programas, el Técnico Superior en Logística en el nivel Técnico Superior y la Maestría en Gestión de Cadenas de Suministro. Es la única Familia donde a nivel de Grado no se ofrece ningún programa.

Los programas de esta Familia corresponden al área de conocimiento de **TICs** del MESCYT y en la CINE F se encuentran clasificados con el Campo Detallado de 1041 Servicios de transporte.

Los Títulos que presenta esta Familia son el de Técnico Superior y el de Maestría .

La matrícula de esta Familia en el 2017 alcanzó un total de 294 estudiantes. En el nivel de Técnico Superior la matrícula presentó un aumento de 43% al comparar datos del 2016 con el 2017 y este programa se ofrece solo en Santo Domingo.

Gráfica 39: Comparación matrícula por nivel y programa FP TRAL 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
<b>POSTGRADO</b>			
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE CADENAS DE SUMINISTROS	33	33	0%
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>			
TÉCNICO SUPERIOR EN LOGÍSTICA	182	261	43%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Al analizar los egresados, se observa que la Maestría presentó 30 profesionales en el 2017, pasando de no haber tenido ningún egresado en el 2016 y el Técnico Superior aumentó la cantidad de egresados en un 100%, de 13 a 26.

Gráfica 40: Comparación egresados por nivel y programa FP TRAL 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
<b>POSTGRADO</b>			
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE CADENAS DE SUMINISTROS	0	30	-
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>			
TÉCNICO SUPERIOR EN LOGÍSTICA	13	26	100%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

### Oferta Educativa

La Familia Profesional de Administración, Finanzas y Derecho es la Familia que ocupa el primer lugar en términos de cantidad de matriculados en el año 2017, conquistando el 21.44% del total de estudiantes. Esto refleja el peso importante que tiene el área de conocimiento más popular del sistema de educación superior dominicano, el área de Negocios.

Esta Familia contiene también los programas de Derecho, categorización consistente con la clasificación CINE F en su Campo Amplio de Administración de Empresas y Derecho, sin embargo, en términos de la educación superior dominicana, agrupar en una misma categoría programas de Administración y de Derecho resulta muy distinto a lo que actualmente se practica. Regularmente los programas de Administración y carreras afines pertenecen al área de conocimiento de Negocios del MESCYT y los de Derecho al área de conocimiento de Ciencias Jurídicas y Políticas y en ninguna de las IES dominicanas se encuentran dentro de la misma Facultad de estudios. Los perfiles de egreso y campo ocupacional de estos programas son significativamente distintos en términos de contenidos y de competencias a desarrollar en los estudiantes. Mayor afinidad en términos de contenidos y competencias se encuentra entre los programas de Mercadeo (que pertenece a la Familia Profesional Comercio) y los de Administración, que con los programas de Derecho. No obstante, uno de los objetivos del Marco Nacional de Cualificaciones es promover la movilidad internacional de nuestros estudiantes, y la agrupación de los programas en una misma familia es consistente con la clasificación internacional de CINE F.

Tabla 44: Clasificación CINE F en FP AFYD

<b>Clasificación CINE F en FP AFYD dentro del Campo Amplio de Administración de Empresas y Derecho</b>
0411 Contabilidad e Impuestos
0412 Gestión Financiera, administración bancaria y seguros
0413 Gestión y Administración
0417 Competencias Laborales
0421 Derecho

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

La lista de programas de esta Familia es la más amplia de todas las Familias, el detalle se presenta a continuación y a nivel de Grado son todas licenciaturas.

Tabla 45: Programas FP AFYD

<b>PROGRAMAS FP AFYD</b>
Técnico Superior Administración de Empresas
Técnico Superior Contabilidad
Técnico Superior Gerencia
Técnico Superior Negocios-Técnico Superior Otras
Técnico Superior Recursos Humanos
Licenciado Administración de Empresas
Licenciado Administración Pública
Licenciado Ciencias Políticas
Licenciado Comercio Internacional
Licenciado Contabilidad
Licenciado Derecho
Licenciado Derecho Internacional
Licenciado Finanzas
Licenciado Gerencia
Licenciado Mercadeo
Licenciado Negocios
Licenciado Negocios-Otras
Licenciado Recursos Humanos
Ingeniero Negocios-Otras
Especialidad Administración de Empresas
Especialidad Administración General
Especialidad Contabilidad
Especialidad Derecho
Especialidad Administración General
Especialidad Derecho Internacional
Especialidad Derecho Procesal Penal
Especialidad Finanzas
Especialidad Gerencia
Especialidad Gerencia de Calidad y Productividad
Especialidad Negocios-Otras
Maestría Administración de Empresas
Maestría Administración General
Maestría Administración Pública
Maestría Auditoría
Maestría Banca y Finanzas
Maestría Ciencias Jurídicas y Políticas-Otras
Maestría Ciencias Políticas
Maestría Comercio Internacional
Maestría Contabilidad
Maestría Derecho
Maestría Derecho Civil
Maestría Derecho Constitucional

<b>PROGRAMAS FP AFYD</b>
Maestría Derecho de Familia
Maestría Derecho Internacional
Maestría Derecho Procesal Penal
Maestría Finanzas
Maestría Gerencia
Maestría Gerencia de Calidad y Productividad
Maestría Gubernamental
Maestría Humanidades-Otras
Maestría Negocios-Otras
Maestría Recursos Humanos

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Dentro de los programas Negocios-Otras se encuentran los siguientes programas.

Tabla 46: Carreras dentro de los programas Negocios-Otras dentro de la FP AFYD

<b>CARRERAS DENTRO DE LOS PROGRAMAS NEGOCIOS-OTROS</b>
ESPECIALIDAD EN DESARROLLO ORGANIZACIONAL
ESPECIALIDAD EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN IMPOSITIVA
ESPECIALIDAD GESTIÓN TALENTO HUMANO
INGENIERÍA COMERCIAL
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE OFICINAS
MAESTRÍA EJECUTIVA EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA GESTIÓN
MAESTRÍA EN LIDERAZGO EN SERVICIOS E INNOVACIÓN
MAESTRÍA EN PROJECT MANAGEMENT (INTEC-UPV)
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN ADMINISTRACIÓN PENITENCIARIA

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Dentro de los programas de Ciencias Jurídicas y Políticas – Otras se encuentran los siguientes programas.

Tabla 47: Carreras dentro de los programas Ciencias Jurídicas y Políticas-Otras en FP AFYD

<b>CARRERAS DENTRO DE LOS PROGRAMAS CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS-OTRAS</b>
MAESTRÍA EN CIENCIAS PENALES
MAESTRÍA EN DERECHO CONSTITUCIONAL Y DERECHOS FUNDAMENTALES

<b>CARRERAS DENTRO DE LOS PROGRAMAS CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS-OTRAS</b>
MAESTRÍA EN DERECHO CONSTITUCIONAL, CONC. JURISDICCIÓN CONST.
MAESTRÍA EN DERECHO DE LOS NEGOCIOS CORPORATIVOS
MAESTRÍA EN DERECHO EMPRESARIAL Y DE LA LEGISLACIÓN ECONÓMICA
MAESTRÍA EN DERECHO INMOBILIARIO
MAESTRÍA EN DERECHO MARÍTIMO
MAESTRÍA EN PRACTICA LEGAL
MAESTRÍA EN PROPIEDAD INTELECTUAL Y NUEVAS TECNOLOGÍAS
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN DERECHO BANCARIO Y FINANCIERO
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN DERECHO BANCARIO Y FINANCIERO
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN DERECHO CONSTITUCIONAL Y PROCESAL CONSTITUCIONAL
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN DERECHO CONSTITUCIONAL Y PROCESAL CONSTITUCIONAL
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN DERECHO DE FAMILIA Y ACTOS DEL ESTADO CIVIL
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN DERECHO INMOBILIARIO
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN DERECHO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN DERECHO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN DERECHO Y RELACIONES INTERNACIONALES

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Por último, dentro de Humanidades-Otras se encuentra la Maestría en Gestión del Talento Humano y la Maestría Profesionalizante en Gestión de las Industrias Culturales y Creativas

A continuación el detalle la cantidad de IES que ofrecen los distintos programas en cada nivel.

Tabla 48: Cantidad de IES ofreciendo programas en distintos niveles en FP AFYD

<b>PROGRAMA</b>	<b>Técnico Superior</b>	<b>Grado</b>	<b>Postgrado</b>
Administración de Empresas	6	29	9
Administración General	0	0	6
Administración Pública	0	1	2
Auditoría	0	0	2
Banca y Finanzas	0	0	1
Ciencias Jurídicas y Políticas- otras	0	0	3
Ciencias Políticas	0	1	1
Comercio Internacional	0	4	3

Contabilidad	6	26	5
Derecho	0	21	9
Derecho Civil	0	0	4
Derecho Constitucional	0	0	1
Derecho de Familia	0	0	1
Derecho Internacional	0	1	6
Derecho Procesal Penal	0	0	5
Finanzas	0	2	9
Gerencia	1	1	9
Gerencia de Calidad y Productividad	0	0	2
Gubernamental	0	0	1
HUMANIDADES-Otras	0	0	2
NEGOCIOS	0	1	0
NEGOCIOS-Otras	0	2	3
NEGOCIOS-Técnico Superior Otras	1	0	0
Recursos Humanos	1	3	10

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

En términos de cantidad de créditos, la siguiente Tabla presenta el rango de créditos por nivel.

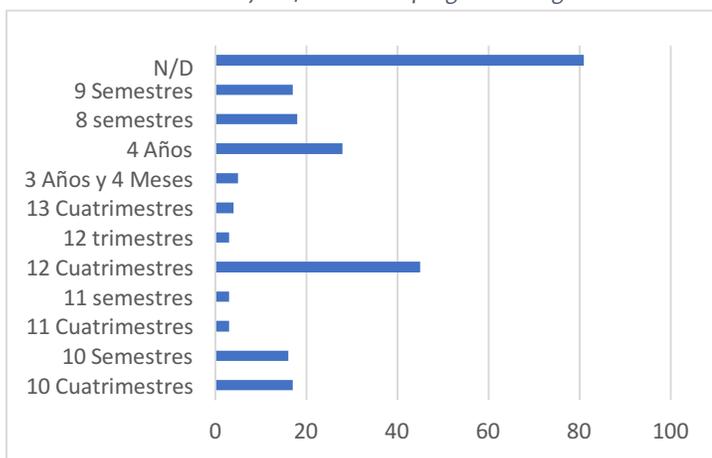
Tabla 49: cantidad de créditos por nivel FP AFYD

Nivel	Rango de créditos
Técnico Profesional	94-137
Grado	154-242
Postgrado	25-64

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

La duración también es variada, con los tiempos en los programas de Grado estando entre 3 y 5 años.

Gráfica 41: Duración programas de grado en FP AFYD



Los tiempos son diferentes en los programas de postgrado, con la mayoría de los programas con la duración disponible presentándola en 6 cuatrimestres o 2 años.

### Análisis Cuantitativo

La matrícula en esta Familia Profesional es la más alta de todas las Familias. en cuanto a matrícula por nivel, esta Familia Profesional es consistente con la tendencia de un nivel de Grado extremadamente abultado, con el

94% de los estudiantes inscritos en programas de este nivel. Existe un 5% de estudiantes en programas de Postgrado y 1% de los estudiantes estaban registrados en programas Técnico Superior.

La matrícula en este nivel de Grado continúa creciendo, y el porcentaje de cambio del 2016 al 2017 indico un aumento de un 12% en el número de matriculados. en los programas Técnico Superior los matriculados fueron menos por un 11% y en Postgrado la cantidad se mantuvo sorprendentemente exactamente igual<sup>5</sup>.

Tabla 50: Cambio en matriculados por nivel FP AFYD 2016-2017

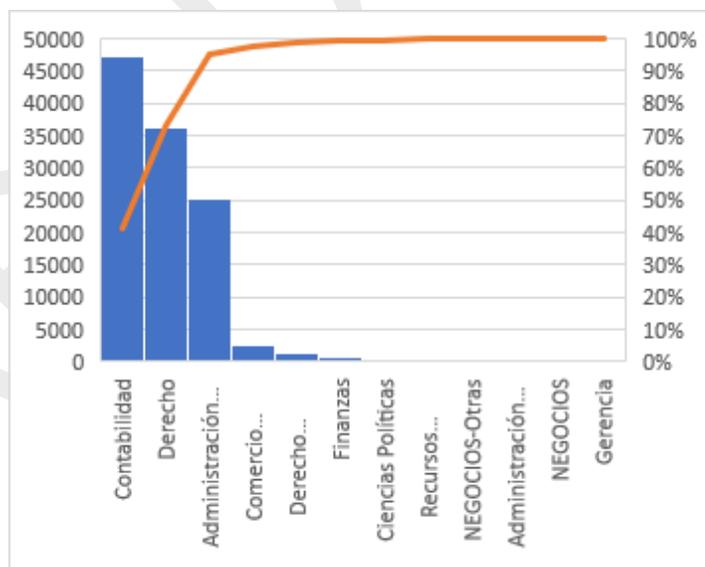
	2016	2017	% Cambio
TÉCNICO SUPERIOR	855	763	-11%
GRADO	103599	115948	12%
POSTGRADO	5863	5863	0%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gráfica 42: Matrícula por Carrera de Grado FP AFYD 2017

La carrera con el mayor número de matriculados de esta Familia es Contabilidad, profesión regulada por la Ley 633, luego Derecho, también profesión regulada, esta por la Ley 91 y luego le sigue el programa de Administración de Empresas. Juntos, estos 3 programas representan un poco más del 90% de los matriculados para el 2017, como se observa a continuación.

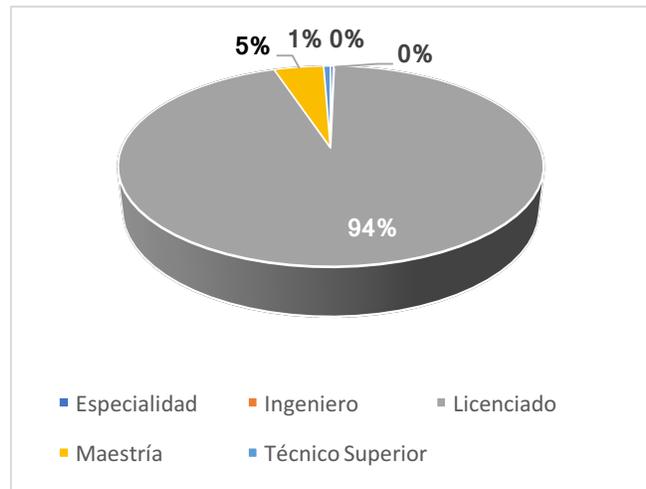
Estos 3 programas presentaron aumento en la matrícula del 2016 al 2017 de 14%, 10% y 13% respectivamente, sin embargo, el programa que presentó el mayor aumento fue el de Auditoria, con un 243% de incremento. Los programas que sufrieron mayor reducción fueron los del área de Banca y Finanzas, Humanidades-Otras y Gubernamental.



<sup>5</sup> El detalle de las cantidades fue revisado en la Base de Datos

Gráfica 43: Títulos por matriculados en FP AFYD 2017

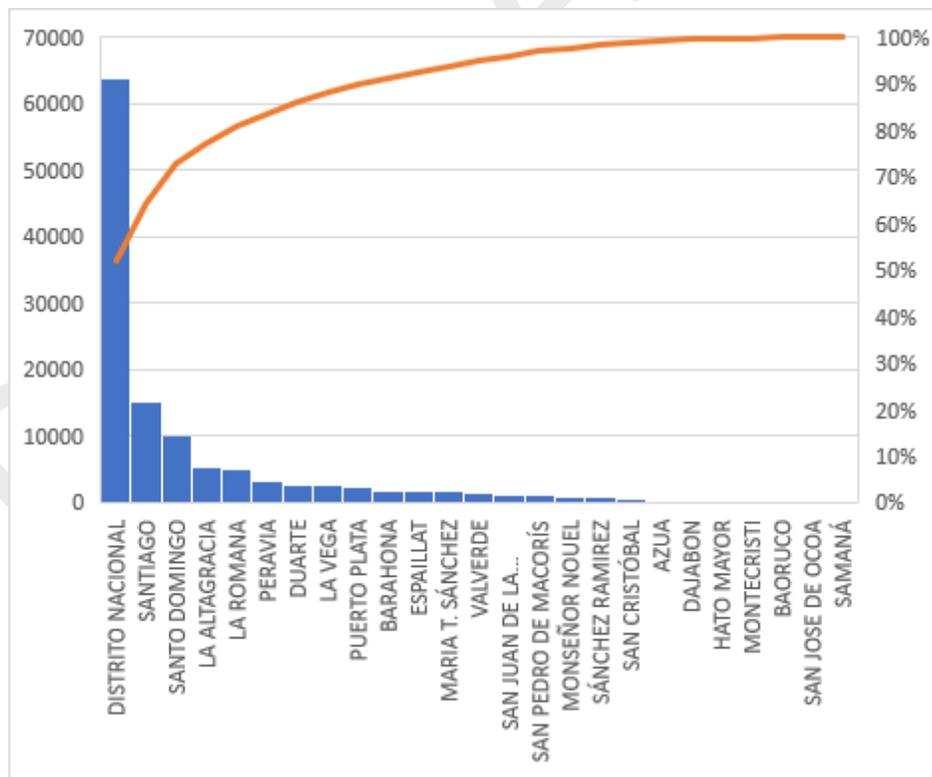
Los licenciados son los protagonistas en términos de Títulos en esta Familia Profesional, con el 94% de los estudiantes en el 2017 registrándose en dichos programas. Les siguen los programas de Maestría con un 5% y el resto de los Títulos con un porcentaje mínimo de matriculados.



En cuanto a cantidad de matriculados en profesiones reguladas, los estudiantes de Contabilidad son la mayoría, seguidos de los abogados, y luego muy pocos ingenieros. Hay una importante cantidad de programas no regulados dentro AFDY.

Esta Familia tiene presencia en todas las provincias donde se ofrece educación superior. De nuevo la matrícula se encuentra concentrada en el Distrito Nacional, con más del 50% de los matriculados inscritos en programas en esta provincia.

Gráfica 44: Matrícula por provincias FP AFYD 2017

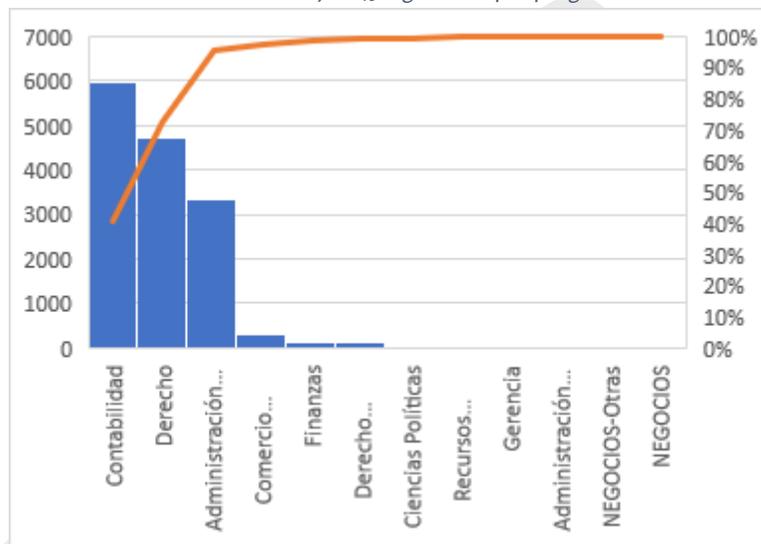


Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Se pudo observar incremento en la matrícula en la mayoría de las provincias del 2016 al 2017 con solo 7 de las 25 presentando disminución.

Esta Familia contiene el mayor número de egresados de todas las Familias. Por nivel, en el 2017 se graduaron de Grado el 83% del total de egresados y el 16% de Postgrado, por ciento significativamente alto si se compara con las otras Familias. Todos los niveles presentaron aumento en la matrícula del 2016 al 2017.

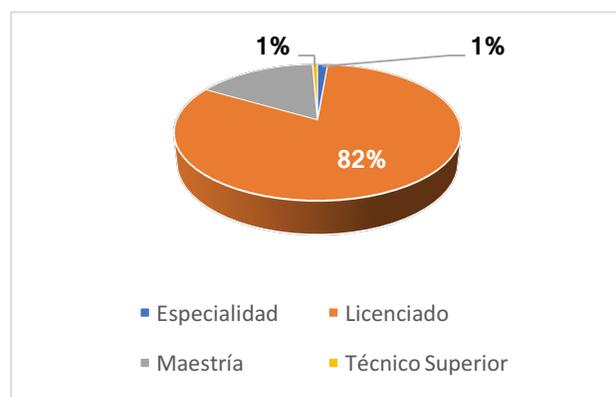
Gráfica 45: Egresados por programas FP AFYD 2017



Los egresados de la carrera de Contabilidad y de Derecho ocupan el 70% del total de graduados en el 2017 en esta Familia. Junto con los egresados de Administración de Empresas ocupan más del 95% del total, como indica la gráfica debajo. Estos programas también presentaron aumentos en el número de egresados de los mismos de un año a otro, de un 12%, 15% y 8% respectivamente.

El programa de auditoría aumentó el número de profesionales que lo completaron en un 700%, pasando de tener 3 en el 2016 a tener 24 en el 2017.

Gráfica 46: Títulos por egresados FP AFYD 2017



En cuanto a Títulos de los egresados en el 2017, el 82% obtuvo el de Licenciado, seguido por un 16% de Maestría, y la Especialidad y el Técnico Superior solo con 1% cada uno. De los graduados de profesiones reguladas, el 55% egresaron de la carrera de contabilidad y el 45% de Derecho.

Del total de egresados que completan profesiones reguladas, el 55% pertenece a Contadores Públicos (Ley 633) y el 45% a los Abogados (Ley 91).

Casi el 80% de los egresados del 2017 completaron sus programas en solo 2 provincias, el Distrito Nacional y Santiago.

Es interesante observar como aumentó la cantidad de egresados en algunas provincias como Montecristi, con un incremento de 600%. La Tabla a continuación da detalles de los cambios en la cantidad de egresados del 2016 al 2017.

Tabla 51: Comparación egresados por provincia FP AFYD 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
MONTECRISTI	2	14	600%
HATO MAYOR	19	51	168%
LA VEGA	347	719	107%
VALVERDE	158	325	106%
BARAHONA	164	269	64%
MARIA T. SÁNCHEZ	91	130	43%
SAN JUAN DE LA MAGUANA	132	186	41%
DISTRITO NACIONAL	8245	10608	29%
SANTO DOMINGO	264	326	23%
SAN PEDRO DE MACORÍS	214	211	-1%
AZUA	77	72	-6%
SÁNCHEZ RAMIREZ	153	142	-7%
DUARTE	546	501	-8%
PUERTO PLATA	383	338	-12%
SANTIAGO	3562	3060	-14%
SAN JOSE DE OCOA	33	25	-24%
LA ALTAGRACIA	478	360	-25%
ESPAILLAT	596	286	-52%
MONSEÑOR NOUEL	219	24	-89%
LA ROMANA	214	0	-100%
PERAVIA	50	0	-100%
SAN CRISTÓBAL	0	10	-

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

## Profesiones Reguladas

Dentro de esta Familia existen dos categorías de profesiones reguladas, las de Derecho y las de Contabilidad. La de Derecho se rige por la Ley 91 que crea el Colegio de Abogados y la de Contabilidad por la Ley 633. Los egresados de Derecho que optan por ser notarios se rigen también por la Ley 140-15 que crea el Colegio Dominicano de Abogados Notarios.

## Oferta Educativa

La Familia Profesional Hostelería y Turismo ocupa el lugar número 12 en cantidad de estudiantes matriculados en el 2017, con un 1.92% del total de la matrícula para ese año. Los programas de esta Familia aportan al importante sector económico del turismo y se centran en formar profesionales con las competencias necesarias para el buen manejo y desarrollo del sector turístico, con conocimientos en las áreas de psicología, idiomas, mercadeo, administración, geografía e historia que les permitirán desempeñarse en los distintos ámbitos que abarca el turismo.

Para poder realizar un análisis con mayor detalle de esta Familia se tomaron los nombres de las carreras que dan las IES ya que el MESCYT categoriza todos los programas en esta área como Hotelería y Turismo. La Tabla a continuación ayuda a presentar parte de la problemática que tuvo el estudio con la data, pues los nombres por las IES fueron escritos con caracteres y formas distintas y la Base de Datos los computaba como si fuesen diferentes.

Tabla 52: Nombres por IES FP HOYT 2016-2017

<b>NOMBRES POR IES</b>
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>
GASTRONOMÍA
NEGOCIOS-HOTELERÍA TURISMO
TÉCNICO EN HOTELERÍA
TÉCNICO SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS
TÉCNICO SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN DE VIAJES Y TURISMO
TÉCNICO SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN SERVICIOS TURÍSTICOS
TÉCNICO SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN VIAJES Y TURISMO
TÉCNICO SUPERIOR EN DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS
TÉCNICO SUPERIOR EN EMPRESAS DE INTERMEDIACIÓN TURÍSTICA
TÉCNICO SUPERIOR EN GASTRONOMÍA
TÉCNICO SUPERIOR EN GESTIÓN DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO
TÉCNICO SUPERIOR EN GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y ASISTENCIA TURÍSTICA
TÉCNICO SUPERIOR EN PANADERÍA Y REPOSTERÍA
<b>GRADO</b>

<b>NOMBRES POR IES</b>
ADM. DE EMPRESAS TURÍSTICAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS
ADMINISTRACIÓN HOTELERA
ADMINISTRACIÓN HOTELERA, CONC. ALIMENTOS Y BEBIDAS
ADMINISTRACIÓN HOTELERA, CONC. MERCADEO HOTELERO
DIRECCIÓN Y GESTIÓN DEL TURISMO
HOTELERÍA Y TURISMO
LICENCIATURA EN TURISMO
LICENCIATURA EN ADM DE EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTE
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN HOTELERA
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA Y HOTELERA
LICENCIATURA EN TURISMO
NEGOCIOS-HOTELERÍA TURISMO
TURISMO

*Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1*

Se puede observar que, aunque la lista de los programas de Grado es larga, básicamente son los mismos programas y por ende el MESCYT los clasifica todos con el nombre de Hotelería y Turismo. Sin embargo, en el nivel Técnico Superior los programas son más específicos, con áreas especializadas dentro del campo de Hotelería y Turismo, y MESCYT utiliza la nomenclatura más específica.

El área de conocimiento del MESCYT asignada a los programas de esta Familia es el área de Negocios. Dentro de la CINE F estos programas fueron clasificados con el Campo Detallado de 1013 Hotelería, restaurantes, servicios y banquetes.

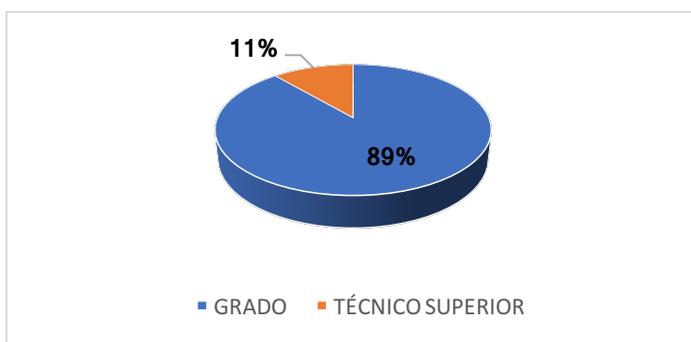
El total de créditos en programas de Grado (todos licenciaturas) se encuentra entre 165 y 239, y en el nivel Técnico entre 89 y 123. No existen profesiones reguladas dentro de esta Familia.

## Análisis Cuantitativo

La reducida matrícula de esta Familia se distribuye en dos niveles, el de Grado y el Técnico Superior.

Gráfica 47: Matrícula por nivel en programas de Hotelería y Turismo en FP HOYT 2017

Ambos niveles presentaron un aumento en la matrícula, el Técnico Superior (40%) un mayor incremento que el Grado (12%). Sin embargo, al igual que con las demás Familias Profesionales, el nivel de Grado ocupó la mayor parte de la matrícula en el 2017, con un 89%.



En cuanto a alcance geográfico, los programas de esta Familia se encuentran en 16 de las 25 provincias que ofrecen educación superior. El 55% de los matriculados están estudiando en el Distrito Nacional y Santo Domingo y el 80% de los egresados completaron programas en el Distrito Nacional, Santo Domingo y Santiago.

La cantidad de egresados para esta Familia Profesional aumentó significativamente para el nivel de Técnico Superior, con un 112% de profesionales más en el 2017. Sin embargo, disminuyó para el nivel de Grado y en el nivel de postgrado hubo solo un egresado.

Tabla 53: Comparación egresados por nivel FP HOYT 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
TÉCNICO SUPERIOR	89	189	112%
GRADO	1241	1232	-1%
POSTGRADO	0	1	-

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

## EDUCACIÓN SUPERIOR EN AUDIOVISUALES Y GRÁFICAS (AUGR)

### Oferta Educativa

La Familia Profesional de Audiovisuales y Gráficas es otra de las pequeñas Familias en términos de cantidad de estudiantes matriculados. Representa únicamente el 0.34% de los estudiantes de

educación superior del 2017, ocupando la posición 15. Ofrece programas que permiten a los estudiantes desempeñarse en el mercado de la industria audiovisual del país, ofreciendo conocimientos en sonido, fotografía, producción, edición, escritura de guiones, entre otros. La oferta en el área de cine es relativamente nueva, y ha tomado auge a causa de la conocida Ley de Cine<sup>6</sup> y el incremento en producciones locales en los últimos años.

Esta Familia también contiene programas en el área de diseño gráfico, que apuntan a dar respuestas a las necesidades de comunicación de la sociedad que corresponden con las estructuras del mercado profesional del diseño gráfico. Los programas disponibles dentro de esta Familia son los siguientes.

Tabla 54: Programas por nombres de carreras por IES FP AUGR

<b>PROGRAMAS POR NOMBRE IES FP AUGR</b>
TÉCNICO EN FOTOGRAFÍA Y MEDIOS AUDIOVISUALES
TÉCNICO SUPERIOR EN FOTOGRAFÍA
LIC. EN CINEMATOGRAFÍA Y AUDIOVISUALES MENCIÓN CINE
LIC. EN CINEMATOGRAFÍA Y AUDIOVISUALES MENCIÓN TELEVISIÓN
LICENCIATURA EN CINE Y COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN DIGITAL

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

El MESCYT asigna como área de conocimiento a estos programas el área de **Artes** y todos los programas de esta Familia se encuentran categorizados en los campos detallados 0211 Técnicas audiovisuales y producción para medios de comunicación y 0212 Diseño industrial, de modas e interiores de la CINE F.

A nivel de Grado, todos los programas son Licenciaturas, y los créditos se encuentran entre 160 y 191. en cuanto a duración, los tiempos son parecidos entre los programas disponibles en esta Familia, como se observa a continuación.

Tabla 55: Duración programas por nivel FP AUGR

<b>Duración de programas por nivel</b>
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>
2 años y un cuatrimestre
5 Semestres
<b>GRADO</b>
12 Cuatrimestres
7 Semestres

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto

<sup>6</sup> Ley 108-10.

No existe oferta de Postgrado en esta Familia y la cantidad de IES que ofrecen los programas en los niveles de Técnico Superior y Grado son las siguientes.

Tabla 56: IES por programas y Nivel FP AUGR 2017

	GRADO	TÉCNICO SUPERIOR
Cine	2	0
Diseño Gráfico	1	1
Fotografía y Medios Audiovisuales	2	2

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto

### Análisis Cuantitativo

La Familia de Audiovisuales y Gráficas es la única Familia que presenta aumento en la matrícula de todos sus programas en el 2017, con los incrementos partiendo de un 5% hasta un 85%, como puede observarse en la gráfica a continuación.

Tabla 57: Comparación matrícula por nivel y carrera en FP AUGR 2016-2017

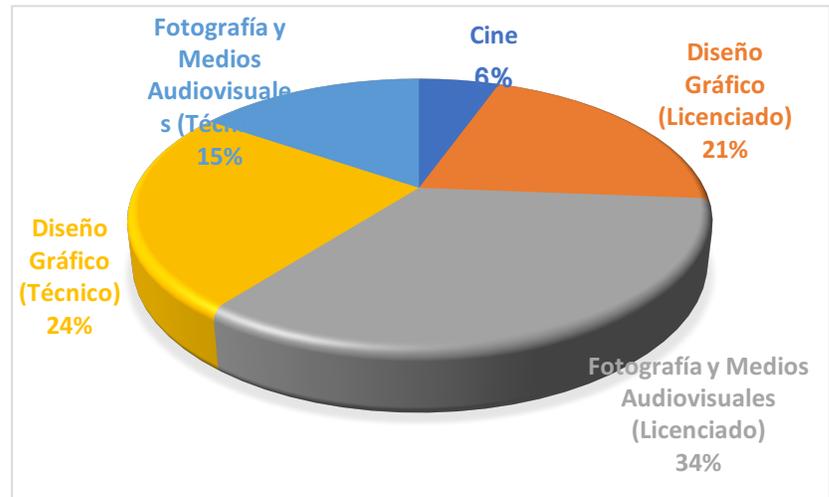
	2016	2017	% CAMBIO
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>	<b>531</b>	<b>757</b>	<b>43%</b>
TÉCNICO EN FOTOGRAFÍA Y MEDIOS AUDIOVISUALES	34	40	18%
TÉCNICO SUPERIOR EN DISEÑO GRAFICO	313	462	48%
TÉCNICO SUPERIOR EN FOTOGRAFÍA	184	255	39%
<b>GRADO</b>	<b>855</b>	<b>1159</b>	<b>36%</b>
COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y ARTES CINEMATográfICAS	0	45	-
LICENCIADO EN CINEMATOGRAFÍA Y AUDIOVISUALES MENCIÓN CINE	317	394	24%
LICENCIADO EN CINEMATOGRAFÍA Y AUDIOVISUALES MENCIÓN TELEVISIÓN	40	42	5%
LICENCIATURA EN CINE Y COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL	39	59	51%
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN DIGITAL	119	220	85%
LICENCIATURA EN DISEÑO GRAFICO	340	399	17%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gráfica 48: Matrícula por programa en FP AUGR 2017

En el 2017 los programas de Grado contaban con el 56% de los matriculados y los Técnicos Profesionales con un 44%. Esta distribución es mucho más uniforme que la distribución de niveles en las demás Familias.

La distribución de la matrícula en los programas en el 2017 indica que la Licenciatura en Fotografía y Medios Audiovisuales captó el 34% de los estudiantes, luego el Técnico en Diseño Gráfico el 25% y la licenciatura en Diseño Gráfico un 21%.



Dentro de esta Familia se ofrecen programas solo en el Distrito Nacional, Santiago y Santo Domingo, con la mayor concentración en el Distrito Nacional.

Gráfica 49: Comparación de la distribución de matrícula por provincia FP AUGR 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
DISTRITO NACIONAL	889	1188	34%
SANTIAGO	0	11	-
SANTO DOMINGO	605	880	45%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Algunas carreras de esta Familia son muy nuevas y todavía no tienen egresados, como la Licenciatura en Cine y Comunicación Audiovisual, la Licenciatura en Comunicación Audiovisual y Artes Cinematográficas y la Licenciatura en Comunicación Digital. Para las demás se observó incremento en casi toda, con excepción del Técnico en Fotografía y Medios Audiovisuales. Aun así, el nivel técnico presentó un aumento en sus egresados de un 214% como se observa debajo.

Gráfica 50: Comparación egresados por Carrera por IES en FP AUGR 2016-2017

	2016	2017	% CAMBIO
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>	<b>21</b>	<b>66</b>	<b>214%</b>
TÉCNICO EN FOTOGRAFÍA Y MEDIOS AUDIOVISUALES	2	1	-50%
TÉCNICO SUPERIOR EN DISEÑO GRAFICO	14	26	86%
TÉCNICO SUPERIOR EN FOTOGRAFÍA	4	30	650%
TÉCNICO SUPERIOR EN PRODUCCIÓN DE EVENTOS	1	9	800%
<b>GRADO</b>	<b>49</b>	<b>69</b>	<b>41%</b>

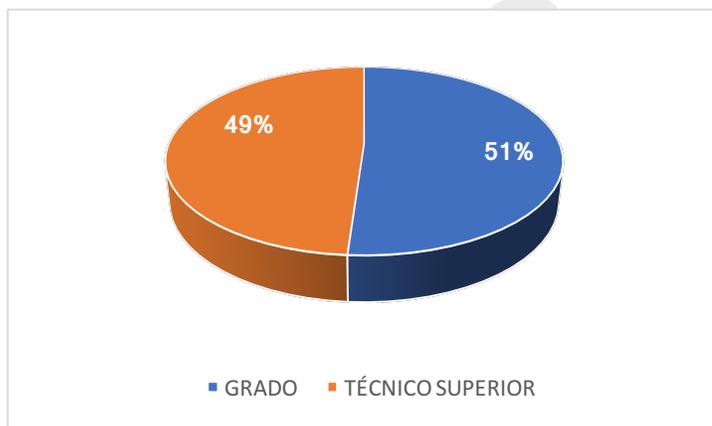
	2016	2017	% CAMBIO
LICENCIATURA EN CINEMATOGRAFÍA Y AUDIOVISUALES MENCIÓN CINE	10	19	90%
LICENCIATURA EN CINEMATOGRAFÍA Y AUDIOVISUALES MENCIÓN TELEVISIÓN	1	4	300%
LICENCIATURA EN DISEÑO GRAFICO	38	46	21%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gráfica 51: Egresados por nivel FP AUGR 2017

La distribución de egresados por nivel es mucho más equitativa que en las otras Familias, con profesionales en el nivel de Grado y de Técnico Superior en aproximadamente las mismas cantidades.

En cuanto a provincias donde estudiaron los egresados, solo hay datos para dos, el Distrito nacional y Santo Domingo.



## EDUCACIÓN SUPERIOR EN INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES (INCO)

### Oferta Educativa

La Familia Profesional de Informática y Comunicaciones ocupó el 4.99% de los matriculados en el 2017, siendo así la sexta Familia por cantidad de estudiantes ese año. La informática es una disciplina que posee un gran número de aplicaciones y por lo tanto un amplio abanico de perfiles profesionales. Incluye una serie de programas, todos relacionados con la tecnología, que buscan desarrollar competencias para diseñar, adecuar e implementar soluciones en Tecnología de la Información y Comunicación (TICs). Los siguientes programas se encuentran dentro de esta Familia Profesional.

Tabla 58: Programas en FP INCO

PROGRAMAS POR NIVEL FP INCO
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>
Desarrollo de Software
Diagramación y Diseño Informático

<b>PROGRAMAS POR NIVEL FP INCO</b>
Eléctrica
Informática
Ingeniería de Sistemas
Multimedia y Técnico Sonido
Redes y Ciberseguridad
Redes y Conectividad
<b>GRADO</b>
Informática
Ingeniería de Computación
Ingeniería de Sistemas
Ingeniería del Software
Ingeniería en Telecomunicaciones
Ingeniería en Telemática
Licenciatura en Informática
Seguridad Informática
Sistema de Información
Tecnologías de la Comunicación (Redes y Conectividad)
Tecnologías de la Información
<b>POSTGRADO</b>
Base de Datos
Informática con Orientación a la Enseñanza
Ingeniería de Sistemas
Seguridad Informática
Tecnologías de la Información

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Todos estos programas fueron clasificados por el MESCYT dentro del área de conocimiento de **TICs** y en la CINE F corresponden a los siguientes Campos Detallados.

Tabla 59: Campos CINE F FP INCO

Campos CINE F
0611 Uso de computadoras
0612 Diseño y administración de redes y bases de datos
0613 Desarrollo y análisis de software y aplicaciones

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

La oferta académica para estos programas es amplia, con un total de 66 programas a nivel nacional ofrecidos para esta Familia en el 2017. La siguiente Tabla ilustra la cantidad de IES y por ende el mismo conteo de programas en detalle.

Tabla 60: Cantidad de IES que ofrecen los programas por nivel FP INCO 2017

	TÉCNICO SUPERIOR	GRADO	POSTGRADO	TOTAL
Base de Datos	0	0	1	1
Desarrollo de Software	2	0	0	2
Diagramación y Diseño Informático	1	0	0	1
Informática	6	3	0	9
Informática con Orientación a la Enseñanza	0	0	1	1
Ingeniería de Computación	0	5	0	5
Ingeniería de Sistemas	3	10	2	15
Ingeniería del Software	0	5	0	5
Ingeniería en Telecomunicaciones	0	1	0	1
Ingeniería en Telemática	0	1	0	1
Licenciatura en Informática	0	10	0	10
Multimedia y Técnico Sonido	1	0	0	1
Redes y Ciberseguridad	1	0	0	1
Redes y Conectividad	3	0	0	3
Seguridad Informática	0	1	3	4
Sistema de Información	0	1	0	1
Tecnologías de la Comunicación (Redes y Conectividad)	0	1	0	1
Tecnologías de la Información	0	1	3	4
TOTAL	17	39	10	66

### Análisis Cuantitativo

en el 2017, el 86% de los estudiantes de esta Familia cursaba programas de Grado y 14% de Técnico Superior. El eje estratégico 3, de la Agenda Digital Dominicana 2016-2020, la cual va atada a los objetivos de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (END) y el Pacto Nacional para la Reforma

Educativa 2014-2018<sup>7</sup>, trata sobre la creación de capacidades y tiene como objetivo específico incrementar las competencias TIC como factor de competitividad en el nivel técnico y universitario (Comisión Nacional para la Sociedad de la Información y el Conocimiento, 2015), para esto es necesario fomentar la inscripción de alumnos en estas áreas en ambos niveles.

El nivel de Postgrado, en comparación con los otros dos niveles presentó un porcentaje mínimo y tuvo una reducción en su matrícula de un 35%. Pero el Técnico Superior, y obedeciendo a la END, presentó un aumento de un 36%.

Tabla 61: Comparación matrícula por nivel FP INCO 2016-2016

	2016	2017	% Cambio
TÉCNICO SUPERIOR	2872	3913	36%
GRADO	21680	24034	11%
POSTGRADO	159	104	-35%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto

En el 2017, el programa más popular en términos de matrícula fue la Ingeniería en Computación, seguida por la Licenciatura en Informática, la Ingeniería de Sistemas y la Ingeniería del Software, juntos estos 4 programas ocupan casi el 80% del total de los matriculados en esta Familia Profesional. Ingeniería de Computación, además de ser el programa con mayor matrícula en el 2017, incremento la cantidad de estudiantes que tenía en el 2016 por un 170%. La Ingeniería de Software también tuvo un incremento significativo de un 116%.

Tabla 62: Comparación matrícula por programa en FP INCO 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>	<b>2872</b>	<b>3914</b>	<b>36%</b>
Desarrollo de Software	965	1459	51%
Diagramación y Diseño Informático	0	8	-
Informática	530	645	22%
Ingeniería de Sistemas	146	116	-21%
Multimedia y Técnico Sonido	391	494	26%
Redes y Ciberseguridad	38	164	332%
Redes y Conectividad	802	1028	28%
<b>GRADO</b>	<b>21680</b>	<b>24034</b>	<b>11%</b>

<sup>7</sup> en específico, el objetivo 4.1.4 que aspira a Rediseñar y adecuar, bajo la coordinación del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, la oferta académica de las instituciones de educación superior, en función de las necesidades de recursos humanos en las áreas de ciencias, tecnologías y humanidades, en los niveles técnico superior, grado y postgrado, sustentada en los estudios prospectivos de requerimientos de los recursos humanos necesarios para el desarrollo sostenible del país. Las Instituciones de Educación Superior se comprometen a rediseñar y adecuar su oferta académica, en los términos señalados.

	2016	2017	% Cambio
Informática	1671	2454	47%
Ingeniería de Computación	3465	9342	170%
Ingeniería de Sistemas	9866	3935	-60%
Ingeniería del Software	1199	1857	55%
Ingeniería en Telecomunicaciones	186	224	20%
Ingeniería en Telemática	459	448	-2%
Licenciatura en Informática	4293	5214	21%
Seguridad Informática	0	2	-
Sistema de Información	79	45	-43%
Tecnologías de la Comunicación (Redes y Conectividad)	109	106	-3%
Tecnologías de la Información	353	407	15%
<b>POSTGRADO</b>	<b>159</b>	<b>104</b>	<b>-35%</b>
Base de Datos	8	6	-25%
Informática con Orientación a la Enseñanza	0	71	-
Ingeniería de Sistemas	125	4	-97%
Seguridad Informática	12	16	33%
Tecnologías de la Información	14	7	-50%

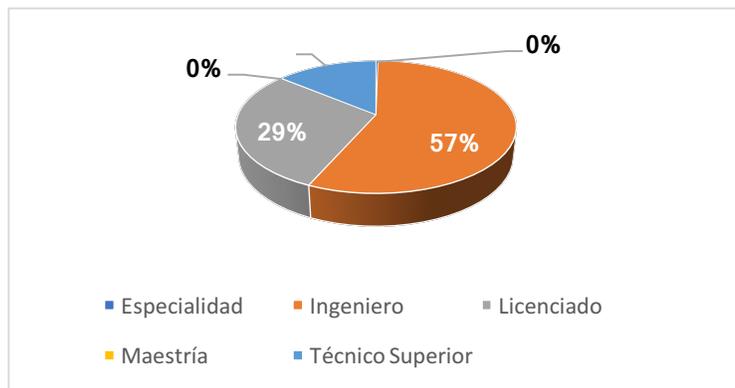
Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Es importante destacar que los programas de Ingeniería en Sistemas presentaron una reducción en su matrícula en todos los niveles, en Grado un 60%, en Postgrado un 97% y en el Técnico Superior un 21% menos de estudiantes.

Gráfica 52: Títulos en FP INCO 2017

En cuanto a títulos, en esta Familia estuvieron inscritos en el 2017 para títulos de Licenciatura un 29%, un 57% para títulos de Ingeniería y un 14% para el Técnico Superior, como indica la siguiente gráfica.

De estos Títulos, solo los graduados de Ingeniería entrarán a una profesión regulada. Estos presentaron un pequeño



aumento de un 4% del 2016 al 2017, las especialidades un 152% pero las maestrías una reducción de un 80%.

La siguiente Tabla indica el porcentaje de cambio en la matrícula por provincia, y se observa que solo en una provincia hubo reducción, y las demás todas presentaron incremento. Esta Familia está presente en 22 de las 25 provincias, teniendo un alcance significativo en términos geográficos.

Tabla 63: Comparación matrícula por provincial FP INCO

	2016	2017	% Cambio
LA ALTAGRACIA	121	248	105%
PUERTO PLATA	464	707	52%
SAN PEDRO DE MACORÍS	136	202	49%
SAN CRISTÓBAL	238	338	42%
AZUA	181	247	36%
BARAHONA	650	881	36%
PERAVIA	40	54	35%
SANTO DOMINGO	4975	6121	23%
DISTRITO NACIONAL	11512	12853	12%
HATO MAYOR	46	51	11%
VALVERDE	275	293	7%
SÁNCHEZ RAMIREZ	460	489	6%
LA VEGA	528	554	5%
MARIA T. SÁNCHEZ	97	101	4%
SAN JUAN DE LA MAGUANA	186	193	4%
DAJABON	118	121	3%
DUARTE	429	441	3%
SANTIAGO	2847	2904	2%
ESPAILLAT	373	375	1%
LA ROMANA	505	511	1%
SAN JOSE DE OCOA	107	108	1%
MONSEÑOR NOUEL	423	259	-39%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Sin embargo, al igual que en la mayoría de las Familias, la matrícula está concentrada en 3 provincias, con el 75% de los estudiantes inscritos en programas del Distrito Nacional, Santo Domingo y Santiago.

La cantidad de egresados de esta Familia sufrió una disminución en la cantidad de profesionales que completan los programas en cada uno de los niveles, comparando data del 2016 con la del 2017.

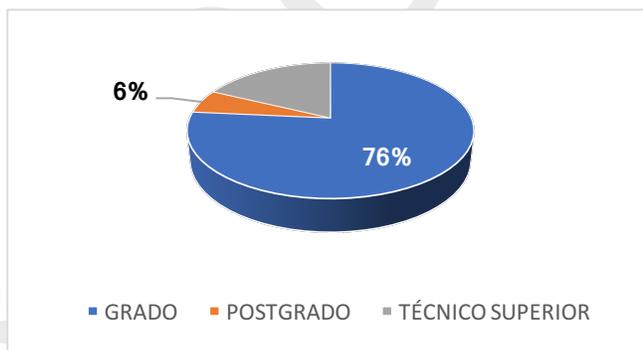
Tabla 64: Comparación Egresados por nivel FP INCO 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
TÉCNICO SUPERIOR	406	390	-4%
GRADO	1719	1664	-3%
POSTGRADO	127	123	-3%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

No hubo egresados de los programas Técnicos de Diagramación y Diseño Informático y Redes y Ciberseguridad, ni tampoco en el de Seguridad Informática de Grado.

Gráfica 53: Egresados por nivel en FP INCO 2017



En esta Familia la distribución de Títulos es variada, 50% completan programas que llevan la profesión regulada de Ingeniería, 26% son Licenciados y 18% Técnicos Superiores. Entre las Especialidades y Maestrías sus egresados ocupan tan solo el 6% de la totalidad que completo en 2017.

Al igual que con la matrícula, en términos geográficos esta Familia concentra sus egresados en tres provincias, con casi el 80% de ellos egresando del Distrito Nacional, Santo Domingo y Santiago.

Gran incremento en los egresados se presentó en las provincias de Barahona, mostrando un aumento de 87%, Maria Trinidad Sánchez con un 78%, La Vega con un 73% y Valverde con un 57%. en números absolutos, este aumento no representa una gran cantidad, sin embargo, demuestra un creciente interés por programas en esta área en dichas provincias.

Tabla 65: Comparación egresados por provincias FP 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
BARAHONA	46	86	87%
MARIA T. SÁNCHEZ	9	16	78%
LA VEGA	40	69	73%
VALVERDE	7	11	57%
SANTO DOMINGO	433	452	4%
SANTIAGO	229	234	2%

	2016	2017	% Cambio
DISTRITO NACIONAL	1087	1090	0%
SÁNCHEZ RAMIREZ	64	63	-2%
SAN JOSE DE OCOA	17	16	-6%
PUERTO PLATA	42	33	-21%
DUARTE	43	29	-33%
SAN PEDRO DE MACORÍS	32	18	-44%
SAN CRISTÓBAL	26	12	-54%
MONSEÑOR NOUEL	20	8	-60%
ESPAILLAT	75	28	-63%
SAN JUAN DE LA MAGUANA	23	7	-70%
AZUA	34	5	-85%
HATO MAYOR	12	0	-100%
LA ALTAGRACIA	13	0	-100%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

No hubo egresados en Dajabón, Peravia, y La Romana en 2016 ni tampoco en 2017.

### Profesiones Reguladas

Esta Familia contiene profesiones reguladas como son las Ingenierías, que se rigen por la Ley 6160 que creo el CODIA y por las Normas para la Creación de Programas de Ingeniería del MESCYT (2012).

## EDUCACIÓN SUPERIOR EN SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE (SEMA)

### Oferta Educativa

La Familia Profesional de Seguridad y Medio Ambiente es una Familia pequeña, representando únicamente el 0.18% del total de matriculados en 2017. Por esta razón ocupa el lugar 18 con relación a las demás Familias Profesionales. Contiene una variedad de programas que atienden las necesidades de seguridad y los temas medioambientales.

Los programas en el área de seguridad buscan desarrollar en los estudiantes las competencias, conocimientos y habilidades necesarias para permitir un desempeño profesional, académico o

científico en los ámbitos de la seguridad y defensa, preparándolos para cumplir con el rol y el mandato constitucional de ser garante de la soberanía nacional para el desarrollo político, económico y social del país<sup>8</sup>.

Los programas relacionados con temas medioambientales tienen como objetivo desarrollar las competencias que permiten a los estudiantes analizar la interacción ser humano con el medioambiente, tomando en cuenta sus componentes físicos, biológicos y sociales, promoviendo su conservación. Los egresados de estos programas saben manejar eficientemente los recursos naturales y aprenden a solucionar problemas ambientales.

Las áreas de conocimiento que contiene esta Familia son el área de **Ciencias, Ingeniería y Arquitectura y Militar**, con esta última siendo la que tiene mayor número de estudiantes matriculados. en cuanto a la relación con la CINE F, esta Familia contiene los siguientes campos.

Tabla 66: Campos Detallados CINE F para FP SEMA

Clasificación CINE F Campos Detallados
1022 Salud y protección laboral
1031 Educación militar y defensa
0521 Ciencias del medio ambiente
0712 Tecnología de protección del medio ambiente
0716 Vehículos, barcos y aeronaves motorizadas
1041 Servicios de transporte

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

La oferta académica de esta Familia es la siguiente.

Tabla 67: Programas en FP SEMA

PROGRAMAS POR NIVEL EN FP SEMA
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>
Ciencias Aeronáuticas
<b>GRADO</b>
Ciencias Aeronáuticas
Ciencias Militares
Ciencias Navales
Ciencias Policiales
Ingeniería y Arquitectura-Otras
Medio Ambiente

<sup>8</sup> Ver <http://www.insude.mil.do/web/seguridad-y-defensa-nacional/>

PROGRAMAS POR NIVEL EN FP SEMA
<b>POSTGRADO</b>
Ciencias Militares
Comando y Estado Mayor
Defensa y Seguridad
Ingeniería Ambiental
Ingeniería Hidráulica
Ingeniería Sanitaria
Ingeniería y Arquitectura-Otras
Medio Ambiente
NEGOCIOS-Otras

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gran parte de los estudiantes de esta Familia se encuentran registrados en programas que ofrece el Instituto Especializado de Estudios Superiores INSUDE y la Academia Superior de Ciencias Aeronáuticas,

### Análisis Cuantitativo

Esta Familia Profesional muestra un mayor balance entre los niveles de educación superior en la distribución de los estudiantes en comparación con las demás, con un 62% en Grado y 19% en cada uno de los niveles de Postgrado y Técnico Superior.

El nivel de Grado presentó una disminución en la cantidad de matriculados de un 13% y el de Postgrado un 5%. El Técnico Superior aumentó en un 26% como indica la Tabla a continuación.

Gráfica 54: Matrícula por nivel FP SEMA 2017

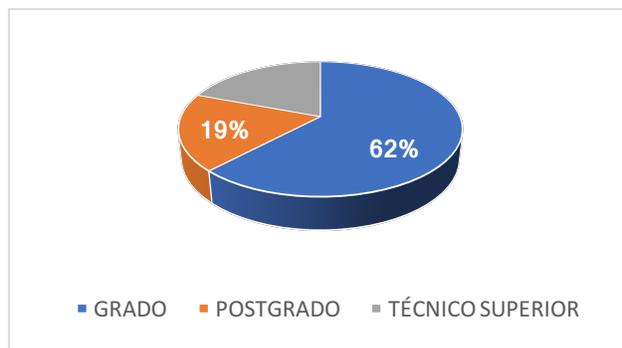


Tabla 68: Comparación Matrícula por nivel FP SEMA 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
TÉCNICO SUPERIOR	158	199	26%
GRADO	732	640	-13%
POSTGRADO	202	191	-5%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

El programa que presentó mayor aumento en la matrícula fue el de Comando y Estado Mayor, con un aumento de un 122%. La siguiente Tabla presenta el detalle del incremento de la matrícula del 2016 al 2017.

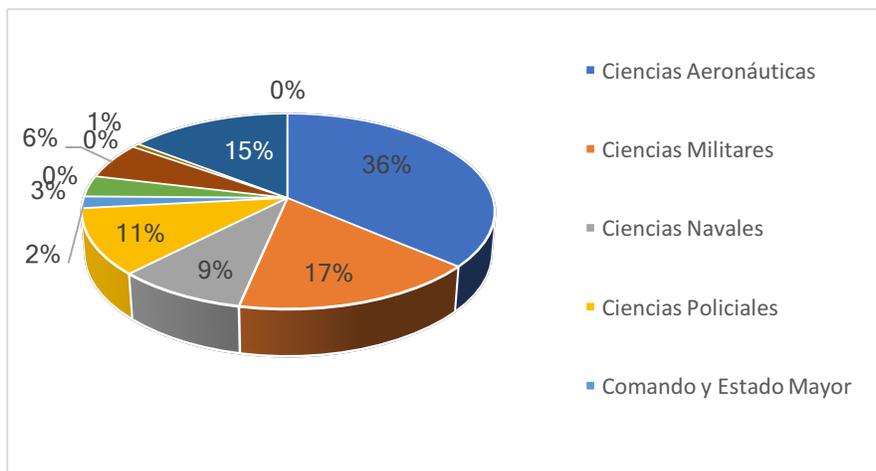
Tabla 69: Comparación matrícula por programa FP SEMA 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>	<b>158</b>	<b>199</b>	26%
Ciencias Aeronáuticas	158	199	26%
<b>GRADO</b>	<b>745</b>	<b>650</b>	<b>-13%</b>
Ciencias Aeronáuticas	148	175	18%
Ciencias Militares	179	175	-2%
Ciencias Navales	179	93	-48%
Ciencias Policiales	153	113	-26%
Ingeniería y Arquitectura-Otras	13	13	0%
Medio Ambiente	73	81	11%
<b>POSTGRADO</b>	<b>202</b>	<b>191</b>	<b>-5%</b>
Ciencias Militares	37		-100%
Comando y Estado Mayor	9	20	122%
Defensa y Seguridad	25	36	44%
Ingeniería Ambiental	0	0	0%
Ingeniería Hidráulica	48	62	29%
Ingeniería Sanitaria	6	0	-100%
Ingeniería y Arquitectura-Otras	9	4	-56%
Medio Ambiente	53	69	30%
NEGOCIOS-Otras	15	0	-100%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

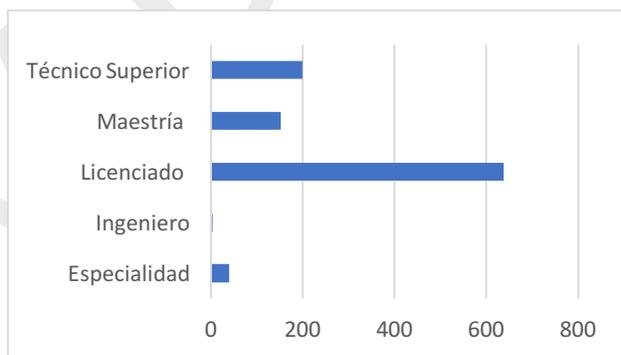
El mismo programa de Comando y Estado Mayor ocupó el primer lugar en términos de matrícula en el 2017, con un 36% de los estudiantes de esta Familia registrados en estos programas

Gráfica 55: Matrícula por programa FP SEMA 2017



Gráfica 56: Título en FP SEMA 2017

La cantidad de estudiantes inscritos para obtener Títulos de los programas de esta Familia se presenta en la siguiente gráfica. La mayoría de los estudiantes en el 2017 estaban registrados para programas de Licenciatura, luego para Técnico Superior, seguido de Maestría y Especialidad.



En cuanto a la distribución geográfica, casi el 65% de ellos matriculados de esta Familia se encuentran en Santo Domingo.

Analizando esta Familia en términos de niveles, los egresados de Postgrado ocuparon el 43% del total del 2017. Este porcentaje es uno de los más altos para programas de Postgrado de todas las Familias. Los egresados en el nivel de Grado alcanzaron el 45% y en el Técnico Superior 43%, siendo estos porcentajes muy similares, algo poco común en las demás Familias.

Al comparar los egresados del 2016 con los del 2017, se observó que aumentó la población de egresados en todos los niveles de un año a otro.

Gráfica 57: Comparación por nivel por FP SEMA 2016-2017

De manera individual, gran parte de los programas presentaron también aumentos importantes en la cantidad de egresados, obteniendo el primer lugar los programas de Postgrado de Comando y Estado Mayor, con un aumento de 400%. A nivel de Grado, el programa de Ciencias Aeronáuticas aumentó un 120% su número de egresados y las Ciencias Policiales aumento un 118%. Reducción en este nivel solo presentaron las Ciencias Navales con un 20% menos.

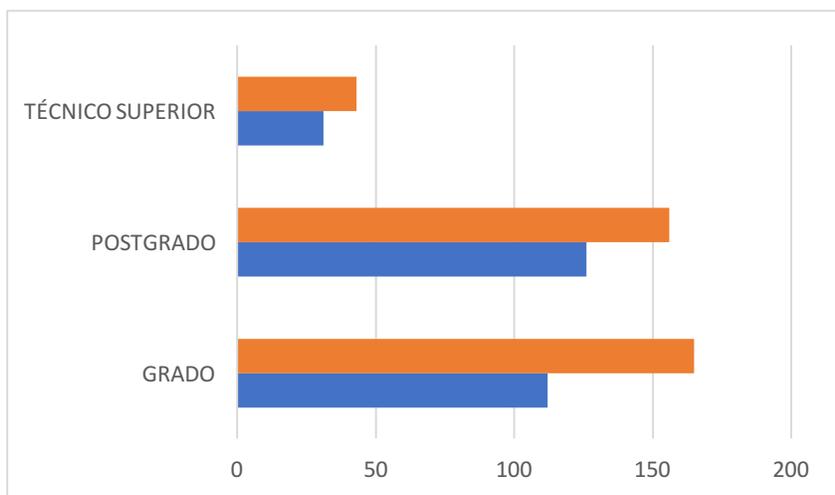


Tabla 70: Comparación egresados por programa en FP SEMA 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>	<b>31</b>	<b>43</b>	<b>39%</b>
Ciencias Aeronáuticas	31	43	39%
<b>GRADO</b>	<b>112</b>	<b>165</b>	<b>47%</b>
Ciencias Aeronáuticas	15	33	120%
Ciencias Militares	27	36	33%
Ciencias Navales	15	12	-20%
Ciencias Policiales	34	74	118%
Ingeniería y Arquitectura-Otras	0	0	-
Medio Ambiente	21	10	-52%
<b>POSTGRADO</b>	<b>126</b>	<b>156</b>	<b>24%</b>
Ciencias Militares	37	0	-100%
Comando y Estado Mayor	4	20	400%
Defensa y Seguridad	30	34	13%
Ingeniería Ambiental	0	3	-
Ingeniería Hidráulica	8	30	275%
Ingeniería Sanitaria	0	1	-
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA-Otras	4	16	300%

	2016	2017	% Cambio
Medio Ambiente	38	43	13%
NEGOCIOS-Otras	5	9	80%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Los egresados para el 2017 completaron programas en 6 provincias, y el 80% de ellos provienen de tres, como indica la gráfica a continuación.

## EDUCACIÓN SUPERIOR EN EDUCACIÓN (EDUC)

### Oferta Educativa

La familia Profesional de Educación es una de las más pobladas, ocupando el segundo lugar en cuanto a cantidad de matriculados en el 2017, con un 17.38% del total de estudiantes. Los programas de educación se encuentran regulados por la Normativa 09-2015 para la Formación Docente de Calidad en la República Dominicana y estas indican que las competencias que deben tener estos profesionales se encuentran dentro de las siguientes dimensiones.

Todos los programas se encuentran dentro del área de conocimiento de Educación y con clasificación CINE F en la misma área. Los programas disponibles dentro de esta Familia se presentan a continuación.

Tabla 71: Programas FP EDUC

PROGRAMAS POR NIVEL EN FP EDUC		
TÉCNICO SUPERIOR	GRADO	POSTGRADO
Biología y Química	Administración Educativa	Administración Educativa
Ciencias Sociales	Biología y Química	Biología y Química
Educación Básica	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales
EDUCACIÓN-Otras	Ciencias Religiosas	Ciencias Religiosas
Física y Matemáticas	Ciencias Sociales	Ciencias Sociales
Psicología Educativa y Orientación	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN
	Educación Básica	Educación Básica
	Educación Especial	Educación Especial
	Educación Inicial	Educación Inicial

PROGRAMAS POR NIVEL EN FP EDUC		
	Educación, Mención Física	Educación, Mención Física
	Educación, Mención Letras	EDUCACIÓN-Otras
	EDUCACIÓN-Otras	Física y Matemáticas
	Filosofía y Letras	Formación Integral Humana y Religiosa
	Física y Matemáticas	Psicología Educativa y Orientación
	Formación Integral Humana y Religiosa	Química
	Psicología Educativa y Orientación	

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Los programas en el nivel Técnico Superior, en su mayoría, son programas que no reclutan nuevos estudiantes ya que a los egresados de este nivel no les es permitido dar clases. La matrícula que se presenta más adelante en estos programas se refiere a estudiantes que todavía no han completado estos programas.

Los programas de Educación se ofrecen en una cantidad significativa de IES, como se observa en la siguiente Tabla.

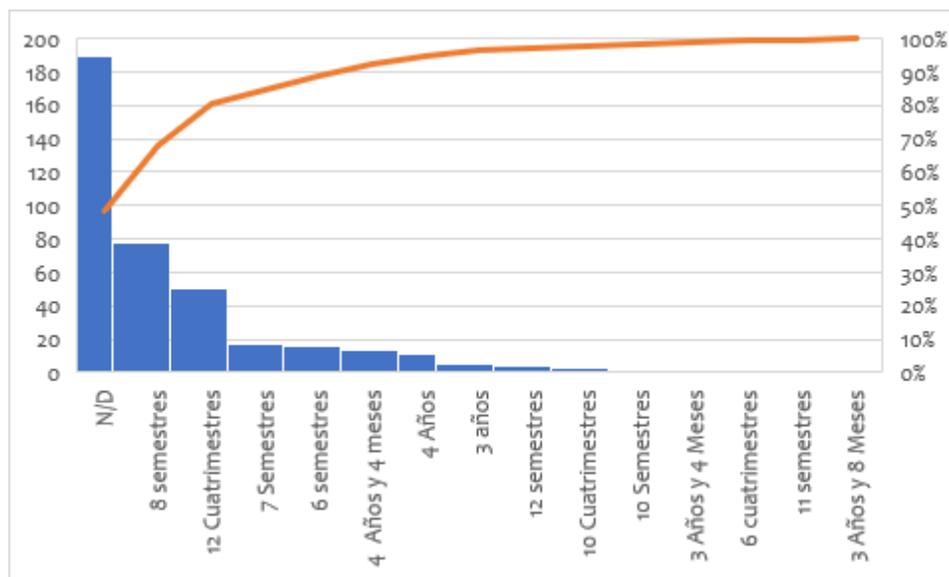
Tabla 72: Cantidad de IES que ofrecen programas 2017

	Técnico Superior	Grado	Postgrado	TOTAL
Administración Educativa	0	4	14	18
Biología y Química	1	8	1	10
Ciencias Naturales	0	7	1	8
Ciencias Religiosas	0	2	1	3
Ciencias Sociales	2	13	4	19
Educación	0	2	0	2
Educación-Otras	1	10	14	25
Educación Básica	2	20	3	25
Educación Especial	0	2	3	5
Educación Inicial	0	19	6	25
Educación, Mención Física	0	4	1	5
Educación, Mención Letras	0	4	0	4
Filosofía y Letras	0	2	0	2
Formación Integral Humana y Religiosa	0	1	1	2
Física y Matemáticas	1	15	1	17
Psicología Educativa y Orientación	1	4	2	7
Química	0	0	1	1

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Los programas tienen una cantidad de créditos y duración variada, especialmente a nivel de Grado, con los créditos necesarios para obtener el título estando entre 131 y 236. La duración a nivel de grado, basada en información de los programas que la tenían disponible, se presenta a continuación.

Gráfica 58: Duración programas de Grado en FP EDUC en 2017



Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

## Análisis Cuantitativo

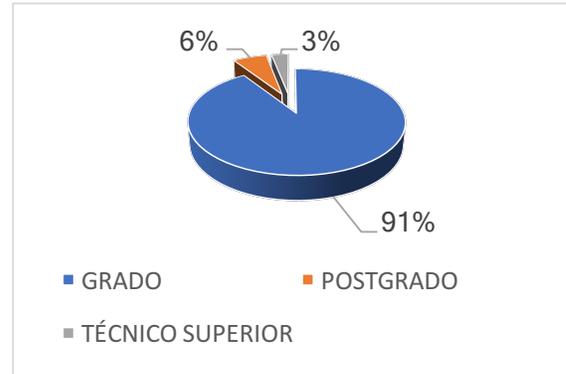
La matrícula de esta Familia es una de las más elevadas de todas las Familias. en el análisis por nivel de esta Familia se observa que hubo aumento en la matrícula en todos los niveles en el 2017, con el nivel Técnico Superior presentando el mayor aumento de un 28%.

Tabla 73: Comparación matrícula por nivel FP EDUC 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
TÉCNICO SUPERIOR	2997	3839	28%
GRADO	81284	87469	8%
POSTGRADO	6208	6451	4%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

La distribución de la matrícula por nivel es consistente con la distribución en las demás Familias, como se observa en el gráfico, con una gran cantidad de estudiantes registrados en el nivel de Grado. En el 2017 el 91% de los estudiantes estaban registrados en programas de Grado, 6% en Postgrado y un 5% en el nivel Técnico Superior.



Gráfica 59: Distribución de títulos en FP EDUC 2017

Las titulaciones disponibles en esta Familia con estudiantes registrados en el 2017 se presentan a continuación. El 89% de los estudiantes estaban registrados en Licenciaturas, las Especialidades un 1% y las Maestrías un 6% y el Técnico Superior solo un 4% de los Títulos. El mayor aumento de matrícula lo presentó la Maestría con un 31% y la Especialidad presentó una disminución de 48%.



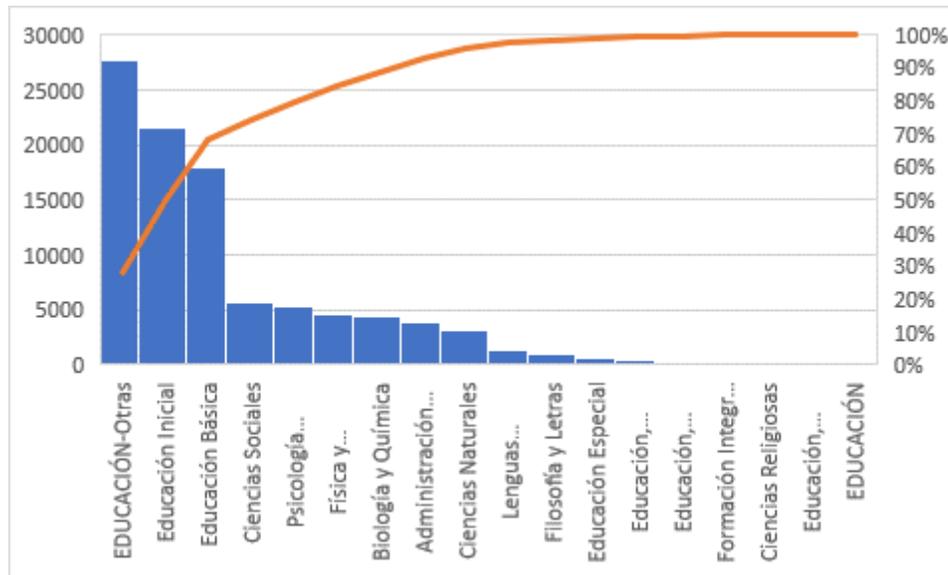
Tabla 74: Comparación títulos de matriculados en FP EDUC 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
Técnico Superior	2997	3839	28%
Licenciado	81284	87469	8%
Especialidad	2013	1038	-48%
Maestría	4135	5413	31%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

La distribución de los programas se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 60: Distribución de la matrícula de Grado en FP EDUC



Los programas de Educación-Otras fueron los que tuvieron mayor matrícula en el 2017, y junto con Educación Básica y Educación Inicial ocuparon más del 70% de la matrícula. Los programas de Educación-Otras presentaron también un significativo aumento, 84%. Esta categoría incluye un gran número de programas como se observa en la siguiente Tabla. Esta clasificación de 'Otras' fue otorgada por el MESCYT y ayuda a ilustrar la necesidad de mayor precisión al categorizar los programas, ya que dentro de la misma se incluyen programas de categorías ya definidas donde hubiesen podido ser colocados algunos de estos programas.

Tabla 75: Detalle de los programas que incluye la clasificación Educación-Otras

EDUCACIÓN-OTRAS
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DOCENCIA UNIVERSITARIA
EDUCACIÓN - MENCIÓN ESPAÑOL
EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN INFORMÁTICA
EDUCACIÓN MENCIÓN INFORMÁTICA
EDUCACIÓN SECUNDARIA, CONC. EDUCACIÓN ARTÍSTICA
EDUCACIÓN, ESPAÑOL
EDUCACION-MENCION ESPAÑOL
EDUCACIÓN-OTRAS
ESPECIALIDAD EDUCACIÓN DE PERSONAS JÓVENES/ADULTAS
ESPECIALIDAD EN ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO
ESPECIALIDAD EN CIENCIAS PARA DOCENTES

EDUCACIÓN-OTRAS
ESPECIALIDAD EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN
ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN LECTOESCRITURA Y MATEMÁTICA, NIVEL PRIMARIO
ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN MENCIÓN LENGUA ESPAÑOLA DEL SEGUNDO CICLO
ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN MENCIÓN MATEMÁTICA Y FÍSICA DEL SEGUNDO CICLO
ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN PARA LA DIVERSIDAD
ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN, GENERO Y POLÍTICAS DE IGUALDAD
ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN, GENERO Y POLÍTICAS DE IGUALDAD
ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN, MENCIÓN LENGUA ESPAÑOLA SEGUNDO CICLO
ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN, PRIMER CICLO-ÉNFASIS EN LECTOESCRITURA Y MATEMÁTICA
ESPECIALIDAD EN FÍSICA PARA DOCENTES DE LA EDUCACIÓN MEDIA
ESPECIALIDAD EN INFORMÁTICA CON ORIENTACIÓN A LA ENSEÑANZA
ESPECIALIDAD EN INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA
ESPECIALIDAD EN LECTURA Y ESCRITURA
ESPECIALIDAD EN LENGUA ESPAÑOLA Y LITERATURA CON ORIENTACIÓN A LA ENSEÑANZA
ESPECIALIDAD EN PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA
ESPECIALIDAD EN PROCESOS PEDAGÓGICOS EN EL NIVEL INICIAL
ESPECIALIDAD EN SUPERVISIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO ESCOLAR
ESPECIALIDAD EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA
ESPECIALIDAD ENSEÑANZA ESPAÑOL CON APLICACIÓN LENGUA MATERNA
ESPECIALIDAD ENSEÑANZA-APREND. LENGUA/MATEMÁTICAS
GESTIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS
GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA
LIC. EN LENGUA ESPAÑOLA Y LITERATURA ORIENTADA A LA EDUCACIÓN SECUNDARIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN - MENCIÓN ESPAÑOL
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MENCIÓN CIENCIAS SOCIALES
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN ARTÍSTICA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MENCIÓN FILOSOFÍA Y LETRAS
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INFORMÁTICA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MENCIÓN MATEMÁTICAS

<b>EDUCACIÓN-OTRAS</b>
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MENCIÓN ORIENTACIÓN ESCOLAR
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA PRIMER CICLO
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN LETRAS MODERNAS
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN LENGUAS MODERNAS
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN CIENCIAS SOCIALES
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN PEDAGOGÍA
MAESTRÍA EDUCACIÓN MENCIÓN METODOLOGÍA CIENCIAS PEDAGÓGICAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS PARA DOCENTES
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BILINGÜE
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN DE PERSONAS JÓVENES/ADULTAS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MUSICAL
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR MENCIÓN PLANEAMIENTO EDUCATIVO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR, MENCIÓN DOCENCIA
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR, MENCIÓN GESTIÓN
MAESTRÍA EN ENSEÑANZA SUPERIOR
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA (INTEC-UPV)
MAESTRÍA EN FORMACIÓN DE EDUCADORES PARA EL DESARROLLO HUMANO
MAESTRÍA EN FORMACIÓN DE FORMADORES DE DOCENTES PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA
MAESTRÍA EN GENERO Y DESARROLLO
MAESTRÍA EN GESTIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO
MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA
MAESTRÍA INTERVENCIÓN DE SISTEMAS TERAPIA FAMILIAR
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN ENSEÑANZA SUPERIOR
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN QUÍMICA PARA DOCENTES
MAGISTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN PLANIFICACIÓN EDUCATIVA
MAGISTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN SUPERVISIÓN ESCOLAR
MAGISTER EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA: DISEÑO INSTRUCCIONAL
PEDAGOGÍA

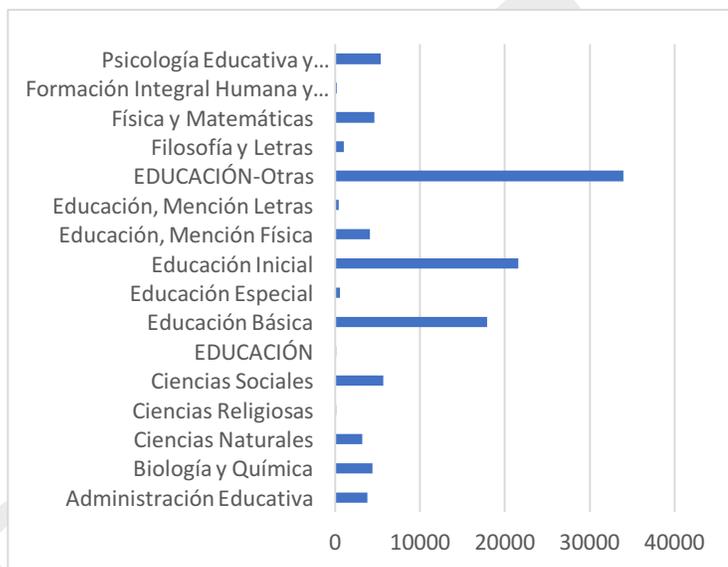
EDUCACIÓN-OTRAS
PROG.PROFESIONALIZACION PROF.BACH. SERV.

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

El siguiente gráfico presenta la cantidad de estudiantes matriculados en 2017 en los distintos programas de Educación.

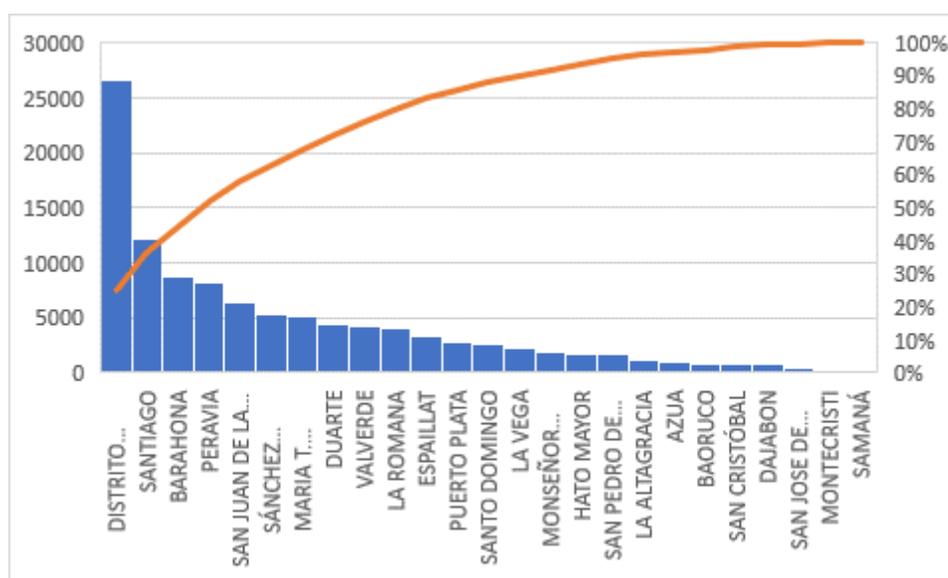
Gráfica 61: Matrícula por programa FP EDUC 2017

Es importante destacar que en la data proporcionada no aparecían estudiantes matriculados en el programa de Educación, Mención Letras en una de las universidades tradicionalmente de mayor matrícula, y por ende hubo una gran diferencia entre los matriculados en el 2016 con los del 2017. Esta falta de información se presentó por un error en la forma en que dicha universidad presentó su data al MESCYT y sirve de ejemplo de lo importante que es contar con un sistema de información integral al cual las IES tengan acceso para subir la información requerida. Los datos para el 2017 todavía están siendo procesados por el MESCYT y se estima que este error será corregido para cuando se presenten las estadísticas oficiales



Los programas de esta Familia se imparten en las 25 provincias donde existen IES. La siguiente gráfica muestra el estado de la matrícula en el 2017 y presenta una distribución un poco más equitativa que en las otras Familias.

Gráfica 62: Matrícula por provincial FP EDUC 2017



Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

La cantidad de egresados en el 2017 presentó un aumento en la mayoría de los programas. Los que presentaron mayor incremento a nivel de Grado fueron los programas de Ciencias Naturales (142%) y Filosofía y Letras (103%). A nivel de Postgrado, las Ciencias Naturales aumentaron en 690% y la Educación Especial presentó un significativo aumento de 657%, sin embargo, este programa en el nivel de Grado presentó una reducción en los egresados de un 21%.

Tabla 76: Comparación egresados por programas FP EDUC 2016-2017

Comparación egresados por programas FP EDUC 2016-2017			
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>	<b>244</b>	<b>299</b>	<b>23%</b>
Biología y Química	40	60	50%
Ciencias Sociales	56	49	-13%
Educación Básica	22	30	36%
Física y Matemáticas	35	61	74%
Psicología Educativa y Orientación	91	99	9%
<b>GRADO</b>	<b>7073</b>	<b>8256</b>	<b>% Cambio</b>
Administración Educativa	16	15	-6%
Biología y Química	170	235	38%
Ciencias Naturales	174	421	142%
Ciencias Religiosas	24	35	46%
Ciencias Sociales	606	599	-1%

Comparación egresados por programas FP EDUC 2016-2017			
Educación	0	1	-
Educación Básica	2079	2030	-2%
Educación Especial	28	22	-21%
Educación Inicial	1634	2032	24%
Educación, Mención Física	630	414	-34%
Educación, Mención Letras	314	319	2%
EDUCACIÓN-Otras	871	1230	41%
Filosofía y Letras	30	61	103%
Física y Matemáticas	260	517	99%
Formación Integral Humana y Religiosa	3	6	100%
Psicología Educativa y Orientación	234	319	36%
<b>POSTGRADO</b>	<b>2724</b>	<b>4809</b>	<b>77%</b>
Administración Educativa	456	1315	188%
Biología y Química	0	68	-
Ciencias Naturales	42	332	690%
Ciencias Sociales	37	7	-81%
EDUCACIÓN	1	0	-100%
Educación Básica	136	344	153%
Educación Especial	130	984	657%
Educación Inicial	93	305	228%
Educación, Mención Física	96	50	-48%
EDUCACIÓN-Otras	1282	1247	-3%
Formación Integral Humana y Religiosa	0	26	-
Psicología Educativa y Orientación	451	113	-75%
Química	0	18	-

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

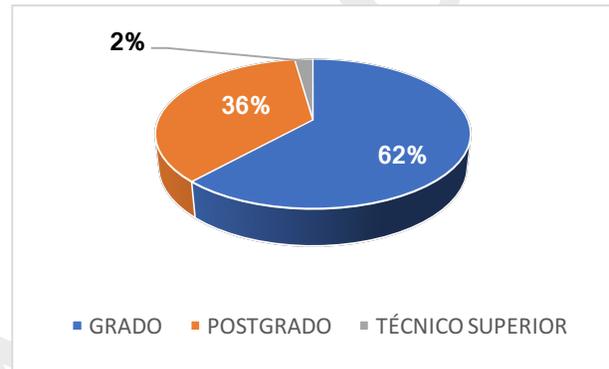
Se pudo observar un significativo aumento en los egresados del nivel de postgrado, con la cantidad aumentando en un 68% como se muestra a continuación.

Tabla 77: Comparación egresados por nivel FP EDUC

	2016	2017	% Cambio
TÉCNICO SUPERIOR	272	321	18%
GRADO	6429	7975	24%
POSTGRADO	2833	4763	68%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

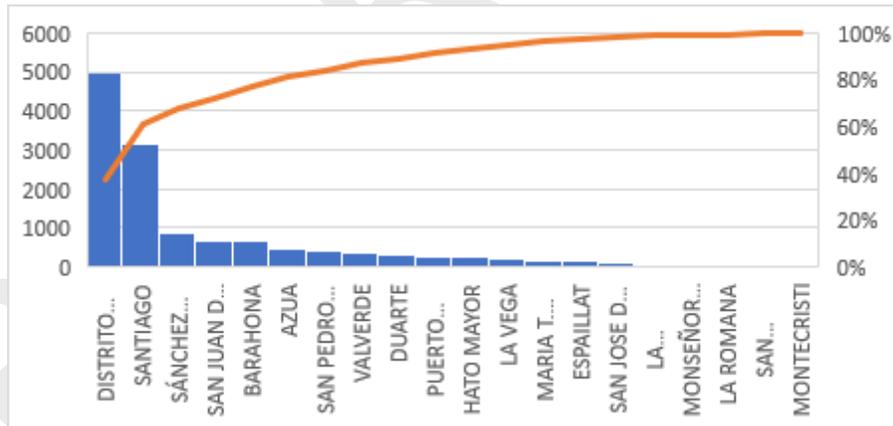
Gráfica 63: Egresados por nivel FP EDUC 2017



Se pudo observar que el porcentaje de egresados del nivel de grado es menor al de nivel de matrícula para el 2017. Esto pudiera ser causa de que en el momento cuando se inscribieron estos estudiantes que completaron sus estudios en el 2017, no existían las mismas cantidades de becas para dichos programas.

La siguiente gráfica muestra la distribución de egresados en el 2017. Cabe destacar que no hubo egresados en Bahoruco, Samaná, ni en Dajabón 2016 y 2017, ya que los programas de Educación se comenzaron a impartir recientemente en estas provincias.

Gráfica 64: Egresados por provincias en FP EDUC 2017



El 60% de egresados salen del Distrito Nacional y Santiago.

## Oferta Educativa

La Familia de Salud y Bienestar es la tercera Familia en cantidad de estudiantes en el 2017, con el 13.74% de la matrícula de ese año. Agrupa programas en el área de Salud y Bienestar, incluyendo Medicina, Odontología, Enfermería, Farmacia, entre otros. Esta Familia incluye las áreas del conocimiento de la clasificación que utiliza el MESCYT, la de **Salud**, clasificación que se corresponde con la CINE F para estos programas. La siguiente Tabla indica todos los Campos Detallados de la CINE F presentes en esta Familia.

Tabla 78: Clasificación CINE F en FP SABI

Clasificación CINE F
0911 Odontología
0912 Medicina
0913 Enfermería y partería
0914 Tecnología de diagnóstico y tratamiento medico
0915 Terapia y rehabilitación
0916 Farmacia
0917 Medicina y terapia tradicional y complementaria

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

El listado de los programas disponibles en esta Familia se presenta a continuación, categorizados por nivel. Dentro del nivel de Grado se encuentran los Títulos de Licenciado, Doctor en Medicina y Doctor en Odontología, mientras que en Postgrado existen tanto Especialidades como Maestrías. en el 2017 hubo una oferta académica de 105 en el área de Salud y Bienestar, con más de 32 categorías de programas.

Tabla 79: Programas en FP SABI 2017

TÉCNICO SUPERIOR	GRADO	ESPECIALIDAD	MAESTRÍA
Bioanálisis	Licenciatura en Bioanálisis	Anestesiología	Bioética
Enfermería	Licenciatura en Enfermería	Anestesiología Pediátrica	Gerencia de Servicios Hospitalarios
Imágenes Medicas	Licenciatura en Farmacia	Bioética	Gerencia Moderna de la Salud

TÉCNICO SUPERIOR	GRADO	ESPECIALIDAD	MAESTRÍA
Nutrición y Dietética	Licenciatura en Imágenes Médicas	Cardiología	Medicina Anestesiología
Odontología	Doctor en Medicina	Cirugía	Medicina Cardiología
Optometría	Licenciatura en Nutrición y Dietética	Cirugía Buco Maxilo Facial	Medicina de Emergencias y Desastres
	Doctor en Odontología	Endocrinología y Nutrición	Medicina Familiar y Comunitaria
	Pre-Médica/Medicina	Gerencia Moderna de la Salud	Medicina Interna
	Salud-Otras	Imágenes Médicas	Medicina Pediatría
	Licenciatura en Terapia Física	Medicina Familiar y Comunitaria	Nutrición y Dietética
		Medicina Interna	Odontología
		Medicina Pediatría	Oftalmología
		Nefrología	Salud Pública
		Nutrición y Dietética	Salud-Otras Especialidades
		Obstetricia y Ginecología	Sexualidad Humana
		Odontología	
		Oftalmología	
		Ortopedia y Traumatología	
		Pediatría	
		Perinatología	
		Psiquiatría	
		Salud-Otras Especialidades	
		Sexualidad Humana	
		Urología	

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

El listado aumenta considerablemente cuando detallamos los programas que se encuentran en la categoría de Salud-Otras especialidades, como se observa en el siguiente gráfico.

Tabla 8o Programas de Salud-Otras especialidades

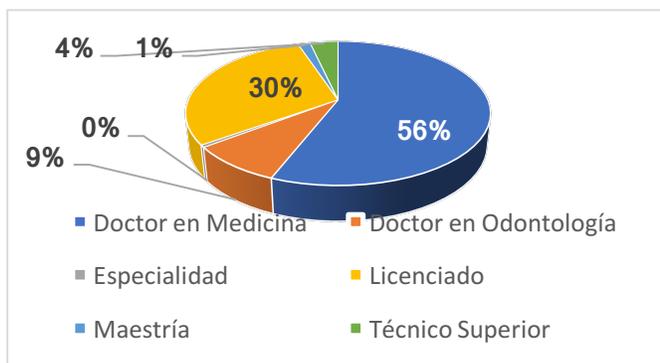
<b>SALUD-OTRAS ESPECIALIDADES</b>
ESPECIALIDAD EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE CALIDAD EN LABORATORIOS DE SALUD
ESPECIALIDAD EN ANATOMÍA PATOLÓGICA
ESPECIALIDAD EN ASTROBIOLOGÍA
ESPECIALIDAD EN ATENCIÓN INTEGRAL PARA EQUIPOS LOCALES DE SALUD
ESPECIALIDAD EN CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA
ESPECIALIDAD EN CIENCIAS DEL LABORATORIO CLÍNICO MENCIÓN BIOQUÍMICA CLÍNICA
ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA PLÁSTICA, RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA
ESPECIALIDAD EN COLPOPLASTIA
ESPECIALIDAD EN CORNEA Y CIRUGÍA REFRACTIVA
ESPECIALIDAD EN DERMATOLOGÍA
ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN AFECTIVO SEXUAL BASADO EN HABILIDADES PARA LA VIDA
ESPECIALIDAD EN EMERGENCIOLOGIA
ESPECIALIDAD EN EMERGENCIOLOGIA Y CUIDADOS CRÍTICOS
ESPECIALIDAD EN EMERGENCIOLOGIA Y DESASTRE
ESPECIALIDAD EN EMERGENTOLOGIA
ESPECIALIDAD EN ENDOCRINOLOGÍA GINECOLÓGICA
ESPECIALIDAD EN ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA
ESPECIALIDAD EN ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN
ESPECIALIDAD EN GASTROENTEROLOGÍA
ESPECIALIDAD EN GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA
ESPECIALIDAD EN GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA
ESPECIALIDAD EN GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
ESPECIALIDAD EN GLAUCOMA
ESPECIALIDAD EN HEMATOLOGÍA
ESPECIALIDAD EN HEMATOLOGÍA PEDIÁTRICA
ESPECIALIDAD EN INFECTOLOGIA
ESPECIALIDAD EN INFECTOLOGÍA DE ADULTO
ESPECIALIDAD EN INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA

<b>SALUD-OTRAS ESPECIALIDADES</b>
ESPECIALIDAD EN MEDICINA CRITICA Y CUIDADOS INTENSIVOS
ESPECIALIDAD EN MEDICINA CRITICA Y CUIDADOS INTENSIVOS
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FORENSE
ESPECIALIDAD EN NEFROLOGÍA
ESPECIALIDAD EN NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA
ESPECIALIDAD EN NEUMOLOGÍA
ESPECIALIDAD EN NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA
ESPECIALIDAD EN NEUROCIRUGÍA
ESPECIALIDAD EN NEUROLOGÍA
ESPECIALIDAD EN NUTRIOLOGÍA CLÍNICA
ESPECIALIDAD EN ODONTOPEDIATRÍA
ESPECIALIDAD EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA
ESPECIALIDAD EN OTORRINOLARINGOLOGÍA
ESPECIALIDAD EN OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO
ESPECIALIDAD EN OTORRINOLARINGOLOGÍA, CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO
ESPECIALIDAD EN RETINA Y VÍTREO
ESPECIALIDAD EN SALUD OCUPACIONAL
ESPECIALIDAD EN UROLOGÍA PEDIÁTRICA
MAESTRÍA EN CALIDAD EN EL LABORATORIO CLÍNICO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR EN CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN FISIOLOGÍA NORMAL Y PATOLÓGICA
MAESTRÍA EN FISIOLOGÍA NORMAL Y PATOLÓGICA
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA
MAESTRÍA EN NUTRIOLOGÍA CLÍNICA
MAESTRÍA EN OBESOLOGIA Y DIETÉTICA
MAESTRÍA EN SALUD PUBLICA
MAESTRÍA EN SALUD PUBLICA (CONCENTRACIÓN SALUD OCUPACIONAL)
MAESTRÍA EN SALUD PUBLICA (CONCENTRACIÓN ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD)
MAESTRÍA EN SALUD PUBLICA (CONCENTRACIÓN EPIDEMIOLOGIA)

SALUD-OTRAS ESPECIALIDADES
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN GERENCIA DE SERVICIOS HOSPITALARIOS
RESIDENCIA EN CARDIOLOGÍA
RESIDENCIA EN CIRUGÍA GENERAL
RESIDENCIA EN CIRUGÍA ONCOLÓGICA
RESIDENCIA EN GASTROENTEROLOGÍA
RESIDENCIA EN GERIATRÍA
RESIDENCIA EN GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA
RESIDENCIA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
RESIDENCIA EN ONCOLOGÍA MEDICA
RESIDENCIA EN ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA
RESIDENCIA MÉDICA EN ANESTESIOLOGÍA
RESIDENCIA MÉDICA EN EMERGENCIOLOGIA Y CUIDADOS CRÍTICOS
RESIDENCIA MÉDICA EN PEDIATRÍA
RESIDENCIA MÉDICA EN CIRUGÍA GENERAL
RESIDENCIA MÉDICA EN HEMATOLOGÍA
RESIDENCIA MÉDICA EN IMÁGENES DIAGNOSTICAS
RESIDENCIA MÉDICA EN IMÁGENES DIAGNOSTICAS Y RADIOLOGÍA
RESIDENCIA MÉDICA EN MEDICINA INTERNA
RESIDENCIA MÉDICA EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA
RESIDENCIA MÉDICA FAMILIAR Y COMUNITARIA
RESIDENCIA MEDICINA EN EMERGENCIOLOGIA
RESIDENCIA MEDICINA EN EMERGENTOLOGIA
RESIDENCIAS MEDICAS EN GINECO-OBSTETRICIA

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

La distribución de estos títulos se presenta en la gráfica a continuación.



en cuanto a la cantidad de créditos, el total de créditos varía significativamente entre programas de Grado, con programas que van desde 140 créditos a otros que alcanzan los 470 créditos. La Ley 139-01 indica que el mínimo de créditos para las Licenciaturas es de 140 y para programas de Medicina, Odontología y Enfermería el mínimo debe ser 200. La Ley de Educación Superior no impone un máximo de créditos y las IES pueden decidir la cantidad que consideran apropiada. Los programas de Grado de esta Familia presentaban los siguientes rangos de créditos.

Tabla 81: rango de créditos en programas de Grado FP SABI (no incluye licenciatura)

Rango de créditos en Programas de Grado FP SABI (no incluye licenciatura)	
Medicina	271 a 470
Odontología	221 a 226
Enfermería	148-269

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

La duración también varía entre aproximadamente los 4 y 6 años.

### Análisis Cuantitativo

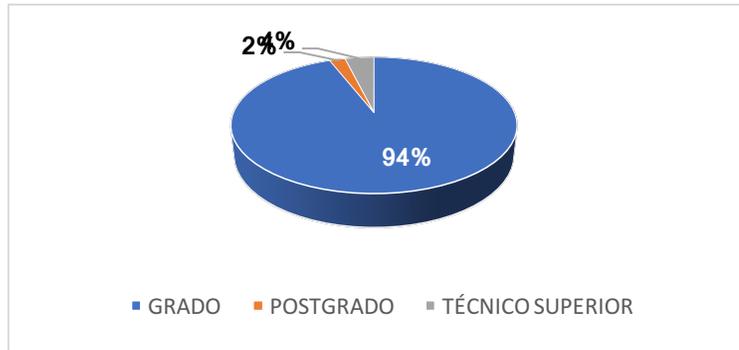
Los programas de esta Familia presentaron en su mayoría un incremento en la matrícula de un año a otro, con solo dos programas presentando disminución, el de Salud-Otras Especialidades y el de Oftalmología. El programa con mayor aumento fue el programa de postgrado de Gerencia Moderna de la Salud con un aumento de 137% del 2016 al 2017.

Todos los niveles de esta Familia presentaron un aumento en la matrícula, y el mayor aumento lo obtuvo el nivel Técnico Profesional con un incremento de un 28%, sin embargo, solo representó el 4% de la matrícula en el 2017, como presenta la siguiente gráfica.

Gráfica 66: Matrícula por nivel FP SABI 2017

En cuanto a la matrícula por nivel, el Grado es también en esta Familia el que posee la mayor cantidad de estudiantes, con un 94% de los estudiantes de esta Familia matriculados en programas de Grado.

El nivel de Postgrado ocupó el 2% de la matrícula del 2017.



En el nivel Técnico Superior, el programa con mayor aumento fue Odontología, seguido de Enfermería y luego Optometría. El programa de Bioanalista presentó una reducción en su matrícula en este nivel.

Tabla 82: Comparación Programas en nivel Técnico Superior FP SABI 2016-2017

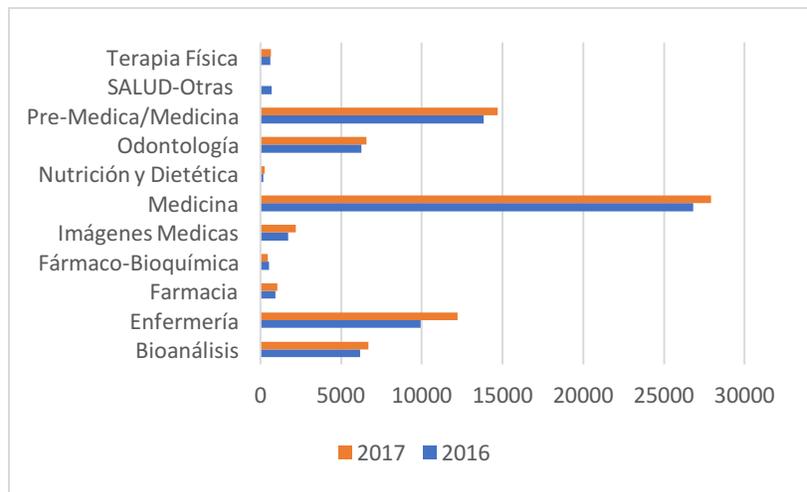
Programas en Nivel Técnico Superior	2016	2017	% Cambio
Odontología	502	834	66%
Enfermería	728	953	31%
Optometría	7	9	29%
Imágenes Medicas	649	805	24%
Bioanálisis	433	375	-13%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

En cuanto a la matrícula de Grado, todos los programas presentaron incremento, excepto los categorizados dentro de Salud-Otras especialidades. El siguiente gráfico ilustra.

Gráfica 67: Matrícula por nivel Grado FP SABI 2017

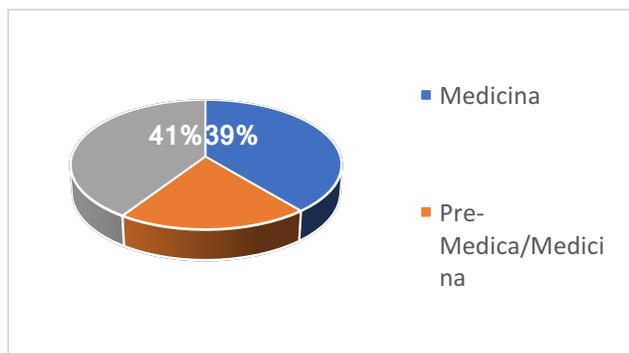
Es importante destacar que la cantidad de estudiantes matriculados en los programas de Medicina (Medicina y Pre-Médica/Medicina) sobrepasa los 30,000, un número muy elevado que excede la demanda de médicos en el país. Las Normas para la Aprobación, Regulación y Acreditación de las Escuelas de Medicina en la República Dominicana no regulan la



cantidad de estudiantes que se pueden admitir a estos programas. La Medicina es una profesión regulada por la Ley 68-03 que crea el Colegio Médico Dominicano, sin embargo, tampoco esta Ley contempla la posibilidad de limitar la entrada a dichos programas ya que se centra en las funciones del Colegio Médico.

Gráfica 68: Comparación matrícula Medicina con otros programas de Grado en el 2017

La siguiente gráfica presenta la proporción de programas de medicina en comparación con los demás programas de grado de esta Familia Profesional. La matrícula de medicina representa un 59% de los estudiantes de grado de esta Familia.



En el nivel de Postgrado, se observa que la mayoría de los programas también presentaron aumento.

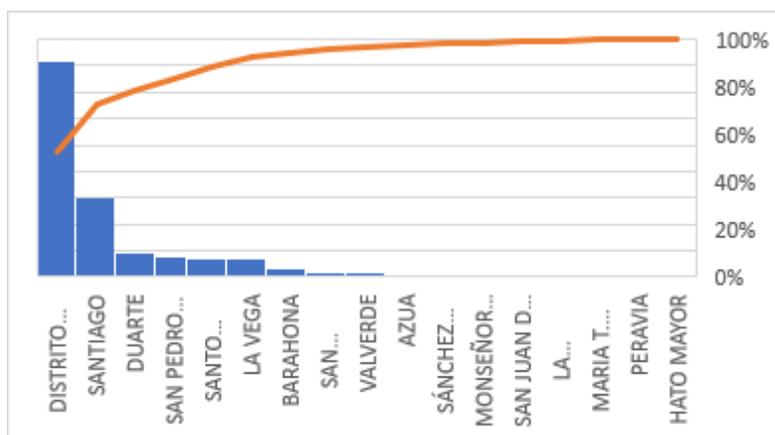
Tabla 83: Comparación matrícula por nivel Postgrado FP SABI 2016-2017

Programas en Nivel Postgrado	2016	2017	% Cambio
Gerencia Moderna de la Salud	130	308	137%
Bioética	2	3	50%
Nutrición y Dietética	4	6	50%
Odontología	231	294	27%
SALUD-Otras Especialidades	1102	637	-42%
Oftalmología	6	0	-100%
Medicina de Emergencias y Desastres	0	36	-
Medicina Familiar y Comunitaria	0	20	-
Medicina Interna	0	203	-
Medicina Pediatría	0	75	-

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gráfica 69: Matrícula por provincia FP SABI 2017

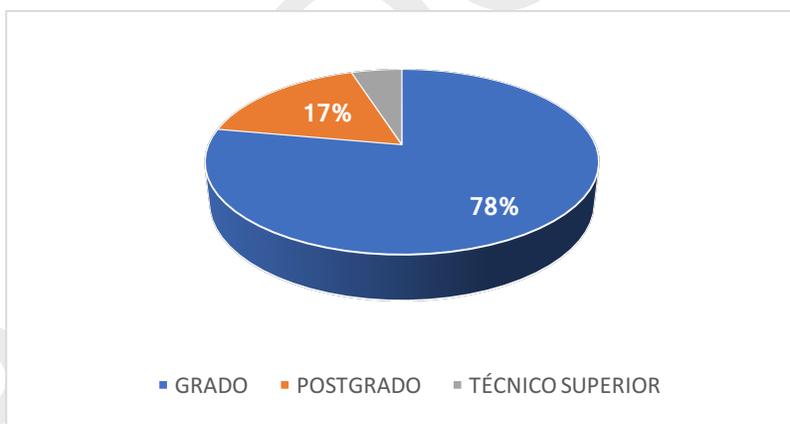
En términos de distribución geográfica, 18 provincias ofrecen programas de esta Familia, la mayoría presentando aumento en la matrícula de un año a otro a excepción de La Vega, Santiago, Sánchez Ramirez, Santo Domingo, Monseñor Nouel en el 2017. El 75% de la matrícula está concentrada en el Distrito Nacional y Santiago.



La distribución de egresados por nivel en el 2017 presenta a un 78% de ellos egresando de programas de Grado, como indica la gráfica a continuación.

Gráfica 70: Egresados por nivel FP SABI 2017

La mayoría de los egresados de esta importante Familia en el nivel de Grado provienen de la carrera de Medicina.



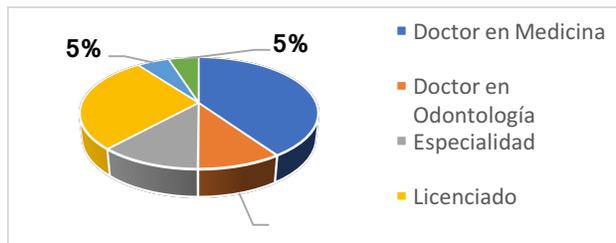
En el nivel de Postgrado se graduó el 17% del total de estudiantes de esta Familia en el 2017 y un 5% egresaron del nivel Técnico Profesional. En cuanto a cambios en la cantidad de egresos, en el

2017 hubo menos egresados en el nivel de Postgrados que en el 2016 (35% menos), y un aumento importante de un 29% en los graduados de Técnico Profesional.

En el 2017, los títulos otorgados a los egresados estuvieron distribuidos con los porcentajes que indica el siguiente gráfico, con el 40% egresando con un título de Doctor en Medicina.

Gráfica 71: Títulos de egresados en FP SABI 2017

El 28% de los títulos de los egresados en el 2017 fueron Licenciaturas, seguidos de un 12% de Especialidades, 10% fueron Doctores en Odontología y finalmente las Maestrías y los títulos de Técnicos Superiores ocuparon el 5% cada uno.

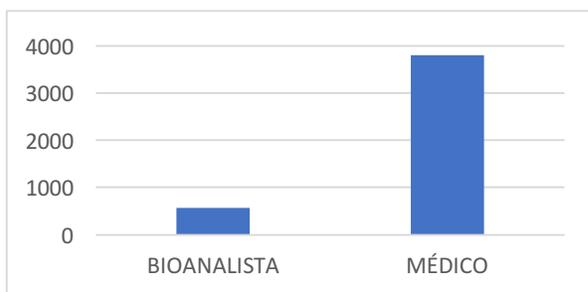


La Familia de Salud y Bienestar contiene en este momento dos profesiones reguladas, la de Medicina y la de los Bioanalistas.

Gráfica 72: Egresados de profesiones reguladas FP SABI 2017

Un poco más de 3,500 egresados completaron programas de Medicina, y alrededor de 500 egresaron del programa de Bioanálisis en el 2017.

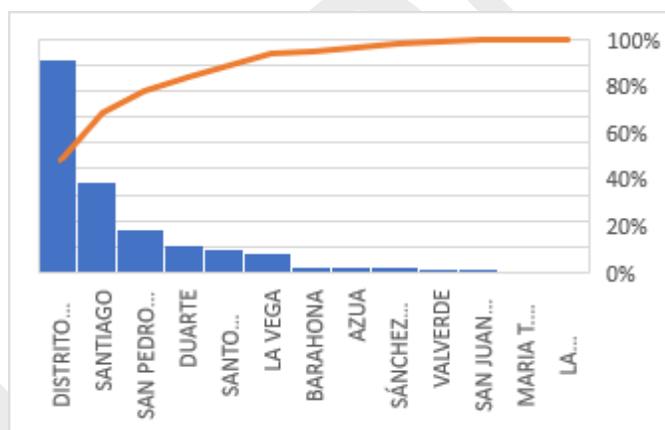
Finalmente, en cuanto a las provincias donde completaron sus estudios los egresados en el 2017, se observó que egresaron de 15 de las 25 provincias. La de mayor incremento en cantidad de egresados



fue Valverde, con un aumento de 145%, Seguida de San Juan de la Maguana con un 138% y María Trinidad Sánchez con un aumento de un 100%.

Gráfica 73: Egresados por provincial FP SABI 2017

Más del 70% de los egresados concluyeron sus estudios en el Distrito Nacional y Santiago. La próxima provincia con mayor número de egresados en el 2017 fue San Pedro de Macorís, seguida de la provincia Duarte.



## Profesiones reguladas en Salud

Los programas de Medicina están regulados por la Ley que crea el Colegio Médico Ley 68-03 y por las Normas para la Aprobación, Regulación y Acreditación de las Escuelas de Medicina en la República Dominicana (MESCYT, 2012). Existe también la Ley 146-67 que regula las Pasantías. Los programas de Odontología todavía no tienen un Colegio Profesional formal, sin embargo, la Asociación Dominicana de Odontólogos sometió una propuesta de Ley para la creación del Colegio y está actualmente en revisión por las autoridades correspondientes. en cuanto a Enfermería, se presentó un proyecto de ley para la creación del Colegio Dominicano de Profesionales de Enfermería el cual fue aprobado por cámara de diputados, sin embargo, aún faltan otras instancias que deben aprobarla para que sea oficial su aplicación. También se regula por las Normas para la Creación de Escuelas y Formación de Profesionales de Enfermería en República Dominicana (MESCYT, 2012). Finalmente, la carrera de Bioanálisis está regulada por la Ley 92-05 que crea el Colegio Dominicano de Bioanalistas.

## Oferta Educativa

en educación superior, la familia Profesional de Artes y Humanidades ocupa la posición número 10 en cuanto al total de matriculados en el 2017, con un total de estudiantes que representa el 1.95%. Los programas que se encuentran dentro de esta Familia están relacionados, con el campo de las Artes y el de las Humanidades y es la única Familia donde existen programas de Doctorado.

El siguiente listado detalla los programas de esta Familia por nivel disponibles en el 2017.

Tabla 84: Programas en FP ARHU

TÉCNICO SUPERIOR	GRADO	POSTGRADO
<b>Técnico Superior</b>	<b>Licenciado</b>	<b>Doctorado</b>
Diseño de Interiores	Artes Industriales	Lingüística
Diseño de Modas	Artes Plásticas	<b>Especialidad</b>
Diseño Industrial	Diseño de Interiores	Educación, Mención Francés
EDUCACIÓN-Otras	Diseño de Modas	Educación, Mención Inglés
	Diseño Industrial	Historia
	Diseño y Decoración	Humanidades-Otras
	Educación, Mención Inglés	Lingüística
	Educación-Otras	Lingüística Aplicada a la Educación
	Filosofía	<b>Maestría</b>
	Historia	ARTES-Otras
	Historia y Critica de Arte	Historia
	Humanidades-Otras	Humanidades-Otras
	Lenguas Modernas	Lingüística
	Letras	Lingüística aplicada
	Lingüística	Teología
	MÚSICA	
	Teatro	

TÉCNICO SUPERIOR	GRADO	POSTGRADO
	Teología	

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

El detalle de los programas incluidos en la clasificación de Humanidades-Otras se presenta a continuación.

Tabla 85: detalle de Programas en Humanidades-Otras y Educación-Otras en FP ARHU

HUMANIDADES-OTRAS
<b>GRADO</b>
LICENCIATURA EN HUMANIDADES Y FILOSOFÍA
<b>POSTGRADO</b>
MAESTRÍA EN LENGUA Y LITERATURA
MAESTRÍA EN LITERATURA
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN LITERATURA
EDUCACIÓN-OTRAS
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>
CERTIFICADO ESE FRANCÉS
CERTIFICADO ESE INGLÉS
<b>GRADO</b>
PEDAGOGÍA MENCIÓN FRANCÉS
PEDAGOGÍA MENCIÓN INGLÉS

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Existen 3 áreas de conocimientos según la clasificación de MESCYT dentro de esta Familia, el área de **Artes**, el área de **Humanidades** y el área de **Educación**. Sin embargo, los Campos detallados que aplican a los programas de esta Familia están todos dentro del Campo Amplio de la CINE F de Artes y Humanidades, sin incluir Campos en el área de Educación. Estos programas clasificados en el área de conocimiento de educación caben dentro del Campo detallado de 0231 Adquisición del lenguaje.

Tabla 86: Clasificación CINE F en FP ARHU

ID_Campo amplio	Campo_Amplio_CINE_F_2013	ID_Campo Específico	Campo_Específico_CINE_F_2013	ID_Campo detallado	CAMPO_DETALLADO_CINE_F_2013		
02	Artes y humanidades	021	Artes	0212	Diseño industrial, de modas e interiores		
				0213	Bellas artes		
				0215	Música y artes escénicas		
		022	Humanidades (excepto idiomas)			0221	Religión y teología
						0222	Historia y arqueología
						0223	Filosofía y ética
						023	Idiomas
						0231	Adquisición de lenguaje
						0232	Literatura y lingüística

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

En cuanto a la cantidad de créditos que poseen los programas de Grado, esta familia tiene solo Licenciaturas en este nivel, las cuales según la Ley 139-01 requieren tener un mínimo de 140 créditos, y la misma no indica un número máximo. Las Licenciaturas de esta familia requieren que los estudiantes completen desde 164 hasta 238 créditos, dependiendo del programa que cursen. La duración de estas Licenciaturas es variada, la siguiente Tabla presenta la duración en los programas los cuales tenían este dato disponible.

Tabla 87: Duración programas de Grado en FP ARHU

<b>GRADO</b>
10 Semestres
11 Cuatrimestres
12 Cuatrimestres
13 trimestres
3 Años y 4 Meses
4 Años
7 Semestres
8 semestres
9 Semestres

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

## Análisis Cuantitativo

La matrícula de esta Familia Profesional presento en la mayoría de los programas un incremento comparándola con los estudiantes del 2016. El nivel de Grado presentó un aumento de un 17% y el Técnico Profesional de un 16%, sin embargo, las inscripciones en los Postgrados bajaron en un 6%. Aun con esta reducción, los programas en Lingüística mostraron un significativo aumento de un 454%.

Tabla 88: Comparación matrícula programas FP ARHU 2016-2017

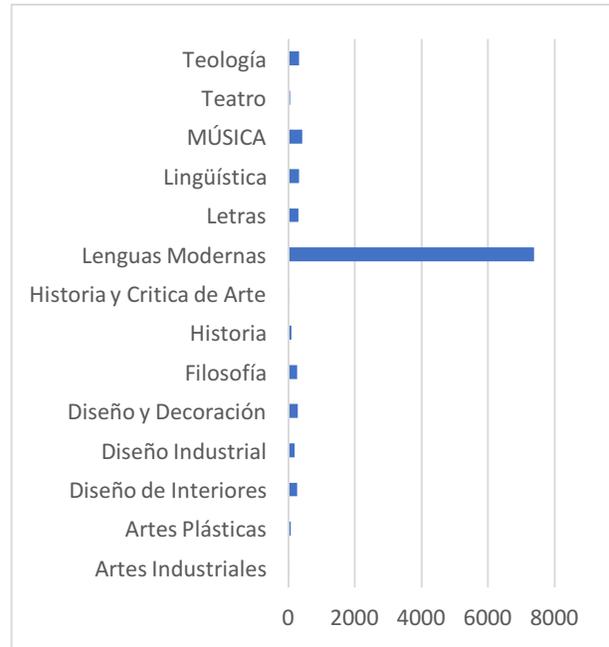
	2016	2017	% Cambio
<b>TÉCNICO SUPERIOR</b>	<b>740</b>	<b>860</b>	<b>16%</b>
Diseño de Interiores	368	398	8%
Diseño Industrial	21	31	48%
Educación -Otras	269	308	14%
<b>GRADO</b>	<b>10194</b>	<b>11923</b>	<b>17%</b>
Artes Industriales	16	19	19%
Artes Plásticas	58	70	21%
Diseño de Interiores	250	267	7%
Diseño Industrial	193	199	3%
Diseño y Decoración	367	283	-23%
Educación -Otras	4		-100%
Filosofía	230	259	13%
Historia	68	88	29%
Historia y Critica de Arte	16	22	38%
Lenguas Modernas	7171	8662	21%
Letras	250	314	26%
Lingüística	283	317	12%
Música	314	418	33%
Teatro	49	62	27%
Teología	313	334	7%
<b>POSTGRADO</b>	<b>557</b>	<b>522</b>	<b>-6%</b>
Historia	474	360	-24%
Humanidades-Otras	1	0	-100%
Lingüística	24	133	454%
Teología	22	29	32%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gráfica 74: Matrícula por programa FP ARHU 2017

En el 2017, el programa de mayor popularidad fue el de Grado de Lenguas modernas, con una significativa diferencia en cantidad sobre los demás programas como se observa en la gráfica. El 65% de la matrícula se encontraba registrado en este programa, unos 8,662 estudiantes. El programa más cercano en cantidad de estudiantes inscritos contaba solo con una matrícula de 665 estudiantes, lo que representaba el 5% del total.

En términos de nivel, el 90% de los estudiantes estuvieron inscritos en programas de Grado, 6% en programas del nivel técnico Superior y 4% en programas de Postgrado, una tendencia muy similar a la de la mayoría de las Familias, donde el Grado representa más del 90% de los matriculados.



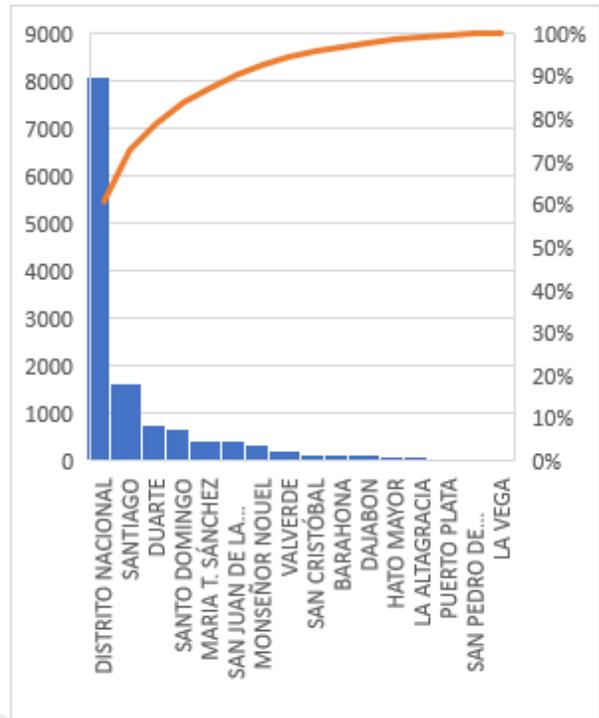
Gráfica 75: Comparación títulos en FP ARHU 2016-2017

En cuanto a la distribución de Títulos y la comparación de los inscritos en los mismos entre el 2016 y el 2017, las Licenciaturas son los programas más populares y con mayor incremento entre un año y otro. En segundo lugar, se encuentran los programas del Técnico Superior, y luego las Especialidades. Los programas en esta Familia no conducen a profesiones reguladas.

La matrícula incremento en la mayoría de las provincias donde se impartían estos programas en el 2017. De un total de 20 provincias de las 25 donde existen IES, solo 3 presentaron disminución, Puerto Plata, Monseñor Nouel y Sánchez Ramirez.



Gráfica 76: Matrícula por nivel FP ARHU 2017



El 75% de la matrícula en el 2017 estuvo concentrada en el Distrito Nacional y Santiago. Esta es la tendencia observada en la mayoría de las Familias, donde más del 70% de los estudiantes inscritos se encuentran concentrados en 2 o 3 provincias.

Los egresados de esta Familia en el 2017 disminuyeron en cantidad en muchos de los programas, con más de la mitad de los mismos sufriendo reducción. Los programas que presentaron aumento fueron el de Historia con un incremento de 802%, Lingüística con un 715 más de graduados, Filosofía con un 54%, Diseño de Interiores con un 43%, Diseño de Modas con un 19% y Lenguas Modernas con un 16%.

Los tres programas con el mayor número de egresados fueron los de Lenguas Modernas, Historia y Lingüística, en ese orden.

En el nivel de Grado hubo una disminución en los graduados de un 11% en los que lograron completar, mientras que en Postgrado hubo un significativo aumento de 278%. El Técnico Superior presentó un aumento en egresados de un 3%, como indica la siguiente Tabla.

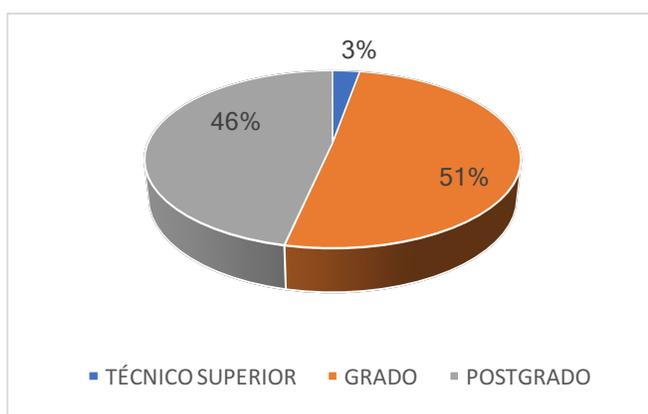
Tabla 89: Comparación egresados por nivel FP ARHU

	2016	2017	% de Cambio
TÉCNICO SUPERIOR	32	33	3%
GRADO	677	600	-11%
POSTGRADO	146	552	278%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

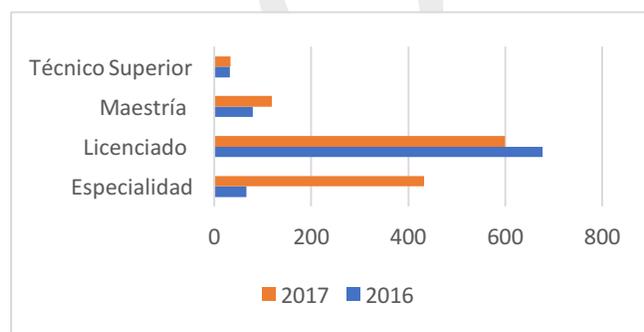
Gráfica 77: Egresados por nivel FP ARHU

La distribución de los egresados por nivel se puede observar en este gráfico, que indica que, en el 2017, el 51% de los egresados completaron programas de Grado. A diferencia de otras Familias, en este caso el nivel de Postgrado ocupó un porcentaje importante del total de egresados, con un 46%. El Técnico Superior obtuvo solamente un 3% de los egresados para el 2017.



Gráfica 78: Comparación visual títulos por egresados FP ARHU 2016-2017

En cuanto a Títulos, aunque fueron más los que egresaron con títulos de Licenciaturas que con los demás Títulos, hubo un 11% menos de egresados de Licenciaturas que en el 2016. La Maestría, aunque con menor cantidad de egresados, presentó un aumento en su cantidad de un 49%. en los programas de Técnico Superior se presentó una pequeña reducción de un 3%.



La distribución por provincias se presenta en la tabla a continuación, comparando los egresados del 2016 con los del 2017.

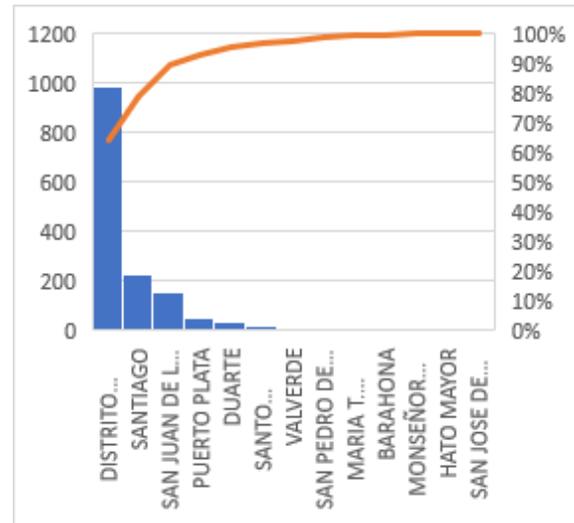
Tabla 90: Comparación Egresados por provincia FP ARHU 2016-2017

	2016	2017	% Cambio
DISTRITO NACIONAL	535	773	44%
DUARTE	31	14	-55%
HATO MAYOR	3	2	-33%
LA ALTAGRACIA	20	0	-100%
MARIA T. SÁNCHEZ	0	7	-
MONSEÑOR NOUEL	13	4	-69%
MONTECRISTI	1	0	-100%
PUERTO PLATA	38	0	-100%
SAN JUAN DE LA MAGUANA	6	154	2467%
SAN PEDRO DE MACORÍS	0	10	-
SANTIAGO	198	195	-2%
SANTO DOMINGO	6	14	133%
VALVERDE	4	12	200%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gráfica 79: Egresados por provincial por FP ARHU 2017

Finalmente, la distribución de los egresados de esta Familia en el 2017 presenta el mismo patrón que en la mayoría de las Familias, concentración en dos o tres provincias. en Este caso casi el 90% se graduaron de programas que se ofrecían en el Distrito Nacional, Santiago y San Juan de la Maguana. Esta última presentó un significativo aumento en la cantidad de egresados de un año a otro de 2,467%, pasando de tener 6 egresados en el 2016 a graduar 145 en el 2017. Otra provincia con aumento significativo en términos de porcentaje fue Valverde, con un incremento de 272%, sin embargo, en términos absolutos paso de egresar 4 profesionales a tener 15 graduados.



## EDUCACIÓN SUPERIOR EN ACTIVIDADES FÍSICAS, DEPORTIVAS Y RECREATIVAS (AFIR)

### Oferta Educativa y Análisis Cuantitativo

La Familia de Actividades Físicas, Deportivas y Recreativas ocupa el lugar número 11 dentro del ranking de la distribución de la matrícula en 2017, con un 1.93% del total. Los programas de esta Familia se enfocan en el área de la educación física, el deporte y la recreación, preparando docentes con capacidad para solucionar los problemas y tomar decisiones científico - técnicas y pedagógicas necesarias para lograr los objetivos propuestos. El área de conocimiento que el MESCYT asigna a estos programas es la de Educación y corresponde también a la clasificación de Educación de la CINE F. Los programas se concentran en el nivel de Grado y Postgrado, sin embargo, para 2017 no hubo estudiantes matriculados en programas de Postgrados, solo egresados en ese nivel.

En el nivel de Grado se ofrecen solo Licenciaturas y los programas han tenido presentaciones variaciones en la matrícula del 2016 al 2017 como indica la siguiente tabla.

Tabla 91: Comparación matrícula Grado FP AFIR 2016-2017

GRADO	2016	2017	% CAMBIO
EDUCACIÓN FÍSICA	40	32	-20%
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA	6148	8427	37%

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA Y RECREACIÓN	143	137	-4%
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN FÍSICA	1482	2266	53%
PEDAGOGÍA MENCIÓN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES	53	0	-100%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

El programa con mayor cambio fue el de Pedagogía con mención en Educación Física y Deportes, el cual no presentó matriculados. Se puede observar en la siguiente tabla que el mismo programa tampoco tuvo egresados en el 2016 y ni en el 2017.

Tabla 92: Comparación egresados FP AFIR 2016-2017

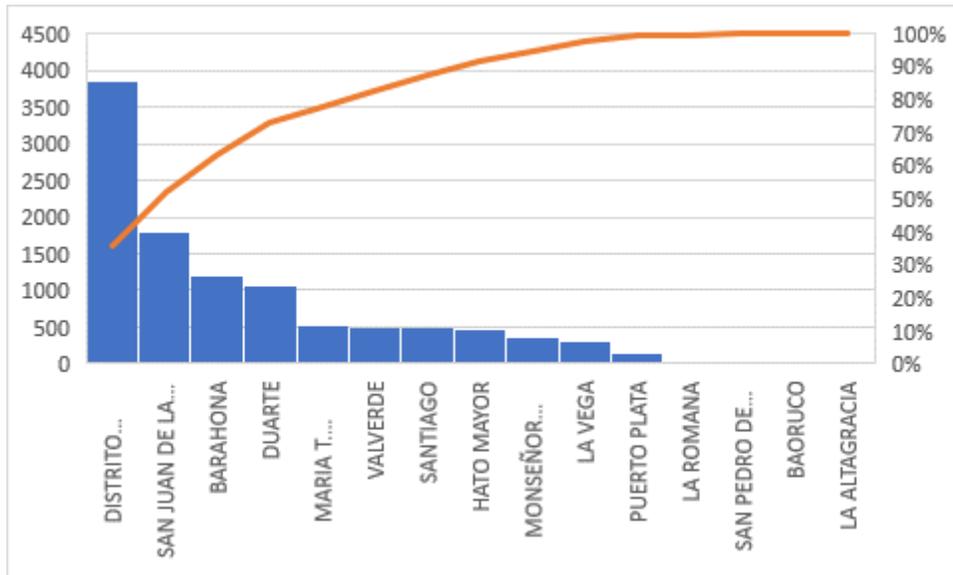
GRADO	2016	2017	% Cambio
EDUCACIÓN FÍSICA	0	0	0%
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA	638	505	-21%
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA Y RECREACIÓN	0	0	0%
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN FÍSICA	29	56	93%
PEDAGOGÍA MENCIÓN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES	0	0	0%
<b>POSTGRADO</b>			
ESPECIALIDAD EN DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE	0	1	-
ESPECIALIDAD EN DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE	96		-100%
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE	0	44	-
MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN PEDAGOGÍA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA	46	8	-83%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Se observa también una cantidad importante de egresados en la Especialidad en Didáctica de la Educación Física y el Deporte en el 2016, y sin embargo en el 2017 solo egresó un estudiante de este programa. La tabla indica dos programas de Maestría, con nombres muy parecidos y ambos de la UASD, lo que lleva a la conclusión de que son el mismo programa y que esto es un ejemplo de las inconsistencias encontradas en la data.

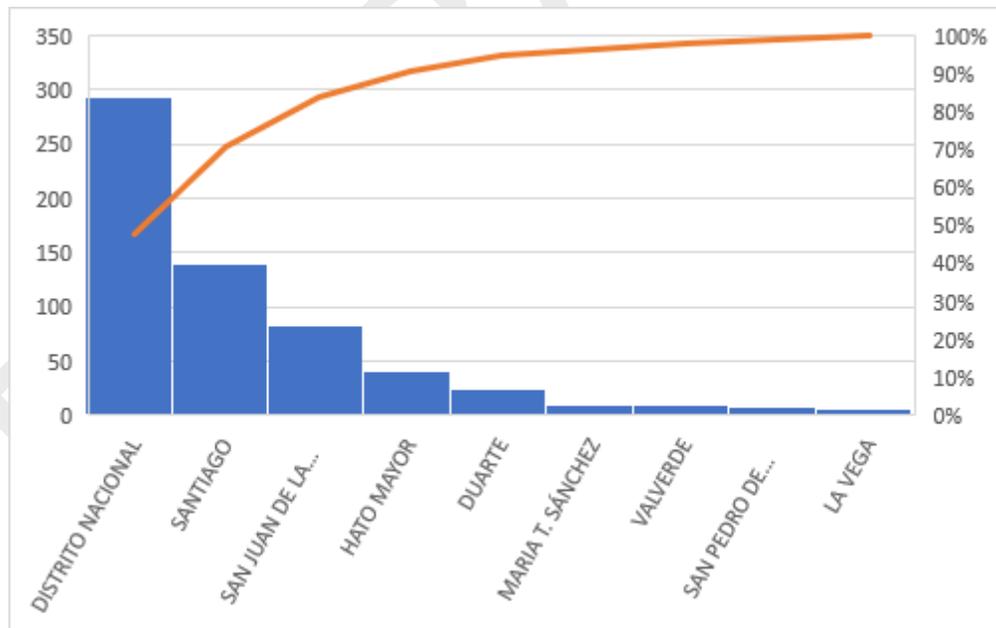
En términos de matrícula por provincia, el patrón es el mismo que siguen la mayoría de las Familias con concentración en una o dos provincias, sin embargo, la segunda provincia con mayor matrícula en estos programas es la de San Juan de la Maguana, seguida por Barahona, las cuales no son las provincias que alojan regularmente el mayor número de matriculados.

Gráfica 80: Distribución Matrícula por provincial FP AFIR 2017



Comparando estos datos con los de los egresados del mismo año, se observa que la segunda provincia con mayor número de egresados es Santiago, la cual en matrícula ocupó en el 2017 el séptimo puesto.

Gráfica 81: Distribución egresados por provincias FP AFIR 2017



## EDUCACIÓN SUPERIOR EN SERVICIOS SOCIOCULTURALES Y A LA COMUNIDAD (SESC)

### Oferta Educativa

La Familia Profesional de Servicios Socioculturales y a la Comunidad es una de las Familias que contiene el mayor número de estudiantes, ocupando el lugar número 5 con un 9.73% de la matrícula para el año 2017. Abarca los programas que tienen una orientación social y buscan desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias para su buen desempeño en ámbitos laborales de esta Familias, incidiendo de manera positiva en los cambios requeridos por la sociedad. Estos programas apuntan a dotar a los estudiantes de conocimientos relevantes a las distintas disciplinas incluidas en esta Familia y desarrollando en ellos habilidades para la investigación, interpretación y superación de los temas de interés de su contexto social. Incluye programas en el área de Economía, Psicología, Sociología, Antropología, entre otros.

El listado de programas por nivel se presenta a continuación.

Tabla 93: Programas por nivel de la FP SESC

Programas por nivel de la FP SESC		
TÉCNICO SUPERIOR	GRADO	POSTGRADO
Bibliotecología	Antropología	Ciencias Políticas
Comunicación Social	Bibliotecología	Comunicación Social
Economía	Ciencias Políticas	Diplomacia
Psicología	Comunicación Social	Economía
	Diplomacia	EDUCACIÓN-Otras
	Economía	Género y Desarrollo
	Psicología	HUMANIDADES-Otras
	Sociología	NEGOCIOS-Otras
		Psicología
		SALUD-Otras Especialidades

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Los programas en categorías de ‘otras’ se detallan a continuación.

Tabla 94: Detalles de programas en categoría de "Otras"

<b>EDUCACIÓN-Otras</b>
Maestría en Genero y Desarrollo
Maestría Genero/Políticas de Igualdad/Educación
Maestría Intervención de Sistemas Terapia Familiar
<b>HUMANIDADES-Otras</b>
Maestría en Archivística
Maestría en Pensamiento y Ciencias de la Complejidad
Maestría Profesionalizante en Antropología Social y Cultural
Pensamiento Complejo, Ciencias de la Complejidad y Teoría del Caos
<b>NEGOCIOS-Otras</b>
Maestría en Responsabilidad Social Empresarial y Sostenibilidad
<b>SALUD-Otras Especialidades</b>
Maestría en Terapia Familiar
Maestría Profesionalizante en Terapia Familiar

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Los programas incluidos en esta Familia fueron clasificados por el MESCYT en distintas áreas de conocimiento, que incluye las **Ciencias Económicas y Sociales, Las Ciencias Jurídicas y Políticas**, el área de **Educación, Internacional, Negocios y Humanidades**. Es la Familia que contiene el mayor número de áreas de conocimiento y la asignación por el MESCYT de estos programas se presenta en la siguiente Tabla.

Tabla 95: Detalle de programas por área de conocimiento en FP SESC

<b>Detalle de programas por área de conocimientos</b>
<b>CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES</b>
Economía
Sociología
<b>CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS</b>
Ciencias Políticas
<b>EDUCACIÓN</b>
Bibliotecología
EDUCACIÓN-Otras
<b>HUMANIDADES</b>

<b>Detalle de programas por área de conocimientos</b>
Antropología
Comunicación Social
Género y Desarrollo
Humanidades-Otras
Psicología
Salud-Otras Especialidades
<b>INTERNACIONAL</b>
Diplomacia
<b>NEGOCIOS</b>
Negocios-Otras (Maestría en Responsabilidad Social Empresarial Y Sostenibilidad)

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Sin embargo, cuando se les aplicó la clasificación de la CINE F a los programas de esta Familia, estuvieron todos dentro del Campo Amplio de Ciencias Sociales, periodismo e información, con los siguientes Campos Detallados representados.

Tabla 96: Clasificación CINE F FP SESC

<b>Clasificación CINE F FP SESC</b>
0311 Economía
0312 Ciencias políticas y educación cívica
0313 Psicología
0314 Sociología y estudios culturales
0321 Periodismo y reportajes
0322 Bibliotecología, información y archivología

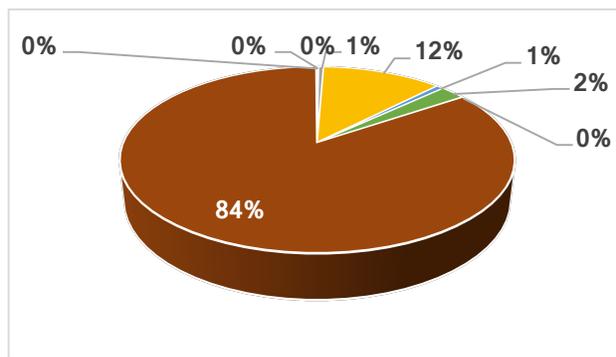
Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Dentro de la Familia existen los tres niveles educativos de técnico Profesional, Grado y Postgrado, con Títulos de Técnico Superior, Licenciatura, Especialidad, Maestría. en Grado los programas tienen una cantidad de créditos entre 161-228, y en Postgrado entre 45-52.

## Análisis Cuantitativo

La matrícula de esta Familia Profesional se encuentra dominada por dos programas, Psicología y Comunicación Social, con una significativa diferencia en cantidades comparados con el resto de los programas.

Gráfica 82: Matrícula por programa FP SESC 2017

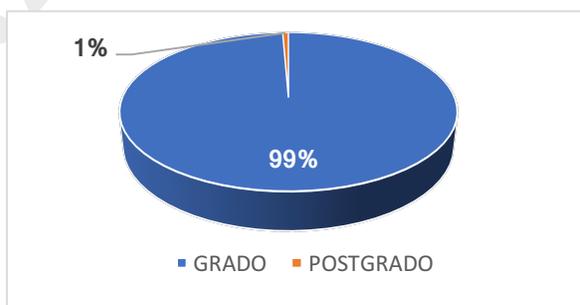


El 12% de la matrícula en el 2017 estuvo en los programas de Comunicación Social, mientras que el 84% estuvo en los programas de Psicología. Los demás programas tuvieron muy pocos estudiantes en comparación con los altos números de estudiantes inscritos en estos dos programas. Aun con una matrícula abultada, los programas de Psicología presentaron un aumento de un 27% del año 2016 al 2017, los de Comunicación Social una reducción de un 2%.

De los demás programas, la Maestría en Responsabilidad Social Empresarial y Sostenibilidad fue la que tuvo el mayor incremento en su matrícula con un aumento de un 79%, pasando de tener 19 estudiantes en el 2016 a tener 34 en el 2017. Antropología también aumentó en un 33%.

El Grado es el nivel que acapara casi la totalidad de los estudiantes, con un 99% registrados en programas en este nivel.

Gráfica 83: Matrícula por nivel FP SESC 2017



Esta Familia no presentó matriculados en programas en el nivel Técnico Profesional y a nivel de Postgrado, la matrícula en el año 2017 representó únicamente el 1% de la población estudiantil de esta Familia Profesional, como se puede observar en el gráfico adjunto. A pesar de ocupar a este gran número de estudiantes, el nivel de Grado obtuvo un aumento de un 22% del 2016 al 2017.

En cuanto a Títulos, las Especialidades presentaron un significativo incremento de un 209%, sin embargo, en términos absolutos paso de 11 estudiantes a 34 en el 2017. La siguiente Tabla presenta los detalles.

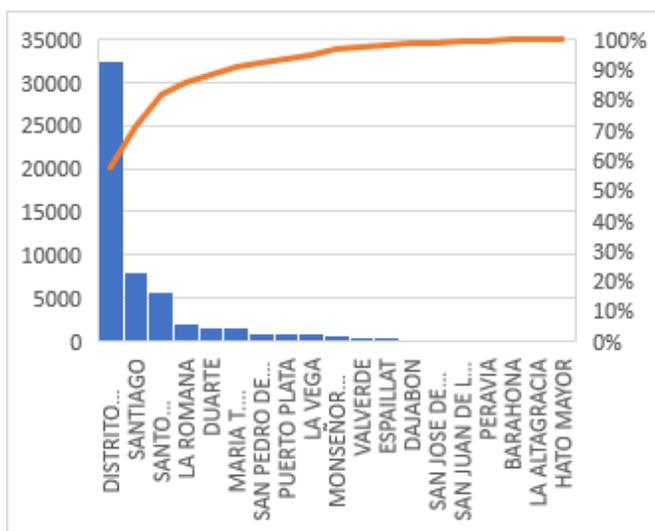
Tabla 97: Comparación de Matriculados por títulos en FP SESC 2016-2017

	2016	2017	% de Cambio
Licenciado	44426	54367	22%
Especialidad	11	34	209%
Maestría	335	327	-2%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Gráfica 84: Matriculados por provincia FP SESC 2017

En cuanto a distribución geográfica, esta Familia está representada en 19 provincias. Se puede observar de nuevo una alta concentración de estudiantes en solo 3 provincias, en este caso el Distrito Nacional, Santiago y Santo Domingo. en el 2017 hubo aumento en la matrícula de casi todas las provincias, a excepción de Barahona, San Jose de Ocoa, Monseñor Nouel y Hato Mayor. Las de mayor incremento fueron Maria Trinidad Sánchez con un incremento de 93%, seguida de San Pedro de Macorís con un 76% y Santo Domingo con un 72%



La gran mayoría de los egresados de esta Familia corresponden a los programas de Psicología y luego les siguen los egresados de los programas de Comunicación Social, tendencia que va de acuerdo con el comportamiento de la matrícula. La siguiente Tabla presenta el porcentaje de cambio de la cantidad de egresados del 2016 al 2017.

Tabla 98: Comparación egresados por programas FP SESC 2016-2017

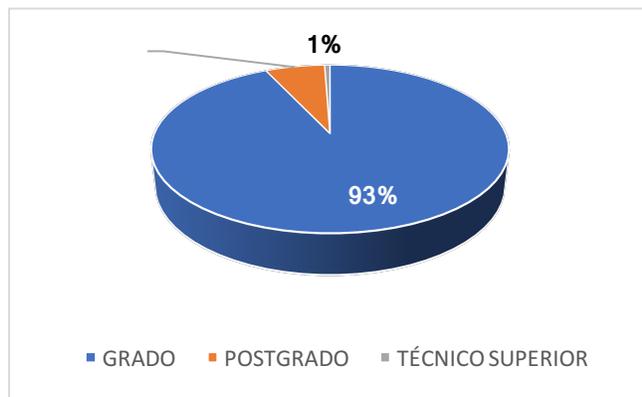
	2016	2017	% de Cambio
Bibliotecología	8	6	-25%
Ciencias Políticas	32	65	103%
Comunicación Social	849	819	-4%
Diplomacia	79	107	35%
Economía	150	520	247%
Educación-Otras	1	7	600%
Género Y Desarrollo	0	1	-
Humanidades-Otras	24	5	-79%
Negocios-Otras	0	17	-
Psicología	3301	3636	10%
Salud-Otras Especialidades	62	28	-55%
Sociología	7	1	-86%

Fuente: Preparado con información de la Base de Datos Producto 1

Los programas de Sociología, Humanidades- otras y Salud-otras especialidades fueron los que se vieron más afectados presentando reducción significativa en el número de sus egresados.

Gráfica 85: Egresados por nivel FP SESC 2017

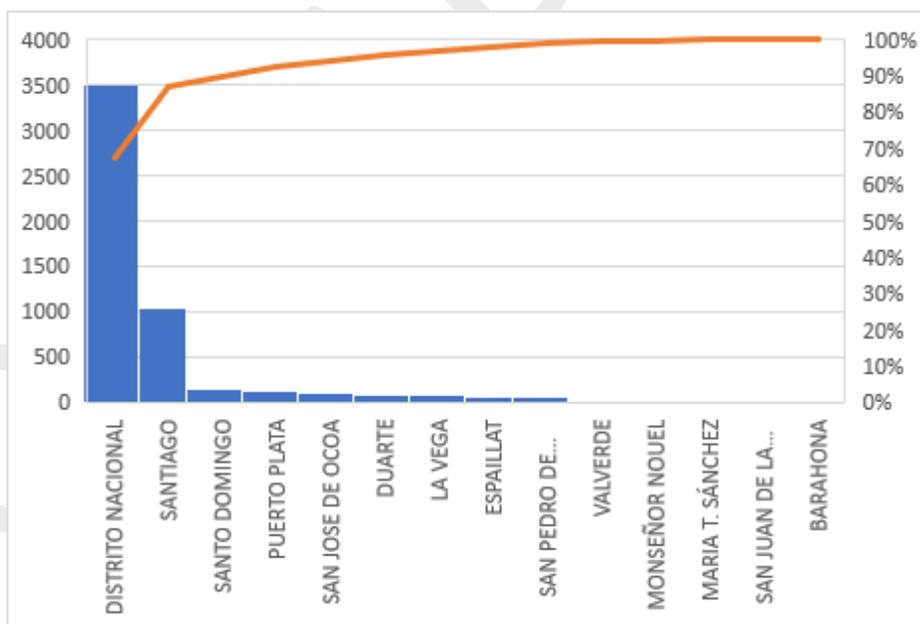
En cuanto a egresados por nivel, la mayoría de los que se graduaron en el 2017 obtuvo un título de Grado (93%). Los que recibieron un título de Postgrados fueron en 6% d ellos Egresados y solo un 1% de la totalidad recibió títulos a nivel Técnico Superior. en este nivel hubo una reducción en la cantidad de egresados de un 44%, el postgrado también sufrió disminución en un 20%. El grado aumento un 9%.



De los programas regulados, esta Familia contiene dos, el de Psicología por la Ley 22-01 y el de Periodismo por la Ley 1091. Los egresados de estos dos programas representan el 55% de los egresados de esta Familia para el 2017.

Gráfica 86: Egresados por provincias FP SESC 2017

En cuanto a distribución geográfica de los egresados, el 90% completaron programas en el Distrito Nacional y Santiago. Maria Trinidad Sánchez, aunque con muy pocos egresados, aumento significativamente en términos de por ciento la cantidad de los mismo con un 300% de aumento. San Jose de Ocoa aumento el número de egresados



por un 178% y San Juan de la Maguana en un 100%. Peravia, La Altagracia de tener egresados en el 2016 pasaron a no tener ninguno y Barahona tuvo una reducción de un 94%.

### Profesiones Reguladas

Dentro de esta Familia se encuentran dos profesiones reguladas, la carrera de Psicología y la de Periodismo. La de Psicología la rige la Ley 22-01 que crea el Colegio Dominicano de Psicólogos y la Ley 10-91 que crea el Colegio Dominicano de Periodistas.

## EDUCACIÓN SUPERIOR EN SERVICIOS PERSONALES (SEPE)

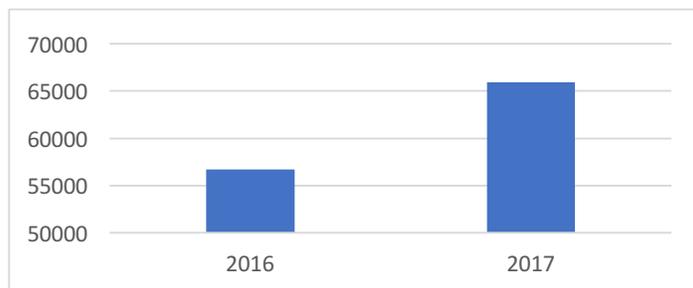
La Familia Profesional de Servicios Personales es la Familia más pequeña en términos de matrícula para el 2017, con solo un programa y 163 estudiantes. El programa es el Técnico Superior en Producción de Eventos y pertenece al área de conocimiento de **Artes**, según la clasificación realizada por el MESCYT. El programa tuvo un aumento de un 51% en su matrícula, comparando estudiantes en el 2016 con los del 2017. En el 2017 egresaron 9 estudiantes de este programa.

## EDUCACION SUPERIOR EN PROGRAMAS Y CERTIFICACIONES GENÉRICAS (PCEG)

La Familia Profesional de Programas y Certificaciones Genéricas ocupa la posición número 4 en términos de matriculados para el 2017 con el 9.73% del total para ese año. Los programas de esta Familia en el sistema de educación superior no llevan a Títulos ni Certificaciones, son programas de nivelación o Ciclos Básico como son mayormente conocidos. Estos programas buscan asegurar que los estudiantes posean el nivel adecuado para poder aprovechar sus estudios de educación superior, dotándolos de conocimientos básicos y relevantes para cualquier programa que decidan cursar al completar los mismos.

El Ciclo de Formación Común o Ciclo Básico es obligatorio y según la Ley 139-01 y el Reglamento de Grado, los programas en este nivel deben contener al menos un 2015 de asignaturas dentro de su estructura curricular. Por esta razón, todos los programas de Grado deben contener estudios relevantes a esta Familia. Sin embargo, contabilizar en términos exactos los estudiantes resulta complicado ya que al no conceder a títulos separados y estar dentro de los programas de Grado, la mayoría de las universidades no reportan a sus estudiantes como cursando el Ciclo Básico. Solamente la UASD y la UNEV indican el número de estudiantes registrados en estos programas y a continuación se presenta la distribución de la matrícula para el 2016 y el 2017.

Gráfica 87: Comparación Matrícula FP PCEG 2016-2017



# Conclusiones y Recomendaciones para la propuesta de las Familias Profesionales del MNC

Este informe presenta un análisis de la situación actual del sistema de educación superior dominicano desde el punto de vista de las familias Profesionales. Tiene como fin servir de insumo al planteamiento del Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana.

A manera de resumen, los siguientes son puntos de interés destacados dentro del informe:

- Existe solo una Familia Profesional que no tienen oferta de programas en el sistema de educación superior, la Familia de Actividades Físicas, Deportivas Y Recreativas (AFIR)
- La mayoría de las Familias Profesionales tienen un porcentaje de la matrícula menor al 10% del total de estudiantes en el 2017. De las 22 Familias Profesionales, solo 4 tienen matrícula mayor del 10% de la totalidad de estudiantes para el año 2017, y estas 4 representan el 66% del total de la población estudiantil. Estas Familias son, en orden de mayor a menor, la Familia de Administración, Finanzas y Derecho, La de Educación, La de Salud y Bienestar y Programas y Certificaciones Generales.
- Las áreas de conocimiento del MESCYT corresponden en la mayoría de los casos con la Clasificación de las Familias Profesionales y con la CINE F, sin embargo, muchos tenían más de un área de conocimiento lo que indica que hay espacio para modificar la manera en que se categorizan los programas a nivel horizontal en la actualidad.
- Los 3 niveles de la educación superior dominicana se encuentran representados en la mayoría de las Familias (17 de 22), y el nivel de Grado está presente en todas menos una (TRAL).
- La matrícula de Grado domina con más de un 80% la distribución de los niveles dentro de la mayoría de las Familias.
- Los estudiantes matriculados en el nivel Técnico Superior han aumentado en la mayoría de los casos del 2016 al 2017, pero no lo suficiente para equilibrar la oferta.
- La cantidad de créditos a nivel de Grado varía significativamente entre algunos programas similares de las mismas Familias.
- La denominación de los títulos de Doctor se utiliza también para algunos programas de Grado (Doctor en Medicina, Doctor en Medicina Veterinaria, Doctor en Odontología).
- El 85% o más de la matrícula en la mayoría de las Familias se concentraba en 2 o 3 provincias (Regularmente en el Distrito Nacional, Santo Domingo y Santiago).
- La data en algunos casos presentó incoherencias, mayormente por la metodología que se utiliza para recolectarla. Por ejemplo, las IES presentan programas con nomenclaturas distintas de un año a otro. Entre otros ejemplos también se puede mencionar, que el MESCYT clasifica en algunos casos los programas en áreas de conocimiento distintas entre los diferentes años, y una serie de errores que suceden por no realizar el proceso de recolección de la información a través de un sistema de información avanzado.

- Las profesiones reguladas se rigen por las leyes que crean los Colegios Profesionales y por los reglamentos de evaluación que crea el MESCYT, sin embargo, aparte de la necesidad de obtener el Exequátur (proceso fundamentalmente administrativo que data de los años 40s), no existe un sistema actualizado que permita regular las profesiones de una manera efectiva.

Después de una exhaustiva revisión de la información disponible para los años 2016 y 2017 sobre la oferta académica, matrícula y egresados del sistema de educación superior y su clasificación y sistematización dentro de las Familias Profesionales se presentan las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- Es necesario que el MESCYT cuente con un **sistema de información robusto y avanzado**, que facilite la recolección y procesamiento de información de manera eficiente y confiable, que sirva como base para la toma de decisiones y que produzca información relevante para los distintos actores del sistema.
- Se deben crear Políticas para evitar la sobrepoblación en carreras que ya están saturadas e incentivar la matriculación en programas en áreas donde el país requiere mayor formación.
- Es necesario ampliar y fortalecer la **oferta del nivel Técnico Superior**.
- Las **diferencias marcadas en la cantidad de créditos** en programas similares dificultan la movilidad estudiantil. Es importante que se creen mecanismos para normalizar la carga académica en programas que conducen a las mismas titulaciones.
- El **alcance geográfico** de la educación superior dominicana debe revisarse para incrementar el acceso a la educación superior.
- Existe una falta de uniformidad en las condiciones de las **profesiones reguladas** y es fundamental crear normativas que tipifiquen los requerimientos. Se recomienda incluir este tema en la revisión de la Ley 139-01 de Educación Superior.
- **En términos de mecanismos de aseguramiento de la calidad** es preciso garantizar la evaluación regular de programas, la evaluación institucional, la validación de información presentada por las IES, los mecanismos para cuantificar, y evaluar la deserción, normalización de la carga académica en programas que conducen a las mismas titulaciones.
- Es importante determinar la oferta y demanda en términos económicos y de empleo de las distintas familias para crear una **oferta académica pertinente**, que satisfaga las necesidades del país, nivelar de acuerdo con estas necesidades la oferta académica en los distintos niveles. **Las Familias Profesionales garantizan una óptica completa que permite justamente establecer una oferta académica pertinente, siendo una ordenación mucho más adecuada que la actual por áreas de conocimiento ya que se ajusta a los sectores productivos y presenta una visión completa de la situación de los distintos subsistemas.**

# Bibliografía

- Arbizu, F (2018) *Modelo y metodología de Ordenación horizontal del Catálogo de Cualificaciones de República Dominicana*.
- Decreto 40-08. que establece el Reglamento de Aplicación de la Ley No. 122-05 sobre Regulación y Fomento de las Asociaciones sin Fines de Lucro (ONG) en la Republica Dominicana. de fecha 8 de abril de 2005.
- INSUDE (2015) *Maestría en Seguridad y Defensa Nacional*, recuperado de: <http://www.insude.mil.do/web/seguridad-y-defensa-nacional/>
- Ley 10-91 que crea el Colegio Dominicano de Periodistas, 7 mayo de 1991, Santo Domingo, República Dominicana.
- Ley 122-05 Regulación y Fomento de las Asociaciones Sin Fines de Lucro, 8 de abril del 2005, Santo Domingo, República Dominicana.
- Ley 139-01 Crea el Sistema Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, Santo Domingo, República Dominicana. 13 de agosto del 2001.
- Ley 140-15 del Notariado e instituye el Colegio Dominicano de Notarios, 12 de agosto del 2015, Santo Domingo República Dominicana.
- Ley 146-67 Sobre pasantías de médicos recién graduados, 13 de mayo de 1967, Santo Domingo, República Dominicana.
- Ley 22-01 que crea el Colegio Dominicano de Psicólogos (CODOPSI), 1 febrero 2001, Santo Domingo, República Dominicana.
- Ley 6160 para la creación del Colegio dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores, 11 de enero de 1963, Santo Domingo, República Dominicana.
- Ley 68-03 que crea el Colegio Médico Dominicano (CMD), diciembre 2005, Santo Domingo República Dominicana.
- Ley 89-05 que crea el Colegio de Notarios, 24 de febrero del 2005, Santo Domingo República Dominicana.
- Ley 92-05 que crea el Colegio Dominicano de Bioanalistas, 26 de febrero del 2005, Santo Domingo, República Dominicana.
- Ley No. 1-12. Establece la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030. Santo Domingo, República Dominicana. 26 de enero de 2012.
- Ley Orgánica de la Administración Pública 247-12. 14 de agosto de 2012.
- MESCYT (2012) *Normas para la Aprobación, Regulación y Acreditación de las Escuelas de Medicina en la República Dominicana*.
- MESCYT, (2012) *Normas para la Creación de Escuelas y Formación de Profesiones de Enfermería en República Dominicana*.
- MESCYT (2013) *Normas para la Aprobación, Regulación de Carreras y Fortalecimiento Institucional de las Facultades de Ingeniería de las Instituciones de Educación Superior en la Republica Dominicana 2012*.

- MESCYT (2015) *Normativa 09-2015 para la Formación Docente de Calidad en la Republica Dominicana*, 9 de diciembre 2015.
- Orden Ejecutiva 520 de 1920, sobre asociaciones sin fines de lucro, 26 de julio de 1920, Santo Domingo República Dominicana.
- OREALC/UNESCO (2015) *La Enseñanza Y Formación Técnico Profesional en América Latina y El Caribe Una Perspectiva Regional Hacia 2030*, Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/La-EFTP-en-LAC-perspectiva-regional-2030.pdf>
- Pacto Nacional para la Reforma Educativa en la República Dominicana (2014-2030)*, Santo Domingo, República Dominicana.
- SEESCyT (2004) *Reglamento de las Instituciones de Educación Superior*. Decreto No. 463-04 del 24 de mes mayo del año 2004 Santo Domingo, República Dominicana.
- SEESCyT (2007) *Reglamento para Evaluación y Aprobación de Carreras a Nivel de Grado*. Resolución No. 07 del CONESCyT. Santo Domingo, República Dominicana. 23 de octubre del 2007.
- SEESCyT (2009) *Reglamento del Nivel de Postgrado*. Resolución No. 37 del CONESCyT. Santo Domingo, República Dominicana. Diciembre de 2008 y actualizado en el 2009.
- SEESCyT (2013) *Reglamento de Instituciones del Nivel Técnico Superior*, Resolución No. 25, Santo Domingo, República Dominicana. 13 de agosto de 2008.
- Valverde y Näslund-Hadley (2010) *La condición de la educación en matemáticas y ciencias naturales en América Latina y el Caribe*, Recuperado de <https://publications.iadb.org/handle/11319/2757>