

12

Capítulo

Primer Borrador

PLAN DE DESARROLLO DE LOS SECTORES DE SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS

*Julio César Hernández, Ph.D**
*Jesús M. Salgado Carreras, MA***
*Norberto Pizarro Caballero, MA***
*Miriam García Velázquez, MA***
*René J. Reyes Medina, MA***

Afiliación:

** Junta de Planificación de Puerto Rico
y Universidad del Turabo*

*** Junta de Planificación de Puerto Rico*



TABLA DE CONTENIDO

Página

I INTRODUCCIÓN

Meta del Plan.....	2
Fuentes de Información	2
Organización.....	2
Composición de los Sectores (NAICS 4 dígitos)	3
Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos.....	3
Administración de Compañías y Empresas	4
Servicios de Remediación y Desperdicios.....	4

II DIAGNOSTICO DE PUERTO RICO

Visión General de los Sectores	6
Revisión Histórica	7
Recomendaciones de los Planes Anteriores	9
Características del Sector.....	13
Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos - NAICS 54	13
Servicios Legales - NAICS 5411.....	17
Contabilidad, Preparación de Impuestos y Servicios de Nómina - NAICS 5412.....	18
Arquitectos, Ingeniería y Relacionados - NAICS 5413.....	19
Servicios de Diseño Especializado - NAICS 5414	20
Diseño de Sistemas de Cómputo y Servicios Relacionados - NAICS 5415.....	21
Servicios de Consultoría para Manejo de Negocios, Científica y Técnica - NAICS 5416	22
Servicios de Investigación y Desarrollo - NAICS 5417.....	23
Publicidad y Servicios Relacionados - NAICS 5418.....	24
Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos - NAICS 5419	25
Administración de Compañías y Empresas - NAICS 55	26
Administración de Compañías y Empresas - NAICS 5511.....	27
Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación - NAICS 56 ...	29
Servicios Administrativos de Oficinas - NAICS 5611	35
Servicios de Apoyo a las Instalaciones - NAICS 5612	36
Agencias de Empleo - NAICS 5613.....	37
Agencias de Viajes y Servicios de Reservaciones - NAICS 5615.....	38
Servicios de Seguridad e Investigación - NAICS 5616	40
Servicios a los Edificios y Viviendas - NAICS 5617.....	41
Otros Servicios de Apoyo a los Negocios - NAICS 5619	42
Servicios de Manejo de Desechos - NAICS 5621	43
Servicios de Manejo de Desechos y Servicios de Reparación - NAICS 5622	44
Reparación y Otros Servicios de Manejo de Desechos - NAICS 5629	45
Relevancia de los Sectores de la Actividad Económica.....	46

**III TENDENCIAS REGIONALES: PROPORCIONES, COEFICIENTE DE LOCALIZACIÓN (LQ)
Y ANÁLISIS DE PUNTO DE REFERENCIA (BENCHMARK)**

	Página
Proporciones.....	48
Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos - NAICS 54	48
Administración de Compañías y Empresas - NAICS 55.....	51
Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación - NAICS 56.....	53
Coefficiente de Localización (LQ)	57
Número de Empleados	57
Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos - NAICS 54.....	57
Administración de Compañías y Empresas - NAICS 55.....	58
Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desechos - NAICS 56...	58
Nómina Anual	60
Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos - NAICS 54.....	60
Administración de Compañías y Empresas - NAICS 55.....	60
Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios - NAICS 56..	61
Número de Establecimientos.....	62
Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos - NAICS 54.....	62
Administración de Compañías y Empresas - NAICS 55.....	62
Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios - NAICS 56.....	63
Análisis de Punto de Referencia (Benchmark)	64
Nómina Anual por Trabajador	64
Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos - NAICS 54.....	64
Administración de Compañías y Empresas - NAICS 55.....	65
Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios - NAICS 56....	66

IV TENDENCIAS GLOBALES

Comparación de las Características.....	67
Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos - NAICS 54	68
Administración de Compañías y Empresas - NAICS 55.....	68
Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios - NAICS 56....	69
Oportunidades de Exportación de los Sectores	71

REFERENCIAS

V APÉNDICE A

VI APÉNDICE B

Otros Servicios (excepto Administración Pública) - NAICS 81.....	105
Otros Servicios (excepto Administración Pública) (excepto Administración Pública) en Puerto Rico ...	106
Descripción del Sector.....	106
Reparación y Mantenimiento - NAICS 811	107
Servicios Personales y de Lavandería - NAICS 812.....	107
Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares) (NAICS 813)....	107
Resumen del Sector de Otros Servicios (excepto Administración Pública).....	108
Recomendaciones de Planes Anteriores.....	110

Características del Sector - NAICS 81	112
Otros Servicios (excepto Administración Pública) (NAICS 81)	112
Reparación y Mantenimiento - NAICS 811	112
Personal y Servicios de Lavandería – NAICS 812.....	113
Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares) (NAICS 813).....	114
Relevancia del Sector de Otros Servicios (excepto Administración Pública) en la Actividad Económica	115
Tendencias Regionales: Proporciones, Coeficiente de Localización (LQ) y Análisis de Punto de Referencia (Benchmark)	
Proporciones.....	116
Coeficiente de Localización (LQ).....	117
Número de Empleados	118
Nómina Anual.....	118
Número de Establecimientos	119
Análisis de Punto de Referencia (Benchmark)	117
Nómina Anual por Empleado	119
Futuro Perspectiva Regional del Sector de Otros Servicios (excepto Administración Pública).....	120

REFERENCIAS

VII FODA: Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos del Sector Servicios, Administración de Empresas y Compañías del Sector, y Servicios de Apoyo y Gestión de Residuos y Remediación

Fortalezas	122
Oportunidades	126
Debilidades	131
Amenazas.....	132
Referencias.....	137

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Sección II	
1 Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos (NAICS - 54).....	10
2 Administración de Compañías y Empresas (NAICS 55) y Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios (NAICS 56).....	12
3 Gasto en I & D de las empresas privadas por subsector Puerto Rico: 2009.....	47
4 Grados en nivel avanzado (graduado) conferidos en ciencia e ingeniería (Cel) como porcentaje de todos los grados en Cel, Puerto Rico y estados seleccionados: 2001, 2006 y 2011	47
Sección III	
5 Empleo como proporción del total de todos los Sectores - NAICS 54 Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	49
6 Nómina anual como proporción del total de todos los sectores - NAICS 54 Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	50
7 Total de establecimientos como proporción del total de todos los sectores - NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados.....	51
8 Empleo como proporción del total de todos los sectores NAICS 55- Administración de Empresas y Compañías Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011.....	52
9 Nómina anual como proporción del total de todos los sectores NAICS 55 - Administración de Empresas y Compañías Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	53
10 Total de establecimientos como Proporción del total de todos los Sectores NAICS 55 - Administración de Empresas y Compañías Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	53
11 Empleo como proporción del total de todos los sectores NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	55
12 Nómina anual como proporción del total de todos los sectores NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados.....	55
13 Total de establecimientos como proporción del total de todos los sectores NAICS 56- Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	56
14 Coeficiente de localización de número de empleados NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	57
15 Coeficiente de localización de número de empleados NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	58
16 Coeficiente de localización de número de empleados NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	59
17 Coeficiente de localización de nómina anual NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011.....	60

Sección III

Página

18	Coeficiente de localización de nómina anual NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	61
19	Coeficiente de localización de nómina anual NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	61
19	Coeficiente de localización de nómina anual NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	62
21	Coeficiente de localización de número de establecimientos NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	63
22	Coeficiente de localización de número de establecimientos NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	63
23	Nómina anual por empleado NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	64
24	Análisis de puntos de referencia nómina anual por empleado NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	65
25	Nómina anual por empleado NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	65
26	Nómina anual por empleado análisis punto de referencia NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	66
27	Nómina anual por empleado NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	66
28	Nómina anual por empleado (Análisis de Punto de Referencia) NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	67

Sección IV

29	Número de empleados de Servicios Profesionales, Científicos y Técnico como porción del total de todos los sectores: Comparación Internacional, 2003 al 2011	68
30	Nómina anual de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos como porción del total de todos los Sectores	69
31	Número de empleados de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios como porción del total de todos los Sectores: Comparación Internacional, 2003 al 2011	70
32	Nómina anual de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios como porción como porción del total de todos los sectores comparación internacional, 2003 al 2011	71

APÉNDICE A

Página

33	Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000), NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos Puerto Rico, 2000 - 2012.....	73
34	Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000), NAICS 55 – Administración de Compañías y Empresas, Puerto Rico, 2000-2012.....	75
35	Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000), NAICS 56 - Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación, Puerto Rico, 2000 - 2012.....	76
36	Número de Empleados, NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Puerto Rico, 2005 - 2012.....	79
37	Número de Empleados, NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas, Puerto Rico, 2005 - 2012.....	81
38	Número de Empleados, NAICS 56 - Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación, Puerto Rico, 2005 - 2012	82
39	Nómina Anual, NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Puerto Rico, 2005 - 2012.....	84
40	Nómina Anual, NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas, Puerto Rico, 2005 - 2012	85
41	Nómina Anual (\$1,000), NAICS 56 - Servicios Administrativos, de Apoyo, Remediación y Manejo de Desperdicios, Puerto Rico, 2005 - 2012	86
42	Nómina anual por empleado, NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Puerto Rico, 2005 - 2012.....	90
43	Nómina anual por empleado, NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas, Puerto Rico, 2005 - 2012.....	93
44	Nómina anual por empleado, NAICS 56 - Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación, Puerto Rico, 2005 - 2012.....	94
45	Total de Establecimientos, NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Puerto Rico, 2005 - 2012.....	96
46	Total de Establecimientos, NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas, Puerto Rico, 2005 - 2012.....	97
47	Total de Establecimientos, NAICS 56 - Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación, Puerto Rico, 2005 - 2012	98

APÉNDICE B

1	Estrategia o Recomendaciones de Planes Anteriores, Otros Servicios (excepto administración pública)	111
2	Empleo del Sector como Porción del Total del todos los Sectores de Puerto Rico, NAICS 81 - Otros Servicios (excepto administración pública), Puerto Rico, USA y estados seleccionados, 2011....	117
3	Nómina Anual por Empleado como Proporción del Total de Todos los Sectores, NAICS 81 - Otros Servicios (excepto administración pública), Puerto Rico, USA y estados seleccionados, 2011.....	117
4	Establecimientos como Proporción del Total de Todos los Sectores, NAICS 81 - Otros Servicios (excepto administración pública), Puerto Rico, USA y estados seleccionados, 2011.....	117
5	Coficiente de Localización de Número de Empleados, NAICS 81 - Otros Servicios (excepto administración pública), Puerto Rico, USA y estados seleccionados, 2011	118
6	Coficiente de Localización de Nomina Annual, NAICS 81 - Otros Servicios (excepto administración pública), Puerto Rico, USA y estados seleccionados, 2011	118

APÉNDICE B

Página

7	Coeficiente de Localización de Número de Establecimientos, NAICS 81 - Otros Servicios (excepto administración pública), Puerto Rico, USA y estados seleccionados, 2011	119
8	Nómina annual por Empleado, NAICS 81 - Otros Servicios (excepto administración pública), Puerto Rico, Estados Unidos, and Selected States, 2011	120
9	Análisis de Punto de Referencia de Nómina Annual por Empleado, NAICS 81 - Otros Servicios (excepto administración pública), Puerto Rico, USA y estados seleccionados, 2011	120

Sección VII

1	Número de profesionales en las áreas de servicios, Puerto Rico 2013	125
2	Tasas de vacantes, Plazas desocupadas, Por ciento de Vacantes de Nuevos, Puestos, Por ciento de Establecimientos con Vacantes Difíciles de Cubrir	129
3	Tasa de patentes por cada 100,000 habitantes para Puerto Rico y Estados Unidos, 2000-2013.....	131
4	Nivel educativo obtenido para población adulta (porcentaje), Puerto Rico, EEUU y varios estados (2012).....	131
5	Tasa de grados avanzados conferidos por cada 100,000 habitantes en área de las Ciencias e Ingenierías para Puerto Rico y Estados Unidos, 2001, 2006 y 2011	132
6	Migración Neta por Profesiones en Puerto Rico, 2010 al 2012.....	133
7	Nomina anual promedio en los sectores (NAICS 54,55,56), 2012	133
8	Distribución porcentual de los emigrantes por grupos de edad y género, Encuesta sobre Información del viajero, Año Fiscal 2011	134

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Sección II

1	Por ciento del PIB (en miles \$) del 2012 por Sector Industrial (NAICS 54,55,56).....	6
2	PIB en millones de dólares Subsectores seleccionados, Puerto Rico 1970–2013	8
3	Empleo en los subsectores seleccionados de NAICS 54, Puerto Rico: 1993–2013.....	9
4	PIB del Sector de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos dividido por proporción de aporte por Subsector, Puerto Rico, 2012.....	14
5	Producto Interno Bruto (\$1,000), NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Puerto Rico, 2000 - 2012.....	14
6	Comparación de Variables Seleccionadas NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos Puerto Rico, 2005 a 2012.....	15
7	Comparación de Variables Seleccionadas NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos Puerto Rico, 2006 y 2011	15
8	NAICS 54 - Nómina Anual por Empleado por subsectores, Puerto Rico, 2006 a 2011.....	16
M1	Total de Establecimientos en Puerto Rico, 2011, Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos (NAICS 54)	17
9	NAICS 5411 - Servicios Legales, Puerto Rico, 2006 y 2011	18
10	NAICS 5412 - Contabilidad, Preparación de Impuestos y Servicios de Nómina, Puerto Rico, 2006 y 2011	19
11	NAICS 5413 - Arquitectura, Ingeniería y Servicios Relacionados, Puerto Rico, 2006 y 2011.....	20
12	NAICS 5414 - Servicios de Diseño Especializado Puerto Rico, Puerto Rico, 2006 y 2011	21

Sección II

Página

13	NAICS 5415- Diseño de Sistemas de Cómputo y Servicios Relacionados, Puerto Rico, 2006 y 2011	22
14	NAICS 5416 - Servicios de Consultoría para Manejo de Negocios, Científica y Técnica, Puerto Rico, 2006 y 2011	23
15	NAICS 5417 - Servicios de Investigación y Desarrollo, Puerto Rico, 2006 y 2011	24
16	NAICS 5418 - Publicidad y Servicios Relacionados, Puerto Rico, 2006 y 2011	25
17	NAICS 5419 - Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Puerto Rico, 2006 y 2011	26
18	Producto Interno Bruto (\$1,000) NAICS 55 – Administración de Compañías y Empresas, Puerto Rico, 2000 - 2012.....	27
19	NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas, Puerto Rico, 2003 a 2012.....	28
20	NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas, Puerto Rico, 2003 to 2012.....	28
M2	Total de Establecimientos en Puerto Rico, 2011, Administración de Compañías y Empresas, (NAICS 55)	29
21	Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación, PIB por subsector del sector 56, Puerto Rico, 2012.....	30
22	Producto Interno Bruto (en miles de \$), NAICS 56 – Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación, Puerto Rico, 2000 - 2012.....	31
23	NAICS 56 - Servicios Administrativos, de Apoyo, Remediación y Manejo de Desperdicios, Puerto Rico, 2005 - 2012.....	32
M3	Total de Establecimientos en Puerto Rico, 2011, Servicios Administrativos y de Apoyo para Manejo y Disposición de Desperdicios, (NAICS 56)	33
24	NAICS 56 - Servicios Administrativos, de Apoyo, Remediación y Manejo de Desperdicios, Puerto Rico, 2005 - 2012.....	34
25	NAICS 56 - Servicios Administrativos, de Apoyo, Remediación y Manejo de Desperdicios, Puerto Rico, 2006 y 2011	35
26	NAICS 5611 - Servicios Administrativos de Oficina, Puerto Rico, 2006 y 2011.....	36
27	NAICS 5612 - Servicios de Apoyo a Instalaciones, Puerto Rico, 2006 y 2011.....	37
28	NAICS 5613 - Servicios de Empleo, Puerto Rico, 2006 y 2011	38
29	NAICS 5614 - Servicios de Apoyo a Empresas, Puerto Rico, 2006 y 2011	39
30	NAICS 5615 - Servicios de Organización y Reservación de Viajes, Puerto Rico, 2006 y 2011	40
31	NAICS 5616 - Servicios de Investigación y Seguridad, Puerto Rico, 2006 & 2011.....	41
32	NAICS 5617 - Servicios de Edificios y Viviendas, Puerto Rico, 2006 & 2011	42
33	NAICS 5619 - Otros Servicios de Apoyo, Puerto Rico, 2006 & 2011	43
34	NAICS 5621 - Recogido de Desperdicios, Puerto Rico, 2006 & 2011.....	44
35	NAICS 5622 - Tratamiento y Eliminación de Desperdicios, Puerto Rico, 2006 & 2011.....	45
36	NAICS 5629 - Remediación y Otros Servicios de Manejo de Desperdicios, Puerto Rico, 2006 & 2011	46
37	Variables Seleccionadas, como proporción del total de los sectores, NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011	48
38	Variables Seleccionadas, como Proporción del Total de los Sectores, NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas, Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011.....	52
39	Variables seleccionadas, como proporción del total de los sectores, NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios, Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011.....	54

APÉNDICE A

Página

40	Número de Empleados, NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Puerto Rico 2005 – 2012	100
41	Número de Empleados, NAICS 56 - Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y, Servicios de Remediación, Puerto Rico 2005 - 2012.....	101
42	Nómina Anual por Empleado (\$), NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Puerto Rico 2005 - 2012.....	102
43	Nómina Anual por Empleado (\$), NAICS 56 - Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación, Puerto Rico 2005 - 2012	103
44	Total de Establecimientos, NAICS 54: Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Puerto Rico 2005 - 2012	104
45	Total de Establecimientos, NAICS 56 Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación, Puerto Rico 2005 - 2012	105

APÉNDICE B

1	Producto Interno Bruto (\$1,000), NAICS 81- Otros Servicios (excepto administración pública), Puerto Rico, 2000 - 2012.....	108
2	Número de empleados, NAICS 81- Otros Servicios (excepto administración pública), Puerto Rico, 2005 - 2012.....	108
3	Nómina Anual por Empleado (\$), NAICS 81- Otros Servicios (excepto administración pública), Puerto Rico 2005 - 2012.....	109
4	Número de Establecimientos, NAICS 81 – Otros Servicios (excepto administración pública), Puerto Rico 2005 - 2012.....	109
5	Mapa Coroplético, Total Establecimientos en Puerto Rico, 2011, Otros Servicios (excepto administración pública), (NAICS 81).....	110
6	NAICS 811 - Reparación y Mantenimiento, Puerto Rico, 2006 y 2011.....	113
7	NAICS 812 - Servicios Personales y de Lavandería, Puerto Rico, 2006 y 2011	114
8	NAICS 813 - Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares), Puerto Rico, 2006 y 2011	115
9	Variables Seleccionadas como Proporción del Total de Todos los Sectores, NAICS 81- Otros Servicios (excepto administración pública), Puerto Rico, United States of America y estados seleccionados, 2011	116

Sección VII

1	Registro de Patentes en Puerto Rico, 2000 al 2010.....	127
2	Empleo por cuenta propia (en Miles) en Puerto Rico, 1970 - 2010.....	130

PLAN DE DESARROLLO DE LOS SECTORES DE SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS, ADMINISTRACIÓN DE COMPAÑÍAS Y EMPRESAS, Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO Y DE SERVICIOS DE REMEDIACIÓN Y MANEJO DE DESPERDICIOS (BORRADOR)

I. INTRODUCCIÓN

El Programa de Planificación Económica y Social de la Junta de Planificación de Puerto Rico (JP preparó un Plan Estratégico para los sectores industriales de: Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Administración de Compañías y Empresas, Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios. La Junta de Planificación es la agencia responsable de preparar una guía para el desarrollo económico de Puerto Rico, enfocada en delinear un plan estratégico multisectorial. Esta iniciativa intenta establecer un curso de acción particular para cada uno de los distintos sectores, de forma tal que estos colaboren hacia la reactivación de la economía de Puerto Rico. El enfoque de esta sección será los sectores industriales de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Administración de Compañías y Empresas, Servicios Administrativos y de Apoyo, y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios y sus correspondientes subsectores.

Para los sectores de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Administración de Compañías y Empresas, Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios, la JPPR propone las siguiente Visión, Misión, Meta y Objetivos:

Visión: Guiar el desarrollo de Puerto Rico, estableciendo un plan racional, balanceado y sensible, que promueva procesos de desarrollo económico y social de manera auto-suficiente, a través del progreso de los sectores industriales de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Administración de Compañías y Empresas, Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios.

Misión: Elaborar un plan estratégico para los sectores de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Administración de Compañías y Empresas, Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios, realista, ejecutable y que promueva la evaluación del sector, su aporte a la economía de Puerto Rico y que promueva la creación de empleos en esta área de la “economía del conocimiento”.

Meta: La meta de los sectores de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, de Administración de Compañías y Empresas y de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios es incrementar su aporte al Producto Interno Bruto en dólares corrientes y reales al total de empleos.

Objetivo: Los objetivos en un plan tienen que ser medibles y específicos. Para este plan para los sectores de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, de Administración de Compañías y Empresas y de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios los objetivos son propuestos a corto (0-3 años), mediano (3-7 años) y largo plazo (7-20 años). Para el PIB en dólares corriente el objetivo es mantener un crecimiento estable en el corto y mediano plazo. Para el PIB en dólares corrientes, el objetivo es mantener estable la tasa de crecimiento de dos (2) a tres (3) por ciento en el corto y mediano plazo. A largo plazo, el objetivo es mejorar la tasa de crecimiento real de cinco (5) por ciento. En términos de empleados y establecimientos el objetivo es tener una tasa promedio de crecimiento del 2 por ciento para el sector.

A. Meta de este Plan

El objetivo del Plan para los sectores de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, de Administración de Compañías y Empresas y de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios es evaluar y describir el desarrollo del sector; hacer un análisis de las variables principales del sector; preparar un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA). Esto permite a las partes interesadas (es decir, el gobierno, la industria privada, y los inversores) tener una guía para el establecimiento de políticas y estrategias a la medida para los sectores de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, de Administración de Compañías y Empresas y de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios. Por último, sugerir estrategias para alcanzar las metas económicas para el sector.

B. Fuentes de Información

En este plan el Programa de Planificación Económica y Social utiliza varios recursos de información, entre estos, las estadísticas oficiales del PIB, al Informe Económico al Gobernador, el Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (DTHR) y otras publicaciones de la autoría de la JPPR. También se utilizaron datos de número de empleo asalariado, nómina anual y total de establecimientos procedentes de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional (County Business Patterns) de la Oficina del Censo de Estados Unidos (Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados). Además, se utilizaron datos internacionales procedentes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Fundación Nacional para las Ciencias. Otros recursos utilizados fueron los Planes de Desarrollos Económicos previos y datos de las páginas oficiales de distintas organizaciones profesionales de Puerto Rico.

C. Organización

El Plan de desarrollo económico para los sectores de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, Administración de Compañías y Empresas, Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios en Puerto Rico está organizado en cinco secciones enfocado con identificar el estado del sector, las estrategias para su desarrollo y promoción de este y la creación de mecanismo que implementen los cambios efectivos y eficientes. Las cinco secciones son las siguientes:

- **Sección 1:** Diagnóstico.
- **Sección 2:** Análisis FODA.
- **Sección 3:** Misión, Metas y Objetivos.
- **Sección 4:** Estrategias Específicas.
- **Sección 5:** Herramientas para la evaluación.

La Sección 1 de este Plan de Desarrollo Económico consiste de un diagnóstico de la industria o sector correspondiente. Para esta evaluación diagnóstica se utilizó la lógica Scriven. Los pasos para esta evaluación son: (1) seleccionar un criterio de desempeño, (2) establecer un desempeño estándar esperado, (3) identificación y divulgación de las herramientas y métricas para cada uno de los criterios de desempeño, (4) confrontar el desempeño, basado en las herramientas y la métrica estándar esperada, (5) y resumir los resultados o pasar juicio sobre los hallazgos.

Por otro lado, la Sección 2 consistirá del Análisis FODA del sector. El Análisis FODA evalúa cuatro componentes: (1) fortalezas, (2) oportunidades, (3) debilidades y (4) amenazas. Para estos componentes (FODA), se desarrolla una matriz para elaborar una visión abarcadora sobre la situación del sector.

En la Sección 3, se define la misión, metas y objetivos del sector. La misión establece el planteamiento filosófico que supone el desarrollo de este sector como contribución a la economía del país. La meta o metas son los resultados esperados de acuerdo a la misión del sector o subsector correspondiente. Los objetivos, son resultados más específicos y medibles, que deben ser alcanzados en distintos términos de tiempo (por ejemplo corto, mediano o largo plazo). Los

objetivos mantienen las propiedades SMART, por sus siglas en inglés (específico, medible, alcanzable, relevante y a tiempo). La estrategia específica o actividad necesaria, se identifica en la Sección 4. Las estrategias están diseñadas para lograr los objetivos del sector a corto (0 a 3 años), mediano (3 o 7 años) y largo plazo (7 a 20 años). Estas estrategias deben recoger la aportación o contribución de los diferentes grupos de interés. Para cada estrategia se evalúan los costos correspondientes y las prestaciones esperadas. Estas estrategias deben estar respaldadas por la teoría y la evidencia empírica.

La Sección 5 establece unos parámetros específicos para la evaluación formativa y sumativa de cada una de las estrategias específicas que se proponen a través de los tres períodos (es decir, a corto, mediano y largo plazo). Estas estrategias deben tener presente la aportación de los diferentes grupos de interés. En esta sección se identifica un organismo gubernamental específico responsable de conducir esta evaluación.

D. Composición de los sectores (NAICS 4 dígitos)

Los sectores de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos (NAICS 54), Administración de Compañías y Empresas (NAICS 55), y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios (NAICS 56) son los que se estudiarán en este capítulo.

Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos (NAICS 54)

De acuerdo con la Encuesta de Patrones de Negocios Regional de la Oficina del Censo de Estados Unidos, el sector de Servicios Profesionales, Científico y Técnicos en Puerto Rico está organizado en 9 subsectores. Los subsectores con clasificaciones (cuatro dígitos) son:

1. **Servicios Legales: (NAICS 5411)** - Este grupo comprende establecimientos principalmente encargados de proveer servicios legales y paralegales. Ejemplo de esta industria son oficinas de abogados, notarios y paralegales.
2. **Contabilidad, Preparación de Impuestos y Servicios de Nómina: (NAICS 5412)** - Este grupo comprende establecimientos principalmente encargados de proveer servicios de auditoría, manejo de libros de contabilidad, diseños de herramientas y sistema de contabilidad para empresas, preparación de estados financieros, preparación de impuestos, servicios de nómina y cobro.
3. **Arquitectura, Ingeniería y Servicios Relacionados: (NAICS 5413)** - Este grupo comprende establecimientos principalmente encargados de proveer servicios de arquitectura, servicios de ingeniería, diseño de planos, servicios de arquitectura paisajística, paisajismo, arquitectos, servicios de inspección de construcción, servicios de topografía y cartografía (excepto geofísica) y laboratorios de pruebas.
4. **Servicios de Diseño Especializado: (NAICS 5414)** - Este grupo comprende establecimientos principalmente encargados de proveer servicios de diseño interior, diseño industrial, diseño gráfico y otros servicios especializados (excepto arquitectónico, de ingeniería y diseño de sistemas de cómputos).
5. **Diseño de Sistemas de Cómputo y Servicios Relacionados: (NAICS 5415)** - Este grupo comprende establecimientos principalmente encargados de proveer servicios en el campo de las tecnologías de la información a través de una o más de las siguientes actividades: la escritura, modificación, pruebas y soporte de software para satisfacer las necesidades de un cliente en particular; planificación y diseño de sistemas informáticos que integran hardware, software y tecnologías de la comunicación, administración y operación de los sistemas informáticos de los clientes y / o instalaciones de procesamiento de datos y servicios relacionados con la informática profesional y técnica.
6. **Servicios de Consultoría para Manejo de Negocios, Científica y Técnica: (NAICS 5416)** - Esta industria comprende establecimientos encargados principalmente en proveer consultoría especializada y asistencia a otras organizaciones en el manejo ambiental, científico y de otros asuntos técnicos.

7. **Servicios de Investigación y Desarrollo (NAICS 5417)** - Este grupo comprende establecimientos principalmente encargados de realizar investigaciones originales encargadas de obtener nuevos conocimientos (investigación) y / o aplicar resultados de investigación u otro conocimiento científico para la creación de productos o procesos nuevos o significativamente mejorados (desarrollo experimental). Las industrias incluidas se definen basado en sus áreas de énfasis y experiencias; es decir, según el peritaje particular de cada establecimiento.
8. **Publicidad y Servicios Relacionados: (NAICS 5418)** - Este grupo comprende establecimientos principalmente encargados de proveer servicios de Agencias de Publicidad, Relaciones Públicas, Agencias de medios, Agencias de Compras, Representantes de Medios y Publicidad Exterior, implementación de campañas especializadas de medios y servicios relacionados como pintura de anuncios y rotulación, servicios de bienvenida en rotulación en ventanas, edificios y espacios públicos.
9. **Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos: (NAICS 5419)** - Este grupo comprende establecimientos principalmente encargados de proveer servicios profesionales, científicos y técnicos (excepto los servicios jurídicos, contabilidad, preparación de impuestos, contabilidad, y servicios relacionados; arquitectura, ingeniería y servicios relacionados, servicios de diseño especializado; diseño de sistemas informáticos y servicios relacionados; consultoría de administración científica y técnica, servicios de investigación y desarrollo científico, publicidad, relaciones públicas y servicios relacionados).

Administración de Compañías y Empresas (NAICS 55)

De acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (NAICS por sus siglas en inglés) de la Oficina del Censo de Estados Unidos, el sector de Administración de Compañías y Empresas en Puerto Rico está organizado en un sólo subsector (cuatro dígitos).

1. **Administración de Compañías y Empresas (NAICS 5511)** - Esta industria se compone de los establecimientos dedicados principalmente al manejo de empresas y de compañías y/o activos financieros de las empresas, con el propósito de ser dueño de una participación de control en ellos y/o influir en sus decisiones de gestión. Podrán emprender la función de manejo, o pueden encomendar la función de gestión financiera a los gerentes de carteras.

Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios (NAICS 56)

De acuerdo con la Encuesta de Patrones de Negocios Regional de la Oficina del Censo de Estados Unidos, el Sector de Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación en Puerto Rico se organiza en 11 subsectores a cuatro dígitos. Estos subsectores son:

1. **Oficina de Servicios Administrativos (NAICS 5611)** - Esta industria comprende establecimientos, principalmente vinculado en proveer un gama de servicios del “día a día” de administración de oficinas y negocios, como planificación financiera; cobro y monitoreo; plantilla y personal; distribución de mercancías basadas en trabajo por contrato o pago por servicio. Estos establecimientos no proveen personal para el manejo del total de las operaciones de un negocio.
2. **Servicios Combinados de Apoyo en Instalaciones (NAICS 5612)** - Esta industria se compone de establecimientos que, principalmente prestan personal para operaciones combinada de apoyo en las facilidades e instalaciones del cliente o empresa contratante. Los establecimientos de esta industria, típicamente proveen servicios combinados, tales como: conserjes, mantenimiento y limpieza, disposición de desperdicios, seguridad privada, coordinación de mensajería y correo interno, recepción, lavandería y servicios relacionados, para el apoyar y mantener el funcionamiento de instalaciones de empresas. Es decir, esta industria se compone de entidades que brindan servicios para el apoyo de las operaciones de otras entidades contratantes, pero no son responsables por las

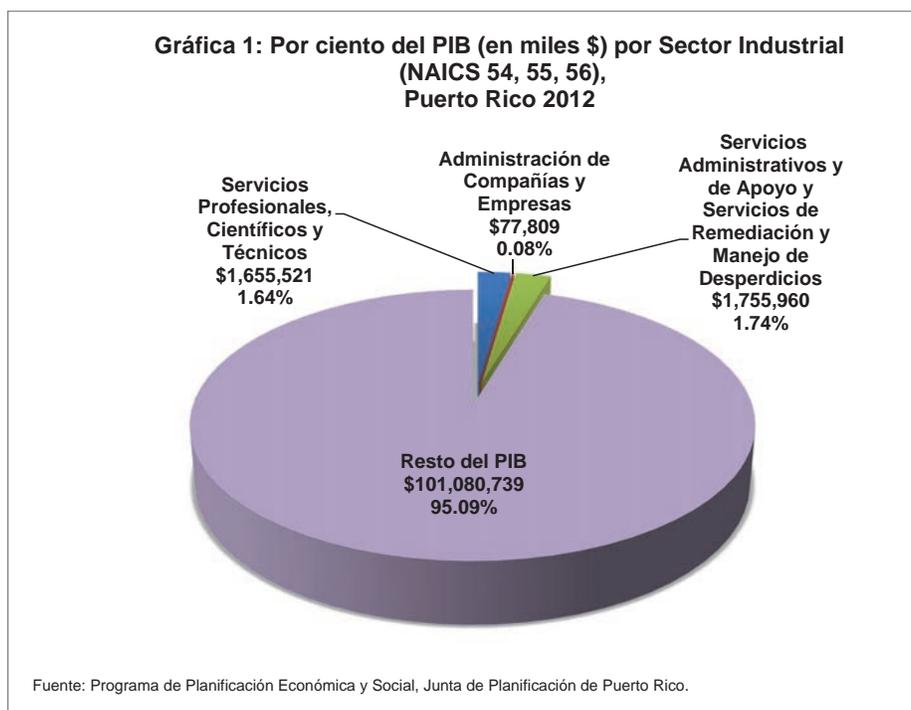
actividades o servicios principales de esos negocios, pues no están vinculada a servicio a clientes de estos o a la producción interna de las empresas contratantes. Los establecimientos que prestan facilidades (excepto centro de procesamiento de datos y de computación) de actividades de apoyo y establecimientos de cárceles y servicios correccionales privadas y sus facilidades, que dan servicios por contrato, están incluidos en esta industria.

3. **Agencias de Colocación y Servicios de Empleo (NAICS 5613)** - Este grupo industrial se compone de establecimientos encargados principalmente de levantar y mantener listas de puestos vacantes y referir, identificar y colocar solicitantes en empleos, en plazas permanentes o temporera; establecimientos principalmente encargados en proveer trabajadores temporeros para suplantar la fuerza laboral de los clientes.
4. **Servicios de Apoyo a Negocios (NAICS 5614)** - Esta industria se compone de establecimientos encargado de proveer servicios de apoyo a empresas tales como preparación de documentos, operación y manejo de centros de llamadas, manejo de centro de negocios, cobro de cuentas en atraso y proveer información crediticia. Estos establecimientos llevan a cabo actividades rutinarias realizadas en medio de procesos de negociación y apoyan las funciones organizacionales y de negocio, que normalmente se realizaría internamente.
5. **Agencias de Viajes y Servicio de Reservación (NAICS 5615)** - Esta industria se compone de establecimientos, principalmente encargado de coordinación de viajes y servicios de reservación. Agencias de turismo y de viaje; operadores de viajes de recorridos o visitas (tour) y manejo de viajes al por mayor; negociados para la coordinación de visitas y convenciones; oficinas para reservaciones en aerolíneas, servicios de boletería de autobuses, trenes, barcos de vapor; servicios de reservación en hoteles y restaurantes.
6. **Servicios de Investigación y Seguridad (NAICS 5616)** - Esta industria comprende establecimientos principalmente encargado en proveer servicios de investigación y detective privado, servicios de seguridad y patrullaje, servicio de transporte blindado y servicios de sistemas de seguridad.
7. **Servicios a Edificios y Domicilio (NAICS 5617)** - Esta industria comprende establecimientos principalmente encargado en brindar servicios de exterminio y control de insectos, roedores y otros tipos de plagas; limpieza interior de edificios y de ventanas; instalación, mantenimiento y limpieza de patios; limpieza y teñido de alfombras y tapizado; y suministrar otros servicios afines a domicilios y edificios.
8. **Otros Servicios de Apoyo (NAICS 5619)** - Este grupo industrias abarca los establecimientos que se dedican principalmente a brindar servicios a negocios del “día a día” y otros servicios de apoyo organizacional (excepto los servicios administrativos de oficina, instalaciones de servicios de apoyo, servicios de empleo, servicios de apoyo empresarial; organización de viajes y servicios de reservas, servicios de seguridad e investigación, y servicios para edificios y viviendas).
9. **Recolección de Residuos y Desechos (NAICS 5621)** - Esta industria incluye establecimientos encargados principalmente de (1) la recolección y/o transporte de residuos peligrosos, residuos no peligrosos, y/o materiales reciclables dentro de un área local y/o (2) que operan las estaciones de transferencia de residuos peligrosos o no peligrosos. Los establecimientos de recolección de residuos peligrosos pueden ser responsables de la identificación, tratamiento, envasado y etiquetado de los residuos para su transporte.
10. **Manejo y Disposición de Desperdicios (NAICS 5622)** - Este grupo industrial abarca los establecimientos que operan terrenos de acopio de relleno sanitario, incineradores u otras instalaciones de tratamiento o eliminación de residuos no peligrosos o peligrosos. También se incluyen los establecimientos que integran la colección, tratamiento y disposición de residuos.
11. **Remediación y Otros Servicios para Manejo de Desperdicios (NAICS 5629)** - Este grupo industrial abarca los establecimientos dedicados sobre todo a la rehabilitación y otros servicios de gestión de residuos (excepto los de recogida de residuos, el tratamiento y eliminación de desechos y servicios de consultoría de gestión de residuos).

II. Diagnóstico de Puerto Rico

A. Visión general de los sectores

En el 2012, el sector de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos representó en la economía la cantidad de \$1,655 millones o un 1.64 por ciento del producto interno bruto (PIB) (Gráfica 1).



Entre 2000 y 2012, el sector creció a una tasa promedio anual de 1.01 por ciento. Para el año 2012, el subsector de Servicios Legales, fue el que más aportó en ese período con un 0.61 por ciento del PIB (Ver Tabla 33 en el Apéndice A). En el 2012, en el sector se registraron 28,014 empleos, representando un 4.06 por ciento del total de empleos de todos los sectores de la economía de Puerto Rico. Entre los años 2005 y 2012, el empleo en este sector se redujo de 31,058 a 28,014, perdiendo 3,044 empleos. El subsector con mayor número de empleos, en el 2012 lo fue Arquitectura, Ingeniería y Servicios Relacionados con 6,065 empleos. Sin embargo, este subsector para el período de 2005 y 2012 perdió 1,925 empleos. Por otra parte, el subsector con menor número de empleo, en el 2012 lo fue Servicio de Diseño Especializado, con 304 empleos. Entre el 2005 y 2012, este subsector perdió alrededor de 245 empleos (Ver Tabla 36 y Gráfica 40 en el Apéndice A).

El sector de Servicios de Administración de Compañías y Empresas en la economía de Puerto Rico representó \$77 millones o un 0.08 por ciento del producto interno bruto (Ver Tabla 34 en el Apéndice A). Entre el año 2000 y 2012, el sector creció a una tasa anual de 0.19 por ciento. Por otro lado, el empleo en el sector totalizó 4,607, lo que representó un 0.63 por ciento del total de empleos de todos los sectores en el año 2012 de la economía de Puerto Rico. Para los años 2005 y 2012, el empleo en este sector disminuyó de 6,461 a 4,067, perdiendo 1,854 puestos de trabajo (Ver Tabla 37 en el Apéndice A).

La aportación del sector de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios al producto interno bruto (PIB) para el año 2000 fue de \$1,222 millones o 2.88 por ciento del PIB de Puerto Rico y de \$1,732 millones para el 2012 (Ver Gráfica 1). Solo entre el año 2007 y 2009 el sector experimentó una reducción con respecto a períodos previos). Por otro lado, el sector creció de \$1,222 millones del año 2000 a 1,755 millones 2012,

lo que representó un aumento de \$533 millones o 43.61 por ciento (Ver Tabla 35 en el Apéndice A). En el año 2012, el empleo en el sector de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios fue de 81,258. Esto representa 11.77 por ciento de los empleos del total de los sectores en Puerto Rico. Además, entre el año 2005 y 2012 el empleo de este sector creció de 67,134 a 81,258, representando un aumento de 14,124 empleos (Ver Tabla 37 y Gráfica 41 en el Apéndice A). Sin embargo entre el año 2007 y 2008 se redujo en 4,925 empleos o un 6.58 por ciento. Entre el año 2011 y 2012 surgieron otros 8,745 nuevos empleos, compensando con un aumento de 12.06 por ciento.

B. Revisión Histórica

En esta sección se hace una revisión histórica de los siguientes subsectores de servicios: servicios legales, servicios de arquitectura e ingeniería, los servicios de contables y auditores, y servicios científicos. Estas ocupaciones han tenido mayor trayectoria histórica registrada en Puerto Rico, que el resto de los subsectores de servicios. Se reconocen otros subsectores en el área de servicios, pero los sectores antes mencionados cuentan con una mejor documentación histórica.

El número de abogados en Puerto Rico a finales del siglo XIX y principios del siglo XX era limitado. Los que estudiaban la profesión tenían que viajar a Europa (principalmente a España) o a La Habana, haciendo difícil el desarrollo de profesionales (Delgado, 2009). En el 1913¹ se constituye la Escuela de Derecho de la Universidad de Puerto Rico, y en el año 1926 se fundó el Colegio de Abogados de San Juan, aumentando el número de abogados en Puerto Rico (Delgado, 2009). En año 2014, el número de profesionales de servicios legales en Puerto Rico fue de 15,117 (Tribunal Supremo, 2014).

Los profesionales ingenieros y arquitectos en Puerto Rico han sido otra profesión con importancia histórica en los sectores (NAICS: 54, 55, 56) estudiados en este capítulo. En el año 1912,² se estableció el Colegio de Agricultura y Artes Mecánicas de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez, especializado en formar profesionales en el área de la ingeniería. En el año 1938, se crea El Colegio de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores de Puerto Rico. Hoy este cuenta con un total 11,410 Ingenieros y Agrimensores (CIAPR, 2014). El Colegio de Arquitectos de Puerto Rico se fundó en el año 1978³ y hoy cuenta con 1,450 colegiados (CAPPR, 2014).

Los profesionales Contables y Auditores en Puerto Rico son otro grupo de profesionales de importancia para estos sectores. En el año 1922 se fundó el Instituto de Contadores Públicos de Puerto Rico, y en el 1924 se estableció la Escuela de Administración de Empresas de la Universidad de Puerto Rico que hoy gradúa a una gran cantidad de los profesionales en contabilidad en Puerto Rico (CCPA, 2014). En el año 2012 el número de Contables y Auditores era de 4,287 (CBP, 2014).

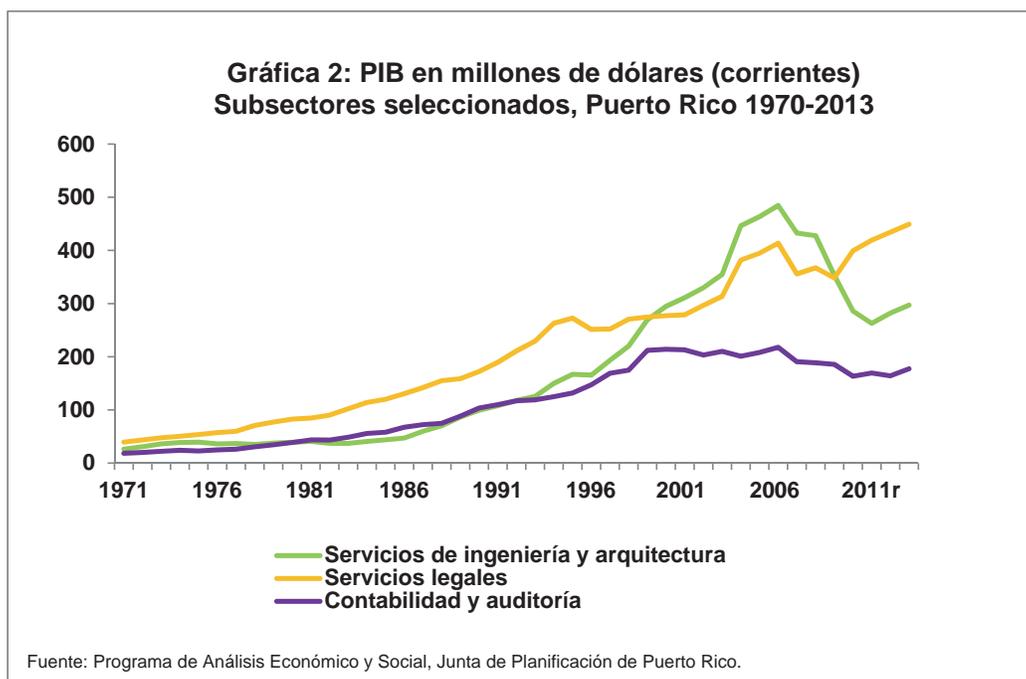
Los profesionales científicos son un subsector que no está organizado como los reseñados anteriormente. Sin embargo, desde la década de los años 1960 se fundaron la mayoría de los programas graduados de investigación científica en Puerto Rico, en la Universidad de Puerto Rico, especialmente en los recintos de Mayagüez y Río Piedras y se fundó además el Recinto de Ciencias Médicas (Rigau, J., 2006). En la década 1980 se establecieron en el Recinto de Ciencias Médicas programas de ayudas en investigaciones e infraestructura (Minority Biomedical Research Support, and Research, Center for Minority Institutions) que tuvieron un impacto en el desarrollo de la investigación científica en Puerto Rico, teniendo resultados en la producción de artículos académicos y reconocimiento a nivel local e internacional (Rigau, J. 2006). En la década de los 90's las áreas de mayor investigación académica en Puerto Rico fueron: la medicina, química, biología y física duplicando los números de períodos anteriores (Rigau, J. 2006).

¹ En el 1888 "el presidente del Ateneo Puertorriqueño, Lic. Manuel de Elzaburu y otros lograron fundar en 1888 la Institución de Enseñanza Superior bajo el patrocinio del Ateneo. [Allí funcionaba una Facultad de Derecho compuesta por los abogados: Juan Hernández López, Ricardo Cubells, José María Figueras, Felipe Cuchi, Eugenio Lorenzo, Manuel de Elzaburu y Juan Ramón Ramos.] Los cursos eran gratuitos, vespertinos y los exámenes y certificados los otorgaba la Universidad de la Habana" (Colegio de Abogados, 2014).

² Se funda en el 1911 con el nombre de Colegio de Agricultura de Mayagüez.

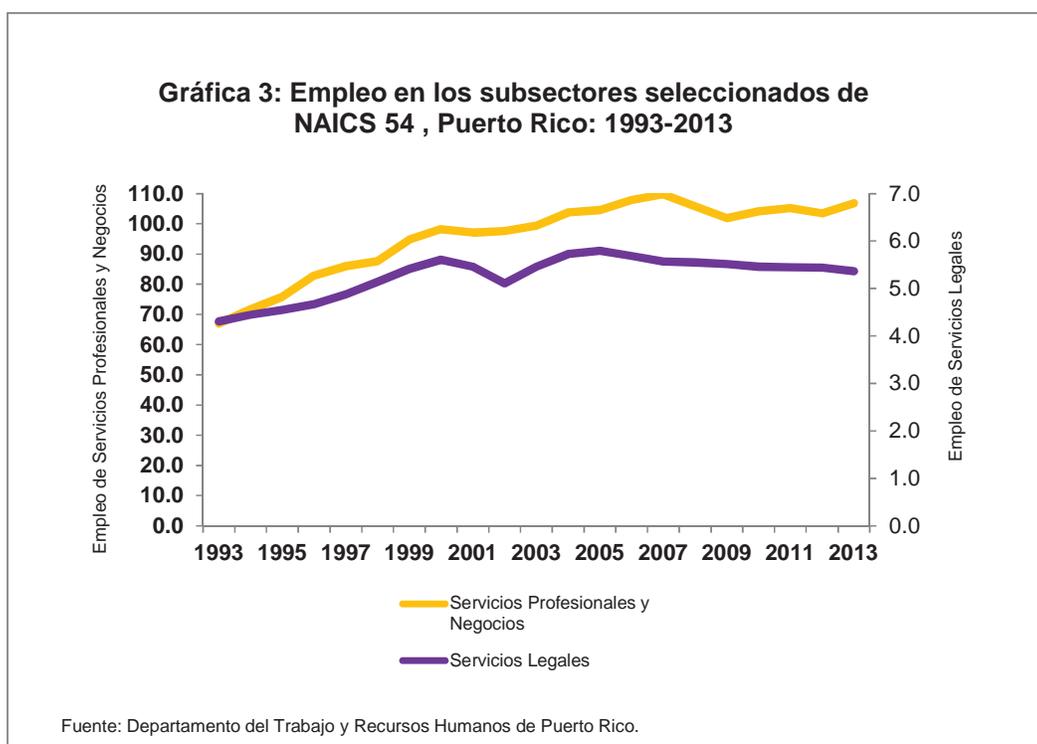
³ Las profesiones del Colegio de Ingenieros y Agrimensores dado la Ley del 12 de agosto de 1980 separó la Asociación de Arquitectos de Puerto Rico del Colegio de Ingenieros y Agrimensores (CIAPR, 2014).

En la Gráfica 2, podemos observar la serie histórica de la aportación en millones de dólares al Producto Interno Bruto de Puerto Rico del año 1971 al 2011 por los servicios de ingeniería y arquitectura, servicios legales, y contabilidad y auditoría.



Las ocupaciones de servicios legales fueron las de mayor crecimiento económico en Puerto Rico desde principio de la década del 1970 hasta mediados de la década del 1990 teniendo un crecimiento promedio anual de 7.09 por ciento (durante 25 años). Los servicios de ingeniería y arquitectura fueron los de mayor crecimiento económico desde la década del 1990 hasta mediados del 2000 con un crecimiento promedio anual de 10.87 por ciento (durante 15 años). Estos sufrieron una fuerte caída en el año 2006 que persistió hasta el 2011, con un promedio anual de menos 8.64 por ciento. Los servicios de auditoría y contabilidad lograron crecimiento económico desde la década de los años 1970 hasta mediados de la década de los años 1990 con una expansión promedio anual de 8.74 por ciento (durante 15 años), pero históricamente, de las tres ocupaciones descritas, éstos han sido el de menor aportación al Producto Interno Bruto.

En la Gráfica 3, se muestra una serie histórica en miles de empleos por ocupaciones, según el Departamento del Trabajo de Puerto Rico desde el año 1993 hasta el 2013, para las ocupaciones de servicios legales y servicios profesionales y de negocios.



Las ocupaciones de servicios profesionales y de negocios tuvieron 67,000 empleos en el año 1993 y 106,900 empleos en el 2013, teniendo un aumento de 39,900 empleos o una tasa de crecimiento promedio anual de 2.42 por ciento. Las ocupaciones de servicios legales tuvieron 4,500 empleos en el año 1993 y 5,400 empleos en el 2013, teniendo un aumento de 900 empleos y una tasa de crecimiento promedio anual de 1.16 por ciento. Sin embargo, entre los años de 1999 al 2002, los servicios legales sufrieron una caída del empleos de 5,600 a 5,100, perdiendo 500 de estos.

C. Recomendaciones de los planes anteriores

Por décadas, se han elaborado varios planes estratégicos para los sectores de Servicios Profesionales, Científico y Técnicos, Administración de Compañías y Empresas y Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios en aras de mejorar el desempeño de estos sectores y la economía de la isla.

Para el sector de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos las principales estrategias desarrolladas son enfocadas al área de la tecnología: (1) diseñar un portal digital para la investigación, tecnología y habilidades para vincular conocimientos dentro y fuera de la isla, (2) integrarnos a la red global de ciencia y tecnología, (3) construir centro de investigación y comercialización, (4) demarcar zonas geográficas de innovación y desarrollo, (5) financiar proyectos de infraestructura científica necesarios para atraer más investigación privada y desarrollo, (6) ampliar la financiación a proyectos de investigación y desarrollo, (7) facilitar el registro de patentes de innovaciones tecnológicas locales, (8) incentivar la exportación de productos de alta tecnología, (9) mejorar el entorno regulatorio para fomentar el desarrollo de nuevas empresas, y (10) atraer el talento global para llevar a cabo investigación y desarrollo en las universidades. Además, para este sector de servicios profesionales, científicos y técnicos es importante la integración con las universidades y las industrias (Ver tabla 1).

Tabla 1: Servicios Profesionales, Científico y Técnicos (NAICS - 54)		
Documento	Recomendación	Página/Diapositiva
1975 - El desarrollo económico de Puerto Rico una estrategia para la próxima década (Informe Echenique)	Promover industrias de alta tecnología.	23
	Evaluar las instituciones educativas, con enfoque en las que educan en ingeniería química, industrial, metalurgia, minería, entre otras.	78
1994 - New Model of Economic Development	Incrementar la dotación inicial de capital físico, tecnológico y humano, para facilitar un mejor posicionamiento de Puerto Rico en la economía global.	24-25
2003 - The Puerto Rico Life Sciences Road Map	Diseñar un portal digital para promover la investigación, tecnologías y habilidades para vincular conocimiento dentro y fuera de la isla.	9, 109
	Crear una red global de Puerto Rico, para ciencia y tecnología.	9, 109
	Crear un centro de comercialización (transferencia de tecnología para Puerto Rico) y desarrollo y una incubadora de investigación y desarrollo.	9, 109
	Construir una zona de innovación física y virtual, alrededor de centros o nodos puertorriqueños.	9, 109
	Enfocar la comercialización y etiqueta (marca registrada) de tecnología procedente de Puerto Rico.	9, 109
2003 - Towards a Feasible Economy	Enfocar en el desarrollo de la economía del conocimiento y en la capacidad creativa	46
2004 - Puerto Rico 2025	Inventario actual de investigación y desarrollo de	22
	habilidades y poner en marcha	28
	programas acelerados para	49
	llenar vacíos	22
	Atraer talento global, para	29

	<p>realizar investigaciones en universidades en Puerto Rico.</p> <p>Invertir en investigación y desarrollo en colaboración con universidades de Puerto Rico.</p> <p>Lanzar una campaña para atraer más proyectos de investigación y desarrollo federales e internacionales.</p> <p>Crear un centro de investigación gubernamental para investigaciones de alta prioridad.</p> <p>Definir e implementar una Agenda de Innovación coordinada, que priorice acciones y política a través de gobierno, negocios y academia.</p> <p>Incrementar el presupuesto de laboratorios, centro de investigación y desarrollar infraestructura para esto en las universidades.</p> <p>Ampliar y expandir los incentivos gubernamentales indirectos a la investigación y desarrollo para el sector privado.</p> <p>Sufragar proyectos de infraestructura científica abarcadores, necesarios para atraer investigación y desarrollo en el sector privado.</p>	<p>23</p> <p>28</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>29</p>
2005 - Cepal Study - Globalization and Development	<p>Habilitar la creación de eslabonamientos industriales y transferencia de tecnologías.</p> <p>Exportar la promoción para alta tecnología, enfocando particularmente sectores que no han tenido exposición en el mercado internacional y pudieran tener alguna ventaja comparativa.</p>	<p>230</p> <p>231</p>
2006 - Restoring Growth	<p>Programas educativos en áreas de negocios e iniciativa empresarial.</p> <p>Centros regionales de servicios financieros y para negocios.</p> <p>Reformar el marco regulatorio para permitir el desarrollo de nuevas firmas de negocios y el desarrollo.</p>	<p>577</p> <p>578</p> <p>576</p>
2006 -Economic Development And Government Transformation Plan For Puerto Rico	<p>Mover a Puerto Rico hacia la economía del conocimiento fomentando la excelencia en Biotecnología, Ingeniería e</p>	<p>8</p>

	Informática.	
2009 - Strategies of a Strategic Model	Mantener, expandir y diversificar la actual base industrial y a traer la manufactura de bienes de alto valor basados en tecnología, investigación y desarrollo.	26
2013 - A Nueva Puerto Rico	Impulsar la Industria de Servicio.	21
	Posicionar a Puerto Rico en la economía del conocimiento, a través del Fondo para la Ciencia y la Tecnología.	26
Fuente: Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación de Puerto Rico		

Para los sectores Administración de Compañías y Empresas y Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios, se han enfocado sugerencias a subsectores particulares. El sector de servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación incluye los siguientes subsectores a tres dígitos NAICS: (1) servicios de apoyo a los negocios y (2) manejo de desechos y servicios de remediación. Para el subsector de manejo de desechos se ha propuesto (1) implementar y actualizar el plan de manejo de residuos sólidos y (2) reducir la generación de residuos reduciendo el uso de materiales y ampliar el reciclaje. Como parte de esta estrategia se deben crear eslabonamientos entre el sector manufacturero y de manejo de desechos para utilizar el material reciclado como materia prima. Por otro lado, para el subsector agencias de viajes y servicios de reservaciones, las propuestas han sido dirigidas a incentivar la actividad turística en general. Por ejemplo, se ha propuesto (1) incentivar el turismo interno, (2) aumentar la oferta turística local, y (3) competir localmente con ofertas turísticas en el extranjero. Estas agencias de viaje deben dirigirse a crear paquetes de turismo interno que puedan vender tanto en el mercado local como extranjero (Ver tabla 2).

Documento	Recomendación	Página/Diapositiva
1979 - <i>Economic Study of Puerto Rico</i> (Kreps Report)	Fluctuaciones de la demanda - crecimiento en las áreas secundarias de mercado de Estados Unidos, proporcionan mayor oportunidades para el crecimiento del turismo y la diversificación	343
2004 - <i>Puerto Rico 2025</i>	Proporcionar apoyo e incentivos a las organizaciones sin fines de lucro para crear más oportunidades de empleo.	41
	Implementar y actualizar el plan de gestión de residuos sólidos	74

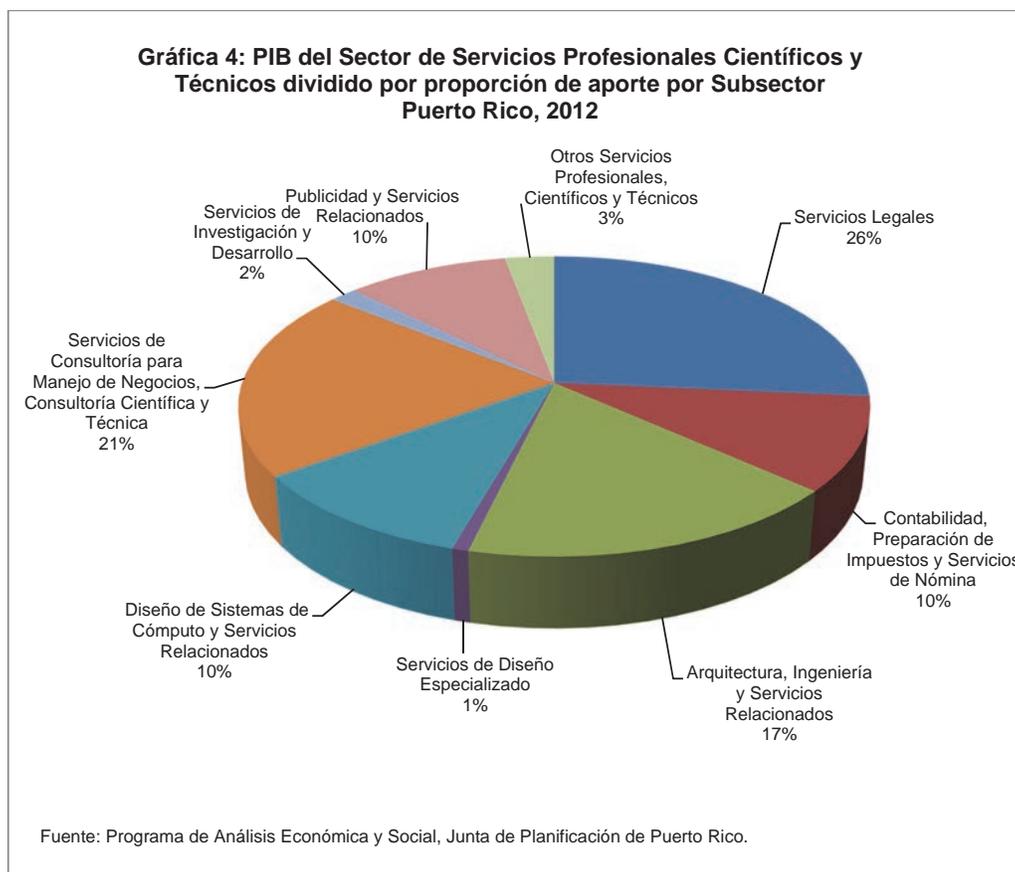
	Reducir la generación de residuos mediante la reducción del uso de materiales y maximizar el reciclaje.	75
2005 - <i>Cepal Study - Globalization and Development</i>	Promoción de las exportaciones de alta tecnología y en particular los sectores que no han tenido exposición al mercado internacional y pueden tener ventajas competitivas.	231
2006 - <i>Economic Development and Government Transformation Plan for Puerto Rico</i>	Transformar la industria del turismo en el motor de desarrollo económico que impulsa Puerto Rico.	9
2013 - <i>A New Puerto Rico</i>	Crear y promover los mecanismos para la inversión en proyectos turísticos. Reinvertir, impulsar y ampliar las opciones de turismo.	16 20
Fuente: Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación de Puerto Rico		

D. Características del Sector

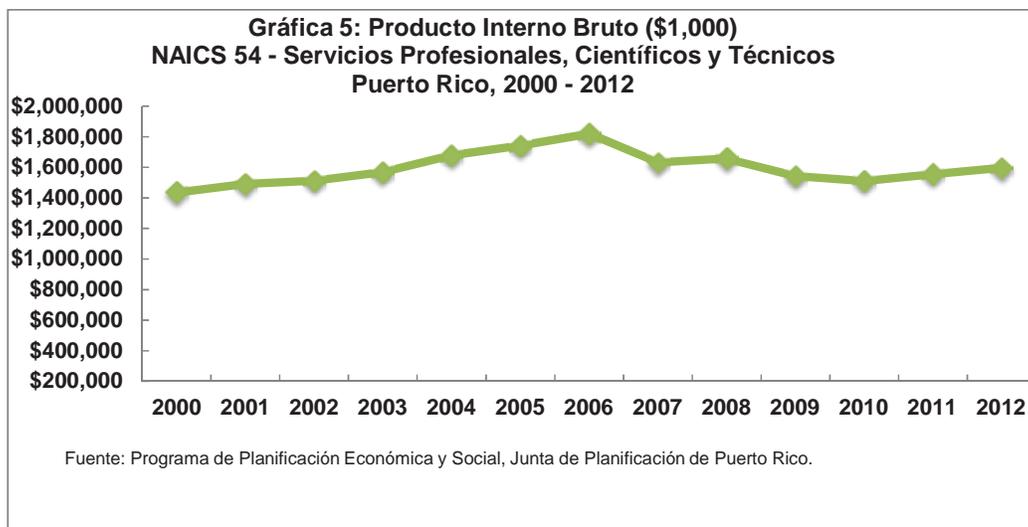
Esta sección discute las características del sector número 54, Servicios Profesionales, Científico y Técnicos según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (NAICS por sus siglas en inglés). El Sector de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos según la descripción del NAICS es la siguiente:

“Este sector incluye negocios que se caracterizan por brindar servicios profesionales, científicos y técnicos a otros. Estos servicios y actividades requieren un alto grado de peritaje, entrenamiento y preparación académica. Los establecimientos de este sector se clasifican según área de especialidad y brindan servicios a clientes en diversas industrias y, en algunos casos, a los hogares”. (NAICS, 2014)

Para el año 2012 los tres subsectores con la mayor proporción según su aporte al PIB fueron: Servicios Legales (26 por ciento), Servicios de Consultoría de Administración, Científica y Técnica (21 por ciento) y Servicios de Arquitectura, Ingeniería y Servicios Relacionados (17 por ciento) (Gráfica 4).

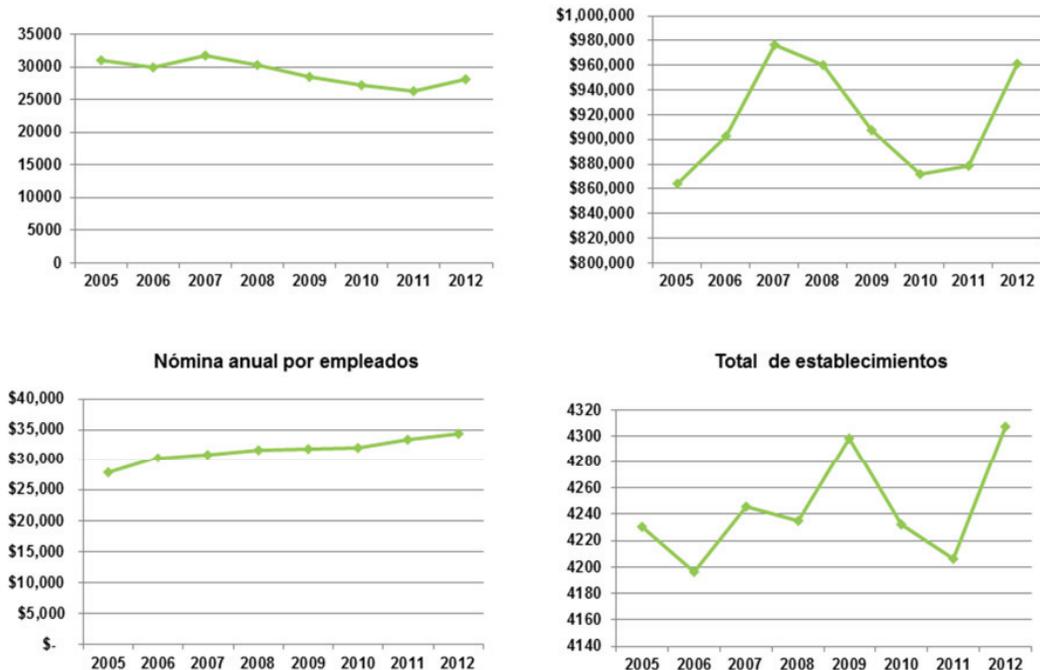


El PIB para el sector muestra una tendencia creciente del año 2000 a 2006 y luego la tendencia cambia, mostrando una disminución tras ese período. Por ejemplo, el PIB para el sector en el año 2006 fue de \$1,821 millones y \$1,556 millones para el 2011 (Gráfica 5), lo que representa una disminución de \$265 millones o de 14.57 por ciento. Entre el año 2006 al 2011 el sector se redujo a una tasa anual de 1.72 por ciento.



Se estudiaron otras variables para el sector. Esas variables fueron el número de empleo asalariado en el sector, el total de establecimientos, nómina anual, y nómina anual por empleado. Todos los datos se obtuvieron de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional de la Oficina del Censo de Estados Unidos. Una serie de tiempo de las variables se muestra en la gráfica siguiente (Gráfica 6) (Ver datos en Tablas 36, 39, 42, 45 y Gráficas 40, 42, 44 en el Apéndice A)

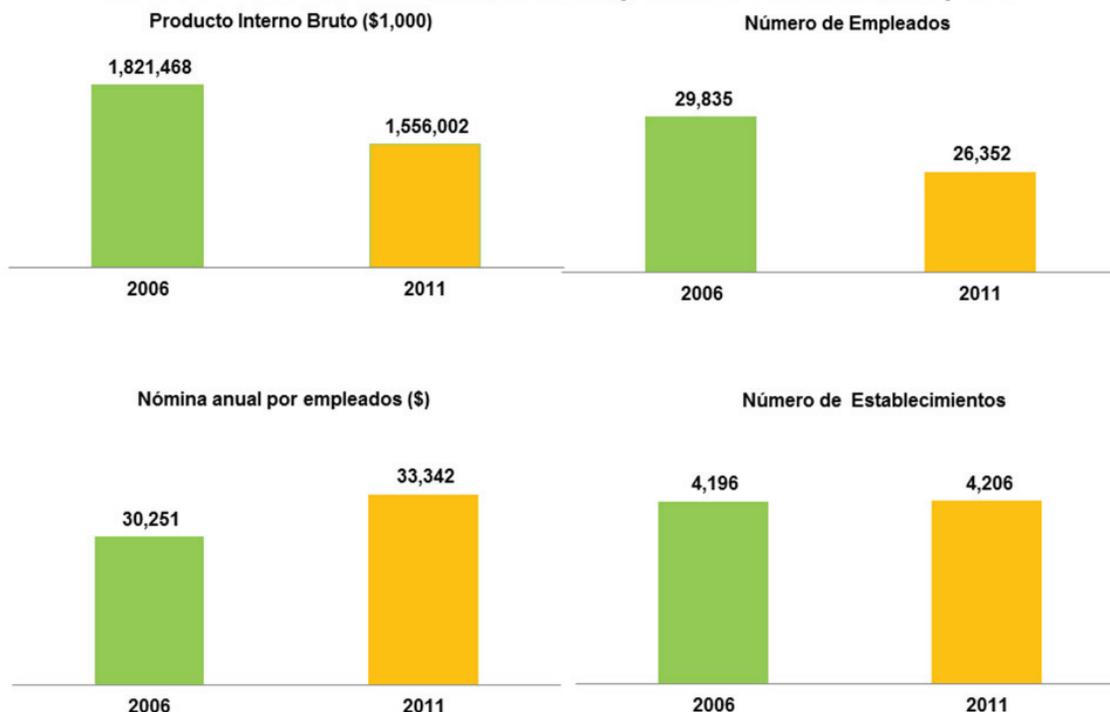
**Gráfica 6. Comparación de Variables Seleccionadas
NAICS 54 – Servicios Profesionales, Científicos, y Técnicos
Número de empleados Puerto Rico, 2005 a 2012**



Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

La Gráfica 7 muestra una comparación de las variables para los años 2006 y 2011. En esta, el número de empleo asalariado para el sector en el año 2006 se redujo de 29,835 a 26,352 para el año 2011, lo que representa una disminución de 3,483 empleados o un 11.67 por ciento.

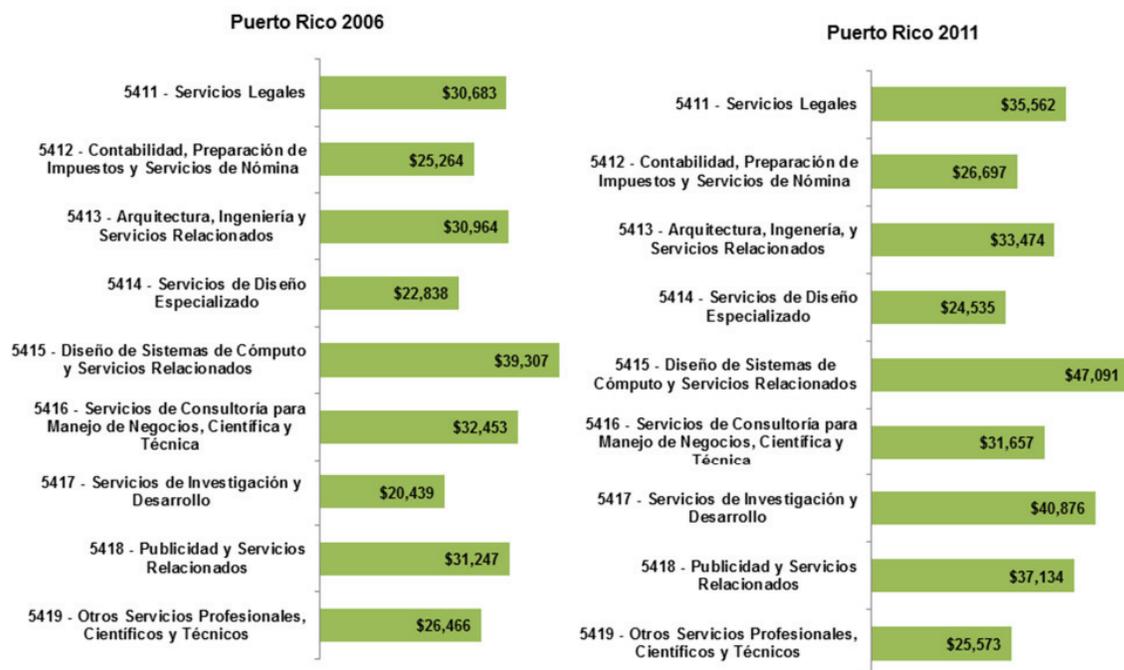
**Gráfica 7: Comparación de Variables Seleccionadas
NAICS 54 – Servicios Profesionales, Científicos, y Técnicos - Puerto Rico, 2006 y 2011**



Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

Entre los años 2006 y 2011 el empleo asalariado en el sector de Servicios Profesionales, Científicos y Servicios Técnicos disminuyó en 2.62 por ciento anual. Además, se pudo observar que la nómina anual por empleado para el sector en el año 2006 fue de \$30,251 y \$33,342 para el año 2011, lo que representa un aumento de \$3,091 o 10.21 por ciento. En 2011, la nómina anual por empleado en el sector (\$30,251 dólares) estaba \$8,872 por encima de los \$24,470 de la nómina anual por empleado para el total de los sectores de la economía de Puerto Rico. El número de establecimiento para el Sector de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos en el 2006 fue de 4,196 y 4,206 para el 2011. Esto representó un incremento de 10 establecimientos o de un aumento de 0.23 por ciento para este período. La Gráfica 8 muestra la nómina anual por empleado por subsector para el año 2006 y 2011.

**Gráfica 8: NAICS 54 – Nómina Anual por Empleado por subsectores
Puerto Rico, 2006 a 2011**



Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

Los tres subsectores con mayor nómina anual por empleado en el 2006 fueron Diseño de Sistemas de Cómputo y Servicios Relacionados (\$39,307), Consultoría de Administración, Servicio de Investigación y Desarrollo Científico (\$32,453) y Publicidad y Servicios Relacionados (\$31,247). Para el año 2011 estos tres subsectores también obtuvieron la mayor nómina anual por empleado con \$47,876, \$40,876 y \$37,134, respectivamente. Por otra parte, el subsector que mayor incremento experimentó en la nómina anual por empleado fue Servicios de Investigación y Servicios Relacionados, teniendo un incremento de \$20,439 en el 2006 a \$40,876 en el 2011, representando un aumento aproximado de un 100 por ciento.

El Mapa 1 (coroplético)⁴ muestra la distribución de establecimientos en Puerto Rico. Para el año 2011, el análisis espacial realizado para el sector muestra 4,198 establecimientos divididos en 5 categorías.

⁴ Un mapa coroplético es un mapa temático donde se colorea las regiones con el fin de mostrar una medida estadística, tales como la densidad de población o la renta per cápita. Los mapas coropléticos incluidos en este capítulo resaltan el número de establecimientos en los sectores 54, 55 y 56 (NAICS) en Puerto Rico para el año 2011. Los datos se dividen en categorías calculadas por el "Método de Intervalos Naturales", que es un método de clasificación que busca dividir los datos en clases basadas en grupos naturales. Las categorías en el mapa representan una gama de establecimientos dentro del municipio, y la frecuencia se refiere al número de municipios dentro de esa categoría.

**Mapa 1: Total de Establecimientos
Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos (NAICS 54)
Puerto Rico, 2011**



Departamento de Comercio de los EE.UU., Oficina del Censo
Encuesta de Patrones de Negocios Regional
Junta de Planificación de Puerto Rico
Programa de Planificación Económica y Social

Establecimientos

- 0 - 19
- 20 - 58
- 59 - 136
- 137 - 299
- 300 - 1841

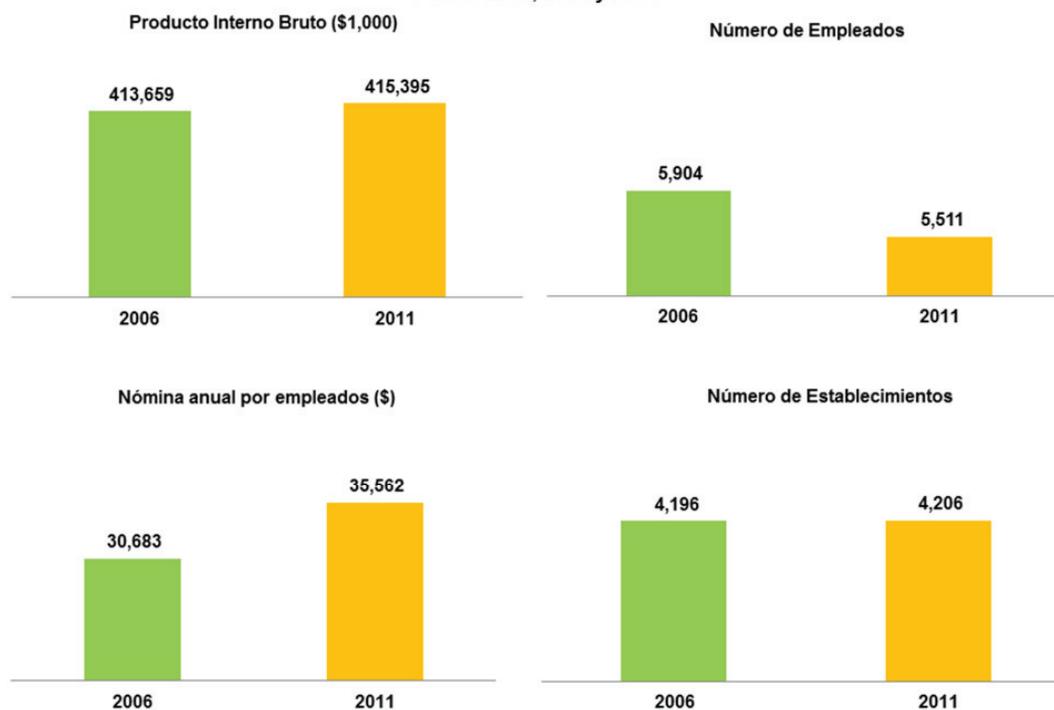
*La diferencia en el total de establecimientos en Puerto Rico cuando se suma el total por municipio difiere a la categoría de Total Establecimientos en Puerto Rico. Esta categoría no está asignado a ningún municipio en particular. Esto representa una diferencia de 8 en comparación con el total de las instalaciones según la Encuesta de Patrones de Negocios Regional



De acuerdo con los datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, el mapa muestra una concentración de establecimientos para este sector en el área de San Juan, Bayamón y Guaynabo (área metropolitana) y Ponce. Por otro lado, el área este y centro de la isla no poseen concentración de negocios para este sector.

1. Servicios Legales - NAICS 5411

El subsector de Servicios Legales incluye abogados de oficinas, estudios de título y mediación y otros servicios legales. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$413 millones y \$415 millones para el 2011, lo que representó un aumento de \$2 millones del producto interno bruto de este subsector o un 0.41 por ciento (Gráfica 9). Entre los años 2006 y 2011, la tasa de crecimiento anual fue de 1.26 por ciento.

**Gráfica 9: NAICS 5411 – Servicios Legales
Puerto Rico, 2006 y 2011**


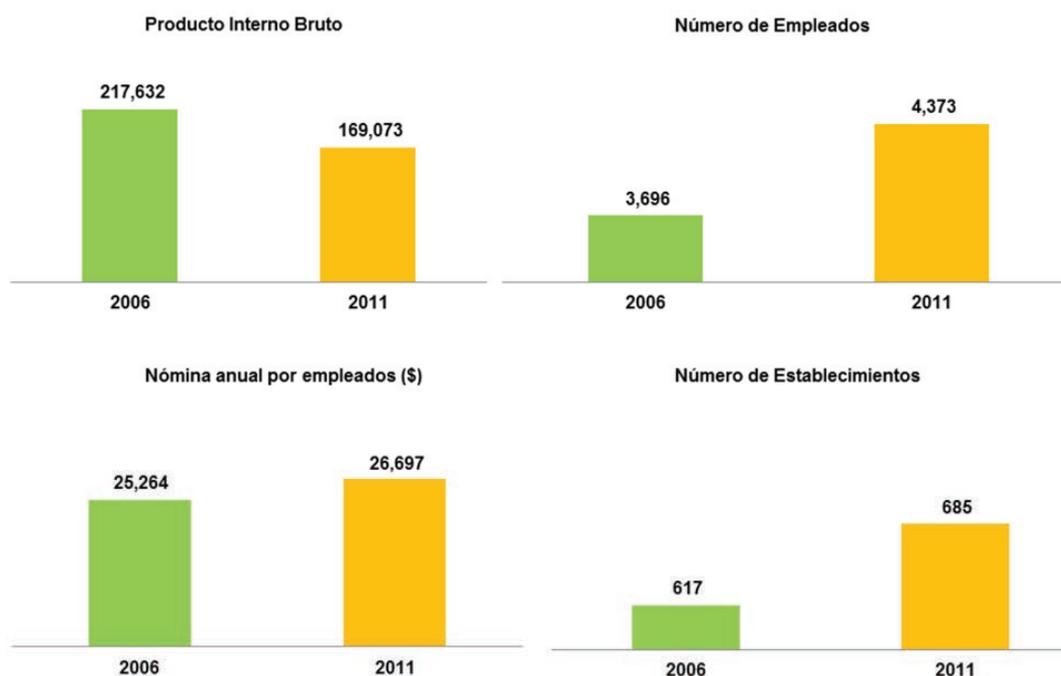
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

En cuanto al empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 5,904 y 5,511 para el año 2011, lo que representó una disminución de 393 trabajadores o un 6.65 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los Servicios Legales se redujo a una tasa anual de 1.14 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$30,682 y \$35,562 para el 2011, lo que representó un aumento de \$4,880 en la nómina por empleado o de 15.90 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 4,196 y 4,206 para el año 2011, lo que representó un aumento de 10 establecimientos o un 0.23 por ciento.

2. Contabilidad, Preparación de Impuestos y Servicios de Nómina - NAICS 5412

El subsector de Contabilidad, Preparación de Impuestos y Servicios de Nómina incluye los servicios de Contabilidad, Preparación de Impuestos y Servicios de Nómina, Oficinas de Contadores Públicos y Otros servicios de contabilidad. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$217 millones y \$169 millones para el 2011, lo que representó una disminución de \$48 millones del producto interno bruto de este subsector o un 0.41 por ciento (Gráfica 10). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual decreció en 3.16 por ciento.

**Gráfica 10: NAICS 5412 – Contabilidad, Preparación de Impuestos y Servicios de Nómina
Puerto Rico, 2006 y 2011**

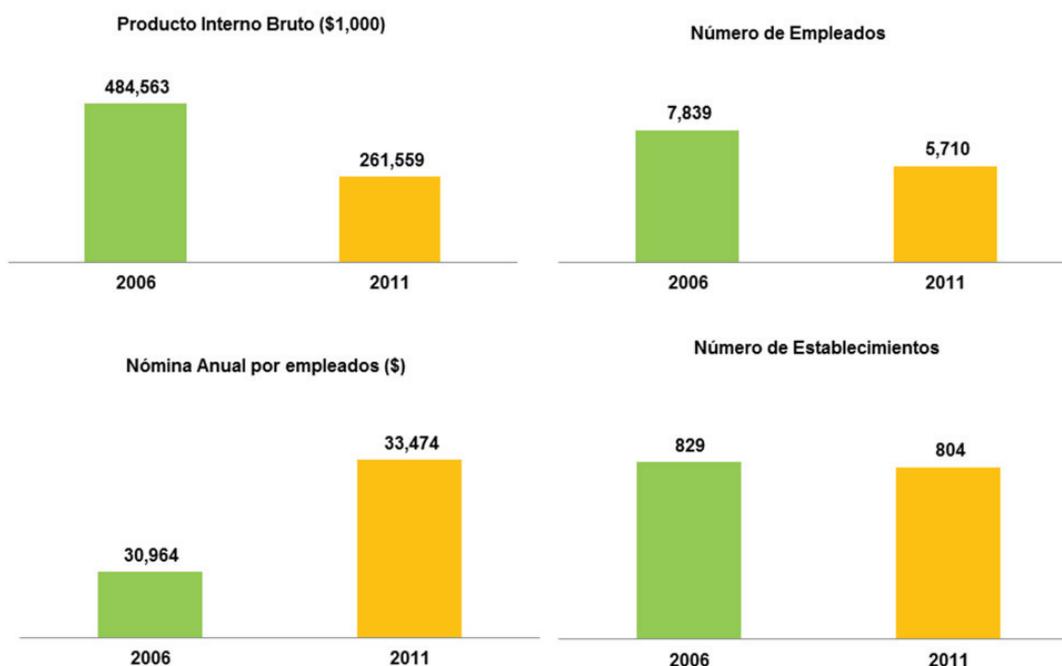


Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

En cuanto al empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 3,696 y 4,373 para el año 2011, lo que representó un aumento de 677 trabajadores o un 18.31 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los servicios de Contabilidad, Preparación de Impuestos y Servicios de Nómina aumentó a una tasa anual de 3.42 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$25,264 y \$26,697 para el 2011, lo que representó un aumento de \$677 en la nómina por empleado o de 18.31 por ciento. En términos del número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 617 y 685 para el año 2011, lo que representó un aumento de 68 establecimientos o un 11.02 por ciento.

3. Arquitectos, Ingeniería y relacionados - NAICS 5413

El subsector Arquitectos, Ingeniería y relacionados incluye Servicios de Arquitectura, Servicios de Ingeniería, Servicios de Redacción, Servicios de Arquitectura Paisajística, Paisajismo, Arquitectos, Servicios de Inspección de Construcción, Servicios de Topografía y Cartografía (excepto Geofísica) y Laboratorios de pruebas. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$484 millones y \$261 millones para el 2011, lo que representó una disminución de \$223 millones del producto interno bruto de este subsector o de un 46.02 por ciento (Gráfica 11). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual fue de 8.72 por ciento.

**Gráfica 11: NAICS 5413 - Arquitectura, Ingeniería y Servicios Relacionados
Puerto Rico, 2006 y 2011**


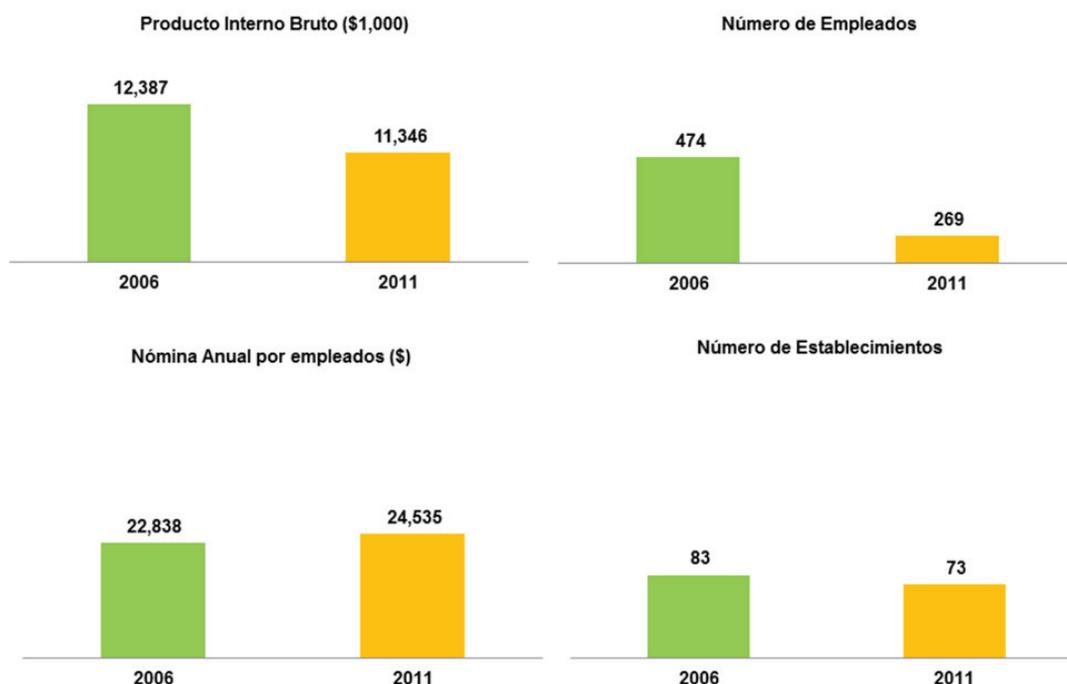
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 7,839 y 5,710 para el año 2011, lo que representó una disminución de 2,129 trabajadores o un 27.15 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los Servicios de Arquitectura, Ingeniería y relacionados se redujo a una tasa anual de 5.18 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$30,964 y \$33,473 para el 2011, lo que representó un aumento de \$2,509 en la nómina por empleado o un 8.10 por ciento. Por el lado del número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 829 y 804 para el año 2011, lo que representó una disminución de 25 establecimientos o un 3.01 por ciento.

4. Servicios de Diseño Especializado - NAICS 5414

El subsector de Servicios de Diseño Especializado incluye los Servicios de Diseño Interior, Servicios de Diseño Industrial, Diseño Gráfico y otros servicios especializados. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$12 millones y \$11 millones para el 2011, lo que representó una disminución de un \$1 millón del producto interno bruto de este subsector o de un 8.40 por ciento (Gráfica 12). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual decreció en 0.45.

**Gráfica 12: NAICS 5414 Servicios de Diseño Especializado
Puerto Rico, 2006 y 2011**



Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 474 y 269 para el año 2011, lo que representó una disminución de 205 trabajadores o un 43.24 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los Servicios de Diseño Especializado se redujo en una tasa anual de 3.11 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$22,838 y \$24,535 para el 2011, lo que representó un aumento de 1,697 en la nómina por empleado o un 7.43 por ciento. En términos del número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 83 y 73 para el año 2011, lo que representó una disminución de 10 establecimientos o un 12.04 por ciento.

5. Diseño de Sistemas de Cómputo y Servicios Relacionados - NAICS 5415

El subsector de Diseño de Sistemas de Cómputo y Servicios Relacionados incluye Servicios de Programación de Cómputo, Diseño de Sistemas de Cómputo y Servicios Relacionados, Servicio de Administración de Facilidades de Cómputo y Otros Servicios. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$157 millones y \$167 millones para el 2011, lo que representó un aumento de \$10 millones del producto bruto de este subsector o un 6.36 por ciento (Gráfica 13). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual fue de 2.59 por ciento.

**Gráfica 13: NAICS 5415 – Diseño de Sistemas de Cómputo y Servicios Relacionados
Puerto Rico, 2006 y 2011**


Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 2,170 y 1,749 para el año 2011, lo que representó un disminución de 421 trabajadores o un 19.40 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los Servicios de Diseño de Sistemas de Cómputo y Servicios Relacionados se redujo a una tasa anual de 2.59 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$39,307 y \$47,091 para el 2011, lo que representó un aumento de \$7,784 en la nómina por empleado o un 19.80 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 237 y 257 para el año 2011, lo que representó un aumento de 20 establecimientos o un 8.43 por ciento.

6. Servicios de Consultoría para Manejo de Negocios, Científica y Técnica - NAICS 5416

El subsector de Servicios de Consultoría para Manejo de Negocios, Científica y Técnica incluye Servicio de Consultoría de Administración, Servicios de Consultoría Administrativa y de Administración de Empresas en General, Servicios de Consultoría Ambiental y Otros Servicios de Consultoría Científica. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$317 millones y \$307 millones para el 2011, lo que representó un reducción de \$10 millones del producto interno bruto de este subsector o de un 3.00 por ciento (Gráfica 14). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual decreció a 0.40.

**Gráfica 14: NAICS 5416 - Servicios de Consultoría para Manejo de Negocios, Científica y Técnica
Puerto Rico, 2006 y 2011**



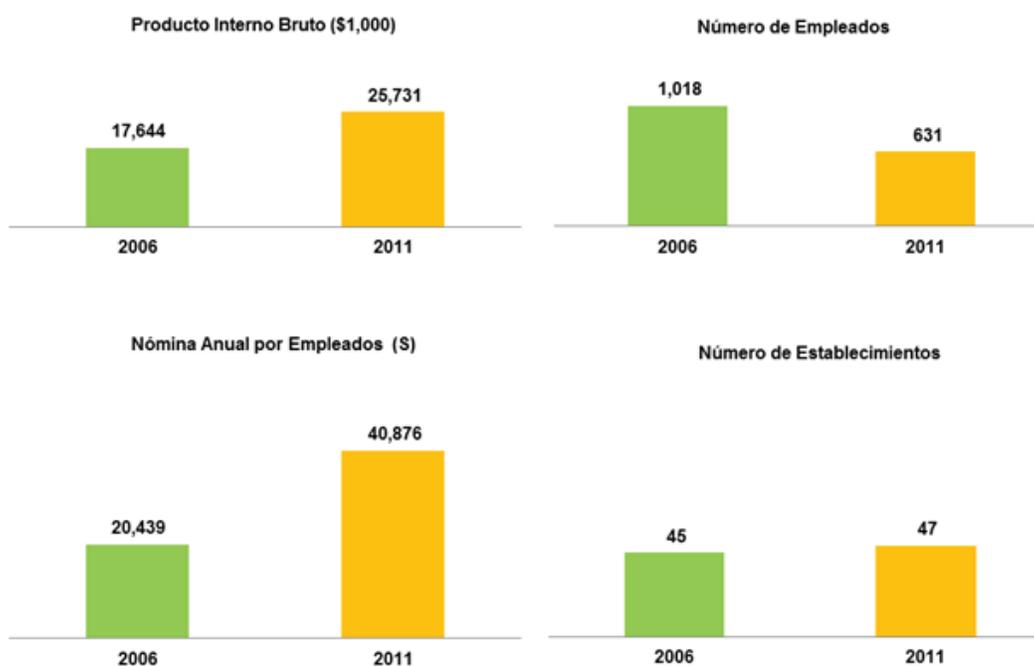
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

En cuanto al empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 4,123 y 4,157 para el año 2011, lo que representó un aumento de 34 trabajadores o un 0.83 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los Servicios de Consultoría para Manejo de Negocios, Científica y Técnica se redujo a una tasa anual de 2.20 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$32,453 y \$31,657 para el 2011, lo que representó una disminución de \$796 en la nómina por empleado o de 2.45 por ciento. En términos del número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 387 y 408 para el año 2011, lo que representó un reducción de 21 establecimientos o un 5.42 por ciento.

7. Servicios de Investigación y Desarrollo - NAICS 5417

El subsector de Servicios de Investigación y Desarrollo Científica incluye Investigación y Desarrollo en Ciencias Físicas, Ingeniería y Ciencias Biológicas. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$17 millones y \$25 millones para el 2011, lo que representó un aumento de \$8 millones del producto interno bruto de este subsector o un 45 por ciento (Gráfica 15). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual fue de 8.50 por ciento.

**Gráfica 15: NAICS 5417 - Servicios de Investigación y Desarrollo
Puerto Rico, 2006 & 2011**



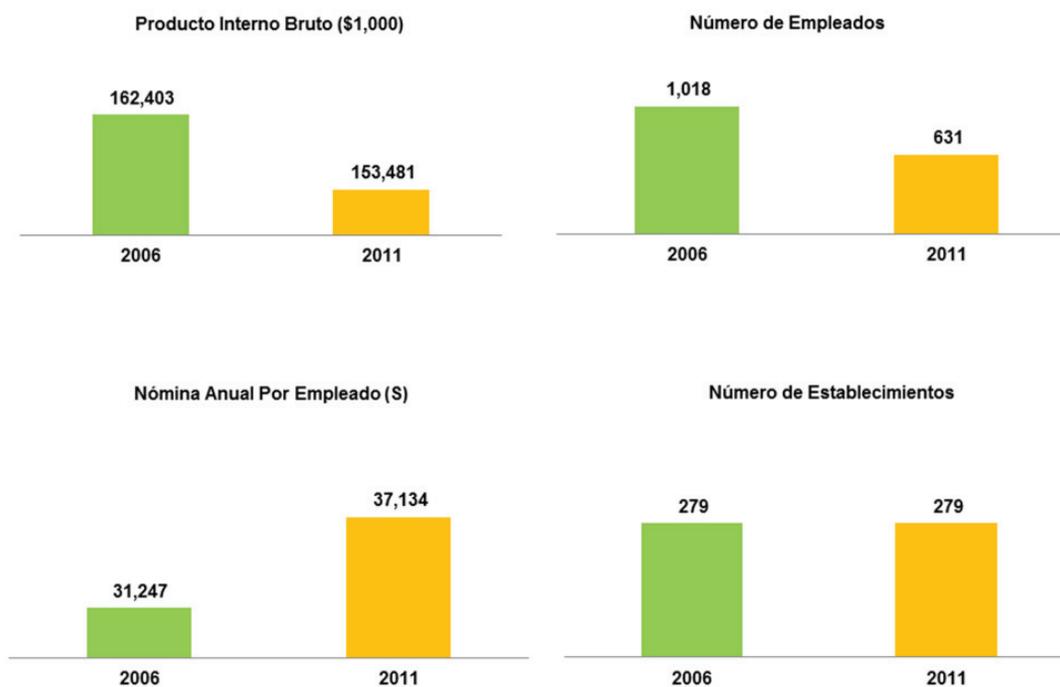
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regionales, Negociado del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 1,018 y 631 para el año 2011, lo que representó un descenso de 387 trabajadores o un 38.01 por ciento. Entre el 2006 y el 2011 el empleo asalariado en los Servicios de Investigación y Desarrollo Científica se redujo a una tasa anual de 8.50 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$20,439 y \$40,876 para el 2011, lo que representó un aumento de \$20,437 en la nómina por empleado o un 99.9 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 45 y 47 para el año 2011, lo que representó un aumento de 2 establecimientos o un 0.04 por ciento.

8. Publicidad y Servicios Relacionados - NAICS 5418

El subsector de Publicidad y Servicios incluye Agencias de Publicidad, Relaciones Públicas, Agencias de Medios, Agencias de Compra, Representantes de Medios y Publicidad Exterior. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$162 millones y \$153 millones para el 2011, lo que representó una disminución de \$9 millones del producto interno bruto de este subsector o de un 5.49 por ciento (Gráfica 16). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual decreció a 0.16 por ciento.

**Gráfica 16: NAICS 5418 - Publicidad y Servicios Relacionados
Puerto Rico, 2006 y 2011**

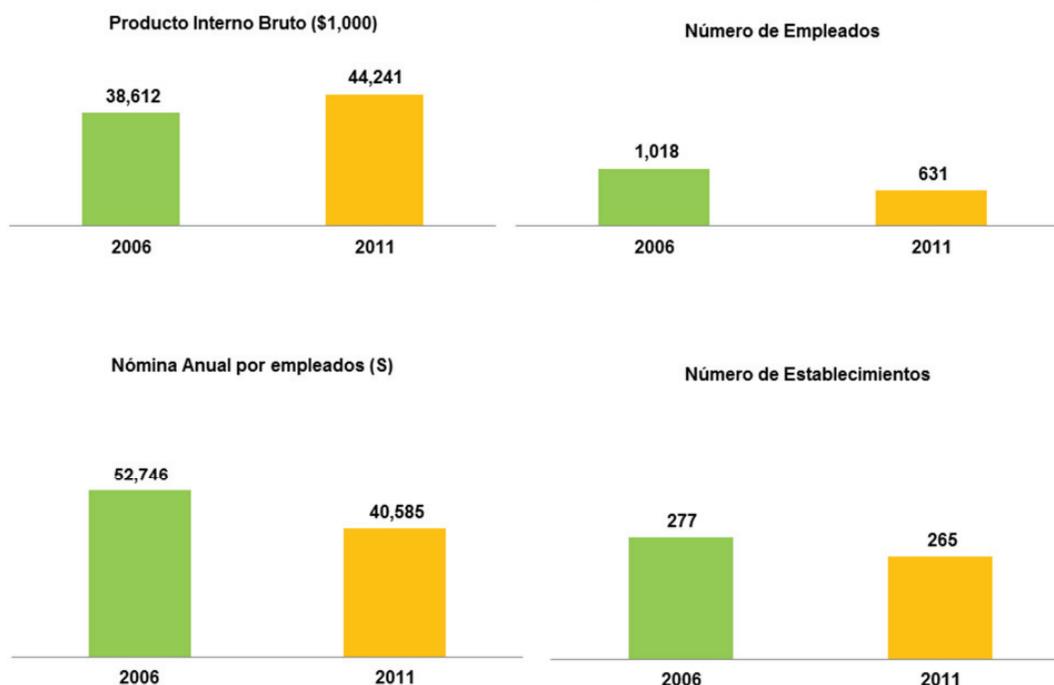


Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 1,018 y 631 para el año 2011, lo que representó una disminución de 387 trabajadores o un 38.01 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los servicios de Publicidad y Servicios se redujo a una tasa anual de 6.66 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$31,247 y \$37,134 para el 2011, lo que representó un aumento de \$5,887 en la nómina por empleado o de 18.84 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 y el año 2011 número registro el mismo número de establecimiento con 279.

9. Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos - NAICS 5419

El subsector de Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos incluye Agencias de Publicidad, Relaciones Públicas, Agencias de Medios, Agencias de Compra, Representantes de Medios y Publicidad Exterior. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$38 millones y \$44 millones para el 2011, lo que representó un aumento de \$6 millones del producto interno bruto de este subsector o de un 14.57 por ciento (Gráfica 17). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual decreció en 6.33 por ciento.

**Gráfica 17: NAICS 5419 Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos
Puerto Rico, 2006 y 2011**


Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 1,018 y 631 para el año 2011, lo que representó una disminución de 387 trabajadores o un 23.05 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los de Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos se redujo a una tasa anual de 6.33 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$52,746 y \$40,585 para el 2011, lo que representó una reducción de \$12,161 de en la nómina por empleado o de 19.23 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 277 y 265 para el año 2011, lo que representó una disminución de 12 establecimientos o uno por ciento.

Administración de Compañías y Empresas (NAICS 55)

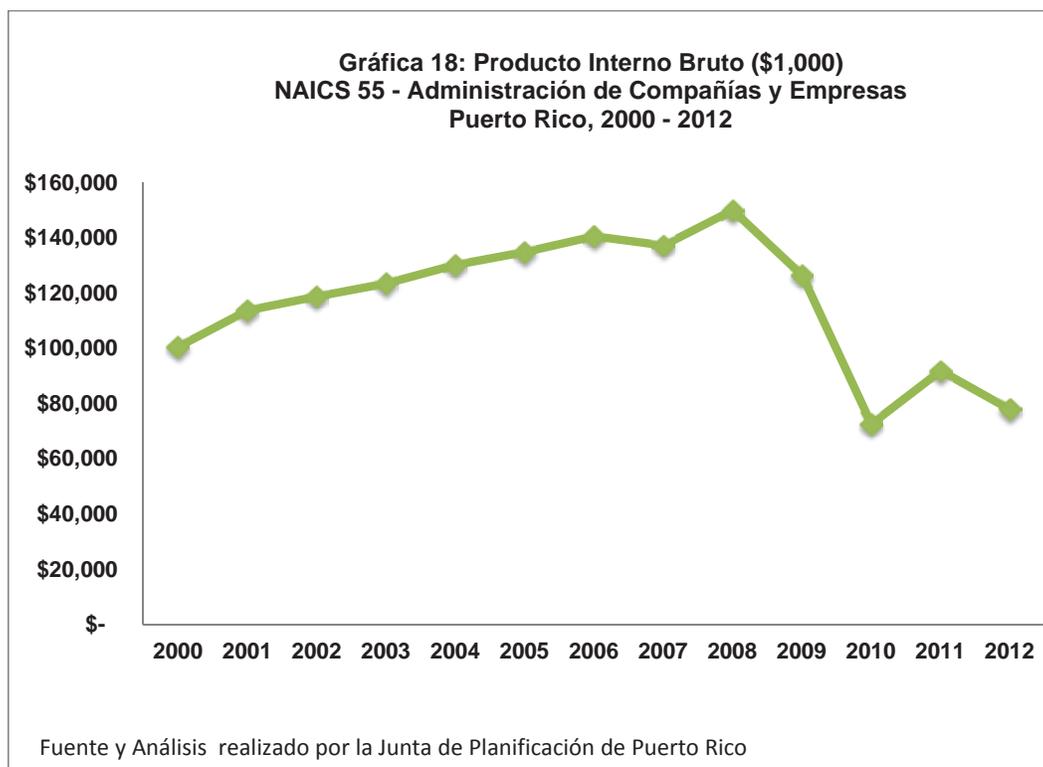
Esta sección discute las características del sector número 55, de Administración de Compañías y Empresas, según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (NAICS por sus siglas en inglés). La descripción del sector según NAICS es la siguiente:

“El sector de Administración de Compañías y Empresas comprende (1) los establecimientos que mantienen valores de acciones (u otras participaciones en empresas) compañías y/o empresas con el fin de ser dueño de una participación de control o influir en las decisiones de administración de esta o (2) de establecimientos (excepto establecimientos gubernamentales), o supervisión y administración de establecimientos de la empresa y que normalmente emprenden el papel estratégico u organizativo de planificación y toma de decisiones de la compañía o empresa. Los establecimientos que administran, supervisan o manejan pueden o no, ser proporcionales a los valores o acciones de la sociedad o empresa que brinda el servicio.

Los establecimientos de este sector realizan actividades esenciales que a menudo se realizan dentro de la empresa por aquellas que reciben el servicio, en muchos sectores de la economía. Al consolidar el desempeño de estas actividades de la empresa, se logran economías de escala”. (NAICS, 2014)

1. Administración de Compañías y Empresas (NAICS 5511)

El PIB del sector muestra una tendencia creciente para el período entre los años 2000 y 2007; al año siguiente esta tendencia cambia indicando un descenso acelerado camino al 2012 (Gráfica 18).



Por ejemplo, el PIB para el subsector en el año 2006 fue de \$140 millones y \$91 millones en el 2011. Esto representa una reducción de \$49 millones o de un 34.66 por ciento. Entre el año 2006 y 2011, el sector se redujo a una tasa anual de 3.43 por ciento (Ver tabla 34 en el Apéndice A).

Se estudiaron otras variables para el sector. Esas variables fueron el número de empleo asalariado para el sector, el total de establecimientos, la nómina anual y la nómina anual por empleado. Todos los datos se obtuvieron de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional de la Oficina del Censo de Estados Unidos. En la Gráfica 19, se muestran estas series de tiempos para el período de 2005 a 2012 (Ver datos en tablas 37,40, 43, 46 en el Apéndice A):

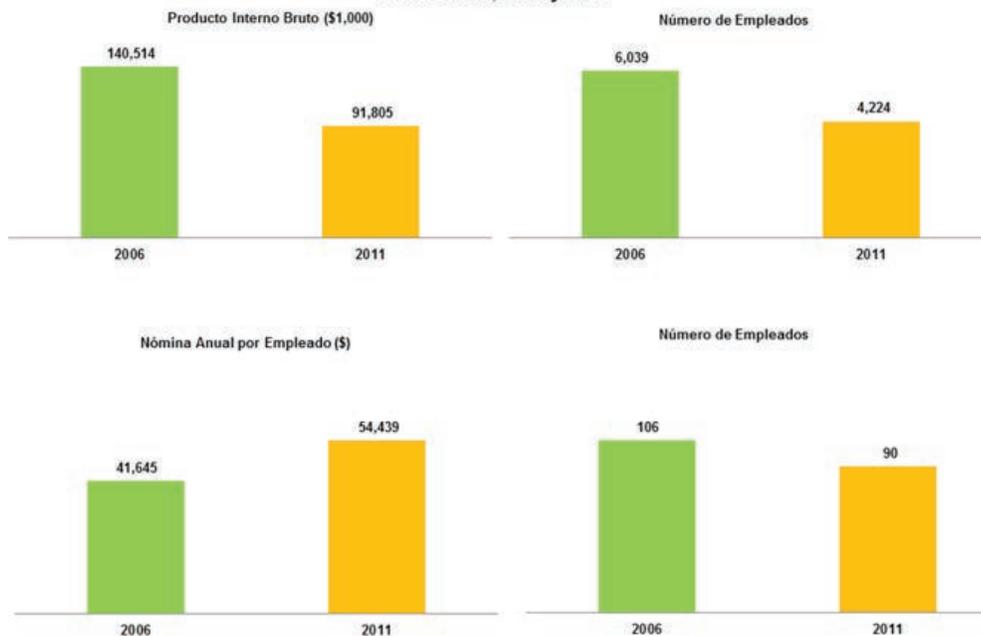
**Gráfica 19: NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas
Puerto Rico, 2003 a 2012**



Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de 140 millones y 91 millones para el 2011, lo que representó una disminución de \$48 millones del producto interno bruto de este subsector o de un 34.66 por ciento (Gráfica 20). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual fue de .13 por ciento.

**Gráfica 20 NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas
Puerto Rico, 2006 y 2011**



Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regionales, Negociado del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 6,039 y 4,224 para el año 2011, lo que representó una disminución de 1,815 trabajadores o un 30.05 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los servicios de Administración de Compañías se redujo a una tasa anual de 5.37 por ciento. La nómina anual por empleado para este sector en el año 2006 fue de \$41,645 y \$54,439 para el 2011, lo que representó un aumento de \$12,794 en la nómina por empleado o de 30.72 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 106 y 90 para el año 2011, lo que representó una disminución de 16 establecimientos o un 15.09 por ciento.

En cuanto al número de establecimientos, el Mapa 2 muestra la distribución de los establecimientos en Puerto Rico para el sector de Administración de Compañías y Empresas (NAICS 55).

**Mapa 2: Total de Establecimientos
Administración de Compañías y Empresas (NAICS 55)
Puerto Rico, 2011**



Departamento de Comercio de los EE.UU., Oficina del Censo
Encuesta de Patrones de Negocios Regional
Junta de Planificación de Puerto Rico
Programa de Planificación Económica y Social

Establecimientos

- 0
- 1 - 2
- 3 - 6
- 7 - 14
- 15 - 24

*La diferencia en el total de establecimientos en Puerto Rico cuando se suma el total por municipio difiere a la categoría de Total Establecimientos en Puerto Rico. Esta categoría no está asignado a ningún municipio en particular. Esto representa una diferencia de 1 en comparación con el total de las instalaciones según la Encuesta de Patrones de Negocios Regional



Para el año 2011, al análisis especial realizado muestra 89 establecimientos de este sector, dividido en 5 categorías. De acuerdo con los datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional el mapa muestra una marcada concentración de este tipo de establecimiento en el área metropolitana (San Juan, Guaynabo, Caguas) en la categoría de 15 a 24 establecimientos. Por otro lado, el centro, norte y oeste de la isla no muestran concentración de este tipo de establecimiento reflejando la categoría en estas regiones de 0-2 establecimientos.

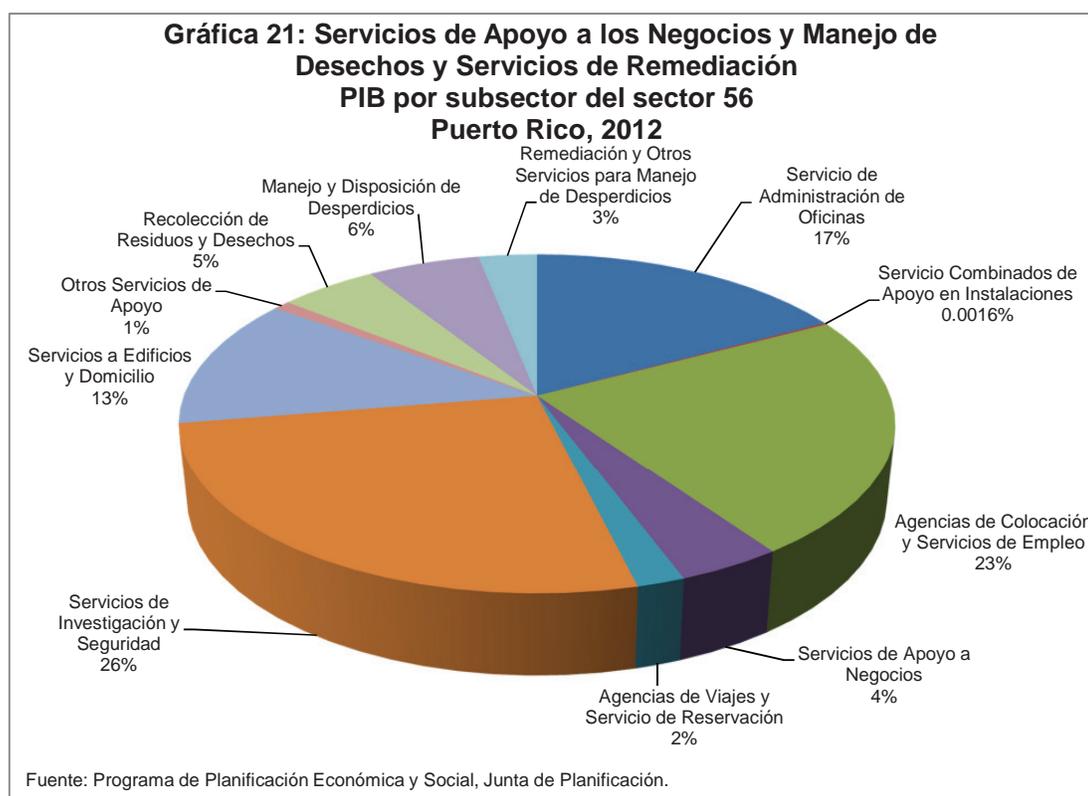
Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación (NAICS 56)

Esta sección discute las características del sector número 56, de Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (NAICS por sus siglas en inglés). La descripción del sector según NAICS es la siguiente:

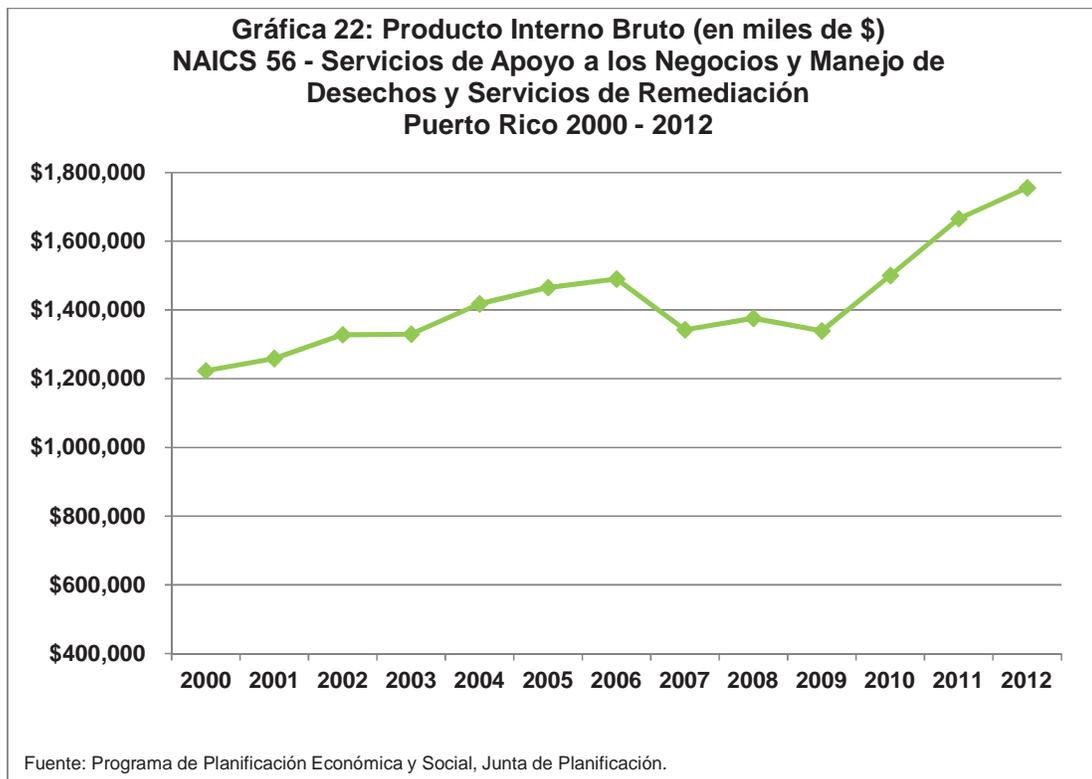
“El sector de Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación abarca los establecimientos que realizan actividades de apoyo para las operaciones de rutina del día a día de otras organizaciones. Estas actividades esenciales a menudo se llevan a cabo “en casa” por los establecimientos en muchos sectores de la economía. Los establecimientos de este sector se especializan en una o más de estas actividades de apoyo y proporcionan estos servicios a sus clientes en una variedad de industrias y en algunos casos, a los hogares. Las actividades realizadas incluyen: administración de oficinas, contratación y colocación de personal, preparación de documentos y servicios de oficina similares, servicios de reclamaciones, facturación, seguridad y vigilancia, y servicios de limpieza y manejo de desperdicios.

Las actividades de administración y servicios a los negocios realizadas en los establecimientos en este sector, típicamente son por contrato o pagadas por servicio. Estas actividades pueden ser realizadas también por establecimiento, que forman parte de la compañía que recibe el servicio pero manejadas por la entidad contratada. Sin embargo los establecimientos que están involucrados en administrar o velar la operación de compañías o empresas están incluidos en el Sector 55 de Administración de Compañías y Empresas. Estos establecimientos por lo general realizan las estrategias, planes organizacionales y de toma de decisiones de la compañía o empresa que reciben el servicio. Las oficinas y establecimientos gubernamentales, vinculados a manejar, velar y administrar programas gubernamentales y otras entidades públicas, están clasificados en el Sector 92 de Administración Pública.” (NAICS, 2014)

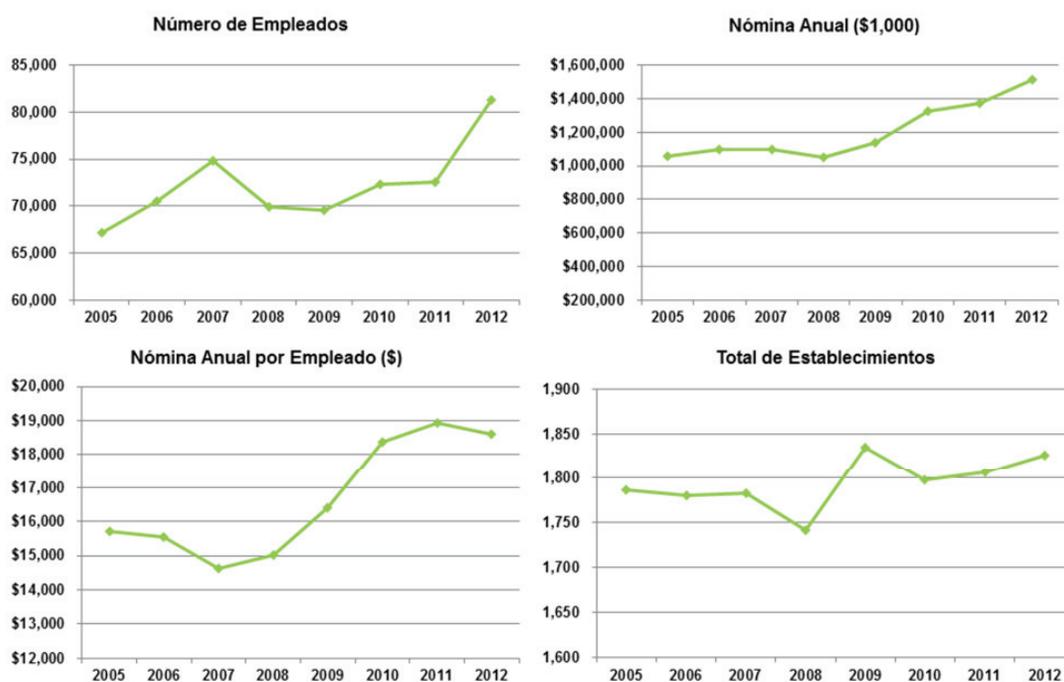
La Gráfica 21 muestra la distribución del PIB de esta industria por subsector. Los subsectores más importante en cuanto a aporte al PIB del Sector 56 son los Servicios de Investigación y Seguridad (26 por ciento), Agencias de Colocación y Servicios de Empleo (23 por ciento), Oficina de Servicios Administrativos y el de Servicios a Edificios y Domicilio (13 por ciento). Por otro lado, los menos que aportan al PIB del sector son los subsectores de Otros Servicios de Apoyo y los Servicios Combinados de Apoyo en Instalaciones, con menos de 1 por ciento.



El sector de Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación logró un aporte al producto interno bruto (PIB) para el año 2000 de \$1,222 millones o un 2.88 por ciento del PIB de Puerto Rico, y \$1,732 millones o un 2.49 por ciento del PIB para 2012. Sólo para los años 2007 y 2009, el sector experimentó una disminución respecto al año anterior (Gráfica 22). Sin embargo, el sector creció \$509 millones del año 2000 a 2012 (Ver tabla 38 Apéndice A).



En el año 2012, el empleo en el Sector de Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación fue de 81,258 lo que representó 11.77 por ciento del empleo del total de los sectores de Puerto Rico (Gráfica 23).

**Gráfica 23: NAICS 56 – Servicios Administrativos, de Apoyo, Remediación y Manejo de Desperdicios
Puerto Rico 2005 - 2012**


Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

Para los años 2005 y 2012 el empleo en este sector aumentó de 67,134 a 81,258, ganando 14,124 empleos (Ver Tabla 38 en el Apéndice A). Para el año 2008, el sector experimentó una reducción de 4,925 ó 6.58 por ciento de reducción con respecto al 2007. Sin embargo, para el año 2012, el sector aumentó en 8,745 nuevos puestos de trabajo que representan un cambio de 12.06 por ciento respecto de 2011.

La nómina anual por empleado en el Sector de Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación fue de \$18,616 dólares, esto representó \$5,823 menos que el promedio del total de los sectores en Puerto Rico para el año 2012 (Ver tabla 44 y Gráfica 43 Apéndice A). Entre los años 2005 y 2012, la nómina anual aumentó de \$1,055 millones a \$1,512 millones. Esta serie mantuvo un crecimiento para el período observado, a pesar de un ligero descenso en el 2008 (Ver tabla 41 Apéndice A).

El número de establecimientos en el sector para el año 2012 fue de 1,826, lo que representa un 4.08 por ciento del total en Puerto Rico. Entre los años 2005 y 2012 hubo 39 establecimientos nuevos en este sector. Sin embargo, para el año 2009 el sector experimentó un aumento de 94 establecimientos que representan un cambio de 5.40 por ciento al 2008, seguido de una ligera disminución de 37 establecimientos para 2010. Este cambio se puede resumir en una ganancia absoluta de 57 establecimientos para ese período. (Ver Tabla 47 y Gráfica 45 en el Apéndice A). El Mapa 3 muestra la distribución de establecimientos en Puerto Rico en el sector 56 para 2011.

Mapa 3: Total de Establecimientos
Servicios Administrativos, de Apoyo, Manejo de Desperdicios y Remediación (NAICS 56)
Puerto Rico, 2011



Departamento de Comercio de los EE.UU., Oficina del Censo
 Encuesta de Patrones de Negocios Regional
 Junta de Planificación de Puerto Rico
 Programa de Planificación Económica y Social

Establecimientos

- 0 - 8
- 9 - 25
- 26 - 57
- 58 - 144
- 145 - 550

*La diferencia en el total de establecimientos en Puerto Rico cuando se suma el total por municipio difiere a la categoría de Total Establecimientos en Puerto Rico. Esta categoría no está asignado a ningún municipio en particular. Esto representa una diferencia de 8 en comparación con el total de las instalaciones según la Encuesta de Patrones de Negocios Regional.

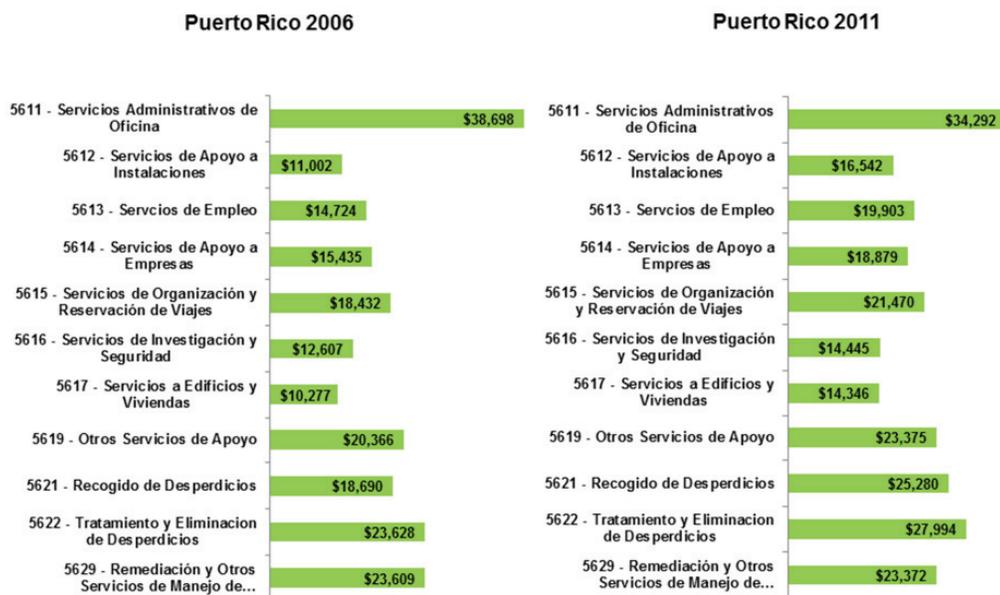


El análisis espacial realizado muestra 1,828 establecimientos dividido en cinco categorías. De acuerdo a los datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional la mayor concentración de establecimientos se encuentra en el área norte, en especial en San Juan y el área metropolitana. Este corredor se extiende desde Hatillo hasta Río Grande, sin los municipios de Barceloneta, Florida y Loíza, quienes se registran en la categoría de menor concentración de establecimientos, pero incluye otros municipios que vinculan con el centro y sur como, Caguas, Cidra Cayey y Guayama. Otras áreas con alta concentración de establecimientos fueron los municipios de Humacao, Ponce y Mayagüez.

Para el año 2000 los dos subsectores con mayor participación en el PIB fueron: Agencias de Colocación y Servicios de Empleo (0.78 por ciento), y Servicios de Investigación y Seguridad (0.77 por ciento), continuando este aporte al menos hasta el 2012. Por otra parte, estos mismos dos subsectores, fueron los principales empleadores del Sector y ostentaron la mayor nómina anual. Ambos subsectores sumaron en promedio 4,193 empleos cada uno por un período de ocho años (2005-2012). Por otro lado, el subsector con menor empleo fue Otros Servicios de Apoyo, con 810 empleados para el año 2012, perdiendo 1,659 puestos de trabajo entre año 2005 y 2012.

En el año 2011, el subsector con mayor nómina anual por empleado fue Servicios Administrativos de Oficina con \$34,292, no obstante esta se redujo si se compara con el 2006 (Gráfica 24).

**Gráfica 24: NAICS 56 – Servicios Administrativos, de Apoyo, Remediación y Manejo de Desperdicios
Nómina Anual por Empleado por Subsector
Puerto Rico 2006 - 2011**

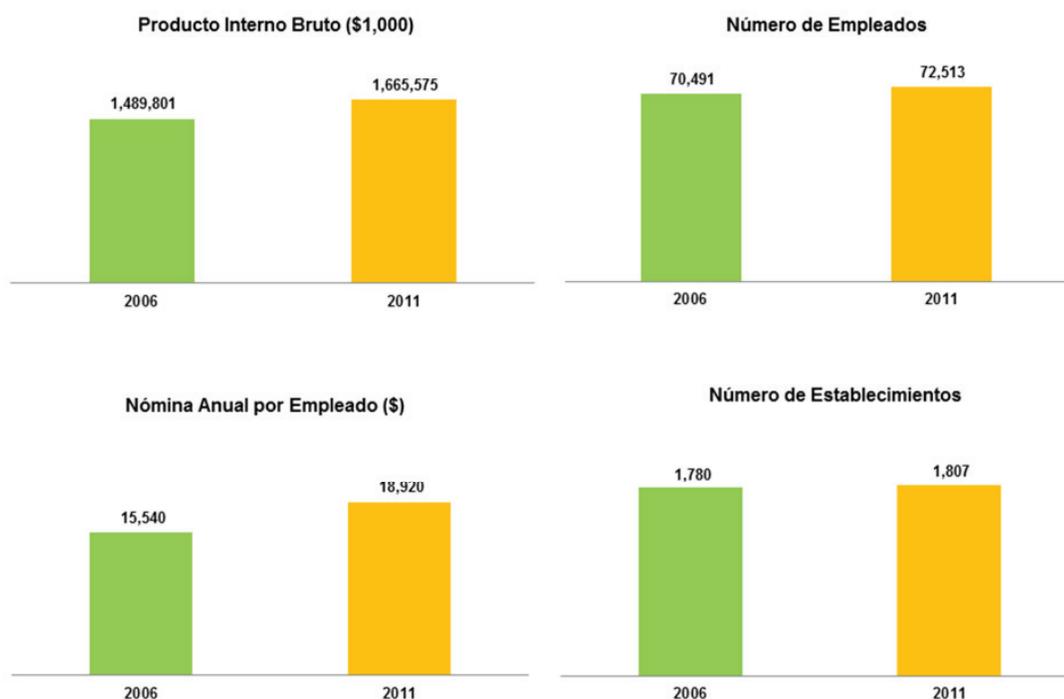


Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regionales, Negociado del Censo de Estados Unidos; Análisis realizado por el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

Por otro lado, el subsector con la nómina más baja por empleado fue Servicios a Edificios y Domicilio con \$14,346, el cual aumentó con respecto al 2006. Los subsectores de Servicios a Edificios y Domicilio (25 por ciento) y de Servicios de Investigación y Seguridad (18.8 por ciento) mantuvieron la mayoría de los establecimientos del total del sector (1,826) para el año 2012. Por otro lado, Manejo y Disposición de Desperdicios fue el subsector con menos establecimientos con sólo 29 o un 0.06 por ciento del total de todos los subsectores.

La Gráfica 25 muestra que en el año 2006 y 2011, el PIB del Sector fue de \$1,489 millones y \$1,665 millones, respectivamente.

**Gráfica 25: NAICS 56 – Servicios Administrativos, de Apoyo, Remediación y Manejo de Desperdicios
Puerto Rico 2006 y 2011**



Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

Esto representa un aumento de \$176 millones en el producto interno bruto total o de 11.80 por ciento (una tasa de aumento de 2.40 por ciento anual, durante 5 años). El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue 70,491 y 72,513 para el 2011, lo que representó un aumento de 2,022 puestos de trabajo o de 2.87 por ciento (una tasa de aumento de 0.57 por ciento anual, durante 5 años). La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$15,540 y \$18,920 para el 2011, lo que representa un aumento de \$3,380 en la nómina anual por empleado o 21.75 por ciento (una tasa de aumento de 4.35 por ciento anual, durante 5 años). El número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 1,780 y 1,807 para el año 2011, lo que representa un aumento de 27 establecimientos o de un 1.52 por ciento o (una tasa de aumento de 0.30 por ciento anual, durante 5 años).

1. Servicios Administrativos de Oficinas (NAICS 5611)

El subsector de Servicios Administrativos de Oficina incluye la administración de oficinas y negocios. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$168 millones y \$275 millones para el 2011, lo que representó un aumento de \$107 millones del PIB de este subsector o de un 64 por ciento (Gráfica 26). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual promedio fue de 12.72 por ciento.

**Gráfica 26: NAICS 5611 – Servicios Administrativos de Oficina
Puerto Rico 2006 y 2011**



Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 5,034 y 7,216 para el año 2011, lo que representó un aumento de 2,182 trabajadores o un 43.35 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los Servicios Administrativos de Oficina incrementó a una tasa promedio anual de 43.35 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$38,698 y \$34,292 para el 2011, lo que representó una disminución de \$4,406 en la nómina por empleado o de 11 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 242 y 306 para el año 2011, lo que representó un aumento de 64 establecimientos o un 26 por ciento.

2. Servicios de Apoyo a las Instalaciones (NAICS 5612)

El subsector de Servicios de Apoyo a Instalaciones incluye a conserjes, mantenimiento y limpieza, disposición de desperdicios, seguridad privada, coordinación de mensajería y correo interno, recepción, lavandería y servicios relacionados. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$854 mil y \$2 millones para el 2011, lo que representó un aumento de \$1 millón del producto interno bruto de este subsector o de un 142 por ciento (Gráfica 27). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual promedio fue de 28.46 por ciento.

**Gráfica 27: NAICS 5612 – Servicios de Apoyo a Instalaciones
Puerto Rico 2006 y 2011**



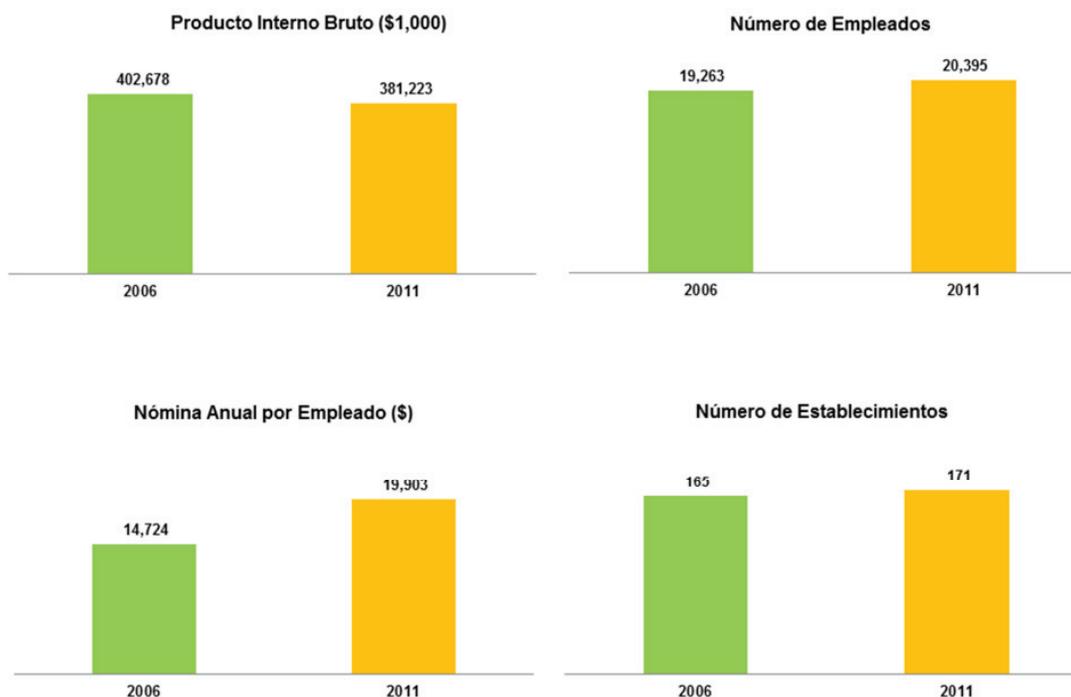
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 3,251 y 3,099 para el año 2011, lo que representó una disminución de 152 trabajadores o un 4.68 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los Servicios de Apoyo a Instalaciones disminuyó a una tasa promedio anual de 0.94 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$11,002 y \$16,542 para el 2011, lo que representó un incremento de \$5,541 en la nómina por empleado o de 50 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 41 y 44 para el año 2011, lo que representó un aumento de 3 establecimientos o un 7 por ciento.

3. Agencias de Empleo (NAICS 5613)

El subsector de Servicios de Empleo incluye agencias de colocación de empleo, servicios de contratación ejecutiva, servicios de ayuda temporera y organizaciones patronales profesionales. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$402 millones y \$381 millones para el 2011, lo que representó una disminución de \$21 millones del PIB de este subsector o un 5 por ciento (Gráfica 28). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual promedio decreció 1.07 por ciento.

**Gráfica 28: NAICS 5613 – Servicios de Empleo
Puerto Rico 2006 y 2011**



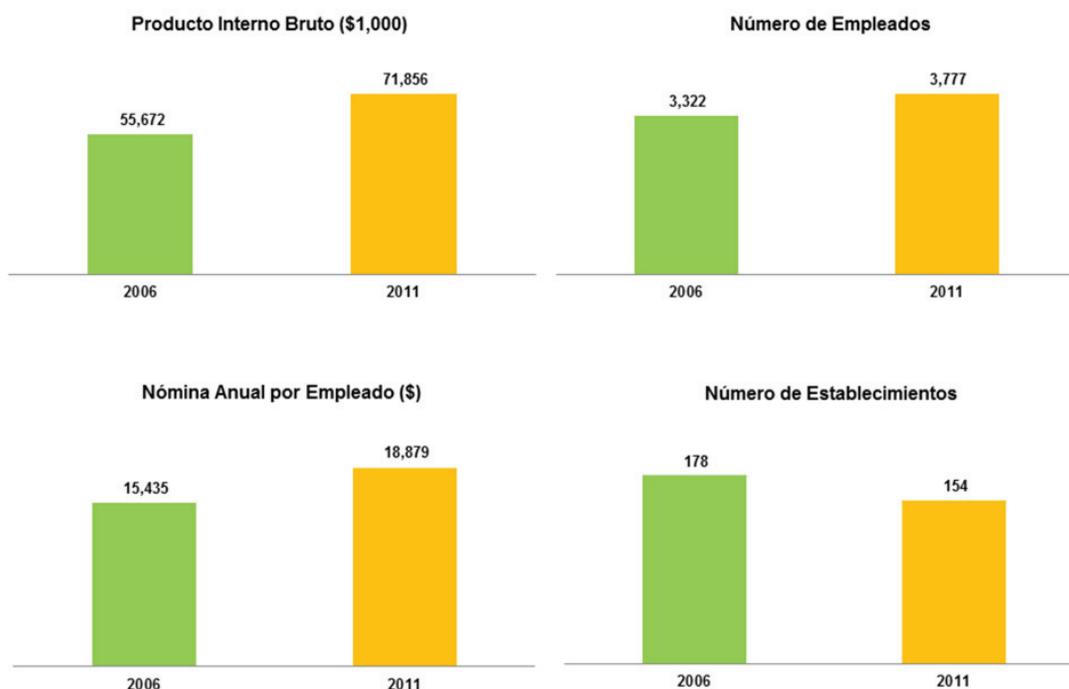
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 19,263 y 20,395 para el año 2011, lo que representó una disminución de 1,132 trabajadores o un 5.88 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los Servicios de Empleo aumentó a una tasa promedio anual de 1.18 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$14,724 y \$19,903 para el 2011, lo que representó un incremento de \$5,179 en la nómina por empleado o de 35 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 165 y 171 para el año 2011, lo que representó un aumento de 6 establecimientos o un 4 por ciento.

4. Servicios de Apoyo Secretarial, Fotocopiado, Cobranza, Investigación Crediticia y Similares (NAICS 5614)

El subsector de Servicios de Apoyo a Empresas incluye servicios de preparación de documentos, centros de llamadas, servicios de contestadores telefónicos, telemarketing y otros centros de contacto, centros de correo privado, otros centros de servicios a negocios (incluyendo fotocopiado), agencias de cobro, oficinas de crédito, servicios de recuperación, servicios de estenotipia y denuncias al tribunal, y otros servicios de apoyo empresarial. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$55 millones y \$71 millones para el 2011, lo que representó un incremento de \$16 millones del PIB de este subsector o un 29 por ciento (Gráfica 29). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual promedio fue de 5.81 por ciento.

**Gráfica 29: NAICS 5614 – Servicios de Apoyo a Empresas
Puerto Rico 2006 y 2011**



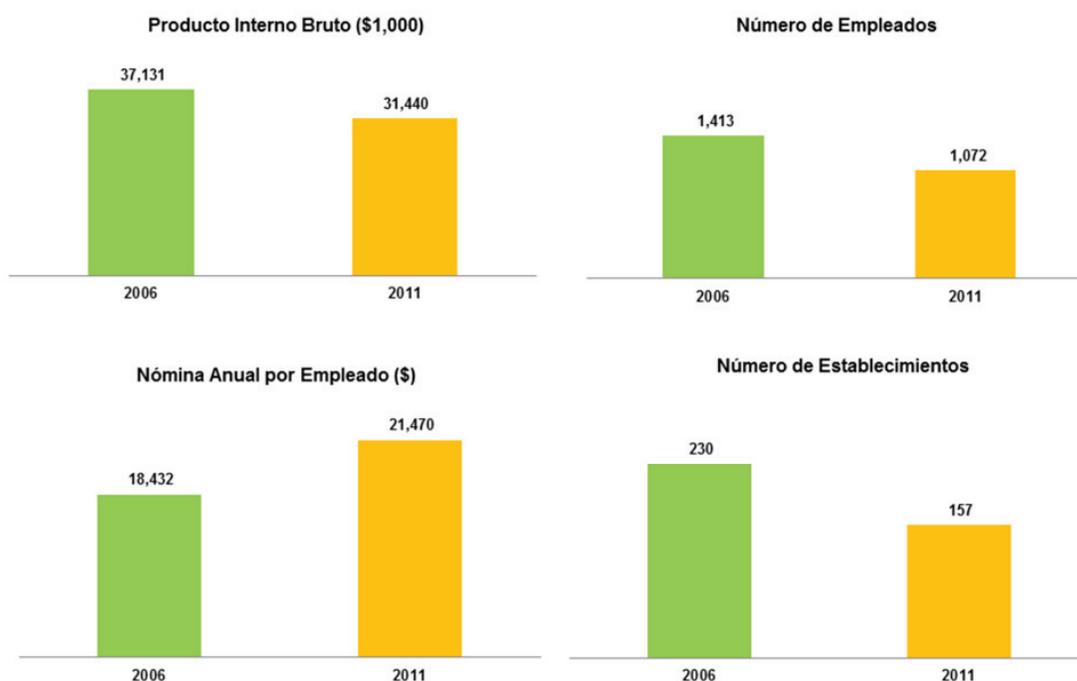
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 3,322 y 3,777 para el año 2011, lo que representó un aumento de 455 trabajadores o un 13.70 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los Servicios de Apoyo a Empresas aumento a una tasa promedio anual de 2.74 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$15,435 y \$18,879 para el 2011, lo que representó un incremento de \$3,444 en la nómina por empleado o de 22 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 178 y 154 para el año 2011, lo que representó una disminución de 24 establecimientos o un 13 por ciento.

5. Agencias de Viajes y Servicios de Reservaciones (NAICS 5615)

El subsector de Servicios de Organización y Reservación de Viajes incluye agencias de viajes, operadores de excursiones, centros de convenciones y visitantes, y otros servicios de organización y reservación de viajes. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$37 millones y \$31 millones para el 2011, lo que representó una disminución de \$6 millones del PIB de este subsector o un 15 por ciento (Gráfica 30). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual promedio decreció 3.07 por ciento.

**Gráfica 30: NAICS 5615 – Servicios de Organización y Reservación de Viajes
Puerto Rico 2006 y 2011**



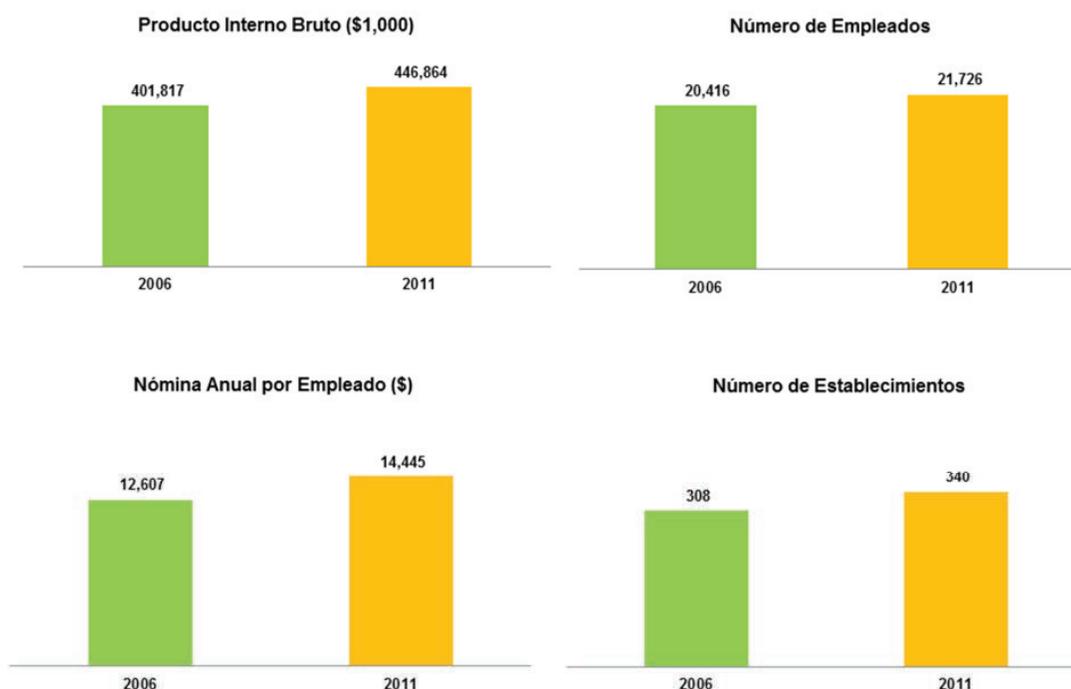
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 1,413 y 1,072 para el año 2011, lo que representó una disminución de 341 trabajadores o un 24.13 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los Servicios de Organización y Reservación de Viajes se redujo a una tasa promedio anual de 4.83 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$18,432 y \$21,470 para el 2011, lo que representó un incremento de \$3,038 en la nómina por empleado o de 16 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 230 y 157 para el año 2011, lo que representó una disminución de 73 establecimientos o un 32 por ciento.

6. Servicios de Seguridad e Investigación (NAICS 5616)

El subsector de Servicios de Investigación y Seguridad incluye servicios de investigación, servicios de guardias de seguridad y patrullaje, servicios de autos blindados, servicios de sistemas de seguridad y cerrajeros. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$401 millones y \$446 millones para el 2011, lo que representó un aumento de \$45 millones del PIB de este subsector o un 11 por ciento (Gráfica 31). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual promedio fue de 2.24 por ciento.

**Gráfica 31: NAICS 5616 – Servicios de Investigación y Seguridad
Puerto Rico 2006 & 2011**



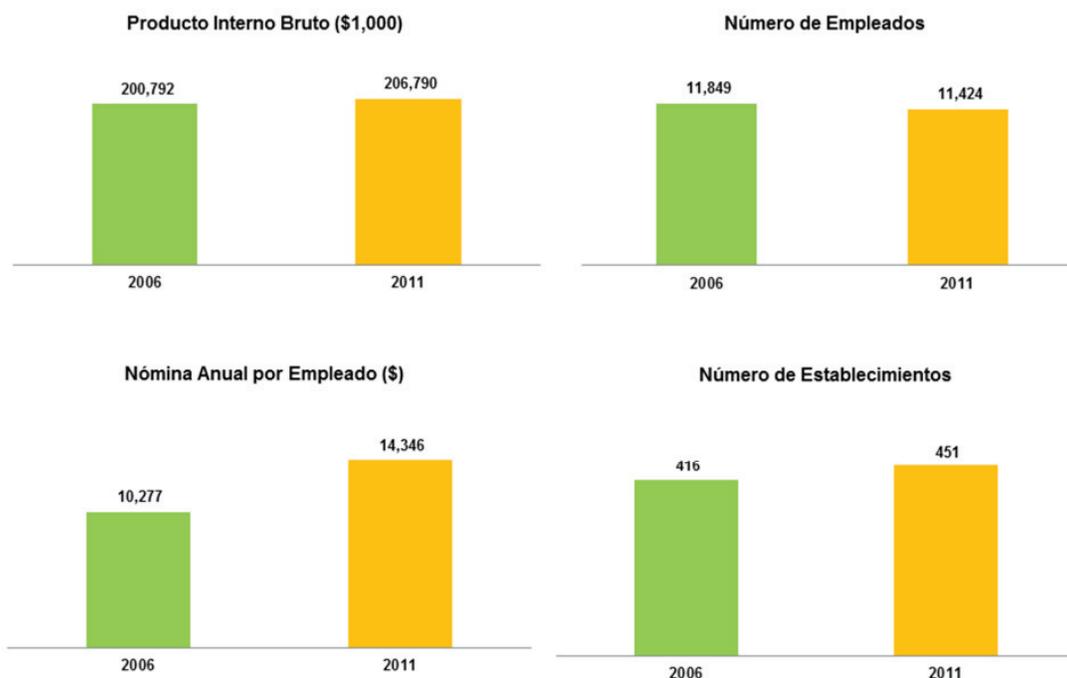
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 20,416 y 21,726 para el año 2011, lo que representó un incremento de 1,310 trabajadores o un 6.42 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los Servicios de Investigación y Seguridad aumentó a una tasa promedio anual de 1.28 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$12,607 y \$14,445 para el 2011, lo que representó un aumento de \$1,838 en la nómina por empleado o de 15 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 308 y 340 para el año 2011, lo que representó un incremento de 32 establecimientos o un 10 por ciento.

7. Servicios a los Edificios y Viviendas (NAICS 5617)

El subsector de Servicios a Edificios y Viviendas incluye servicios de exterminación y control de plagas, servicios de limpieza, servicios de jardinería, servicios de limpieza de alfombras y tapicería y otros servicios a edificios y viviendas. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$200 millones y \$206 millones para el 2011, lo que representó un aumento de \$6 millones del PIB de este subsector o un 3 por ciento (Gráfica 32). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual promedio fue de 0.60 por ciento.

**Gráfica 32: NAICS 5617 – Servicios a Edificios y Viviendas
Puerto Rico 2006 & 2011**



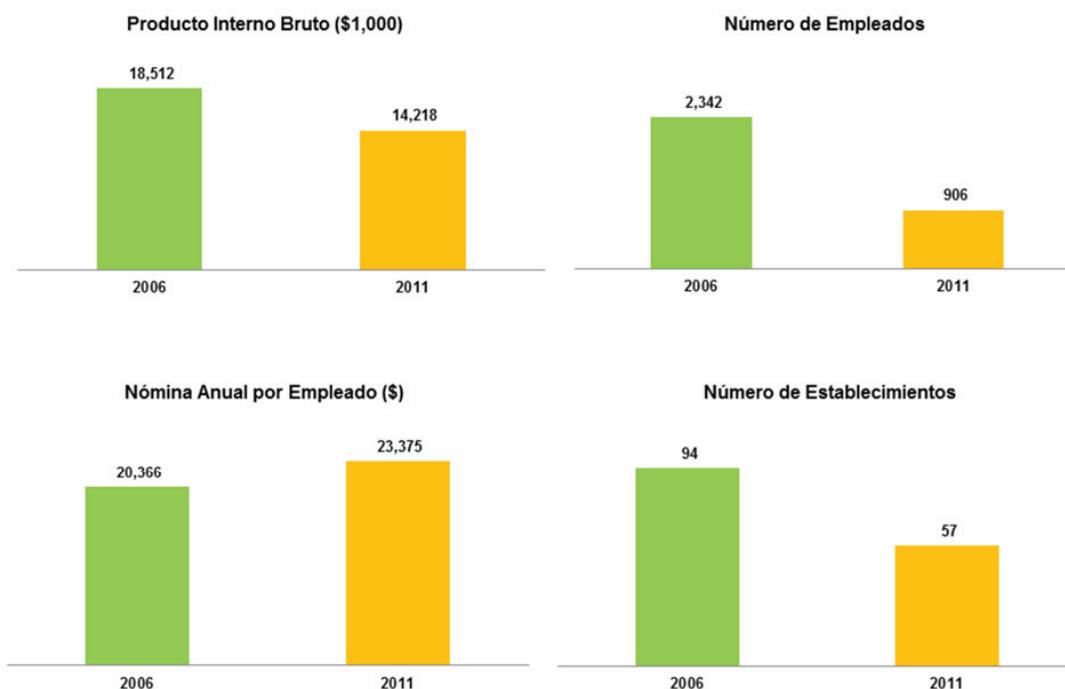
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 11,849 y 11,424 para el año 2011, lo que representó una disminución de 425 trabajadores o un 3.59 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los Servicios a Edificios y Viviendas aumento a una tasa promedio anual de 0.72 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$10,277 y \$14,346 para el 2011, lo que representó un aumento de \$4,069 en la nómina por empleado o de 40 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 416 y 451 para el año 2011, lo que representó un incremento de 35 establecimientos o un 8 por ciento.

8. Otros Servicios de Apoyo a los Negocios (NAICS 5619)

El subsector de Otros Servicios de Apoyo incluye servicios de envase y etiqueta, organizadores de convenciones y exposiciones y otros servicios de apoyo. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$18 millones y \$14 millones para el 2011, lo que representó una disminución de \$4 millones del PIB de este subsector o un 23 por ciento (Gráfica 33). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual promedio decreció 4.64 por ciento.

**Gráfica 33: NAICS 5619 – Otros Servicios de Apoyo
Puerto Rico 2006 & 2011**

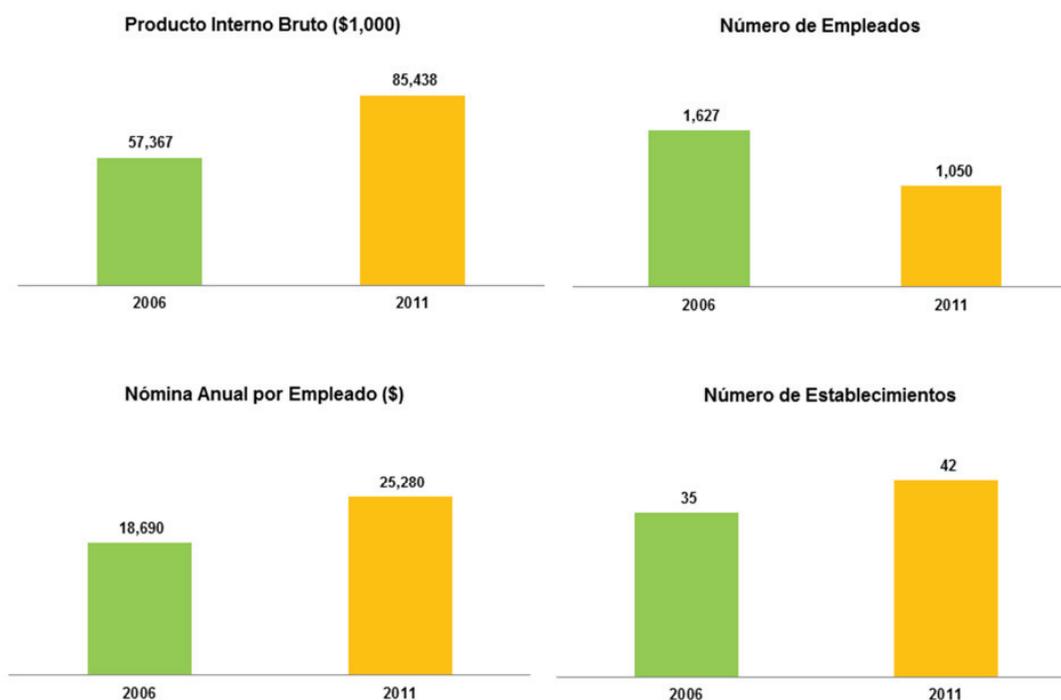


Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 2,342 y 906 para el año 2011, lo que representó una disminución de 1,436 trabajadores o un 61.32 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en los Otros Servicios de Apoyo disminuyó a una tasa promedio anual de 12.26 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$20,366 y \$23,375 para el 2011, lo que representó un aumento de \$3,009 en la nómina por empleado o de 15 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 94 y 57 para el año 2011, lo que representó una disminución de 37 establecimientos o un 39 por ciento.

9. Servicios de Manejo de Desechos (NAICS 5621)

El subsector de Recogido de Desperdicios incluye recolección de desechos sólidos, recogido de residuos peligrosos y otro recogido de desperdicios. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$57 millones y \$85 millones para el 2011, lo que representó un incremento de \$28 millones del PIB de este subsector o un 49 por ciento (Gráfica 34). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual promedio fue de 9.79 por ciento.

**Gráfica 34: NAICS 5621 – Recogido de Desperdicios
Puerto Rico 2006 & 2011**


Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 1,627 y 1,050 para el año 2011, lo que representó una disminución de 577 trabajadores o un 35.46 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en el Recogido de Desperdicios disminuyó a una tasa promedio anual de 7.09 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$18,690 y \$25,280 para el 2011, lo que representó un incremento de \$6,590 en la nómina por empleado o de 35 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 35 y 42 para el año 2011, lo que representó un aumento de 7 establecimientos o un 20 por ciento.

10. Servicios de Manejo de Desechos y Servicios de Reparación (NAICS 5622)

El subsector de Tratamiento y Disposición de Desperdicios incluye tratamiento y disposición de residuos peligrosos, vertedero de residuos sólidos, combustión de residuos sólidos e incineradores y otros tratamientos y disposición de residuos no peligrosos. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$99 millones y \$99.7 millones para el 2011, lo que representó un incremento de \$700 mil del PIB de este subsector o un 1 por ciento (Gráfica 35). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual promedio fue de 0.13 por ciento.

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 1,034 y 937 para el año 2011, lo que representó una disminución de 97 trabajadores o un 9.38 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en el Tratamiento y Disposición de Desperdicios disminuyó a una tasa promedio anual de 1.88 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$23,628 y \$27,994 para el 2011, lo que representó un incremento de \$4,366 en la nómina por empleado o de 18 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 29 y 31 para el año 2011, lo que representó un aumento de 2 establecimientos o un 7 por ciento.

**Gráfica 35: NAICS 5622 – Tratamiento y Eliminación de Desperdicios
Puerto Rico 2006 & 2011**



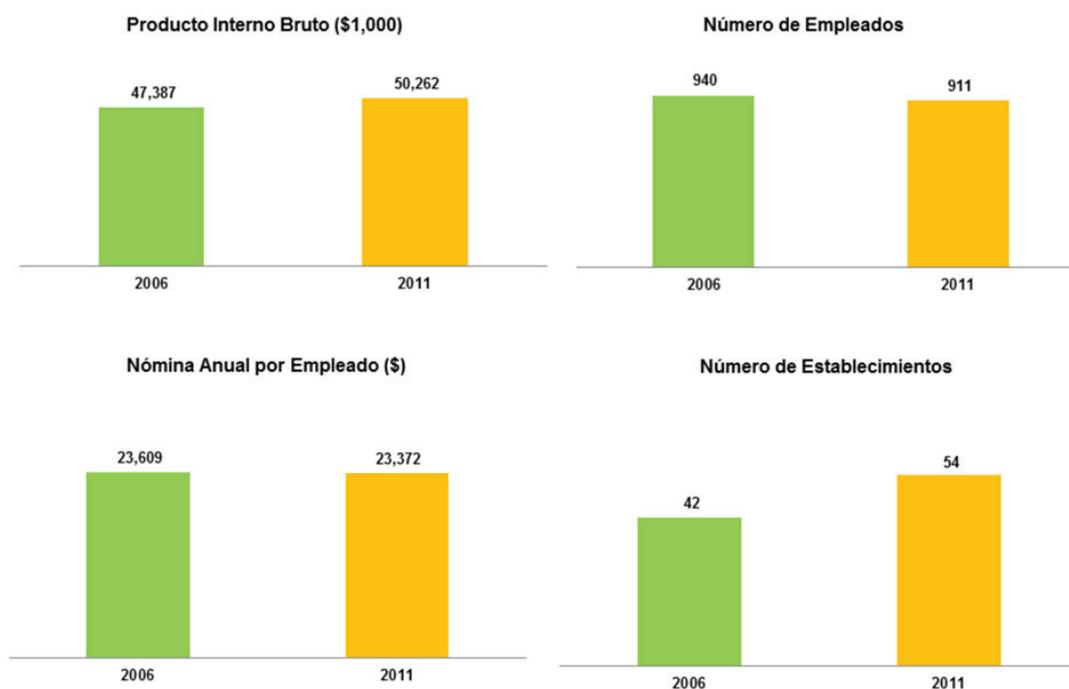
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

11. Reparación y Otros Servicios de Manejo de Desechos (NAICS 5629)

El subsector de Remediación y Otros Servicios de Manejo de Desperdicios incluye servicios de remediación, instalaciones de recuperación de materiales, tanques sépticos y servicios relacionados y otros servicios misceláneos de recogido de desperdicios. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$47 millones y \$50 millones para el 2011, lo que representó un incremento de \$3 millones del producto interno bruto de este subsector o un 6 por ciento (Gráfica 36). Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual promedio fue de 1.21 por ciento.

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 940 y 911 para el año 2011, lo que representó una disminución de 29 trabajadores o un 3.09 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en el Remediación y Otros Servicios de Manejo de Desperdicios disminuyó a una tasa promedio anual de 0.62 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$23,609 y \$23,372 para el 2011, lo que representó una disminución de \$236 en la nómina por empleado o de 1 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 42 y 54 para el año 2011, lo que representó un aumento de 12 establecimientos o un 29 por ciento.

**Gráfica 36: NAICS 5629 – Remediación y Otros Servicios de Manejo de Desperdicios
Puerto Rico 2006 & 2011**



Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación

E. Relevancia de los sectores de la actividad económica

La actividad económica de los sectores de servicios que se estudian en el capítulo (NAICS 54, NAICS 55, NAICS 56) en conjunto representan \$3,496 millones o un 3.45 por ciento del PIB y genera 32,960 empleos en la economía de Puerto Rico o un 16.49 por ciento de estos para el año 2012. A partir de la década del 90 como evidencian estas cifras, las industrias de servicios han ganado mayor relevancia en todos los renglones de la economía del Puerto Rico.

Los sectores (54, 55, 56) de servicios que combinan técnicas avanzadas, conocimiento, creatividad e investigación científica son fundamentales para potenciar el desarrollo de una economía del conocimiento en Puerto Rico. De acuerdo con el estudio realizado por el Departamento de Economía de la Universidad de Puerto Rico, titulado Proyecto Economía del Conocimiento, la economía del conocimiento “es una economía en la cual los procesos de creación, distribución y uso del conocimiento son los motores claves para la creación de riqueza y empleo” (Valle, Lobato, y Martínez, 2006). Los esfuerzos en Investigación y Desarrollo (I & D) en este sector de servicios tienen un papel fundamental en el progreso de este tipo de economía.

La Tabla 3 muestra que en el 2009 el Sector de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos se encontraba en segundo lugar en cuanto a gastos relacionados con I & D en la totalidad de los sectores de la economía de Puerto Rico.

**Tabla 3: Gasto en I & D de las empresas privadas por subsector
Puerto Rico: 2009**

Subsectores	NAICS	Gasto en I & D (millones de \$US)	Porcentaje
Manufactura de Químicos	325	\$184.50	58.7
Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	541	\$62.20	19.8
Manufactura de equipos eléctricos, Artefactos Eléctricos y Componentes	335/339	\$51.70	16.4
Manufactura de Computadores y Equipos Periféricos	334	\$2.90	0.9
Industrias No Clasificadas	415	\$12.80	4.1
Total		\$314.20	100%

Fuente: Informe Económico al Gobernador 2010, Junta de Planificación de Puerto Rico.

Según el sitio web Puerto Rico, Science, Technology & Research Trust (2014) la combinación de conocimiento y el desarrollo científico es clave para mejorar el comercio mundial en las economías avanzadas (PSTRT, 2014).

La inversión en I & D proporciona la creación de riqueza a largo plazo basada en el conocimiento generado, promoviendo la creación de empleos mejor pagados. Sin embargo, Puerto Rico le queda mucho por hacer en esta área de acuerdo con al estudio The Economy of Puerto Rico, Restoring Growth (2006):

“Además, la isla se ubica por debajo de todos los estados de Estados Unidos, como beneficiario de los fondos federales de investigación y en la categoría de gastos relacionados a I & D académico, aun si se ajusta la medida según los ingresos personales por estado. Además, el número de científicos e ingenieros, como porcentaje de la fuerza de trabajo es inferior a la de los estados. Puerto Rico tiene mucho que hacer para construir una base importante de I & D para las futuras actividades económicas “ (Collins, Bosworth, y Soto-Class, 2006, p. 576).

La Tabla 4 muestra los datos de grados en nivel avanzado (graduado) conferidos en Ciencia e Ingeniería (C e I) como porcentaje de todos los grados en C e I. Los datos muestran que en Puerto Rico el 20 por ciento de todos los grados conferidos en C e I, fueron maestrías y doctorados.

Tabla 4: Grados en nivel avanzado (graduado) conferidos en ciencia e ingeniería (C e I) como porcentaje de todos los grados en C e I, Puerto Rico y estados seleccionado: 2001, 2006 and 2011									
Estado	Grados a nivel avanzados en C y E			Todos los grados en C e I			Grados a nivel avanzado en C e I todos los grados en C e I		
	2001	2006	2011	2001	2006	2011	2001	2005	2011
Estados Unidos	124,327	150,513	183,738	520,476	625,163	733,609	24%	24%	25%
Connecticut	1,768	2,069	2,577	6,929	8,341	9,790	26%	25%	26%
Florida	4,469	5,387	6,997	18,843	25,887	32,260	24%	21%	22%
Hawái	625	575	599	2,227	2,531	2,594	28%	23%	23%
Massachusetts	6,654	7,645	8,966	22,843	25,439	28,989	29%	30%	31%
Mississippi	639	797	1,087	3,472	3,618	4,278	18%	22%	25%
Nueva York	11,441	13,912	16,797	44,628	51,277	59,701	26%	27%	28%
Carolina del Sur	1,101	1,087	1,206	6,052	6,997	8,233	18%	16%	15%
Puerto Rico	639	916	1,067	4,847	4,992	5,437	13%	18%	20%

NOTA: Los grados en nivel avanzado incluyen solo grados de maestría y doctorado. Cuando se habla de todos los grados se sugiere grados de bachillerato, maestría y doctorado, es decir incluye subgrados. Los grados de C e I incluyen física, computación, agricultura, biología; y ciencias atmosféricas, oceánicas y sociales; matemáticas e ingeniería

Fuente: National Center for Education Statistics, Integrated Postsecondary Education Data System (varios años) in Science

III. Tendencias regionales: Proporciones, Coeficiente de Localización (Location Quotient-LQ) y Análisis de Punto de Referencia (Benchmark/Analysis)

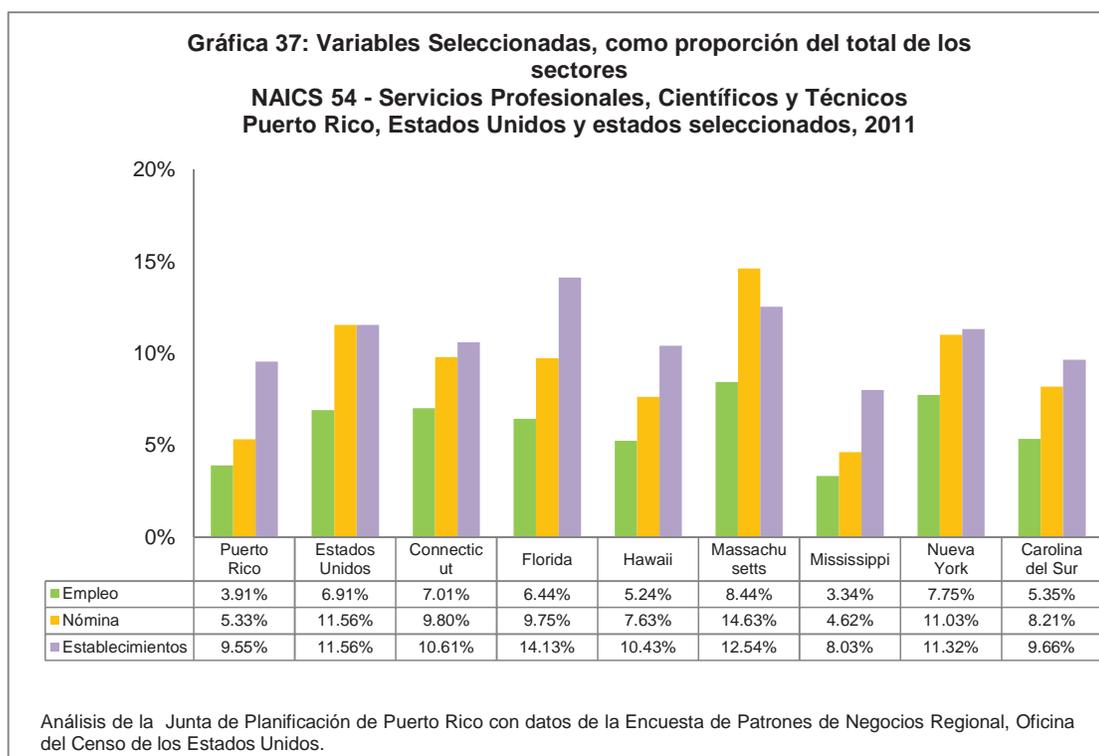
Con el fin de analizar las tendencias regionales y el desempeño de los sectores de la economía se prepararon diferentes mediciones. Este análisis incluye proporciones, coeficiente de localización y análisis de punto de referencia. Esto facilita la comparación entre regiones, en este caso, Puerto Rico con Estados Unidos y los estados seleccionados (Connecticut, Florida, Hawái, Massachusetts, Mississippi, Nueva York y Carolina del Sur). Los cálculos se han realizado para el número de empleados, nómina anual, nómina anual por empleado, y el número de establecimientos con base en Puerto Rico y los datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional de la Oficina del Censo de Estado Unidos para el año 2011.

A. Proporciones

El análisis de la proporción se calcula dividiendo la cantidad del sector o subsector entre el total de todos los sectores de la economía del estado o la región. En esta sección se analiza la proporción de las tres variables estudiadas (Empleos, Nómina Anual y Establecimientos) realizando una comparación entre los estados seleccionados.

Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos (NAICS 54)

A continuación se muestra las proporciones del sector Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos entre Puerto Rico, Estados Unidos, y los estados seleccionados. La Gráfica 37 muestra el porcentaje por estado y variable:



El Sector de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos en Puerto Rico para el año 2011 tuvo un 3.91 por ciento del número de empleo totales en la economía, 5.33 por ciento de la nómina total y 9.55 por ciento del total de establecimientos. Este sector en la economía de Estados Unidos para el año 2011 representaba 6.91 por ciento del empleo, 11.56 por ciento de la nómina total y 11.56 por ciento del total establecimientos.

Entre los estados observados, los tres que se ubicaron arriba en total de empleos para este sector comparándolos con el promedio de la economía de Estados Unidos fueron: Massachusetts con 8.44 por ciento, Nueva York con 7.75 por ciento y Connecticut con 7.01 por ciento del total del empleo de cada estado. Por otro lado, Massachusetts con 14.63 por ciento es el único estado que se encuentra por encima del promedio de la nómina total en Estados Unidos. Sin embargo, al observar la variable de establecimientos se distingue que Florida (con 14.13 por ciento) y Massachusetts (con 12.54 por ciento de los establecimientos del estado) superan el promedio del resto de Estados Unidos en cuanto por ciento de establecimientos del total. Por otro lado, Puerto Rico solo logró superar en el sector de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, como revela el análisis porcentual de las tres variables estudiadas al estado de Mississippi.

Las mayores proporciones de empleos y nómina anual total por subsector en Puerto Rico son: Servicios de Arquitectos, Ingenieros y Servicios Relacionados y Servicios Legales, con 0.85 por ciento y 0.82 por ciento, respectivamente. Por otro lado, en Estados Unidos los dos subsectores que tienen mayor proporción de empleados en el sector fueron: Servicios de Diseño de Sistemas de Computadoras y Servicios Relacionados y Servicios de Arquitectónicos, de Ingeniería y Servicios Relacionados con 1.26 por ciento y 1.14 por ciento, respectivamente, pero en la variable de nómina anual total el subsector Servicios de Contabilidad, Preparación de Impuestos y Libros Contables y Nómina, supera al resto. Las siguientes dos tablas muestran los datos relacionados a el sector de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos y sus respectivos subsectores (Tabla 5 y 6).

Tabla 5: Empleo como proporción del total de todos los Sectores NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011

Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
54----Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	3.91%	6.91%	7.01%	6.44%	5.24%	8.44%	3.34%	7.75%	5.35%
5411 Servicios Legales	0.82%	0.99%	0.89%	1.37%	0.77%	0.98%	0.85%	1.64%	0.90%
5412 Servicios de Contabilidad, Preparación de Impuestos y Libros Contables y Nómina	0.65%	1.12%	1.25%	1.15%	0.92%	0.78%	0.71%	1.25%	0.84%
5413 Servicios Arquitectónicos, de Ingeniería y Servicios Relacionados	0.85%	1.14%	0.89%	0.99%	1.22%	1.23%	0.67%	0.77%	1.37%
5414 Servicios de Diseños Especializados	0.04%	0.10%	0.07%	0.10%	0.06%	0.08%	0.02%	0.18%	0.05%
5415 Servicios de Diseños de Sistemas de Computadoras y Servicios Relacionados	0.26%	1.26%	1.16%	1.01%	0.68%	1.68%	0.31%	1.06%	0.84%
5416 Servicios de Asesoría Administrativa, Científica y Tecnológica	0.62%	0.88%	0.68%	0.74%	0.64%	1.10%	0.24%	0.76%	0.62%
5417 Servicios de Investigación y Desarrollo Científico	0.09%	0.54%	1.03%	0.17%	0.35%	1.78%	0.10%	0.58%	0.20%
5418 Servicios de Publicidad y Servicios Relacionados	0.35%	0.39%	0.59%	0.32%	0.20%	0.32%	0.09%	0.98%	0.16%
5419 Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	0.24%	0.49%	0.44%	0.60%	0.41%	0.49%	0.34%	0.52%	0.37%

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

**Tabla 6: Nómina anual como proporción del total de todos los Sectores
NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
54----Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	5.33%	11.56%	9.80%	9.75%	7.63%	14.63%	4.62%	11.03%	8.21%
5411 Servicios Legales	1.19%	2.53%	1.11%	2.56%	1.36%	1.59%	1.41%	2.82%	1.68%
5412 Servicios de Contabilidad, Preparación de Impuestos y Libros Contables y Nómina	0.71%	1.72%	0.98%	1.15%	0.82%	0.85%	0.62%	1.28%	0.66%
5413 Servicios Arquitectónicos, de Ingeniería y Servicios Relacionados	1.16%	1.45%	1.19%	1.56%	2.18%	1.91%	1.06%	0.99%	2.59%
5414 Servicios de Diseños Especializados	0.04%	0.41%	0.07%	0.10%	0.06%	0.09%	0.02%	0.20%	0.05%
5415 Servicios de Diseños de Sistemas de Computadoras y Servicios Relacionados	0.50%	1.75%	1.88%	1.95%	1.31%	3.23%	0.55%	1.67%	1.43%
5416 Servicios de Asesoría Administrativa, Científica y Tecnológica	0.80%	2.05%	1.22%	1.20%	0.80%	1.98%	0.39%	1.33%	0.89%
5417 Servicios de Investigación y Desarrollo Científico	0.16%	0.23%	2.47%	0.30%	0.63%	4.04%	0.20%	0.76%	0.41%
5418 Servicios de Publicidad y Servicios Relacionados	0.53%	0.51%	0.49%	0.42%	0.18%	0.45%	0.12%	1.48%	0.19%
5419 Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	0.25%	0.92%	0.39%	0.52%	0.29%	0.49%	0.26%	0.50%	0.32%

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

El subsector con la mayor proporción de establecimientos en este sector en Puerto Rico fue el de Servicios Arquitectónicos, de Ingeniería y el de Servicios Relacionados con 3.15 por ciento y 1.55 por ciento, respectivamente. Por otro lado en Estados Unidos y los estados seleccionados el subsector de Servicios Legales fue el que obtuvo la mayor proporción de establecimientos por subsector. En la Tabla 7 se describen los datos del sector y sus subsectores en Puerto Rico, Estados Unidos y los estados seleccionados:

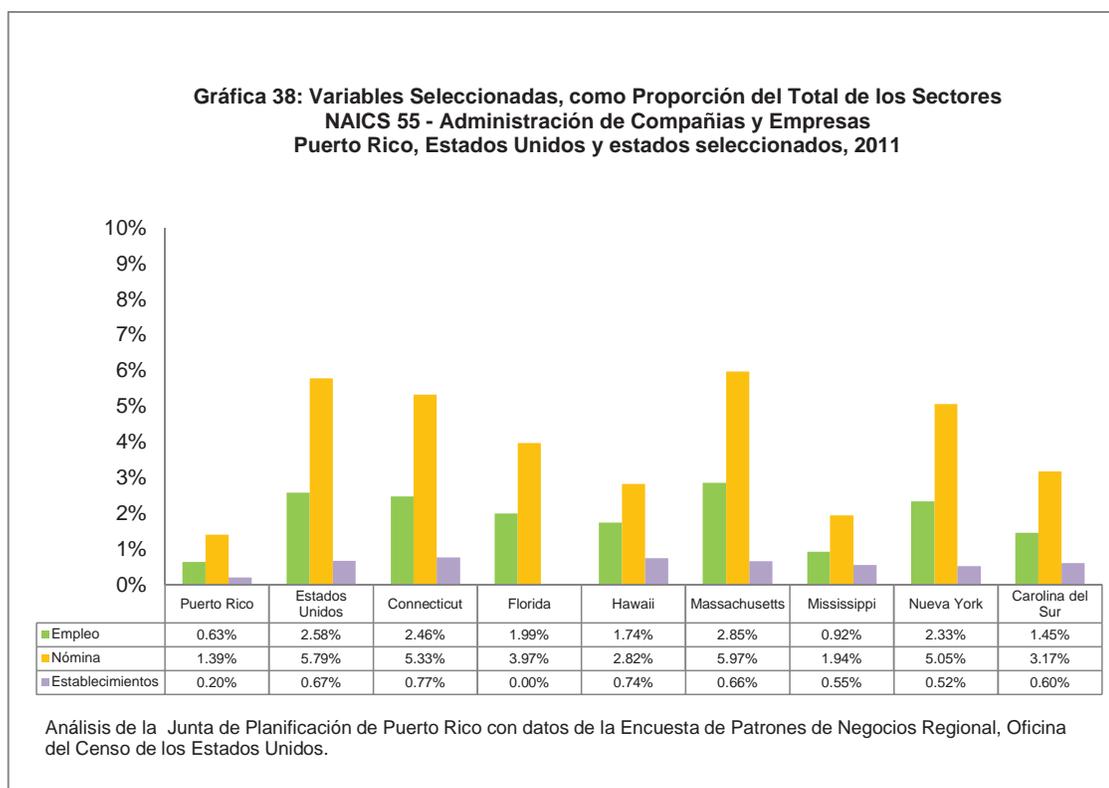
**Tabla 7: Total de establecimientos como proporción del total de todos los sectores
NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
54----Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	9.55%	11.56%	10.61%	14.13%	10.43%	12.54%	8.03%	11.32%	9.66%
5411 Servicios Legales	3.15%	2.53%	2.74%	3.56%	2.22%	2.83%	2.59%	2.69%	2.52%
5412 Servicios de Contabilidad, Preparación de Impuestos y Libros Contables y Nómina	1.55%	1.72%	1.46%	2.04%	1.93%	1.52%	1.53%	1.62%	1.64%
5413 Servicios Arquitectónicos, de Ingeniería y Servicios Relacionados	1.82%	1.45%	1.30%	1.61%	1.88%	1.62%	1.16%	1.11%	1.39%
5414 Servicios de Diseños Especializados	0.17%	0.41%	0.39%	0.57%	0.32%	0.40%	0.11%	0.67%	0.30%
5415 Servicios de Diseños de Sistemas de Computadoras y Servicios Relacionados	0.58%	1.75%	1.51%	1.51%	1.25%	2.10%	0.63%	1.51%	0.99%
5416 Servicios de Asesoría Administrativa, Científica y Tecnológica	0.93%	2.05%	1.62%	3.02%	1.26%	2.04%	0.85%	1.92%	1.42%
5417 Servicios de Investigación y Desarrollo Científico	0.11%	0.23%	0.24%	0.16%	0.33%	0.59%	0.09%	0.18%	0.14%
5418 Servicios de Publicidad y Servicios Relacionados	0.63%	0.51%	0.56%	0.58%	0.39%	0.48%	0.25%	0.71%	0.41%
5419 Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	0.60%	0.92%	0.81%	1.08%	0.85%	0.95%	0.81%	0.92%	0.85%

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

Administración de Empresas y Compañías (NAICS 55)

A continuación se muestra las proporciones del sector de Administración de Empresas y Compañías entre Puerto Rico, Estados Unidos, y los estados seleccionados. La Gráfica 38 muestra el porcentaje por estado y variable:



El sector de Administración de Empresas y Compañías en Puerto Rico para el año 2011 representó un 0.63 por ciento del número de empleados en la economía de la isla, un 1.39 por ciento de la nómina total y 0.20 por ciento del número de establecimientos. Estos sectores en los Estados Unidos para el año 2011 representaron el 2.58 por ciento del número de empleados, 5.79 por ciento de la nómina total y 0.67 por ciento del número de establecimientos.

Las tablas 8, 9 y 10 muestran los datos de la proporción de empleados, nómina anual y establecimientos para el sector de Administración de Empresas y Compañías y su subsector (cuatro dígitos).

**Tabla 8: Empleo como Proporción del total de todos los Sectores
NAICS 55 - Administración de Empresas y Compañías
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
55 - Administración de Empresas y Compañías	0.63%	2.58%	2.46%	1.99%	1.74%	2.85%	0.92%	2.33%	1.45%
5511 - Administración de Empresas y Compañías	0.63%	2.58%	2.46%	1.99%	1.74%	2.85%	0.92%	2.33%	1.45%

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

**Tabla 9: Nóminas Anual como Proporción del total de todos los Sectores
NAICS 55 - Administración de Empresas y Compañías
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
55 - Administración de Empresas y Compañías	1.39%	5.79%	5.33%	3.97%	2.82%	5.97%	1.94%	5.05%	3.17%
5511 - Administración de Empresas y Compañías	1.39%	5.79%	5.33%	3.97%	2.82%	5.97%	1.94%	5.05%	3.17%

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

**Tabla 10: Total de Establecimientos como Proporción del total de todos los Sectores
NAICS 55 - Administración de Empresas y Compañías
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

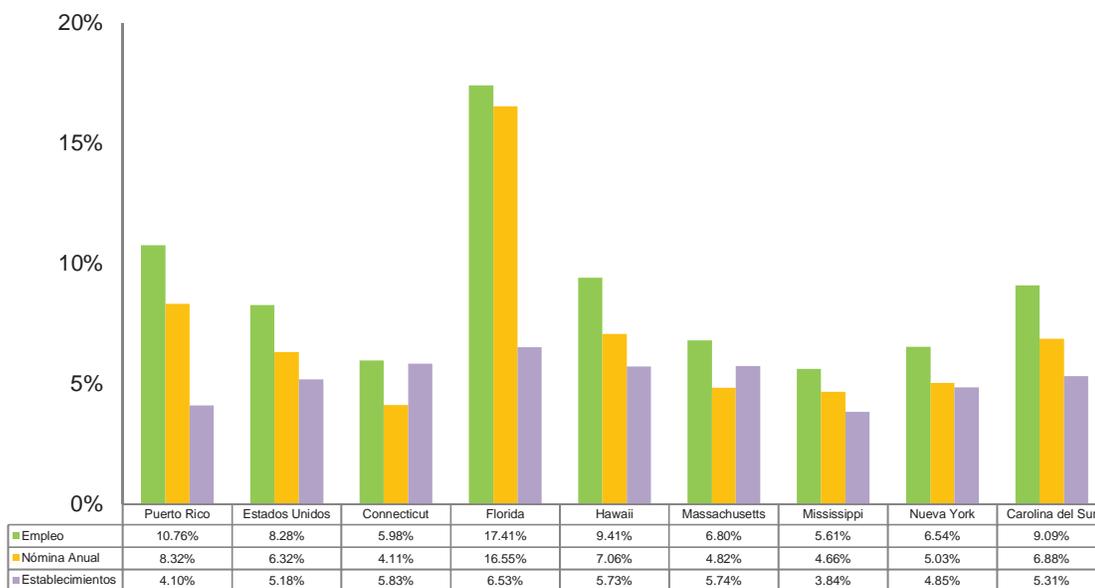
Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
55 - Administración de Empresas y Compañías	0.20%	0.67%	0.77%	0.00%	0.74 %	0.66%	0.55%	0.52%	0.60%
5511 - Administración de Empresas y Compañías	0.20%	0.67%	0.77%	0.00%	0.74 %	0.66%	0.55%	0.52%	0.60%

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios (NAICS 56)

A continuación se muestra las proporciones del sector de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios entre Puerto Rico, Estados Unidos, y los estados seleccionados. La Gráfica 39 muestra el porcentaje por estado y variable.

Gráfica 39: Variables seleccionadas, como proporción del total de los sectores NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios - Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011



Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de los Estados Unidos.

El sector de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios en Puerto Rico para el año 2011 representó un 10.76 por ciento del número de empleados de la economía de la isla, 8.32 por ciento de la nómina total y 4.10 por ciento del total de establecimientos. La mayor proporción de empleados y la nómina anual en Puerto Rico, Estados Unidos, y los estados seleccionados se encontraba en el subsectores de Agencias de Empleo y Servicios a los Edificios y Viviendas (excepto Puerto Rico). Las dos tablas siguientes (Tabla 11 y 12) muestran los datos relativos al sector de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios y sus subsectores.

**Tabla 11: Empleo como proporción del total de todos los sectores
NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios	10.76%	8.28%	5.98%	17.41%	9.41%	6.80%	5.61%	6.54%	9.09%
5611 - Servicio de Administración de Oficinas	1.07%	0.39%	0.28%	0.42%	0.44%	0.38%	0.23%	0.43%	0.43%
5612 - Servicio Combinados de Apoyo en Instalaciones	0.46%	0.24%	0.25%	0.28%	0.22%	0.07%	N/D	0.07%	0.29%
5613 - Agencias de Colocación y Servicios de Empleo	3.03%	4.08%	2.42%	12.17%	3.92%	3.32%	2.55%	2.60%	4.41%
5614 - Servicios de Apoyo a Negocios	0.56%	0.66%	0.24%	0.84%	0.15%	0.39%	0.24%	0.56%	0.63%
5615 - Agencias de Viajes y Servicio de Reservación	0.16%	0.20%	0.25%	0.48%	0.85%	0.18%	N/D	0.19%	0.08%
5616 - Servicios de Investigación y Seguridad	3.22%	0.70%	0.56%	0.79%	1.37%	0.62%	0.48%	1.00%	0.70%
5617 - Servicios a Edificios y Domicilio	1.70%	1.44%	1.33%	1.86%	1.98%	1.36%	0.94%	1.23%	1.96%
5619 - Otros Servicios de Apoyo	0.13%	0.24%	0.27%	0.32%	0.13%	0.20%	0.15%	0.18%	0.16%
5621 - Recolección de Residuos y Desechos	0.16%	0.16%	0.21%	0.15%	0.17%	0.16%	0.16%	0.13%	0.16%
5622 - Manejo y Disposición de Desperdicios	0.14%	0.04%	0.04%	0.03%	0.05%	0.03%	N/D	0.03%	0.18%
5629 - Remediación y Otros Servicios para Manejo de Desperdicios	0.14%	0.11%	0.13%	0.08%	0.13%	0.10%	0.07%	0.12%	0.07%
Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.									

**Tabla 12: Nómina anual como proporción del total de todos los sectores
NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios	8.32%	6.32%	4.11%	16.55%	7.06%	4.82%	4.66%	5.03%	6.88%
5611 - Servicio de Administración de Oficinas	1.50%	0.46%	0.44%	0.52%	0.42%	0.47%	0.32%	0.46%	0.43%
5612 - Servicio Combinados de Apoyo en Instalaciones	0.31%	0.26%	0.12%	0.37%	0.26%	0.06%	1.25%	0.06%	0.25%
5613 - Agencias de Colocación y Servicios de Empleo	2.46%	3.13%	1.22%	12.34%	2.75%	2.15%	1.61%	2.40%	3.20%
5614 - Servicios de Apoyo a Negocios	0.43%	0.45%	0.17%	0.60%	0.10%	0.28%	0.16%	0.37%	0.46%
5615 - Agencias de Viajes y Servicio de Reservación	0.14%	0.23%	0.48%	0.63%	0.82%	0.19%	0.01%	0.19%	0.07%
5616 - Servicios de Investigación y Seguridad	1.90%	0.43%	0.29%	0.53%	0.88%	0.33%	0.30%	0.47%	0.54%
5617 - Servicios a Edificios y Domicilio	0.99%	0.79%	0.74%	1.05%	1.28%	0.80%	0.55%	0.69%	1.13%
5619 - Otros Servicios de Apoyo	0.13%	0.20%	0.27%	0.19%	0.11%	0.23%	0.15%	0.14%	0.14%

5621 - Recolección de Residuos y Desechos	0.16%	0.17%	0.21%	0.18%	0.17%	0.16%	0.20%	0.11%	0.18%
5622 - Manejo y Disposición de Desperdicios	0.16%	0.05%	0.05%	0.04%	0.11%	0.04%	0.03%	0.02%	0.41%
5629 -Remediación y Otros Servicios para Manejo de Desperdicios	0.13%	0.13%	0.12%	0.09%	0.15%	0.11%	0.08%	0.12%	0.07%
Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.									

Por otro lado, la mayor proporción de establecimientos de Puerto Rico, Estados Unidos, y los estados seleccionados fue en el subsector de Servicios a Edificios y Viviendas. En la Tabla 13 se describe los datos del sector y sus subsectores en Puerto Rico, Estados Unidos y los estados seleccionados:

Tabla 13. Total de establecimientos como proporción del total de todos los sectores NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011

Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios	4.10%	5.18%	5.83%	6.53%	5.73%	5.74%	3.84%	4.85%	5.31%
5611 - Servicio de Administración de Oficinas	0.69%	0.41%	0.28%	0.52%	0.20%	0.35%	0.20%	0.39%	0.37%
5612 - Servicio Combinados de Apoyo en Instalaciones	0.10%	0.07%	0.05%	0.07%	0.10%	0.06%	0.08%	0.05%	0.06%
5613 - Agencias de Colocación y Servicios de Empleo	0.39%	0.63%	0.74%	0.60%	0.41%	0.75%	0.44%	0.54%	0.64%
5614 - Servicios de Apoyo a Negocios	0.35%	0.46%	0.36%	0.63%	0.35%	0.34%	0.30%	0.48%	0.38%
5615 - Agencias de Viajes y Servicio de Reservación	0.36%	0.28%	0.29%	0.40%	1.25%	0.37%	0.09%	0.42%	0.18%
5616 - Servicios de Investigación y Seguridad	0.77%	0.35%	0.29%	0.48%	0.50%	0.31%	0.34%	0.39%	0.32%
5617 - Servicios a Edificios y Domicilio	1.02%	2.40%	3.16%	3.33%	2.21%	2.94%	1.87%	2.06%	2.85%
5619 - Otros Servicios de Apoyo	0.13%	0.27%	0.22%	0.28%	0.26%	0.25%	0.19%	0.23%	0.17%
5621 - Recolección de Residuos y Desechos	0.10%	0.14%	0.20%	0.09%	0.13%	0.18%	0.14%	0.13%	0.16%
5622 - Manejo y Disposición de Desperdicios	0.07%	0.04%	0.03%	0.03%	0.05%	0.03%	0.07%	0.02%	0.05%
5629 - Remediación y Otros Servicios para Manejo de Desperdicios	0.12%	0.13%	0.21%	0.10%	0.27%	0.16%	0.12%	0.13%	0.13%
Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.									

B. Coeficiente de Localización (Location Quotient- LQ)

El coeficiente de localización es una forma de cuantificar la concentración de una industria en una región en comparación con otra región. El LQ en este caso se calcula como una proporción del total de la variable observada para el sector o subsector en Puerto Rico, dividido por el porcentaje de participación en el total de la misma variable observada para el mismo sector o subsector de otra región. El LQ se calculó para las variables: número de empleados, nómina anual total, y el número de establecimientos de los tres sectores y subsectores.

1. Número de Empleados

Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos (NAICS 54)

El LQ con respecto al número de empleados para el sector de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos en el año 2011 fue 0.59 lo que significa que Puerto Rico cuenta con 0.59 empleados por cada 1 empleado en comparaciones con Estados Unidos. Los LQ de Puerto Rico comparado a los siguientes estados seleccionados fueron: 0.56 para Connecticut; 0.61 para la Florida; 0.75 para Hawái; 0.46 para Massachusetts; 1.17 para Mississippi; 0.50 para Nueva York; y 0.73 para Carolina del Sur. La Tabla 14 muestra el LQ calculado para el sector de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos y sus subsectores, para el número de empleados.

**Tabla 14 : Coeficiente de localización de número de empleados
NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
54---Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	0.57	0.56	0.61	0.75	0.46	1.17	0.50	0.73
5411 Servicios Legales	0.82	0.91	0.60	1.06	0.84	0.96	0.50	0.91
5412 Servicios de Contabilidad, Preparación de Impuestos y Libros Contables y Nómina	0.58	0.52	0.57	0.71	0.83	0.92	0.52	0.77
5413 Servicios Arquitectónicos, de Ingeniería y Servicios Relacionados	0.75	0.95	0.86	0.69	0.69	1.27	1.10	0.62
5414 Servicios de Diseños Especializados	0.41	0.58	0.41	0.69	0.51	1.86	0.22	0.74
5415 Servicios de Diseños de Sistemas de Computadoras y Servicios Relacionados	0.21	0.22	0.26	0.38	0.15	0.83	0.24	0.31
5416 Servicios de Asesoría Administrativa, Científica y Tecnológica	0.70	0.90	0.83	0.97	0.56	2.57	0.81	1.00
5417 Servicios de Investigación y Desarrollo Científico	0.17	0.09	0.55	0.27	0.05	0.91	0.16	0.46
5418 Servicios de Publicidad y Servicios Relacionados	0.91	0.59	1.09	1.77	1.09	3.87	0.36	2.24
5419 Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	0.48	0.54	0.39	0.57	0.48	0.69	0.45	0.63

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

En cuanto a los subsectores, Puerto Rico tiene el mayor LQ (3.87) en el subsector de los Servicios de Publicidad y Servicios Relacionados en comparación con el estado de Mississippi. El LQ más bajo (0.05) se registró en Servicios de Investigación y Desarrollo Científico en comparación con el estado de Massachusetts.

Administración de Compañías y Empresas (NAICS 55)

El LQ con respecto al número de empleados para el sector de Administración de Compañías y Empresas en el año 2011 fue de 0.24, lo que significa que Puerto Rico cuenta con 0.24 empleados por cada empleo en comparación con Estados Unidos. El LQ de Puerto Rico en este sector con respecto a los estados seleccionados es: 0.25 para Connecticut; 0.31 para Florida; 0.36 para Hawái; 0.22 para Massachusetts; 0.68 para Mississippi; 0.27 para Nueva York; y 0.43 para Carolina del Sur. La Tabla 15 muestra el LQ calculado para el sector de Administración de Compañías y Empresas y sus subsector con respecto al número de empleados.

**Tabla 15: Coeficiente de localización de número de empleados
NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
55 - Administración de Empresas y Compañías	0.24	0.25	0.31	0.36	0.22	0.68	0.27	0.43
5511 - Administración de Empresas y Compañías	0.24	0.25	0.31	0.36	0.22	0.68	0.27	0.43

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

Los datos señalan que para este sector Puerto Rico tiene el mayor LQ (.68) cuando se compara con el estado de Mississippi y el menor LQ (.22) cuando se compara con el estado de Massachusetts.

Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios (NAICS 56)

El LQ con respecto al número de empleados en el sector de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios en 2011 fue de 1.30, lo que significa que Puerto Rico tiene 1.30 empleos por cada 1 en comparación con Estados Unidos. El LQ de Puerto Rico con respecto a los estados seleccionados fue: 1.80 para Connecticut, 0.62 para Florida, 1.14 para Hawái, 1.58 para Massachusetts, 1.92 para Mississippi, 1.65 para Nueva York y 1.18 para Carolina del Sur. La Tabla 16 muestra el LQ para el sector de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios y sus subsectores, en lo que se refiere al empleo asalariado.

Tabla 16: Coeficiente de Localización de Número de Empleados
NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011

Sectores Industriales	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios	1.30	1.80	0.62	1.14	1.58	1.92	1.65	1.18
5611 - Servicio de Administración de Oficinas	2.77	3.89	2.58	2.45	2.79	4.66	2.51	2.47
5612 - Servicio Combinados de Apoyo en Instalaciones	1.88	1.85	1.64	2.05	6.91	N/D	6.34	1.56
5613 - Agencias de Colocación y Servicios de Empleo	0.74	1.25	0.25	0.77	0.91	1.19	1.16	0.69
5614 - Servicios de Apoyo a Negocios	0.84	2.33	0.67	3.76	1.44	2.32	1.01	0.88
5615 - Agencias de Viajes y Servicio de Reservación	0.78	0.63	0.33	0.19	0.91	N/D	0.85	2.07
5616 - Servicios de Investigación y Seguridad	4.61	5.76	4.10	2.35	5.24	6.76	3.24	4.60
5617 - Servicios a Edificios y Domicilio	1.18	1.28	0.91	0.85	1.25	1.81	1.38	0.87
5619 - Otros Servicios de Apoyo	0.56	0.50	0.43	1.04	0.68	0.88	0.75	0.83
5621 - Recolección de Residuos y Desechos	0.97	0.73	1.02	0.93	0.97	0.96	1.16	1.00
5622 - Manejo y Disposición de Desperdicios	3.24	3.17	4.45	2.58	4.79	N/D	5.32	0.76
5629 - Remediación y Otros Servicios para Manejo de Desperdicios	1.22	1.08	1.72	1.08	1.32	1.85	1.09	1.88

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

En cuanto a los subsectores, Puerto Rico tiene la mayor LQ (6.91) en el subsector de Servicios de Apoyo a las Instalaciones en comparación con el estado de Massachusetts. El LQ más bajo (0.25) se registró en el subsector Agencias de Empleo en comparación con el estado de Florida.

2. Nómina Anual

Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos (NAICS 54)

El LQ con respecto a la nómina anual para el sector en el año 2011 mostró que Puerto Rico cuenta con 0.46 centavos de nómina anual por cada dólar en nómina anual pagado en los Estados Unidos. Este análisis se hizo para comparar también con otros estados seleccionados. El LQ con respecto a la nómina anual de los estados seleccionados fue: 0.54 para Connecticut; 0.55 para Florida; 0.70 para Hawái; 0.36 para Massachusetts; 1.15 para Mississippi; 0.48 para Nueva York; y 0.65 para Carolina del Sur (Tabla 17).

**Tabla 17 : Coeficiente de localización de nómina anual
NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
54----Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	0.46	0.54	0.55	0.70	0.36	1.15	0.48	0.65
5411 Servicios Legales	0.47	1.07	0.46	0.87	0.75	0.84	0.42	0.71
5412 Servicios de Contabilidad, Preparación de Impuestos y Libros Contables y Nómina	0.41	0.72	0.62	0.86	0.84	1.14	0.55	1.08
5413 Servicios Arquitectónicos, de Ingeniería y Servicios Relacionados	0.80	0.97	0.74	0.53	0.61	1.10	1.17	0.45
5414 Servicios de Diseños Especializados	0.10	0.57	0.42	0.67	0.46	1.99	0.20	0.80
5415 Servicios de Diseños de Sistemas de Computadoras y Servicios Relacionados	0.29	0.27	0.26	0.38	0.15	0.90	0.30	0.35
5416 Servicios de Asesoría Administrativa, Científica y Tecnológica	0.39	0.66	0.67	1.00	0.40	2.06	0.60	0.90
5417 Servicios de Investigación y Desarrollo Científico	0.67	0.06	0.52	0.25	0.04	0.80	0.20	0.38
5418 Servicios de Publicidad y Servicios Relacionados	1.04	1.08	1.28	3.00	1.19	4.36	0.36	2.80
5419 Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	0.27	0.64	0.48	0.84	0.50	0.96	0.49	0.78

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

En cuanto a los subsectores, Puerto Rico tiene un mayor LQ (4.36) para Publicidad y Servicios Relacionados en comparación con el estado de Mississippi. Por otro lado, el LQ más bajo (0.15) se registró cuando se comparó el de Servicios de Diseño de Sistemas de Computadoras y Servicios Relacionados con el estado de Massachusetts.

Administración de Compañías y Empresas (NAICS 55)

El LQ de la nómina anual para el sector de Administración de Compañías y Empresas en el año 2011 para Puerto Rico fue de 0.24 centavos por cada dólar pagado en Estados Unidos. Este análisis se hizo para otros estados seleccionados. El LQ con respecto a la nómina anual de los estados seleccionados fue: 0.26 para Connecticut; 0.35 para Florida; 0.49 para Hawái; 0.23 para Massachusetts; 0.72 para Mississippi; 0.28 para Nueva York; y 0.44 para Carolina del Sur (Tabla 18).

**Tabla 18: Coeficiente de localización de nómina anual
NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
55 - Administración de Empresas y Compañías	0.24	0.26	0.35	0.49	0.23	0.72	0.28	0.44
5511 - Administración de Empresas y Compañías	0.24	0.26	0.35	0.49	0.23	0.72	0.28	0.44

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

El mayor LQ (0.72) de Puerto Rico en el sector de Administración de Compañías y Empresas se registró en la comparación con el estado de Mississippi. Sin embargo el LQ más bajo (0.23) se registró en la comparación con el estado de Massachusetts.

Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios (NAICS 56)

El LQ con respecto a la nómina anual para el sector de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios en el año 2011 fue de 1.32 dólares lo que significa que Puerto Rico tiene \$1.32 de nómina anual por cada dólar en la nómina anual en Estados Unidos. Este análisis fue hecho contra otros estados seleccionados. El LQ con respecto a la nómina anual de los estados seleccionados fue: 2.03 para Connecticut; 0.50 para Florida; 1.18 para Hawái; 1.73 para Massachusetts; 1.79 para Mississippi; 1.65 para Nueva York; y 1.21 para Carolina del Sur. La Tabla 19 muestra los datos de LQ del sector de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios para la nómina anual.

**Tabla 19: Coeficiente de localización de nómina anual
NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios	1.32	2.03	0.50	1.18	1.73	1.79	1.65	1.21
5611 - Servicio de Administración de Oficinas	3.23	3.37	2.90	3.56	3.23	4.69	3.25	3.47
5612 - Servicio Combinados de Apoyo en Instalaciones	1.19	2.59	0.83	1.19	5.28	0.25	5.38	1.26
5613 - Agencias de Colocación y Servicios de Empleo	0.79	2.02	0.20	0.90	1.15	1.53	1.03	0.77
5614 - Servicios de Apoyo a Negocios	0.95	2.57	0.72	4.37	1.57	2.69	1.15	0.95
5615 - Agencias de Viajes y Servicio de Reservación	0.60	0.29	0.22	0.17	0.73	12.22	0.74	1.93
5616 - Servicios de Investigación y Seguridad	4.42	6.53	3.58	2.16	5.70	6.41	4.04	3.53
5617 - Servicios a Edificios y Domicilio	1.26	1.35	0.95	0.77	1.24	1.80	1.43	0.88
5619 - Otros Servicios de Apoyo	0.63	0.48	0.69	1.17	0.55	0.87	0.92	0.91
5621 - Recolección de Residuos y Desechos	0.93	0.78	0.89	0.92	0.98	0.80	1.50	0.90
5622 - Manejo y Disposición de Desperdicios	3.03	3.02	3.74	1.50	4.48	5.46	6.54	0.39
5629 -Remediación y Otros Servicios para Manejo de Desperdicios	1.03	1.11	1.50	0.85	1.16	1.58	1.12	1.77

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

Con respecto a los subsectores, Puerto Rico tuvo el mayor LQ (12.22) en el subsector de Agencias de Viajes y Servicio de Reservación cuando se compara con el estado de Mississippi y el menor LQ (0.20) en el subsector Agencias de Colocación y Servicios de Empleo cuando se compara con el estado de Florida.

3. Número de Establecimientos

Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos (NAICS 54)

El LQ con respecto al número de establecimientos para el sector de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos para el año 2011 fue 0.83, lo que significa que Puerto Rico cuenta con 0.83 establecimientos por cada 1 establecimiento en los Estados Unidos. El LQ en relación con el número de establecimientos de los estados seleccionados fue: 0.90 para Connecticut; 0.68 para la Florida; 0.91 para Hawái; 0.76 por Massachusetts; 1.19 para Mississippi; 0.84 para Nueva York; y 0.99 para Carolina del Sur (Tabla 20).

**Tabla 20 : Coeficiente de localización de número de establecimientos
NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
54----Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	0.83	0.90	0.68	0.91	0.76	1.19	0.84	0.99
5411 Servicios Legales	1.25	1.15	0.88	1.42	1.11	1.22	1.17	1.25
5412 Servicios de Contabilidad, Preparación de Impuestos y Libros Contables y Nómina	0.91	1.06	0.76	0.81	1.02	1.02	0.96	0.95
5413 Servicios Arquitectónicos, de Ingeniería y Servicios Relacionados	1.26	1.40	1.13	0.97	1.12	1.57	1.65	1.31
5414 Servicios de Diseños Especializados	0.41	0.43	0.29	0.52	0.41	1.52	0.25	0.55
5415 Servicios de Diseños de Sistemas de Computadoras y Servicios Relacionados	0.33	0.39	0.39	0.47	0.28	0.93	0.39	0.59
5416 Servicios de Asesoría Administrativa, Científica y Tecnológica	0.45	0.57	0.31	0.74	0.45	1.09	0.48	0.65
5417 Servicios de Investigación y Desarrollo Científico	0.46	0.45	0.66	0.33	0.18	1.16	0.61	0.78
5418 Servicios de Publicidad y Servicios Relacionados	1.24	1.14	1.10	1.61	1.32	2.49	0.90	1.56
5419 Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	0.65	0.74	0.56	0.70	0.63	0.75	0.65	0.71

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

El subsector con el mayor LQ (2.49) en Puerto Rico el año 2011, fue Publicidad y Servicios Relacionados en comparación con el estado de Mississippi. El LQ más bajo (0.29) se registró en el subsector de Servicio de Diseño Especializado en comparación con el estado de Connecticut.

Administración de Compañías y Empresas (NAICS 55)

El LQ con respecto al número de establecimientos para la Administración de Compañías y Empresas en el año 2011 fue 0.30, lo que significa que Puerto Rico cuenta con 0.30 establecimientos por cada establecimiento en Estados Unidos. El LQ en relación con el número de establecimientos de los estados seleccionados fue: 0.27 para Connecticut; 216.92 para la Florida; 0.27 para Hawái; 0.31 para Massachusetts; 0.37 para Mississippi; 0.39 para Nueva York; y 0.34 para Carolina del Sur (Tabla 21).

**Tabla 21 : Coeficiente de localización de número de establecimientos
NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
55 - Administración de Empresas y Compañías	0.30	0.27	216.92	0.27	0.31	0.37	0.39	0.34
5511 - Administración de Empresas y Compañías	0.30	0.27	216.92	0.27	0.31	0.37	0.39	0.34

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

Puerto Rico obtuvo el mayor LQ (216.92) este sector cuando se comparó con el estado de Florida. En cambio el LQ más bajo (0.27) en este sector se registró en la comparación con el estado de Connecticut y Hawái.

Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios (NAICS 56)

El LQ con respecto al número de establecimientos en el sector de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios en 2011 fue de 0.79 lo que significa que PR tiene 0.79 establecimientos por cada establecimiento en los EE.UU, en este sector. El LQ de Puerto Rico en relación con el número de establecimientos en los estados seleccionados era: 0.70 para Connecticut; 0.63 para Florida; 0.72 para Hawái; 0.71 para Massachusetts; 1.07 para Mississippi; 0.85 para Nueva York; y 0.77 de Carolina del Sur (Tabla 22).

**Tabla 22 : Coeficiente de localización de número de establecimientos
NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios	0.79	0.70	0.63	0.72	0.71	1.07	0.85	0.77
5611 - Servicio de Administración de Oficinas	1.70	2.52	1.34	3.47	1.96	3.42	1.77	1.86
5612 - Servicio Combinados de Apoyo en Instalaciones	1.47	1.87	1.53	0.95	1.58	1.19	2.08	1.57
5613 - Agencias de Colocación y Servicios de Empleo	0.62	0.52	0.65	0.94	0.52	0.88	0.71	0.60
5614 - Servicios de Apoyo a Negocios	0.77	0.96	0.55	0.99	1.02	1.15	0.72	0.93
5615 - Agencias de Viajes y Servicio de Reservación	1.27	1.22	0.89	0.29	0.97	4.09	0.84	1.94
5616 - Servicios de Investigación y Seguridad	2.23	2.67	1.61	1.55	2.53	2.26	1.99	2.39
5617 - Servicios a Edificios y Domicilio	0.43	0.32	0.31	0.46	0.35	0.55	0.50	0.36
5619 - Otros Servicios de Apoyo	0.48	0.59	0.47	0.50	0.52	0.67	0.55	0.78
5621 - Recolección de Residuos y Desechos	0.67	0.47	1.03	0.73	0.52	0.68	0.74	0.60
5622 - Manejo y Disposición de Desperdicios	1.92	2.58	2.68	1.48	2.48	1.06	3.28	1.33
5629 -Remediación y Otros Servicios para Manejo de Desperdicios	0.92	0.59	1.19	0.46	0.77	1.04	0.98	0.97

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

En cuanto los componentes del sector 56, para Puerto Rico el mayor LQ (4.09) se identificó en el subsector de Agencias de Viajes y Servicio de Reservas cuando comparamos con el estado de Mississippi. En cambio el LQ más bajo (0.29) se registró en el mismo subsector en comparación con el estado de Hawái.

C. Análisis de Punto de Referencia (Benchmark/Analysis)

1. Nómina anual por trabajador

Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos (NAICS 54)

Se analizó la nómina anual por empleado para el sector de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos comparando con datos de Estados Unidos y de los estados seleccionados como punto de referencia. La nómina anual por trabajador en Puerto Rico se presenta como porcentaje de la nómina anual por empleado para el sector y sus subsectores. La proporción se calcula dividiendo la nómina anual por empleado de Puerto Rico por la nómina anual por empleado para el estado observado. La Tabla 23 muestra una comparación de la nómina anual por empleado entre Puerto Rico, Estados Unidos y los estados seleccionados.

**Tabla 23: Nómina anual por empleado
NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
54--- Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	\$33,342.10	\$74,221.65	\$79,581.54	\$59,687.67	\$55,047.58	\$96,710.45	\$46,188.94	\$84,049.97	\$54,935.86
5411 Servicios Legales	\$35,562.33	\$82,375.36	\$70,779.58	\$73,945.96	\$66,990.88	\$90,947.23	\$55,326.98	\$101,369.76	\$66,556.58
5412 Servicios de Contabilidad, Preparación de Impuestos y Libros Contables y Nómina	\$26,697.46	\$48,167.35	\$44,662.61	\$39,462.66	\$34,011.24	\$60,425.12	\$29,274.62	\$60,482.11	\$27,853.29
5413 Servicios Arquitectónicos, de Ingeniería y Servicios Relacionados	\$33,473.91	\$78,486.83	\$76,292.62	\$62,498.50	\$67,575.65	\$86,706.15	\$52,559.58	\$75,786.42	\$67,966.63
5414 Servicios de Diseños Especializados	\$24,535.32	\$58,455.02	\$58,710.66	\$38,380.76	\$39,523.30	\$1,755.75	\$31,151.83	\$65,653.14	\$33,099.02
5415 Servicios de Diseños de Sistemas de Computadoras y Servicios Relacionados	\$47,091.48	\$87,545.01	\$91,733.74	\$75,945.89	\$72,390.73	\$107,294.79	\$58,704.91	\$92,823.21	\$61,206.69
5416 Servicios de Asesoría Administrativa, Científica y Tecnológica	\$31,657.45	\$79,587.17	\$101,497.72	\$63,740.58	\$47,406.81	\$100,810.54	\$53,756.81	\$102,780.55	\$51,572.01
5417 Servicios de Investigación y Desarrollo Científico	\$40,876.39	\$105,279.28	\$136,524.35	\$69,829.13	\$68,093.81	\$126,666.91	\$63,593.20	\$78,250.97	\$72,210.46
5418 Servicios de Publicidad y Servicios Relacionados	\$37,134.04	\$65,070.33	\$47,356.18	\$50,874.78	\$33,973.99	\$77,479.19	\$44,883.37	\$89,060.12	\$43,470.39
5419 Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	\$25,573.41	\$39,592.86	\$50,349.28	\$34,052.04	\$26,785.75	\$55,370.16	\$25,073.40	\$56,523.29	\$30,371.07
Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.									

Para el año 2011, la nómina anual por empleado en Puerto Rico fue \$33,342 y en los Estados Unidos \$74,221. Esto significa que, en promedio, la nómina anual por empleado representa un 45 por ciento de lo que es en los Estados Unidos, lo que representa una diferencia de \$43,879 para Puerto Rico en esta variable. La comparación de la nómina

anual por empleado con respecto a los estados seleccionados fue: 42 por ciento para Connecticut; 56 por ciento para Florida; 61 por ciento para Hawái; 34 por ciento para Massachusetts; 72 por ciento para Mississippi; 40 por ciento para Nueva York; y 61 por ciento para Carolina del Sur (Tabla 24).

**Tabla 24: Análisis de puntos de referencia nómina anual por empleado
NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Industrial Sector	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
54----Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	45%	42%	56%	61%	34%	72%	40%	61%
5411 Servicios Legales	43%	47%	48%	53%	39%	64%	35%	53%
5412 Servicios de Contabilidad, Preparación de Impuestos y Libros Contables y Nómina	55%	75%	68%	78%	44%	91%	44%	96%
5413 Servicios Arquitectónicos, de Ingeniería y Servicios Relacionados	43%	44%	54%	50%	39%	64%	44%	49%
5414 Servicios de Diseños Especializados	42%	57%	64%	62%	40%	79%	37%	74%
5415 Servicios de Diseños de Sistemas de Computadoras y Servicios Relacionados	54%	36%	62%	65%	44%	80%	51%	77%
5416 Servicios de Asesoría Administrativa, Científica y Tecnológica	40%	33%	50%	67%	31%	59%	31%	61%
5417 Servicios de Investigación y Desarrollo Científico	39%	24%	59%	60%	32%	64%	52%	57%
5418 Servicios de Publicidad y Servicios Relacionados	57%	70%	73%	109%	48%	83%	42%	85%
5419 Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	65%	66%	75%	95%	46%	102%	45%	84%

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

Administración de Compañías y Empresas (NAICS 55)

Se analizó la nómina anual por empleado para el sector de Administración de Compañías y Empresas comparando los datos de Puerto Rico con Estados Unidos y los estados seleccionados como punto de referencia. La nómina anual por trabajador en Puerto Rico se presenta como porcentaje de la nómina anual por empleado para el sector y sus subsectores. La proporción se calcula dividiendo la nómina anual por empleado de Puerto Rico por la nómina anual por empleado para el estado observado. La Tabla 25 muestra una comparación de la nómina anual por empleado entre Puerto Rico, Estados Unidos y los estados seleccionados.

**Tabla 25: Nómina anual por empleado
NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
55 - Administración de Empresas y Compañías	\$54,439	\$128,216	\$123,195	\$78,478	\$61,150	\$116,626	\$70,569	\$128,216	\$78,504
5511 - Administración de Empresas y Compañías	\$54,439	\$128,216	\$123,195	\$78,478	\$61,150	\$116,626	\$70,569	\$128,216	\$78,504

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

Para el año 2011, la nómina anual por empleado en Puerto Rico fue \$54,439, y en los Estados Unidos \$128,215. Esto significa que, en promedio, la nómina anual por empleado representa un 42 por ciento de la nómina anual por empleado en Estados Unidos, que representa una diferencia de menos \$54,311 para Puerto Rico en esta variable. La comparación de la nómina anual por empleado de Puerto Rico con los estados seleccionados fue: 44 por ciento para Connecticut; 69 por ciento para Florida; 89 por ciento para Hawái; 47 por ciento para Massachusetts; 77 por ciento para Mississippi; 42 por ciento para Nueva York; y 69 por ciento para Carolina del Sur (Tabla 26).

**Tabla 26: Nómina anual por empleado análisis de punto de referencia
NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
55 - Administración de Empresas y Compañías	42%	44%	69%	89%	47%	77%	42%	69%
5511 - Administración de Empresas y Compañías	42%	44%	69%	89%	47%	77%	42%	69%

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

Los porcentajes más altos para la variable de nómina anual por empleado fueron de un 89 por ciento y de un 77 por ciento en el análisis de punto de referencia en el sector de Administración de Compañías y Empresas, en comparación con los estados de Hawái y Mississippi, respectivamente. Por otro lado, el porcentaje más bajo fue de 42 por ciento en comparación con el estado de Nueva York.

Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios (NAICS 56)

Se analizó la nómina anual por empleado para el sector de Servicios Administrativos y de Apoyo a la Gestión y de residuos con datos de Puerto Rico comparándolos con Estados Unidos y los estados seleccionados, para el análisis de punto de referencia. La nómina anual por trabajador en Puerto Rico se presenta como porcentaje de la nómina anual por empleado para el sector y sus subsectores de los estados seleccionados. La proporción se calcula dividiendo la nómina anual por empleado de Puerto Rico por la nómina anual por empleado para el estado observado. La Tabla 27 muestra una comparación de la nómina anual por empleado entre Puerto Rico, Estados Unidos y los estados seleccionados.

**Tabla 27: Nómina anual por empleado
NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011**

Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios	\$18,920	\$34,746	\$39,107	\$37,480	\$28,389	\$39,557	\$27,686	\$45,422	\$27,077
5611 - Servicio de Administración de Oficinas	\$34,292	\$54,621	\$91,980	\$49,159	\$36,489	\$67,611	\$46,423	\$63,763	\$35,699
5612 - Servicio Combinados de Apoyo en Instalaciones	\$16,542	\$48,671	\$27,445	\$52,599	\$44,149	\$49,358	N/D	\$47,036	\$30,020
5613 - Agencias de Colocación y Servicios de Empleo	\$19,903	\$34,908	\$28,741	\$39,997	\$26,525	\$36,080	\$21,061	\$54,366	\$25,972
5614 - Servicios de Apoyo a Negocios	\$18,879	\$31,189	\$39,811	\$28,361	\$25,105	\$39,465	\$22,153	\$39,683	\$25,718
5615 - Agencias de Viajes y Servicio de Reservación	\$21,470	\$51,913	\$108,695	\$51,814	\$36,845	\$61,019	N/D	\$59,441	\$33,742
5616 - Servicios de Investigación y Seguridad	\$14,445	\$28,003	\$29,614	\$26,661	\$24,291	\$30,275	\$20,732	\$27,938	\$27,542
5617 - Servicios a Edificios y Domicilio	\$14,346	\$24,914	\$31,568	\$22,204	\$24,455	\$32,946	\$19,556	\$33,304	\$20,565
5619 - Otros Servicios de Apoyo	\$23,375	\$38,821	\$56,976	\$23,295	\$32,107	\$66,650	\$32,240	\$45,596	\$30,994
5621 - Recolección de Residuos y Desechos	\$25,280	\$48,783	\$54,569	\$46,766	\$39,519	\$56,982	\$41,167	\$47,144	\$40,830
5622 - Manejo y Disposición de Desperdicios	\$27,994	\$55,799	\$68,375	\$53,658	\$74,156	\$68,178	N/D	\$54,854	\$79,540
5629 -Remediación y Otros Servicios para Manejo de Desperdicios	\$23,372	\$51,694	\$52,761	\$43,315	\$45,844	\$60,396	\$37,298	\$54,901	\$36,260

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.
*N/D No hay datos.

Para el año 2011, la nómina anual por empleado en Puerto Rico era \$18,920 y en los Estados Unidos \$34,746. Esto significa que, en promedio, la nómina anual por empleado es un 63 por ciento de lo que es en los Estados Unidos, lo que representa una diferencia de menos \$15,826 para Puerto Rico en esta variable. La comparación de la nómina anual por empleado de Puerto Rico con los estados seleccionados fue: el 68.7 por ciento para Connecticut; 95.1 por ciento para Florida; 75.1 por ciento para Hawái; 70.9 por ciento para Massachusetts; 83.1 por ciento para Mississippi; 77.0 por ciento para Nueva York; 75.7 por ciento para Carolina del Sur (Tabla 28).

Tabla 28: Nómina Anual por Empleado (Análisis de Punto de Referencia)
NAICS 56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011

Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawái	Massachusetts	Mississippi	Nueva York
56 - Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios	76.3%	68.7%	95.1%	75.1%	70.9%	83.1%	77.0%	75.7%
5611 - Servicio de Administración de Oficinas	120.0%	161.6%	124.7%	96.5%	121.2%	139.3%	108.0%	99.8%
5612 - Servicio Combinados de Apoyo en Instalaciones	106.9%	48.2%	133.4%	116.7%	88.5%	N/D	79.7%	83.9%
5613 - Agencias de Colocación y Servicios de Empleo	76.7%	50.5%	101.4%	70.1%	64.7%	63.2%	92.1%	72.6%
5614 - Servicios de Apoyo a Negocios	68.5%	69.9%	71.9%	66.4%	70.7%	66.5%	67.2%	71.9%
5615 - Agencias de Viajes y Servicio de Reservación	114.0%	190.9%	131.4%	97.4%	109.4%	N/D	100.7%	94.3%
5616 - Servicios de Investigación y Seguridad	61.5%	52.0%	67.6%	64.2%	54.3%	62.2%	47.3%	77.0%
5617 - Servicios a Edificios y Domicilio	54.7%	55.4%	56.3%	64.7%	59.0%	58.7%	56.4%	57.5%
5619 - Otros Servicios de Apoyo	85.3%	100.1%	59.1%	84.9%	119.5%	96.7%	77.2%	86.6%
5621 - Recolección de Residuos y Desechos	107.1%	95.8%	118.6%	104.5%	102.1%	123.5%	79.9%	114.1%
5622 - Manejo y Disposición de Desperdicios	122.5%	120.1%	136.1%	196.1%	122.2%	N/D	92.9%	222.3%
5629 -Remediación y Otros Servicios para Manejo de Desperdicios	113.5%	92.7%	109.9%	121.2%	108.2%	111.9%	93.0%	101.3%

Análisis de la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.
 N/D No hay datos

En cuanto a los subsectores, el porcentaje más alto (222.3 por ciento) en la variable de nómina anual por empleado en el análisis de punto de referencia se registró en el subsector de Servicios de Manejo de Desechos y Servicios de Reparación en comparación con Carolina del Sur. El porcentaje más bajo (47.3 por ciento) en esta variables se registró en el subsector de Servicios de Investigación y Seguridad en comparación con el estado de Nueva York.

IV. Tendencias Globales

A. Comparación de las características

En esta sección se presenta una comparación internacional de algunas características de los sectores Profesionales, Científicas y Técnicos (NAICS 54), de Administración de Compañías y Empresas (NAICS 55), y de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios (NAICS 56)⁵ de los datos sobre Puerto Rico.

⁵ Administración de Compañías y Empresas (NAICS 55) no está incluido en este análisis debido a las diferencias entre los datos internacionales con los datos de Estados Unidos.

Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos (NAICS 54)

Los datos mostraron que la proporción de trabajadores de este sector, como porción del total de la economía de Puerto Rico fue 3.93 por ciento entre los años 2003 a 2011 (3.93 de cada 100 trabajadores eran del sector 54). Para Estados Unidos la porción sumó 5.40 por ciento para el período mencionado en este sector. En la Tabla 29 se describen otros países seleccionados para fines de comparación.

País	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Austria	4.20%	4.16%	4.25%	4.19%	4.33%	4.30%	4.43%	4.50%	4.54%
Bélgica	3.34%	3.35%	3.39%	3.47%	3.52%	3.73%	3.76%	3.75%	3.80%
República Checa	3.50%	3.51%	3.63%	3.64%	3.83%	3.87%	4.02%	4.04%	4.05%
Dinamarca	4.42%	4.45%	4.64%	4.68%	4.83%	4.92%	5.07%	5.01%	5.09%
Finlandia	3.66%	3.69%	3.71%	3.72%	3.94%	4.05%	4.05%	4.13%	4.26%
Francia*	4.88%	4.99%	5.04%	5.16%	5.24%	5.34%	5.44%	5.43%	N/A
Alemania*	4.70%	4.73%	4.73%	4.76%	4.84%	5.01%	5.03%	5.07%	5.19%
Hungría	2.73%	2.99%	3.05%	2.96%	3.04%	3.27%	3.24%	3.22%	N/A
Italia	3.14%	3.12%	3.17%	3.14%	3.21%	3.30%	3.50%	3.52%	3.55%
Países Bajos	6.30%	6.31%	6.27%	6.38%	6.44%	6.61%	6.66%	6.30%	6.18%
Noruega	3.50%	3.51%	3.61%	3.85%	4.11%	4.19%	4.26%	4.32%	4.36%
Eslovenia	4.95%	4.90%	4.86%	5.11%	5.05%	5.24%	5.52%	5.71%	N/A
Estados Unidos	5.40%	5.44%	5.55%	5.66%	5.75%	5.87%	5.87%	5.86%	5.92%
Puerto Rico*	3.53%	3.70%	4.08%	3.91%	4.13%	4.05%	4.06%	4.02%	3.91%

Fuente: La Base de Datos para el Análisis Estructural, STAN de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), ISIC Rev. 4
 *La Información de Puerto Rico fue analizada por la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de los Estados Unidos.
 N/D No Datos

En términos de la nómina anual, la Tabla 30 muestra la proporción para el sector 54 en comparación con todos los sectores de la economía. Se pudo observar que la nómina anual fluctuó entre 3.53 por ciento a 4.13 por ciento como proporción del total de los sectores de la economía para el período del año 2003 a 2011. Para Estados Unidos esta proporción fluctuó entre 5.40 por ciento y 6 por ciento para el período del año 2003 a 2011. Otros países fueron seleccionados a fines de comparación y se presentan a continuación.

Tabla 30: Nómina anual de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos como porción del total de todos los Sectores comparación internacional Años 2003 - 2011									
País	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Austria	4.73%	4.71%	4.79%	4.82%	5.05%	5.07%	5.16%	5.29%	5.28%
Bélgica	4.38%	4.46%	4.53%	4.68%	4.74%	4.99%	5.17%	5.10%	5.16%
República Checa	4.43%	4.39%	4.65%	4.58%	4.76%	4.91%	5.13%	5.20%	5.12%
Dinamarca	5.32%	5.35%	5.55%	5.56%	5.76%	5.83%	5.96%	5.94%	6.04%
Finlandia	5.01%	5.06%	5.08%	5.12%	5.35%	5.57%	5.68%	5.86%	N/A
Francia	7.46%	7.46%	7.45%	7.68%	7.87%	8.07%	8.30%	8.34%	N/A
Alemania	5.15%	5.20%	5.23%	5.26%	5.35%	5.61%	5.74%	5.82%	6.05%
Hungría	5.11%	4.90%	5.43%	5.42%	5.46%	5.74%	5.91%	6.29%	N/A
Italia	3.50%	3.48%	3.58%	3.60%	3.68%	3.80%	4.08%	4.09%	4.10%
Países Bajos	7.99%	8.00%	8.07%	8.19%	8.29%	8.52%	8.60%	8.25%	8.23%
Noruega	4.87%	4.93%	5.04%	5.44%	5.71%	5.90%	5.99%	6.02%	6.09%
Eslovenia	6.19%	6.10%	6.15%	6.39%	6.32%	6.57%	6.83%	6.92%	N/A
Estados Unidos	5.95%	5.96%	6.07%	6.20%	6.65%	6.86%	7.13%	7.20%	7.37%
Puerto Rico*	8.80%	8.93%	9.26%	9.44%	9.73%	9.93%	9.87%	10.01%	N/A

Fuente: La Base de Datos para el Análisis Estructural, STAN de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), ISIC Rev. 4

*La Información de Puerto Rico fue analizada por la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de los Estados Unidos.

N/D No Datos

Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios (NAICS 56)

Los datos mostraron (Tabla 31) que el número de empleados como proporción del total de la economía en Puerto Rico promedió 9.49 por ciento para el período del año 2003 a 2011 para Estados Unidos esta proporción fue de 7.20 por ciento para este período. Otros países fueron seleccionados a fines de comparación y se presentan a continuación.

**Tabla 31: Número de empleados de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remediación y Manejo de Desperdicios como porción del total de todos los Sectores comparación internacional
Años 2003 - 2011**

País	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Austria	4.10%	4.39%	4.68%	5.07%	5.20%	5.44%	5.08%	5.30%	5.59%
Bélgica	6.54%	6.82%	7.06%	7.44%	7.87%	8.17%	7.96%	8.48%	8.87%
República Checa	2.64%	2.81%	2.70%	2.67%	2.73%	2.83%	2.89%	2.92%	2.79%
Dinamarca	3.56%	3.80%	4.01%	4.26%	4.45%	4.33%	4.14%	4.04%	4.11%
Finlandia	3.43%	3.60%	3.79%	4.02%	4.17%	4.41%	4.46%	4.71%	4.96%
Francia	7.82%	7.87%	8.05%	8.22%	8.42%	8.35%	7.70%	8.08%	N/D
Alemania	5.19%	5.44%	5.71%	6.13%	6.48%	6.64%	6.45%	6.84%	7.12%
Hungría	2.50%	2.94%	3.14%	3.23%	3.40%	3.71%	4.00%	4.12%	N/D
Italia	4.43%	4.64%	4.76%	4.87%	5.08%	5.21%	4.93%	5.13%	5.30%
Países Bajos	8.68%	8.76%	9.37%	10.05%	10.58%	10.57%	9.94%	9.71%	9.92%
Noruega	3.78%	3.74%	3.97%	4.42%	4.59%	4.85%	4.55%	4.23%	4.31%
Eslovenia	5.35%	5.71%	4.97%	5.27%	5.86%	5.45%	5.19%	5.37%	N/D
Estados Unidos	7.51%	7.57%	7.98%	0.84%	8.28%	8.46%	7.91%	8.02%	8.28%
Puerto Rico*	8.45%	8.47%	8.81%	9.24%	9.76%	9.34%	9.90%	10.65%	10.76%

Fuente: La Base de Datos para el Análisis Estructural, STAN de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), ISIC Rev. 4

*La Información de Puerto Rico fue analizada por la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de los Estados Unidos.

N/D No Datos

En términos de la nómina anual para el sector 56, la tabla 32 muestra la proporción de esta nómina en comparación con todos los sectores de la economía. Se pudo observar que la nómina anual para Puerto Rico fluctuó entre 6.3 por ciento y 8.4 por ciento como proporción del total de los sectores de la economía, para el período del año 2003 a 2011. Para Estados Unidos este porcentaje fluctuó entre 5.4 por ciento y 6.4 por ciento para el período del año 2003 a 2011. Otros países fueron seleccionados a fines de comparación y se presentan a continuación (Tabla 32).

Tabla 32: Nómina anual de Servicios Administrativos y de Apoyo y Servicios de Remedición y Manejo de Desperdicios como porción del total de todos los sectores comparación internacional Años 2003 - 2011									
País	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Austria	2.90%	3.13%	3.32%	3.58%	3.69%	3.84%	3.52%	3.76%	3.94%
Bélgica	4.74%	5.02%	5.18%	5.60%	5.83%	5.94%	5.52%	5.88%	6.17%
República Checa	1.93%	2.04%	2.09%	2.05%	2.06%	2.13%	2.21%	2.30%	2.18%
Dinamarca	2.61%	2.80%	2.92%	3.07%	3.17%	3.16%	2.95%	2.91%	2.94%
Finlandia	2.88%	3.06%	3.29%	3.53%	3.67%	3.93%	3.95%	4.34%	N/D
Francia	6.49%	6.52%	6.59%	6.76%	6.93%	6.90%	6.33%	6.29%	N/D
Alemania	2.90%	3.05%	3.19%	3.45%	3.70%	3.84%	3.68%	3.95%	4.18%
Hungría	2.60%	3.16%	3.19%	3.29%	3.42%	3.43%	3.59%	3.89%	N/D
Italia	3.08%	3.17%	3.24%	3.30%	3.46%	3.52%	3.40%	3.65%	3.88%
Países Bajos	5.78%	5.89%	6.23%	6.70%	7.20%	7.31%	6.73%	6.64%	6.90%
Noruega	3.09%	3.14%	3.37%	3.85%	4.06%	4.21%	3.87%	3.59%	3.70%
Eslovenia	4.36%	4.60%	3.96%	4.12%	4.47%	4.19%	3.97%	4.07%	N/D
Estados Unidos	3.47%	3.44%	3.56%	3.74%	3.96%	4.09%	3.98%	4.16%	4.47%
Puerto Rico*	5.43%	5.54%	5.70%	5.91%	5.97%	6.12%	5.97%	6.15%	6.32%
Austria	6.39%	5.93%	6.65%	6.66%	6.50%	6.19%	7.02%	8.18%	8.32%

Fuente: La Base de Datos para el Análisis Estructural, STAN de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), ISIC Rev. 4

*La Información de Puerto Rico fue analizada por la Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de los Estados Unidos.

N/D No Datos

B. Oportunidades de exportación de los Sectores

Los sectores de servicios (NAICS 54, NAICS 55, NAICS 56) que se estudian en este capítulo son importantes para fines de diversificación de las exportaciones de Puerto Rico, hacia el área internacional y regional. El capital humano de Puerto Rico es un recurso importante para la economía de los servicios ya que brinda oportunidades de exportación nuestra economía. La Ley para Fomentar la Exportación de Servicios (Ley núm. 20, 2012) identifica la exportación de servicios como una clave para el desarrollo y el crecimiento de la economía de Puerto Rico. La alta calidad profesional, los ciudadanos bilingües, la ubicación estratégica y la función de puente cultural son las ventajas de exportación que posee la economía de Puerto Rico hacia Estados Unidos y otros países latinoamericanos. Algunos de los servicios potenciales para exportar: contabilidad legal y servicios de auditoría, servicios de diseño especializado, diseño de sistemas informáticos, servicios de consultoría administrativa, científica y técnica, investigación científica, los servicios de agencias de publicidad, servicios financieros, de apoyo a negocios y planificación, y servicios de reciclaje de materiales entre otros.

Un ejemplo de la importancia de los servicios de exportaciones en el sector de Servicios Administración y de Apoyo y Servicios de Remedición y Manejo de Desperdicios es la empresa Olein Recovery en Yabucoa, Puerto Rico. Según el sitio web de la Compañía de Comercio y Exportación de Puerto Rico, esta empresa es líder en servicios de exportación de aceite reciclable y ha tenido una notable expansión en los últimos diez años, posicionándose en los mejores 11 industrias en el mundo en estas áreas (CCE, 2014). Esta empresa realiza intercambio con países como: Panamá, Paraguay, Guatemala, Costa Rica, China, Colombia, Jamaica, República Dominicana, St. Thomas, St. Maarten, Ecuador, Uruguay, entre otros. De acuerdo con la CCE "Ellos están listos para expandirse en mercados como Rusia, Dubái, Chile, India, España, Francia e Italia" (CCE, 2014).

Referencias

- Colegio de Contadores Públicos Autorizados de Puerto Rico, 2014. CCPA. [En línea]
 Disponible en: http://www.colegiocpa.com/index.php?node=5833&view_node=425
 [Último acceso: 3 October 2014].
- Colegio de Arquitectos y Arquitectos Paisajistas, 2014. CAAPPR. [En línea]
 Disponible en: <http://www.caappr.org/>
 [Último acceso: 2 October 2014].
- Colegio de Ingenieros y Arquitectos de Puerto Rico, 2014. CIAPR. [En línea]
 Disponible en: http://ciapr.org/ciapr.org/?option=com_content&view=article&id=138&Itemid=166&fontstyle=f-smaller
 [Último acceso: 4 october 2014].
- Collins, S. M., Bosworth, B. P. & Soto-Class, M. A., 2006. The Economy of Puerto Rico: Restoring Growth in Puerto Rico. 1st ed. San Juan, PR: Center for The New Economy & The Brooklings Institution.
- Compañía de Comercio y Exportación de Puerto Rico, 2014. Reconocen empresa Puertorriqueña como Exportador del Año. [En línea]
 Disponible en: <http://www.comercioyexportacion.com/noticias/12-exportar/111-reconocen-empresa-puertorrique%C3%B1a-como-exportador-del-a%C3%B1o.html>
 [Último acceso: 2 October 2014].
- Del Valle, J. y otros, 2006. Proyecto "Economía del Conocimiento", Río Piedras: Departamento de Economía Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Puerto Rico.
- Delgado, C., 2009. Historia del Colegio de Abogados de Puerto Rico. San Juan, Colegio de Abogado.
- Ley Núm. 20-2012, 2012. Ley para fomentar la Exportación de Servicios. s.l.:s.n.
- National Science Board, 2014. Science and Engineering Indicators 2014, Arlington VA: Science Foundation.
- Puerto Rico: Science, Technology, & Research Trust, 2013. <http://prsciencetrust.org/>. [En línea]
 Disponible en: <http://prsciencetrust.org/2013/about-the-trust/>
 [Último acceso: 26 September 2014].
- Rigau, J. G., 2006. Historia de la investigación Científica en Puerto Rico. [Online]
 Disponible en: <http://www.cienciapr.org/es/monthly-story/historia-de-la-investigacion-cientifica-en-puerto-rico>
 [Accessed 5 October 2014].
- United States Census Bureau, 2014. County Busnissnes Patterns. [En línea]
 Disponible en: <http://www.census.gov/econ/cbp/>
 [Último acceso: 14 september 2014].
- United States Census Bureau, 2014. North American Industry Classification System. [En línea]
 Disponible en: <http://www.census.gov/eos/www/naics/>
 [Último acceso: 6 October 2014].

Apéndice A:

Tabla 33: Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000) NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos Puerto Rico, 2000 - 2012													
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$1,436,641	\$1,491,967	\$1,512,150	\$1,569,482	\$1,677,975	\$1,742,135	\$1,821,468	\$1,682,822	\$1,657,871	\$1,543,631	\$1,510,066	\$1,556,002	\$1,655,521
Cambio Absoluto		\$55,326	\$20,183	\$57,332	\$108,493	\$64,160	\$79,333	\$(18,878)	\$25,189	\$11,424	\$(33,565)	\$45,936	\$99,519
Cambio Porcentual		3.85%	1.35%	3.79%	6.91%	3.82%	4.55%	10.3%	1.54%	6.89%	2.17%	3.04%	6.40%
Proporción del Total de Todos los Sectores	2.33%	2.14%	2.08%	2.07%	2.09%	2.08%	2.09%	1.82%	1.77%	1.60%	1.53%	1.55%	1.64%
5411 - Servicios Legales													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$332,099	\$339,207	\$341,633	\$354,680	\$381,679	\$394,774	\$413,659	\$355,930	\$367,320	\$348,095	\$399,419	\$415,395	\$434,202
Cambio Absoluto		\$7,108	\$2,426	\$13,047	\$27,133	\$13,095	\$18,885	\$(57,730)	\$11,390	\$(19,225)	\$51,324	\$15,975	\$18,807
Cambio Porcentual		2.14%	0.72%	3.82%	7.61%	3.43%	4.78%	13.9%	3.20%	5.23%	14.7%	4.00%	4.53%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.54%	0.49%	0.47%	0.47%	0.48%	0.47%	0.47%	0.40%	0.39%	0.36%	0.41%	0.41%	0.43%
5412 - Contabilidad, Preparación de Impuestos y Servicios de Nómina													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$172,070	\$178,381	\$180,485	\$187,371	\$200,857	\$208,107	\$217,632	\$190,610	\$188,370	\$185,796	\$163,429	\$169,073	\$164,024
Cambio Absoluto		\$6,311	\$2,104	\$6,885	\$13,487	\$7,250	\$9,525	\$(27,022)	\$2,39	\$2,75	\$22,367	\$5,44	\$5,49
Cambio Porcentual		3.67%	1.18%	3.81%	7.20%	3.61%	4.58%	12.4%	1.17%	1.37%	12.0%	3.45%	2.99%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.28%	0.26%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.21%	0.20%	0.19%	0.17%	0.17%	0.16%
5413 - Arquitectura, Ingeniería y Servicios Relacionados													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$382,113	\$396,861	\$402,190	\$417,560	\$446,267	\$463,443	\$484,563	\$432,811	\$427,480	\$352,956	\$285,885	\$261,559	\$281,958
Cambio Absoluto		\$14,748	\$5,330	\$15,370	\$28,707	\$17,176	\$21,120	\$(51,752)	\$(5,331)	\$(74,524)	\$(67,071)	\$(24,325)	\$20,399
Cambio Porcentual		3.86%	1.34%	3.82%	6.87%	3.85%	4.56%	10.6%	1.23%	17.4%	19.0%	8.51%	7.80%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.62%	0.57%	0.55%	0.55%	0.56%	0.55%	0.56%	0.48%	0.46%	0.37%	0.29%	0.26%	0.28%
5414 - Servicios de Diseño Especializado													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$9,632	\$9,981	\$10,132	\$10,555	\$11,205	\$11,757	\$12,387	\$12,708	\$12,402	\$11,029	\$11,262	\$11,346	\$11,558
Cambio Absoluto		\$349	\$151	\$422	\$650	\$552	\$630	\$322	\$(6)	\$(1,373)	\$233	\$84	\$213
Cambio Porcentual		3.62%	1.51%	4.17%	6.16%	4.93%	5.36%	2.60%	2.41%	11.0%	2.11%	0.74%	1.87%
Proporción del Total de	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%

PLAN DE DESARROLLO DE LOS SECTORES DE SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS

Todos los Sectores		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
5415 - Diseño de Sistemas de Cómputo y Servicios Relacionado													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$123,986	\$129,176	\$131,052	\$135,862	\$144,690	\$150,786	\$157,535	\$146,234	\$153,314	\$151,748	\$162,086	\$167,568	\$171,090
Cambio Absoluto		\$5,190	\$1,875	\$4,811	\$8,827	\$6,096	\$6,750	\$(11,301)	\$7,080	\$(1,566)	\$10,338	\$5,482	\$3,521
Cambio Porcentual		4.19%	1.45%	3.67%	6.50%	4.21%	4.48%	7.17%	4.84%	1.02%	6.81%	3.38%	2.10%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.20%		0.19%	0.18%	0.18%	0.18%	0.18%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.17%	0.17%
5416 - Servicios de Consultoría para Manejo de Negocios, Científica y Técnica													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$246,540	\$259,672	\$264,662	\$274,703	\$292,404	\$303,942	\$317,031	\$284,855	\$291,369	\$279,857	\$279,910	\$307,608	\$348,977
Cambio Absoluto		\$13,131	\$4,990	\$10,041	\$17,702	\$11,537	\$13,089	\$(32,176)	\$6,514	\$(11,512)	\$53	\$27,697	\$41,370
Cambio Porcentual		5.33%	1.92%	3.79%	6.44%	3.95%	4.31%	10.15%	2.29%	3.95%	0.02%	9.90%	13.45%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.40%		0.37%	0.36%	0.36%	0.36%	0.36%	0.32%	0.31%	0.29%	0.28%	0.31%	0.35%
5417 - Servicios de Investigación y Desarrollo													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$14,016	\$14,482	\$14,685	\$15,144	\$16,171	\$16,885	\$17,644	\$18,535	\$18,875	\$19,617	\$17,664	\$25,731	\$29,632
Cambio Absoluto		\$466	\$202	\$459	27	\$714	\$759	\$891	\$340	\$742	53)	67	01
Cambio Porcentual		3.33%	1.40%	3.13%	6.78%	4.42%	4.49%	5.05%	1.83%	3.93%	9.96%	45.67%	15.16%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.02%		0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.03%	0.03%
5418 - Publicidad y Servicios Relacionados													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$125,868	\$132,583	\$135,199	\$140,306	\$149,214	\$155,481	\$162,403	\$154,819	\$158,321	\$155,334	\$149,848	\$153,481	\$166,204
Cambio Absoluto		\$6,715	\$2,616	\$5,107	\$8,908	\$6,268	\$6,922	\$(7,85)	\$3,502	\$(2,987)	\$(5,486)	\$3,633	\$12,723
Cambio Porcentual		5.33%	1.97%	3.78%	6.35%	4.20%	4.45%	4.67%	2.26%	1.89%	3.53%	2.42%	8.29%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.20%		0.19%	0.19%	0.19%	0.19%	0.19%	0.17%	0.17%	0.16%	0.15%	0.15%	0.16%
5419 - Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$30,316	\$31,623	\$32,112	\$33,302	\$35,488	\$36,959	\$38,612	\$36,179	\$40,419	\$39,198	\$40,562	\$44,241	\$47,876
Cambio Absoluto		\$1,308	\$488	\$1,190	\$2,186	\$1,472	\$1,653	\$(2,433)	\$4,240	\$(1,221)	\$1,364	\$3,679	\$3,635
Cambio Porcentual		4.31%	1.54%	3.71%	6.56%	4.15%	4.47%	6.30%	11.72%	3.02%	3.48%	9.07%	8.22%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.05%		0.05%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.05%

Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos; Análisis realizado por la Junta de Planificación de Puerto Rico.

Tabla 34: Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000) NAICS 55 – Administración de Compañías y Empresas Puerto Rico, 2000-2012													
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
55-Administración y Empresas													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$100,492	\$113,669	\$118,731	\$123,448	\$130,115	\$134,782	\$140,514	\$137,189	\$149,951	\$126,390	\$72,545	\$91,805	\$77,809
Cambio Absoluto		\$13,177	\$5,062	\$4,717	\$6,667	\$4,667	\$5,732	\$3,325	\$12,762	\$23,561	\$53,845	\$19,260	\$13,996
Cambio Porcentual		0.13	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	-0.02	0.09	-0.16	-0.43	0.27	-0.15
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.15%	0.16%	0.13%	0.07%	0.09%	0.08%
5511-Administración de Compañías y Empresas													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$100,492	\$113,669	\$118,731	\$123,448	\$130,115	\$134,782	\$140,514	\$137,189	\$149,951	\$126,390	\$72,545	\$91,805	\$77,809
Cambio Absoluto		\$13,177	\$5,062	\$4,717	\$6,667	\$4,667	\$5,732	\$3,325	\$12,762	\$23,561	\$53,845	\$19,260	\$13,996
Cambio Porcentual		0.13	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	-0.02	0.09	-0.16	-0.43	0.27	-0.15
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.15%	0.16%	0.13%	0.07%	0.09%	0.08%

Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos; Análisis realizado por la Junta de Planificación de Puerto Rico.

Tabla 35: Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)													
NAICS 56 - Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación													
Puerto Rico, 2000 - 2012													
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
56 - Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$ 1,222,793	\$ 1,259,259	\$ 1,328,211	\$ 1,329,586	\$ 1,417,483	\$ 1,465,319	\$ 1,489,801	\$ 1,342,584	\$ 1,375,908	\$ 1,338,849	\$ 1,500,432	\$ 1,665,575	\$ 1,755,960
Cambio Absoluto		36,466	68,952	1,375	87,897	47,836	24,482	147,217	33,324	37,059	161,583	165,143	90,385
Cambio Porcentual		2.98%	5.48%	0.10%	6.61%	3.37%	1.67%	9.88%	2.48%	2.69%	12.0%	11.0%	5.43%
Proporción del Total de Todos los Sectores	1.98%	1.81%	1.83%	1.75%	1.76%	1.75%	1.71%	1.50%	1.47%	1.39%	1.53%	1.66%	1.71%
5611 - Servicio de Administración de Oficinas													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$ 135,757	\$ 139,473	\$ 141,785	\$ 148,261	\$ 155,331	\$ 161,132	\$ 168,534	\$ 157,299	\$ 169,811	\$ 162,844	\$ 233,518	\$ 275,699	\$ 295,483
Cambio Absoluto		3,716	2,312	6,476	7,071	5,801	7,402	11,234	12,512	6,967	70,673	42,182	19,784
Cambio Porcentual		2.74%	1.66%	4.57%	4.77%	3.73%	4.59%	6.67%	7.95%	4.10%	43.4%	18.0%	7.18%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.22%	0.20%	0.20%	0.20%	0.19%	0.19%	0.19%	0.18%	0.18%	0.17%	0.24%	0.28%	0.29%
5612 - Servicio Combinados de Apoyo en Instalaciones													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$ 663	\$ 700	\$ 716	\$ 752	\$ 786	\$ 817	\$ 854	\$ 777	\$ 564	\$ 427	\$ 711	\$ 2,070	\$ 3,360
Cambio Absoluto		37	16	36	34	31	38	-78	-213	-136	284	1,359	1,290
Cambio Porcentual		5.55%	2.25%	5.03%	4.54%	3.90%	4.63%	9.09%	27.4%	24.1%	66.3%	191.1%	62.3%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
5413 - Arquitectura, Ingeniería y Servicios Relacionados													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$ 330,387	\$ 336,242	\$ 340,348	\$ 356,311	\$ 373,016	\$ 385,708	\$ 402,678	\$ 341,708	\$ 334,640	\$ 281,689	\$ 322,065	\$ 381,223	\$ 418,460
Cambio Absoluto		5,856	4,106	15,963	16,705	12,692	16,971	(60,970)	(7,068)	(52,951)	40,376	59,158	37,237
Cambio Porcentual		1.77%	1.22%	4.69%	4.69%	3.40%	4.40%	15.1%	2.07%	15.8%	3%	18.3%	9.77%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.54%	0.48%	0.47%	0.47%	0.46%	0.46%	0.46%	0.38%	0.36%	0.29%	0.33%	0.38%	0.41%
5414 - Servicios de Diseño Especializado													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$ 66,801	\$ 68,0	\$ 117,	\$ 63,5	\$ 91,2	\$ 91,4	\$ 55,6	\$ 41,1	\$ 32,8	\$ 43,0	\$ 33,9	\$ 71,8	\$ 67,9

PLAN DE DESARROLLO DE LOS SECTORES DE SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS

		30	159	81	82	78	72	39	28	14	14	56	16
Cambio Absoluto		1,229	49,129	(53,578)	27,701	196	(35,805)	(14,533)	(8,311)	10,186	(9,100)	37,942	(3,941)
Cambio Porcentual		1.84%	72.2%	-	43.5%	0.21%	-	-	-	31.0%	-	111.	-
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.11%	0.10%	0.16%	0.08%	0.11%	0.11%	0.06%	0.05%	0.04%	0.04%	0.03%	0.07%	0.07%
5415- Diseño de Sistemas de Cómputo y Servicios Relacionados													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$ 29,898	\$ 30,782	\$ 31,283	\$ 32,718	\$ 34,249	\$ 35,532	\$ 37,131	\$ 34,143	\$ 31,507	\$ 30,257	\$ 32,403	\$ 31,440	\$ 30,829
Cambio Absoluto		884	501	1,435	1,531	1,283	1,599	(2,988)	(2,636)	(1,250)	2,146	(963)	(611)
Cambio Porcentual		2.96%	1.63%	4.59%	4.68%	3.75%	4.50%	8.05%	7.72%	3.97%	7.09%	2.97%	1.94%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.05%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%
5416 - Servicios de Consultoría para Manejo de Negocios, Científica y Técnica													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$ 327,961	\$ 334,623	\$ 339,021	\$ 354,957	\$ 371,547	\$ 384,614	\$ 401,817	\$ 348,964	\$ 383,068	\$ 408,203	\$ 430,312	\$ 446,864	\$ 457,804
Cambio Absoluto		666	439	159	165	130	172	528	341	251	221	165	109
Cambio Porcentual		2.03%	1.31%	4.70%	4.67%	3.52%	4.47%	13.1%	9.77%	6.56%	5.42%	3.85%	2.45%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.53%	0.48%	0.47%	0.47%	0.46%	0.46%	0.46%	0.39%	0.41%	0.42%	0.44%	0.45%	0.45%
5617 - Servicios a Edificios y Domicilio													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$ 162,866	\$ 166,906	\$ 169,305	\$ 177,230	\$ 185,505	\$ 192,187	\$ 200,792	\$ 177,878	\$ 188,981	\$ 186,856	\$ 209,258	\$ 206,790	\$ 217,287
Cambio Absoluto		4,040	2,399	7,925	8,275	6,682	8,605	(22,914)	11,102	(2,125)	22,403	(2,468)	10,497
Cambio Porcentual		2.48%	1.44%	4.68%	4.67%	3.60%	4.48%	11.4%	6.24%	1.12%	11.9%	1.18%	5.08%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.26%	0.24%	0.23%	0.23%	0.23%	0.23%	0.23%	0.20%	0.20%	0.19%	0.21%	0.21%	0.21%
5619 - Otros Servicios de Apoyo													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$ 14,350	\$ 15,265	\$ 15,636	\$ 16,307	\$ 17,072	\$ 17,767	\$ 18,512	\$ 18,699	\$ 17,663	\$ 15,411	\$ 15,225	\$ 14,218	\$ 13,509
Cambio Absoluto		914	371	672	765	695	744	187	(1,036)	(2,251)	(187)	(1,007)	(709)
Cambio Porcentual		6.37%	2.43%	4.30%	4.69%	4.07%	4.19%	1.01%	5.54%	12.7%	1.21%	6.61%	4.99%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%
5621 - Recolección de Residuos y Desechos													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$ 43,294	\$ 46,546	\$ 48,448	\$ 50,150	\$ 52,852	\$ 54,954	\$ 57,357	\$ 68,368	\$ 61,761	\$ 59,859	\$ 77,577	\$ 85,485	\$ 98,298

Cambio Absoluto		3,304	1,845	1,658	2,704	2,173	2,390	10,948	(6,517)	(1,987)	17,693	7,935	12,822
Cambio Porcentual		7.63%	3.96%	3.42%	5.40%	4.12%	4.35%	19.08%	9.54%	3.22%	29.58%	10.24%	15.01%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.08%	0.07%	0.06%	0.08%	0.09%	0.10%
5622 - Manejo y Disposición de Desperdicios													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$ 76,413	\$ 82,185	\$ 84,563	\$ 87,746	\$ 92,226	\$ 95,566	\$ 99,056	\$ 101,000	\$ 99,918	\$ 96,320	\$ 94,647	\$ 99,715	\$ 98,686
Cambio Absoluto		5,772	2,377	3,183	4,480	3,340	3,491	1,944	(1,082)	(3,598)	(1,673)	5,067	(1,029)
Cambio Porcentual		7.55%	2.89%	3.76%	5.11%	3.62%	3.65%	1.96%	1.07%	3.60%	1.74%	5.35%	1.03%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.11%	0.11%	0.11%	0.11%	0.11%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%
5629 - Remediación y Otros Servicios para Manejo de Desperdicios													
Producto Interno Bruto (nominal) (\$1,000)	\$ 34,403	\$ 38,455	\$ 39,953	\$ 41,622	\$ 43,665	\$ 45,541	\$ 47,387	\$ 52,662	\$ 55,130	\$ 54,017	\$ 50,875	\$ 50,262	\$ 54,367
Cambio Absoluto		4,052	1,498	1,669	2,043	1,876	1,846	5,275	2,468	(1,113)	(3,141)	(613)	4,105
Cambio Porcentual		11.78%	3.90%	4.18%	4.91%	4.30%	4.05%	11.13%	4.69%	2.02%	5.82%	1.21%	8.17%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.06%	0.06%	0.06%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.06%	0.06%	0.06%	0.05%	0.05%	0.05%
Fuente y análisis realizado por el Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación de Puerto Rico.													

Tabla 36: Número de Empleados NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos Puerto Rico, 2005 - 2012								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos								
Número de Empleados	31,058	29,835	31,662	30,341	28,526	27,250	26,352	28,014
Cambio Absoluto		-1,223	1,827	-1,321	-1,815	-1,276	-898	1,662
Cambio Porcentual		-3.94%	6.12%	-4.17%	-5.98%	-4.47%	-3.30%	6.31%
Proporción del Total de Todos los Sectores	4.08%	3.91%	4.13%	4.05%	4.06%	4.02%	3.91%	4.06%
5411 - Servicios Legales								
Número de Empleados	5,907	5,904	5,786	5,731	5,644	5,728	5,511	5,552
Cambio Absoluto		-3	-118	-55	-87	84	-217	41
Cambio Porcentual		-0.05%	-2.00%	-0.95%	-1.52%	1.49%	-3.79%	0.74%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.78%	0.77%	0.75%	0.77%	0.80%	0.84%	0.82%	0.80%
5412 - Contabilidad, Preparación de Impuestos y Servicios de Nómina								
Número de Empleados	3592	3,696	3,955	4,237	4,159	4,484	4,373	4,287
Cambio Absoluto		104	259	282	-78	325	-111	-86
Cambio Porcentual		2.90%	7.01%	7.13%	-1.84%	7.81%	-2.48%	-1.97%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.47%	0.48%	0.52%	0.57%	0.59%	0.66%	0.65%	0.62%
5413 - Arquitectura, Ingeniería y Servicios Relacionados								
Número de Empleados	7,990	7,839	8,232	7,991	7,694	6,341	5,710	6,065
Cambio Absoluto		-151	393	-241	-297	-1,353	-631	355
Cambio Porcentual		-1.89%	5.01%	-2.93%	-3.72%	17.59%	-9.95%	6.22%
Proporción del Total de Todos los Sectores	1.05%	1.03%	1.07%	1.07%	1.10%	0.93%	0.85%	0.88%
5414 - Servicios de Diseño Especializado								
Número de Empleados	481	474	824	738	385	315	269	304
Cambio Absoluto		-7	350	-86	-353	-70	-46	35
Cambio Porcentual		-1.46%	73.84%	10.44%	47.83%	18.18%	14.60%	13.01%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.06%	0.06%	0.11%	0.10%	0.05%	0.05%	0.04%	0.04%
5415- Diseño de Sistemas de Cómputo y Servicios Relacionados								
Número de Empleados	2,065	2,170	2,128	2,095	1,904	1,927	1,749	1,982
Cambio Absoluto		105	-42	-33	-191	23	-178	233
Cambio Porcentual		5.08%	-1.94%	-1.55%	-9.12%	1.21%	-9.24%	13.32%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.27%	0.28%	0.28%	0.28%	0.27%	0.28%	0.26%	0.29%
5416 - Servicios de Consultoría para Manejo de Negocios, Científica y Técnica								
Número de Empleados	3,831	4,123	5,211	4,490	4,061	3,910	4,157	4,575
Cambio Absoluto		292	1,088	-721	-429	-151	247	418
Cambio Porcentual		7.62%	26.39%	13.84%	-9.55%	-3.72%	6.32%	10.06%

5417 - Servicios de Investigación y Desarrollo								
Número de Empleados	1,023	1,018	992	770	590	736	631	778
Cambio Absoluto		-5	-26	-222	-180	146	-105	147
Cambio Porcentual		-0.49%	-2.55%	22.38%	23.38%	24.75%	14.27%	23.30%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.13%	0.13%	0.13%	0.10%	0.08%	0.11%	0.09%	0.11%
5418 - Publicidad y Servicios Relacionados								
Número de Empleados	3,772	2,618	2,776	2,629	2,575	2,339	2,365	2,857
Cambio Absoluto		-1,154	158	-147	-54	-236	26	492
Cambio Porcentual		30.59%	6.04%	-5.30%	-2.05%	-9.17%	1.11%	20.80%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.50%	0.34%	0.36%	0.35%	0.37%	0.34%	0.35%	0.41%
5419 - Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos								
Número de Empleados	2,397	1,993	1,758	1,660	1,514	1,470	1,587	1,614
Cambio Absoluto		-404	-235	-98	-146	-44	117	27
Cambio Porcentual		16.85%	11.79%	-5.57%	-8.80%	-2.91%	7.96%	1.70%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.31%	0.26%	0.23%	0.22%	0.22%	0.22%	0.24%	0.23%

Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos; Análisis realizado por la Junta de Planificación de Puerto Rico.

Tabla 37: Número de Empleados NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas Puerto Rico, 2005 - 2012								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
55 - Administración de Compañías y Empresas								
Número de Empleados	6,461	6,039	5,423	5,986	3,824	3,923	4,224	4,607
Cambio Absoluto		-422	-616	563	-2,162	99	301	383
Cambio Porcentual		-6.53%	-11.20%	9.48%	-57.22%	2.55%	7.10%	9.92%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.85%	0.79%	0.71%	0.80%	0.54%	0.58%	0.63%	0.67%
5511 - Administración de Compañías y Empresas								
Número de Empleados	6,461	6,039	5,423	5,986	3,824	3,923	4,224	4,607
Cambio Absoluto		-422	-616	563	-2,162	99	301	383
Cambio Porcentual		-6.53%	-11.20%	9.48%	-57.22%	2.55%	7.10%	9.92%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.85%	0.79%	0.71%	0.80%	0.54%	0.58%	0.63%	0.67%

Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos; Análisis realizado por la Junta de Planificación de Puerto Rico

Tabla 38: Número de Empleados NAICS 56 - Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación Puerto Rico, 2005 - 2012								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
56 - Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación								
Número de Empleados	67,134	70,491	74,893	69,968	69,515	72,271	72,513	81,258
Cambio Absoluto		3,357	4,402	-4,925	-453	2,756	242	8,745
Cambio Porcentual		5.00%	6.24%	-6.58%	-0.65%	3.96%	0.33%	12.06%
Proporción del Total de Todos los Sectores	8.81%	9.24%	9.76%	9.34%	9.90%	10.65%	10.76%	11.77%
5611 - Servicio de Administración de Oficinas								
Número de Empleados	4,028	5,034	4,422	3,574	5,873	6,990	7,216	8,566
Cambio Absoluto		1,006	-612	-848	2,299	1,117	226	1,350
Cambio Porcentual		24.98%	12.16%	19.18%	64.33%	19.02%	3.23%	18.71%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.53%	0.66%	0.58%	0.48%	0.84%	1.03%	1.07%	1.24%
5612 - Servicio Combinados de Apoyo en Instalaciones								
Número de Empleados	2,899	3,251	2,738	2,397	3,989	3,113	3,099	3,319
Cambio Absoluto		352	-513	-341	1,592	-876	-14	220
Cambio Porcentual		12.14%	15.78%	12.45%	66.42%	21.96%	-0.45%	7.10%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.38%	0.43%	0.36%	0.32%	0.57%	0.46%	0.46%	0.48%
5613 - Agencias de Colocación y Servicios de Empleo								
Número de Empleados	17,805	19,263	17,963	17,316	15,662	17,647	20,395	22,987
Cambio Absoluto		1,458	-1,300	-647	-1,654	1,985	2,748	2,592
Cambio Porcentual		8.19%	-6.75%	-3.60%	-9.55%	12.67%	15.57%	12.71%
Proporción del Total de Todos los Sectores	2.34%	2.53%	2.34%	2.31%	2.23%	2.60%	3.03%	3.33%
5614 - Agencias de Colocación y Servicios de Empleo								
Número de Empleados	3,276	3,322	3,601	2,827	2,797	3,883	3,777	4,328
Cambio Absoluto		46	279	-774	-30	1,086	-106	551
Cambio Porcentual		1.40%	8.40%	21.49%	-1.06%	38.83%	-2.73%	14.59%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.43%	0.44%	0.47%	0.38%	0.40%	0.57%	0.56%	0.63%
5615 - Agencias de Viajes y Servicio de Reservación								
Número de Empleados	1,577	1,413	1,547	1,348	1,163	1,236	1,072	1,016
Cambio Absoluto		-164	134	-199	-185	73	-164	-56
Cambio Porcentual		10.40%	9.48%	12.86%	13.72%	6.28%	13.27%	-5.22%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.21%	0.19%	0.20%	0.18%	0.17%	0.18%	0.16%	0.15%
5616 - Servicios de Investigación y Seguridad								
Número de Empleados	19,848	20,416	27,204	25,342	24,534	23,531	21,726	23,051
Cambio Absoluto		568	6,788	-1,862	-808	-1,003	-1,805	1,325
Cambio Porcentual		2.86%	33.25%	-6.84%	-3.19%	-4.09%	-7.67%	6.10%
Proporción del Total de Todos los Sectores	2.61%	2.68%	3.55%	3.38%	3.49%	3.47%	3.22%	3.34%
5617 - Servicios a Edificios y Domicilio								
Número de Empleados	12,021	11,849	12,417	12,742	11,262	11,539	11,424	13,216
Cambio Absoluto		-172	568	325	-1,480	277	-115	1,792

Cambio Porcentual		-1.43%	4.79%	2.62%	-	2.46%	-1.00%	15.69%
Proporción del Total de Todos los Sectores	1.58%	1.55%	1.62%	1.70%	1.60%	1.70%	1.70%	1.91%
5619 - Otros Servicios de Apoyo								
Número de Empleados	2,469	2,342	1,423	848	573	689	906	810
Cambio Absoluto		-127	-919	-575	-275	116	217	-96
Cambio Porcentual		-5.14%	39.24%	40.41%	32.43%	20.24%	31.49%	10.60%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.32%	0.31%	0.19%	0.11%	0.08%	0.10%	0.13%	0.12%
5621 - Recolección de Residuos y Desechos								
Número de Empleados	1,386	1,627	1,402	1,389	1,688	1,890	1,050	2,021
Cambio Absoluto		241	(225)	(13)	299	202	(840)	971
Cambio Porcentual		17.39%	13.83%	-0.93%	21.53%	11.97%	44.44%	92.48%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.18%	0.21%	0.18%	0.19%	0.24%	0.28%	0.16%	0.29%
5622 - Manejo y Disposición de Desperdicios								
Número de Empleados	956	1,034	1,082	1,062	1,048	925	937	1,050
Cambio Absoluto		78	48	(20)	(14)	(123)	12	113
Cambio Porcentual		8.16%	4.64%	-1.85%	-1.32%	11.74%	1.30%	12.06%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.13%	0.14%	0.14%	0.14%	0.15%	0.14%	0.14%	0.15%
5629 - Remediación y Otros Servicios para Manejo de Desperdicios								
Número de Empleados	869	940	1,094	1,123	926	828	911	894
Cambio Absoluto		71	154	29	(197)	(98)	83	(17)
Cambio Porcentual		8.17%	16.38%	2.65%	17.54%	10.58%	10.02%	-1.87%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.11%	0.12%	0.14%	0.15%	0.13%	0.12%	0.14%	0.13%

Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos; Análisis realizado por la Junta de Planificación de Puerto Rico.

Tabla 39: Nómina Anual NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos Puerto Rico, 2005 - 2012								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos								
Nómina Anual	\$864,348	\$902,536	\$976,202	\$960,700	\$907,403	\$871,502	\$878,631	\$961,407
Cambio Absoluto		38,188	73,666	-15,502	-53,297	-35,901	7,129	82,776
Cambio Porcentual		4.42%	8.16%	-1.59%	-5.55%	-3.96%	0.82%	9.42%
Proporción del Total de Todos los Sectores	5.45%	5.49%	5.79%	5.66%	5.59%	5.37%	5.33%	5.70%
5411 - Servicios Legales								
Nómina Anual	\$178,104	\$181,152	\$187,711	\$192,245	\$196,379	\$191,090	\$195,984	\$210,272
Cambio Absoluto		3,048	6,559	4,534	4,134	-5,289	4,894	14,288
Cambio Porcentual		1.71%	3.62%	2.42%	2.15%	-2.69%	2.56%	7.29%
Proporción del Total de Todos los Sectores	1.12%	1.10%	1.11%	1.13%	1.21%	1.18%	1.19%	1.25%
5412 - Contabilidad, Preparación de Impuestos y Servicios de Nómina								
Nómina Anual	\$ 96,136	\$ 93,376	\$104,066	\$111,549	\$121,872	\$124,504	\$116,748	\$117,101
Cambio Absoluto		-2,760	10,690	7,483	10,323	2,632	-7,756	353
Cambio Porcentual		-2.87%	11.45%	7.19%	9.25%	2.16%	-6.23%	0.30%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.61%	0.57%	0.62%	0.66%	0.75%	0.77%	0.71%	0.69%
5413 - Arquitectura, Ingeniería y Servicios Relacionados								
Nómina Anual	\$229,405	\$242,727	\$270,046	\$266,969	\$241,202	\$202,790	\$191,136	\$209,887
Cambio Absoluto		13,322	27,319	-3,077	-25,767	-38,412	-11,654	18,751
Cambio Porcentual		5.81%	11.26%	-1.14%	-9.65%	-15.93%	-5.75%	9.81%
Proporción del Total de Todos los Sectores	1.45%	1.48%	1.60%	1.57%	1.49%	1.25%	1.16%	1.24%
5414 - Servicios de Diseño Especializado								
Nómina Anual	\$ 11,123	\$ 10,825	\$ 17,953	\$ 12,832	\$ 8,541	\$ 7,301	\$ 6,600	\$ 7,650
Cambio Absoluto		-298	7,128	-5,121	-4,291	-1,240	-701	1,050
Cambio Porcentual		-2.68%	65.85%	-28.52%	-33.44%	-14.52%	-9.60%	15.91%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.07%	0.07%	0.11%	0.08%	0.05%	0.04%	0.04%	0.05%
5415 - Diseño de Sistemas de Cómputo y Servicios Relacionados								
Nómina Anual	\$ 76,804	\$ 85,296	\$ 84,420	\$ 85,158	\$ 89,827	\$ 93,545	\$ 82,363	\$ 94,203
Cambio Absoluto		8,492	-876	738	4,669	3,718	-11,182	11,840
Cambio Porcentual		11.06%	-1.03%	0.87%	5.48%	4.14%	-11.95%	14.38%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.48%	0.52%	0.50%	0.50%	0.55%	0.58%	0.50%	0.56%
5416 - Servicios de Consultoría para Manejo de Negocios, Científica y Técnica								
Nómina Anual	\$ 15,709	\$ 33,802	\$ 55,846	\$ 33,887	\$02,580	\$00,654	\$131,600	\$155,724
Cambio Absoluto		18,093	22,044	-21,959	-31,307	-1,926	30,946	24,124
Cambio Porcentual		15.64%	16.48%	-14.09%	-23.38%	-1.88%	30.74%	18.33%

Proporción del Total de Todos los Sectores	0.73%	0.81%	0.92%	0.79%	0.63%	0.62%	0.80%	0.92%
5417 - Servicios de Investigación y Desarrollo						\$		
Nómina Anual	\$ 21,429	\$ 20,807	\$ 20,556	\$ 21,653	\$ 19,796	23,270	\$ 25,793	\$ 37,687
Cambio Absoluto		-622	-251	1,097	-1,857	3,474	2,523	11,894
Cambio Porcentual		-2.90%	-1.21%	5.34%	-8.58%	17.55%	10.84%	46.11%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.14%	0.13%	0.12%	0.13%	0.12%	0.14%	0.16%	0.22%
5418 - Publicidad y Servicios Relacionados								
Nómina Anual	\$ 82,529	\$ 81,805	\$ 89,643	\$ 90,438	\$ 87,112	\$ 88,309	\$ 87,822	\$ 91,777
Cambio Absoluto		-724	7,838	795	-3,326	1,197	-487	3,955
Cambio Porcentual		-0.88%	9.58%	0.89%	-3.68%	1.37%	-0.55%	4.50%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.52%	0.50%	0.53%	0.53%	0.54%	0.54%	0.53%	0.54%
5419 - Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos								
Nómina Anual	\$ 53,109	\$ 52,746	\$ 45,961	\$ 45,969	\$ 40,094	\$ 40,039	\$ 40,585	\$ 37,106
Cambio Absoluto		-363	-6,785	8	-5,875	-55	546	-3,479
Cambio Porcentual		-0.68%	-12.86%	0.02%	-12.78%	-0.14%	1.36%	-8.57%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.33%	0.32%	0.27%	0.27%	0.25%	0.25%	0.25%	0.22%

Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos; Análisis realizado por la Junta de Planificación de Puerto Rico.

Tabla 40: Nómina Anual NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas Puerto Rico, 2005 - 2012								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
55 - Administración de Compañías y Empresas								
Nómina Anual	\$225,250	\$251,495	\$215,439	\$253,552	\$180,295	\$208,894	\$229,952	\$229,670
Cambio Absoluto		26,245	-36,056	38,113	-73,257	28,599	21,058	-282
Cambio Porcentual		11.65%	-14.34%	17.69%	-28.89%	15.86%	10.08%	-0.12%
Proporción del Total de Todos los Sectores	1.42%	1.53%	1.28%	1.49%	1.11%	1.29%	1.39%	1.36%
5511 - Administración de Compañías y Empresas								
Nómina Anual	\$225,250	\$251,495	\$215,439	\$253,552	\$180,295	\$208,894	\$229,952	\$229,670
Cambio Absoluto		26,245	-36,056	38,113	-73,257	28,599	21,058	-282
Cambio Porcentual		11.65%	-14.34%	17.69%	-28.89%	15.86%	10.08%	-0.12%
Proporción del Total de Todos los Sectores	1.42%	1.53%	1.28%	1.49%	1.11%	1.29%	1.39%	1.36%

Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos; Análisis realizado por la Junta de Planificación de Puerto Rico.

Tabla 41: Nómina Anual (\$1,000) NAICS 56 - Servicios Administrativos, de Apoyo, Remediación y Manejo de Desperdicios Puerto Rico, 2005 - 2012								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
56 - Servicios Administrativos, de Apoyo, Remediación y Manejo de Desperdicios								
Nómina Anual (\$1,000)	\$1,055,641	\$1,095,409	\$1,096,021	\$1,050,359	\$1,140,668	\$1,328,393	\$1,371,925	\$1,512,721
Cambio Absoluto		39,768	612	-45,662	90,309	187,725	43,532	140,796
Cambio Porcentual		3.77%	0.06%	-4.17%	8.60%	16.46%	3.28%	10.26%
Proporción del Total de todos los Sectores	6.65%	6.66%	6.50%	6.19%	7.02%	8.18%	8.32%	8.96%
5611 - Servicios Administrativos de Oficina								
Nómina Anual (\$1,000)	\$ 165,932	\$ 194,805	\$ 189,387	\$ 127,791	\$ 190,505	\$ 233,447	\$ 247,450	\$ 262,225
Cambio Absoluto		28,873	-5,418	-61,596	62,714	42,942	14,003	14,775
Cambio Porcentual		17.40%	-2.78%	-32.52%	49.08%	22.54%	6.00%	5.97%
Proporción del Total de todos los Sectores	1.05%	1.18%	1.12%	0.75%	1.17%	1.44%	1.50%	1.55%
5612 - Servicios de Apoyo a Instalaciones								
Nómina Anual (\$1,000)	\$ 40,304	\$ 35,766	\$ 33,440	\$ 36,696	\$ 56,189	\$ 50,250	\$ 51,265	\$ 55,265
Cambio Absoluto		-4,538	-2,326	3,256	19,493	-5,939	1,015	4,000
Cambio Porcentual		-11.26%	-6.50%	9.74%	53.12%	-10.57%	2.02%	7.80%
Proporción del Total de todos los Sectores	0.25%	0.22%	0.20%	0.22%	0.35%	0.31%	0.31%	0.33%
5613 - Servicios de Empleo								
Nómina	\$ 282,	\$ 283,6	\$ 277,5	\$ 241,6	\$ 239,1	\$ 349,7	\$ 405,9	\$ 475,8

Annual (\$1,000)	620	27	60	34	27	59	22	32
Cambio Absoluto		1,007	-6,067	-35,926	-2,507	110,632	56,163	69,910
Cambio Porcentual		0.36%	-2.14%	-12.94%	-1.04%	46.26%	16.06%	17.22%
Proporsión del Total de todos los Sectores	1.78%	1.73%	1.65%	1.42%	1.47%	2.15%	2.46%	2.82%
5614 - Servicios de Apoyo a Empresas								
Nómina Annual (\$1,000)	\$ 59,483	\$ 51,274	\$ 52,054	\$ 53,090	\$ 59,690	\$ 78,001	\$ 71,306	\$ 72,447
Cambio Absoluto		-8,209	780	1,036	6,600	18,311	-6,695	1,141
Cambio Porcentual		-13.80%	1.52%	1.99%	12.43%	30.68%	-8.58%	1.60%
Proporsión del Total de todos los Sectores	0.37%	0.31%	0.31%	0.31%	0.37%	0.48%	0.43%	0.43%
5615 - Servicios de Organización y Reservación de Viajes								
Nómina Annual (\$1,000)	\$ 26,247	\$ 26,045	\$ 27,396	\$ 30,785	\$ 25,357	\$ 24,657	\$ 23,016	\$ 23,665
Cambio Absoluto		-202	1,351	3,389	-5,428	-700	-1,641	649
Cambio Porcentual		-0.77%	5.19%	12.37%	-17.63%	-2.76%	-6.66%	2.82%
Proporsión del Total de todos los Sectores	0.17%	0.16%	0.16%	0.18%	0.16%	0.15%	0.14%	0.14%
5616 - Servicios de Investigación y Seguridad								
Nómina Annual (\$1,000)	\$ 249,826	\$ 257,390	\$ 297,364	\$ 327,394	\$ 318,157	\$ 326,688	\$ 313,835	\$ 333,121
Cambio Absoluto		7,564	39,974	30,030	-9,237	8,531	-12,853	19,286
Cambio Porcentual		3.03%	15.53%	10.10%	-2.82%	2.68%	-3.93%	6.15%
Proporsión del Total de todos los Sectores	1.57%	1.57%	1.76%	1.93%	1.96%	2.01%	1.90%	1.97%
5617 - Servicios a Edificios y Viviendas								

Nómina Annual (\$1,000)	\$ 116, 483	\$ 121,7 72	\$ 122,7 76	\$ 133,7 84	\$ 146,4 61	\$ 157,7 81	\$ 163,8 87	\$ 176,5 32
Cambio Absoluto		5,289	1,004	11,008	12,677	11,320	6,106	12,645
Cambio Porcentual		4.54%	0.82%	8.97%	9.48%	7.73%	3.87%	7.72%
Proporsión del Total de todos los Sectores	0.73%	0.74%	0.73%	0.79%	0.90%	0.97%	0.99%	1.05%
5619 - Otros Servicios de Apoyo								
Nómina Annual (\$1,000)	\$ 44, 530	\$ 47,6 98	\$ 20,5 44	\$ 17,9 04	\$ 12,4 56	\$ 17,6 04	\$ 21,1 78	\$ 19,5 48
Cambio Absoluto		3,168	-27,154	-2,640	-5,448	5,148	3,574	-1,630
Cambio Porcentual		7.11%	-56.93%	-12.85%	-30.43%	41.33%	20.30%	-7.70%
Proporsión del Total de todos los Sectores	0.28%	0.29%	0.12%	0.11%	0.08%	0.11%	0.13%	0.12%
5621 - Recogido de Desperdicio s								
Nómina Annual (\$1,000)	\$ 26, 111	\$ 30,4 09	\$ 23,9 38	\$ 26,1 46	\$ 45,9 94	\$ 44,5 01	\$ 26,5 44	\$ 42,9 67
Cambio Absoluto		4, 298	(6,4 71)	2, 208	19,8 48	(1,4 93)	(17,9 57)	16,4 23
Cambio Porcentual		16.46%	-21.28%	9.22%	75.91%	-3.25%	-40.35%	61.87%
Proporsión del Total de todos los Sectores	0.16%	0.18%	0.14%	0.15%	0.28%	0.27%	0.16%	0.25%
5622 - Tratamiento y Eliminación de Desperdicio s								
Nómina Annual (\$1,000)	\$ 23, 091	\$ 24,4 31	\$ 27,1 33	\$ 28,2 76	\$ 28,1 67	\$ 27,2 10	\$ 26,2 30	\$ 30,1 23
Cambio Absoluto		1, 340	2, 702	1, 143	(1 09)	(9 57)	(980)	3,8 93
Cambio Porcentual		5.80%	11.06%	4.21%	-0.39%	-3.40%	-3.60%	14.84%
Proporsión del Total de todos los Sectores	0.15%	0.15%	0.16%	0.17%	0.17%	0.17%	0.16%	0.18%
5629 - Remediación y Otros								

Servicios de Manejo de Desperdicios								
Nómina Annual (\$1,000)	\$ 21,014	\$ 22,192	\$ 24,429	\$ 26,859	\$ 18,565	\$ 18,495	\$ 21,292	\$ 20,996
Cambio Absoluto		1,178	2,237	2,430	(8,294)	(70)	2,797	(296)
Cambio Porcentual		5.61%	10.08%	9.95%	-30.88%	-0.38%	15.12%	-1.39%
Proporción del Total de todos los Sectores	0.13%	0.13%	0.14%	0.16%	0.11%	0.11%	0.13%	0.12%

Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos; Análisis del Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación de Puerto Rico.

Tabla 42: Nómina anual por empleado NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos Puerto Rico, 2005 - 2012								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos Nómina Anual por Empleado	\$27,830	\$30,251	\$30,832	\$31,663	\$31,810	\$31,982	\$ 33,342	\$ 34,319
Cambio Absoluto		2,421	581	831	146	172	1,360	977
Cambio Porcentual		8.70%	1.92%	2.70%	0.46%	0.54%	4.25%	2.93%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	133.63%	140.35%	140.40%	139.72%	137.50%	133.57%	136.26%	140.43%
5411 - Servicios Legales Nómina Anual por Empleado	\$30,151	\$30,683	\$32,442	\$33,545	\$34,794	\$33,361	\$35,562	\$37,873
Cambio Absoluto		532	1,759	1,102	1,250	-1,434	2,202	2,311
Cambio Porcentual		1.76%	5.73%	3.40%	3.72%	-4.12%	6.60%	6.50%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	144.77%	142.35%	147.73%	148.02%	150.40%	139.33%	145.33%	154.97%
5412 - Contabilidad, Preparación de Impuestos y Servicios de Nómina Nómina Anual	\$26,764	\$25,264	\$26,313	\$26,327	\$29,303	\$27,766	\$26,697	\$ 27,315
Cambio Absoluto		-1,500	1,048	15	2,976	-1,537	-1,069	618
Cambio Porcentual		-5.60%	4.15%	0.06%	11.30%	-5.24%	-3.85%	2.31%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	128.51%	117.21%	119.82%	116.18%	126.67%	115.96%	109.10%	111.77%
5413 - Arquitectura, Ingeniería y Servicios Relacionados								

Nómina anual por empleado	\$28,712	\$30,964	\$32,804	\$33,409	\$31,349	\$31,981	\$ 33,474	\$ 34,606
Cambio Absoluto		2,253	1,840	604	-2,059	631	1,493	1,132
Cambio Porcentual		7.85%	5.94%	1.84%	-6.16%	2.01%	4.67%	3.38%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	137.86%	143.66%	149.38%	147.42%	135.51%	133.56%	136.79%	141.60%
5414 - Servicios de Diseño Especializado								
Nómina anual por empleado	\$ 23,125	\$22,838	\$ 21,788	\$ 17,388	\$ 22,184	\$23,178	\$ 24,535	\$25,164
Cambio Absoluto		-287	-1,050	-4,400	4,797	993	1,358	629
Cambio Porcentual		-1.24%	-4.60%	-20.20%	27.59%	4.48%	5.86%	2.56%
Benchmark analysis of the Total for all Sectors	111.03%	105.95%	99.21%	76.73%	95.89%	96.80%	100.27%	102.97%
5415 - Diseño de Sistemas de Cómputo y Servicios Relacionados								
Nómina anual por empleado	\$37,193	\$39,307	\$39,671	\$40,648	\$47,178	\$48,544	\$47,091	\$47,529
Cambio Absoluto		2,114	364	977	6,530	1,366	-1,453	438
Cambio Porcentual		5.68%	0.93%	2.46%	16.06%	2.90%	-2.99%	0.93%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	178.58%	182.36%	180.64%	179.37%	203.93%	202.74%	192.44%	194.48%
5416 - Servicios de Consultoría para Manejo de Negocios, Científica y Técnica								
Nómina anual por empleado	\$30,203	\$32,453	\$29,907	\$29,819	\$25,260	\$25,743	\$31,657	\$34,038
Cambio Absoluto		2,249	-2,545	-88	-4,559	483	5,915	2,381
Cambio Porcentual		7.45%	-7.84%	-0.29%	-15.29%	1.91%	22.98%	7.52%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	145.02%	150.56%	136.18%	131.58%	109.19%	107.51%	129.37%	139.28%
5417 - Servicios de Investigación								

n y Desarrollo								
Nómina anual por empleado	\$20,947	\$20,439	\$20,722	\$28,121	\$33,553	\$31,617	\$40,876	\$48,441
Cambio Absoluto		-508	283	7,399	5,432	-1,936	9,260	7,564
Cambio Porcentual		-2.43%	1.38%	35.71%	19.32%	-5.77%	29.29%	18.51%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	100.58%	94.83%	94.36%	124.09%	145.04%	132.04%	167.05%	198.21%
5418 - Publicidad y Servicios Relacionados								
Nómina anual por empleado	\$ 21,879	\$ 31,247	\$32,292	\$34,400	\$ 33,830	\$37,755	\$37,134	\$32,124
Cambio Absoluto		9,368	1,045	2,108	-570	3,925	-621	-5,010
Cambio Porcentual		42.82%	3.34%	6.53%	-1.66%	11.60%	-1.64%	-13.49%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.								
5419 - Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos								
Nómina anual por empleado	\$22,156	\$ 26,466	\$26,144	\$27,692	\$ 26,482	\$ 27,237	\$25,573	\$2,990
Cambio Absoluto		4,309	-322	1,548	-1,210	755	-1,664	-2,583
Cambio Porcentual		19.45%	-1.22%	5.92%	-4.37%	2.85%	-6.11%	-10.10%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	106.38%	122.79%	119.05%	122.20%	114.47%	113.75%	104.51%	94.07%
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos; Análisis realizado por la Junta de Planificación de Puerto Rico.								

Tabla 43: Nómina anual por empleado NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas Puerto Rico, 2005 - 2012								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
55 - Administración de Compañías y Empresas								
Nómina anual por empleado	\$34,863	\$41,645	\$39,727	\$42,358	\$47,148	\$53,249	\$54,439	\$49,852
Cambio Absoluto		6,782	-1,918	2,631	4,791	6,100	1,191	-4,587
Cambio Porcentual		19.45%	-4.61%	6.62%	11.31%	12.94%	2.24%	-8.43%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	167.39%	193.21%	180.90%	186.91%	203.80%	222.39%	222.47%	203.99%
5511 - Administración de Compañías y Empresas								
Nómina anual por empleado	\$34,863	\$41,645	\$39,727	\$42,358	\$47,148	\$53,249	\$54,439	\$49,852
Cambio Absoluto		6,782	-1,918	2,631	4,791	6,100	1,191	-4,587
Cambio Porcentual		19.45%	-4.61%	6.62%	11.31%	12.94%	2.24%	-8.43%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	167.39%	193.21%	180.90%	186.91%	203.80%	222.39%	222.47%	203.99%

Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos; Análisis realizado por la Junta de Planificación de Puerto Rico.

Tabla 44: Nómina anual por empleado NAICS 56 - Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación Puerto Rico, 2005 - 2012								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
56 - Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación								
Nómina anual por empleado	\$15,724	\$15,540	\$ 14,634	\$ 15,012	\$16,409	\$18,381	\$18,920	\$ 18,616
Cambio Absoluto		-185	-905	377	1,397	1,972	539	-303
Cambio Porcentual		-1.17%	-5.83%	2.58%	9.31%	12.02%	2.93%	-1.60%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	75.50%	72.10%	66.64%	66.24%	70.93%	76.76%	77.32%	76.17%
5611 - Servicio de Administración de Oficinas								
Nómina anual por empleado	\$ 41,195	\$ 38,698	\$42,828	\$ 35,756	\$ 32,437	\$33,397	\$ 34,292	\$ 30,612
Cambio Absoluto		-2,497	4,131	-7,073	-3,318	960	895	-3,680
Cambio Porcentual		-6.06%	10.67%	-16.51%	-9.28%	2.96%	2.68%	-10.73%
Benchmark of the Total for all Sectors	197.80%	179.54%	195.02%	157.78%	140.21%	139.48%	140.14%	125.26%
5612 - Servicio Combinados de Apoyo en Instalaciones								
Nómina anual por empleado	\$ 13,903	\$ 11,002	\$ 12,213	\$15,309	\$ 14,086	\$ 16,142	\$ 16,542	\$ 16,651
Cambio Absoluto		-2,901	1,212	3,096	-1,223	2,056	400	109
Cambio Porcentual		-20.87%	11.01%	25.35%	-7.99%	14.60%	2.48%	0.66%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	66.75%	51.04%	55.61%	67.55%	60.89%	67.41%	67.60%	68.13%
5613 - Agencias de Colocación y Servicios de Empleo								
Nómina anual por empleado	\$15,873	\$14,724	\$ 15,452	\$ 13,954	\$15,268	\$19,820	\$ 19,903	\$ 20,700
Cambio Absoluto		-1,149	728	-1,497	1,314	4,552	83	797
Cambio Porcentual		-7.24%	4.94%	-9.69%	9.41%	29.81%	0.42%	4.00%
Benchmark of the Total for all Sectors	76.21%	68.31%	70.36%	61.58%	66.00%	82.77%	81.34%	84.70%
5614 - Agencias de Colocación y Servicios de Empleo								
Nómina anual por empleado	\$18,157	\$15,435	\$14,455	\$18,780	\$21,341	\$20,088	\$18,879	\$16,739
Cambio Absoluto		-2,723	-979	4,324	2,561	-1,253	-1,209	-2,140
Cambio Porcentual		-14.99%	-6.34%	29.91%	13.64%	-5.87%	-6.02%	-11.33%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	87.18%	71.61%	65.82%	82.87%	92.25%	83.89%	77.15%	68.49%
5615 - Agencias de Viajes y Servicio de Reservación								
Nómina anual por empleado	\$16,644	\$18,432	\$17,709	\$22,838	\$21,803	\$19,949	\$21,470	\$23,292

Cambio Absoluto		1,789	-723	5,128	-1,034	-1,854	1,521	1,822
Cambio Porcentual		10.75%	-3.92%	28.96%	-4.53%	-8.50%	7.63%	8.49%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	79.91%	85.52%	80.64%	100.78%	94.25%	83.31%	87.74%	95.31%
5616 - Servicios de Investigación y Seguridad								
Nómina anual por empleado	\$12,587	\$12,607	\$10,931	\$12,919	\$12,968	\$13,883	\$14,445	\$14,451
Cambio Absoluto		20	-1,676	1,988	49	915	562	6
Cambio Porcentual		0.16%	-13.30%	18.19%	0.38%	7.06%	4.05%	0.04%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	60.44%	58.49%	49.77%	57.01%	56.06%	57.98%	59.03%	59.13%
5617 - Servicios a Edificios y Domicilio								
Nómina anual por empleado	\$9,690	\$10,277	\$9,888	\$10,499	\$13,005	\$13,674	\$14,346	\$13,357
Cambio Absoluto		587	-389	612	2,505	669	672	-988
Cambio Porcentual		6.06%	-3.79%	6.19%	23.86%	5.14%	4.92%	-6.89%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	46.53%	47.68%	45.02%	46.33%	56.22%	57.11%	58.63%	54.66%
5619 - Otros Servicios de Apoyo								
Nómina anual por empleado	\$18,036	\$20,366	\$14,437	\$21,113	\$21,738	\$25,550	\$23,375	\$24,133
Cambio Absoluto		2,331	-5,929	6,676	625	3,812	-2,175	758
Cambio Porcentual		12.92%	-29.11%	46.24%	2.96%	17.54%	-8.51%	3.24%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	86.60%	94.49%	65.74%	93.17%	93.97%	106.71%	95.53%	98.75%
5621 - Recolección de Residuos y Desechos								
Nómina anual por empleado	\$18,839	\$18,690	\$17,074	\$18,824	\$27,248	\$23,546	\$25,280	\$21,260
Cambio Absoluto		(149)	(1,616)	1,749	8,424	(3,702)	1,734	(4,020)
Cambio Porcentual		-0.79%	-8.65%	10.25%	44.75%	-13.59%	7.37%	-15.90%
Benchmark of the Total for all Sectors	90.46%	86.71%	77.75%	83.06%	117.78%	98.33%	103.31%	86.99%
5622 - Manejo y Disposición de Desperdicios								
Nómina anual por empleado	\$24,154	\$23,628	\$25,077	\$26,625	\$26,877	\$29,416	\$27,994	\$28,689
Cambio Absoluto		(526)	1,449	1,549	252	2,539	(1,423)	695
Cambio Porcentual		-2.18%	6.13%	6.18%	0.95%	9.45%	-4.84%	2.48%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	115.97%	109.62%	114.19%	117.49%	116.18%	122.85%	114.40%	117.39%
5629 - Remediación y Otros Servicios para Manejo de Desperdicios								
Nómina anual por empleado	\$24,182	\$23,609	\$22,330	\$23,917	\$20,049	\$22,337	\$23,372	\$23,485
Cambio Absoluto		(573)	(1,279)	1,587	(3,869)	2,288	1,035	113
Cambio Porcentual		-2.37%	-5.42%	7.11%	-16.17%	11.41%	4.63%	0.48%
Análisis de Punto de Referencia del Promedio de P.R.	116.11%	109.53%	101.68%	105.54%	86.66%	93.29%	95.51%	96.10%
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos; Análisis realizado por la Junta de Planificación de Puerto Rico.								

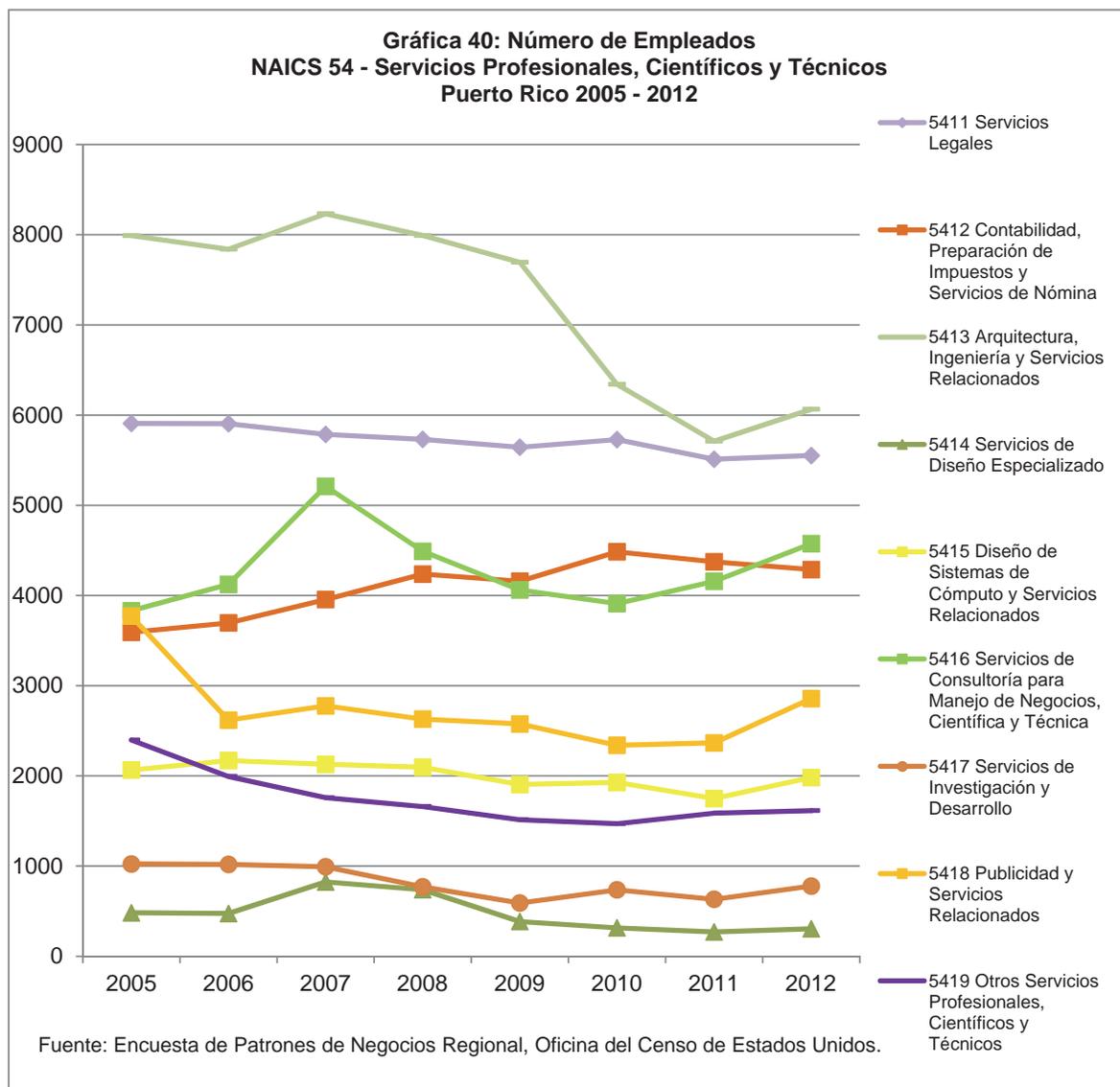
Tabla 45: Total de Establecimientos NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos Puerto Rico, 2005 - 2012								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos								
Establecimientos	4230	4196	4246	4235	4299	4232	4206	4308
Cambio Absoluto		-34	50	-11	64	-67	-26	102
Cambio Porcentual		-0.80%	1.19%	-0.26%	1.51%	-1.56%	-0.61%	2.43%
Proporción del Total de Todos los Sectores	9.03%	9.06%	8.97%	9.14%	9.44%	9.47%	9.55%	9.62%
5411 - Servicios Legales								
Establecimientos	1489	1442	1408	1398	1400	1415	1388	1379
Cambio Absoluto		-47	-34	-10	2	15	-27	-9
Cambio Porcentual		-3.16%	-2.36%	-0.71%	0.14%	1.07%	-1.91%	-0.65%
Proporción del Total de Todos los Sectores	3.18%	3.11%	2.97%	3.02%	3.07%	3.17%	3.15%	3.08%
5412 - Contabilidad, Preparación de Impuestos y Servicios de Nómina								
Establecimientos	612	617	639	638	665	673	685	700
Cambio Absoluto		5	22	-1	27	8	12	15
Cambio Porcentual		0.82%	3.57%	-0.16%	4.23%	1.20%	1.78%	2.19%
Proporción del Total de Todos los Sectores	1.31%	1.33%	1.35%	1.38%	1.46%	1.51%	1.55%	1.56%
5413 - Arquitectura, Ingeniería y Servicios Relacionados								
Establecimientos	820	829	844	828	925	841	804	776
Cambio Absoluto		9	15	-16	97	-84	-37	-28
Cambio Porcentual		1.10%	1.81%	-1.90%	11.71%	-9.08%	-4.40%	-3.48%
Proporción del Total de Todos los Sectores	1.75%	1.79%	1.78%	1.79%	2.03%	1.88%	1.82%	1.73%
5414 - Servicios de Diseño Especializado								
Nómina anual por empleado	90	83	105	96	94	85	73	80
Cambio Absoluto		-7	22	-9	-2	-9	-12	7
Cambio Porcentual		-7.78%	26.51%	-8.57%	-2.08%	-9.57%	14.12%	9.59%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.19%	0.18%	0.22%	0.21%	0.21%	0.19%	0.17%	0.18%
5415 - Diseño de Sistemas de Cómputo y Servicios Relacionados								
Establecimientos	243	237	257	257	240	243	257	272
Cambio Absoluto		-6	20	0	-17	3	14	15
Cambio Porcentual		-2.47%	8.44%	0.00%	-6.61%	1.25%	5.76%	5.84%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.52%	0.51%	0.54%	0.55%	0.53%	0.54%	0.58%	0.61%
5416 - Servicios de Consultoría para Manejo de Negocios, Científica y Técnica								
Establecimientos	374	387	391	398	384	394	408	468
Cambio Absoluto		13	4	7	-14	10	14	60
Cambio Porcentual		3.48%	1.03%	1.79%	-3.52%	2.60%	3.55%	14.71%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.80%	0.84%	0.83%	0.86%	0.84%	0.88%	0.93%	1.05%
5417 - Servicios de Investigación y Desarrollo								
Establecimientos	46	45	46	55	52	49	47	65
Cambio Absoluto		-1	1	9	-3	-3	-2	18
Cambio Porcentual		-2.17%	2.22%	19.57%	-5.45%	-5.77%	-4.08%	38.30%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.10%	0.10%	0.10%	0.12%	0.11%	0.11%	0.11%	0.15%
5418 - Publicidad y Servicios								

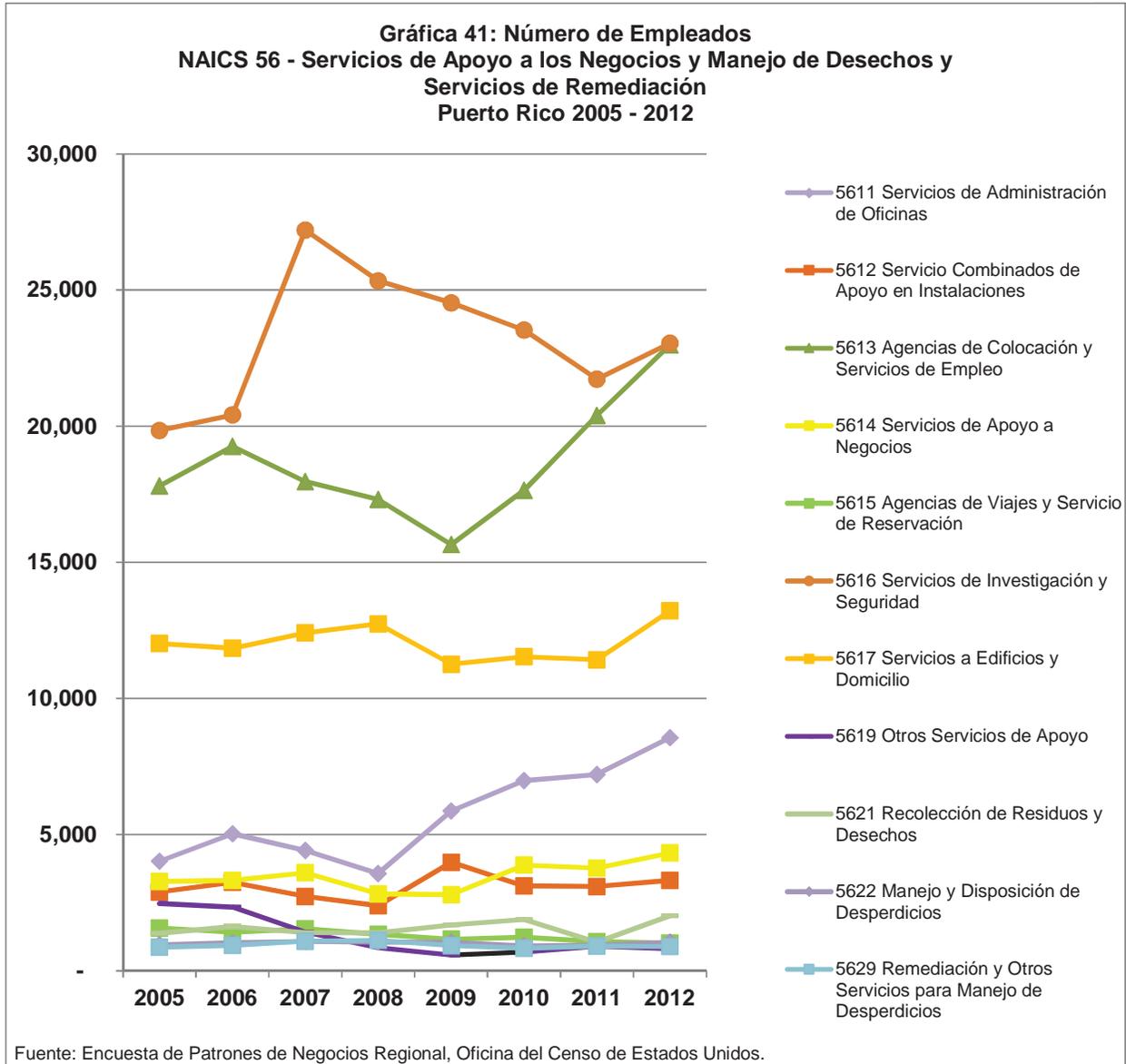
Relacionados								
Establecimientos	272	279	283	290	282	280	279	281
Cambio Absoluto		7	4	7	-8	-2	-1	2
Cambio Porcentual		2.57%	1.43%	2.47%	-2.76%	-0.71%	-0.36%	0.72%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.58%	0.60%	0.60%	0.63%	0.62%	0.63%	0.63%	0.63%
5419 - Otros Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos								
Establecimientos	284	277	273	275	257	252	265	287
Cambio Absoluto		-7	-4	2	-18	-5	13	22
Cambio Porcentual		-2.46%	-1.44%	0.73%	-6.55%	-1.95%	5.16%	8.30%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.61%	0.60%	0.58%	0.59%	0.56%	0.56%	0.60%	0.64%
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos; Análisis realizado por la Junta de Planificación de Puerto Rico.								

Tabla 46: Total de Establecimientos NAICS 55 - Administración de Compañías y Empresas Puerto Rico, 2005 - 2012								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
55 - Administración de Compañías y Empresas								
Establecimientos	97	106	99	100	77	84	90	104
Cambio Absoluto		9	-7	1	-23	7	6	14
Cambio Porcentual		9.28%	6.60%	1.01%	23.00%	9.09%	7.14%	15.56%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.21%	0.23%	0.21%	0.22%	0.17%	0.19%	0.20%	0.23%
5511 - Administración de Compañías y Empresas								
Establecimientos	97	106	99	100	77	84	90	104
Cambio Absoluto		9	-7	1	-23	7	6	14
Cambio Porcentual		9.28%	6.60%	1.01%	23.00%	9.09%	7.14%	15.56%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.21%	0.23%	0.21%	0.22%	0.17%	0.19%	0.20%	0.23%
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos; Análisis realizado por la Junta de Planificación de Puerto Rico.								

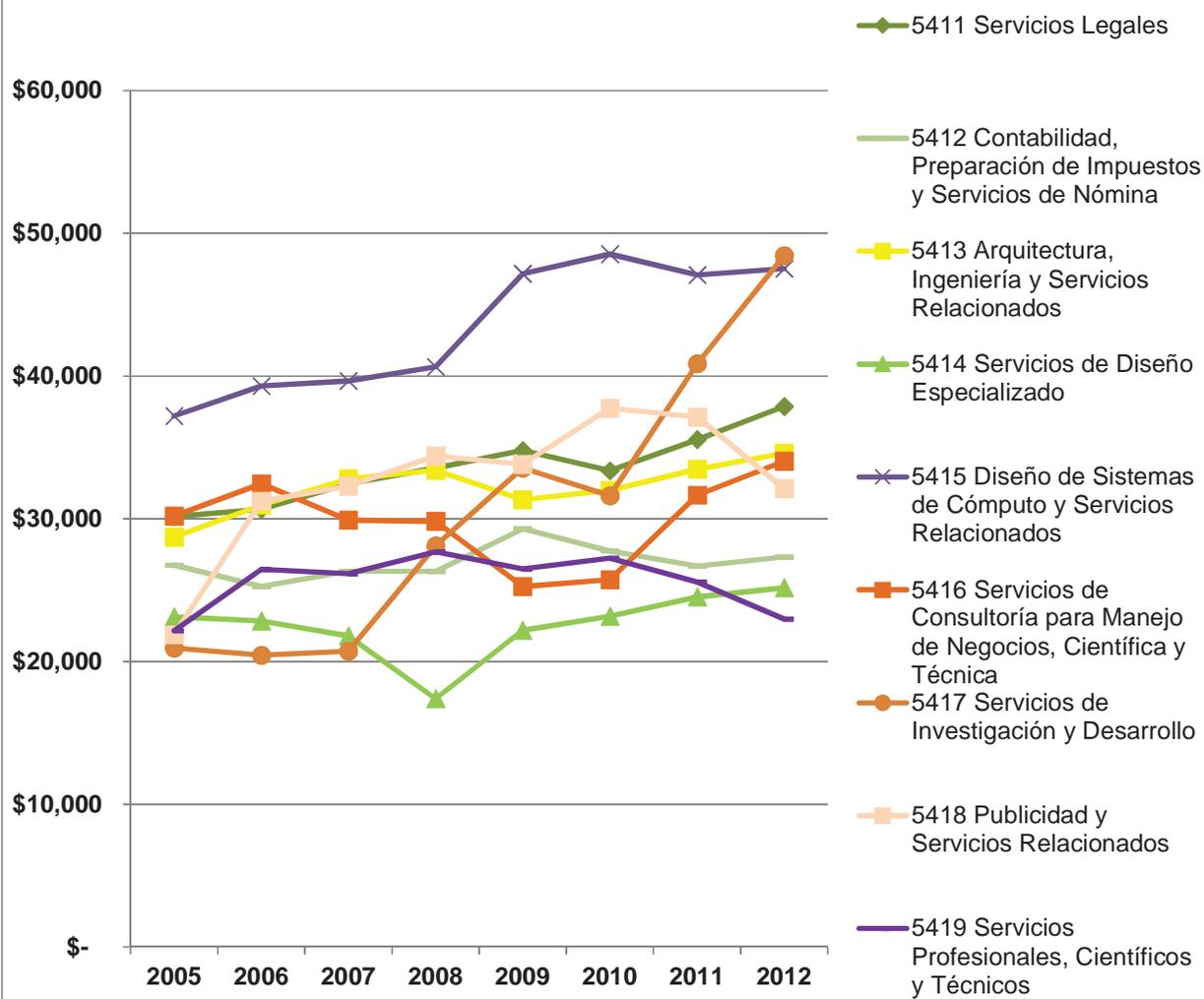
Tabla 47: Total de Establecimientos NAICS 56 - Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación Puerto Rico, 2005 - 2012								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
56 - Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación								
Establecimientos	1,787	1,780	1,783	1,741	1,835	1,798	1,807	1,826
Cambio Absoluto		-7	3	-42	94	-37	9	19
Cambio Porcentual		-0.39%	0.17%	-2.36%	5.40%	-2.02%	0.50%	1.05%
Proporción del Total de Todos los Sectores	3.81%	3.84%	3.77%	3.76%	4.03%	4.02%	4.10%	4.08%
5611 - Servicio de Administración de Oficinas								
Establecimientos	217	242	236	241	302	302	306	310
Cambio Absoluto		25	-6	5	61	0	4	4
Cambio Porcentual		11.52%	-2.48%	2.12%	25.31%	0.00%	1.32%	1.31%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.46%	0.52%	0.50%	0.52%	0.66%	0.68%	0.69%	0.69%
5612 - Servicio Combinados de Apoyo en Instalaciones								
Establecimientos	48	41	39	38	55	52	44	46
Cambio Absoluto		-7	-2	-1	17	-3	-8	2
Cambio Porcentual		14.58%	-4.88%	-2.56%	44.74%	-5.45%	15.38%	4.55%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.10%	0.09%	0.08%	0.08%	0.12%	0.12%	0.10%	0.10%
5613 - Agencias de Colocación y Servicios de Empleo								
Establecimientos	155	165	151	148	152	148	171	179
Cambio Absoluto		10	-14	-3	4	-4	23	8
Cambio Porcentual		6.45%	-8.48%	-1.99%	2.70%	-2.63%	15.54%	4.68%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.33%	0.36%	0.32%	0.32%	0.33%	0.33%	0.39%	0.40%
5614 - Agencias de Colocación y Servicios de Empleo								
Establecimientos	173	178	173	162	157	160	154	154
Cambio Absoluto		5	-5	-11	-5	3	-6	0
Cambio Porcentual		2.89%	-2.81%	-6.36%	-3.09%	1.91%	-3.75%	0.00%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.37%	0.38%	0.37%	0.35%	0.34%	0.36%	0.35%	0.34%
5615 - Agencias de Viajes y Servicio de Reservación								
Establecimientos	253	230	233	199	190	163	157	155
Cambio Absoluto		-23	3	-34	-9	-27	-6	-2
Cambio Porcentual		-9.09%	1.30%	14.59%	-4.52%	14.21%	-3.68%	1.27%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.54%	0.50%	0.49%	0.43%	0.42%	0.36%	0.36%	0.35%
5616 - Servicios de Investigación y Seguridad								
Establecimientos	323	308	324	334	345	347	340	355
Cambio Absoluto		-15	16	10	11	2	-7	15
Cambio Porcentual		-4.64%	5.19%	3.09%	3.29%	0.58%	-2.02%	4.41%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.69%	0.67%	0.68%	0.72%	0.76%	0.78%	0.77%	0.79%
5617 - Servicios a Edificios y Domicilio								
Establecimientos	419	416	433	423	444	443	451	440
Cambio Absoluto		-3	17	-10	21	-1	8	-11
Cambio Porcentual		-0.72%	4.09%	-2.31%	4.96%	-0.23%	1.81%	2.44%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.89%	0.90%	0.91%	0.91%	0.97%	0.99%	1.02%	0.98%

5619 - Otros Servicios de Apoyo								
Establecimientos	94	94	78	76	59	60	57	59
Cambio Absoluto		0	-16	-2	-17	1	-3	2
			-		-			
Cambio Porcentual		0.00%	17.02%	-2.56%	22.37%	1.69%	-5.00%	3.51%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.20%	0.20%	0.16%	0.16%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%
5621 - Recolección de Residuos y Desechos								
Establecimientos	33	35	36	37	40	40	42	44
Cambio Absoluto		2	1	1	3	-	2	2
Cambio Porcentual		6.06%	2.86%	2.78%	8.11%	0.00%	5.00%	4.76%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.07%	0.08%	0.08%	0.08%	0.09%	0.09%	0.10%	0.10%
5622 - Manejo y Disposición de Desperdicios								
Establecimientos	29	29	32	32	36	33	31	29
Cambio Absoluto		-	3	-	4	(3)	(2)	(2)
			-		-			
Cambio Porcentual		0.00%	10.34%	0.00%	12.50%	8.33%	6.06%	6.45%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.06%	0.06%	0.07%	0.07%	0.08%	0.07%	0.07%	0.06%
5629 - Remediación y Otros Servicios para Manejo de Desperdicios								
Establecimientos	43	42	48	51	55	50	54	55
Cambio Absoluto		(1)	6	3	4	(5)	4	1
Cambio Porcentual		-2.33%	14.29%	6.25%	7.84%	-9.09%	8.00%	1.85%
Proporción del Total de Todos los Sectores	0.09%	0.09%	0.10%	0.11%	0.12%	0.11%	0.12%	0.12%
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos; Análisis realizado por la Junta de Planificación de Puerto Rico.								

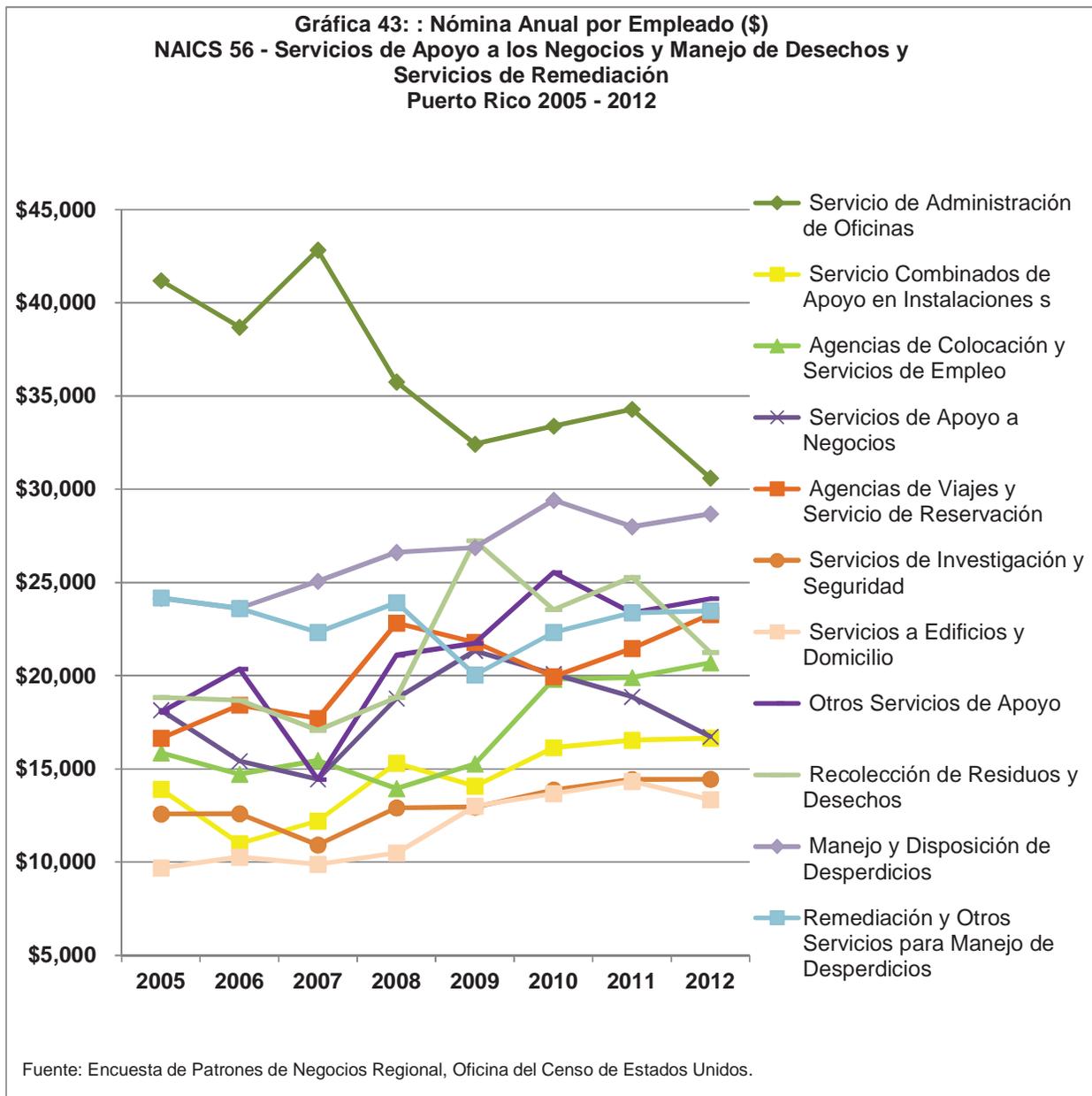




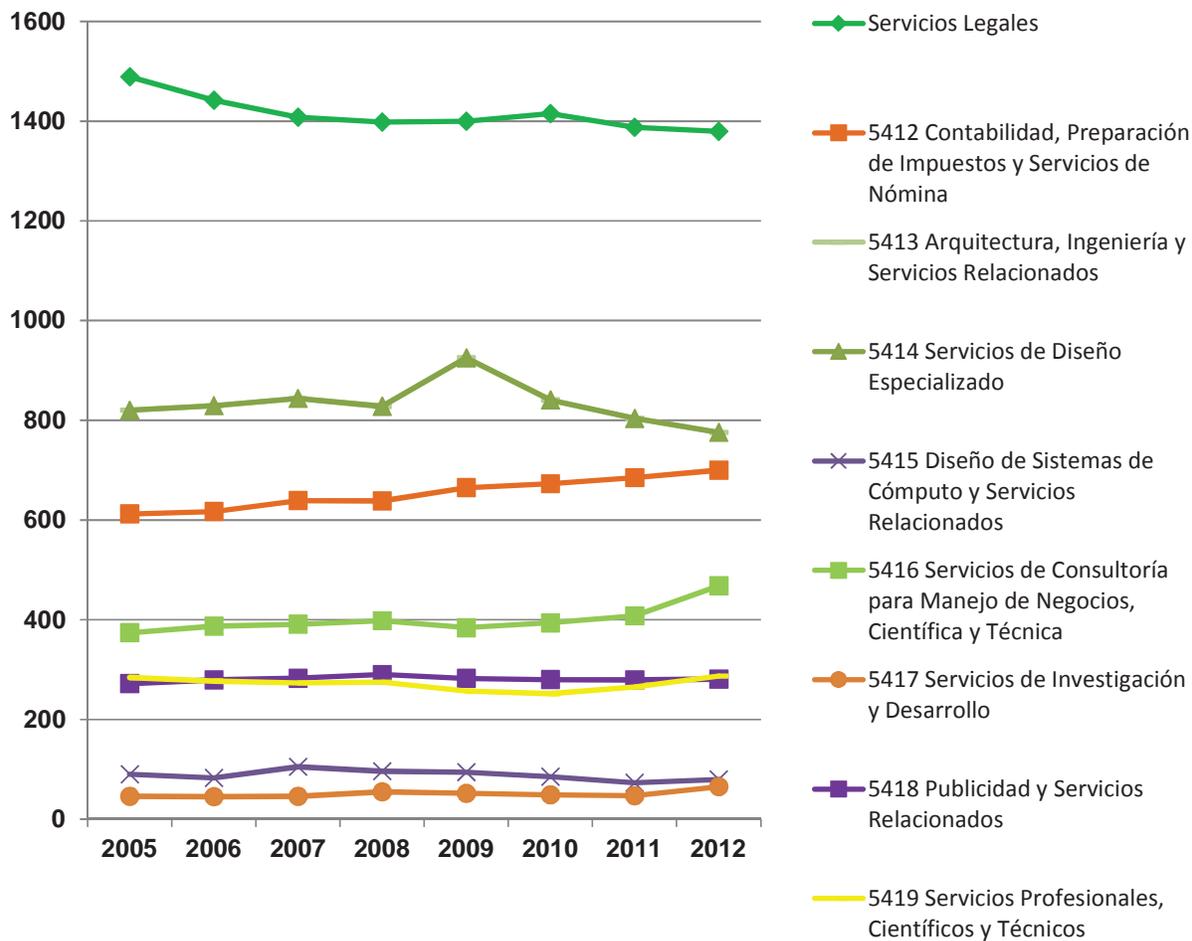
Gráfica 42: Nómina Anual por Empleado (\$)
NAICS 54 - Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos
Puerto Rico 2005 - 2012



Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos

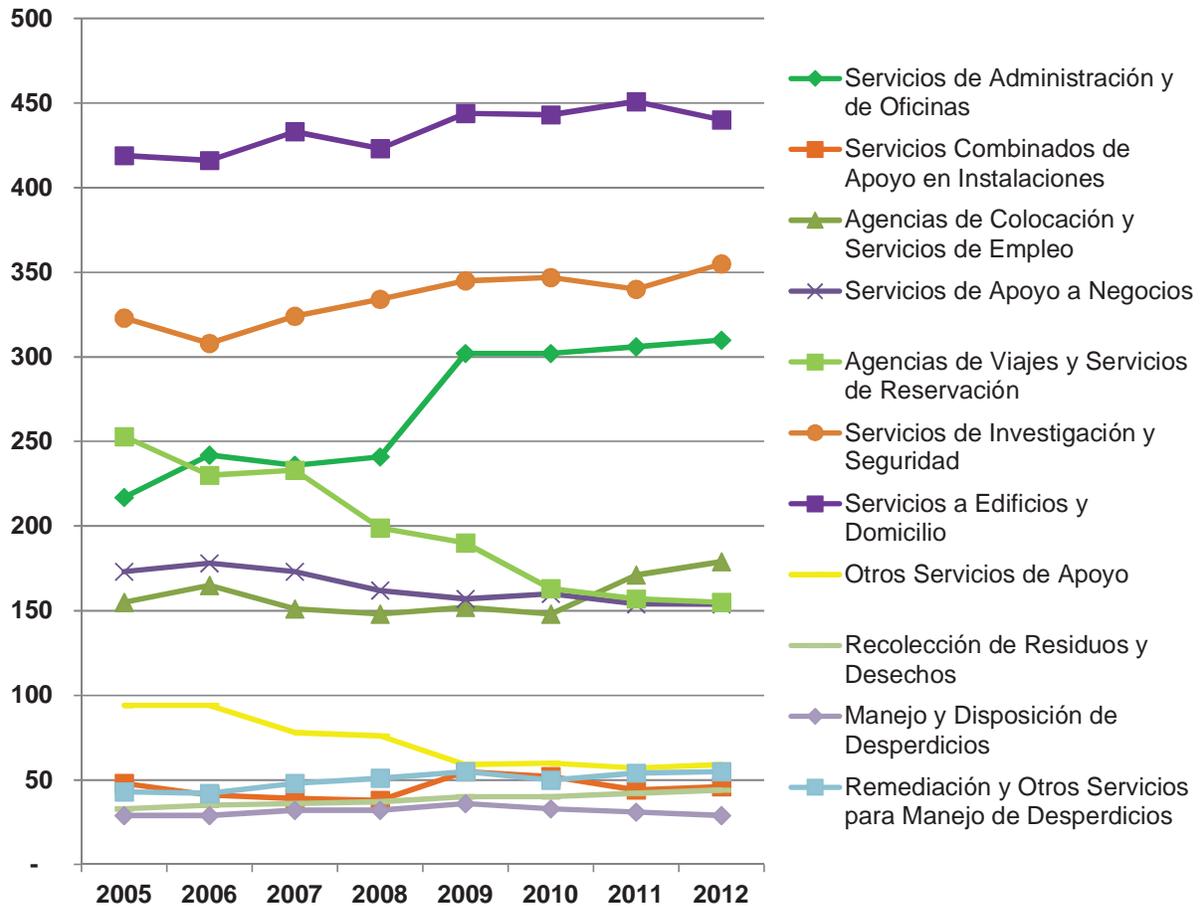


**Gráfica 44: Total de Establecimientos
NAICS 54: Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos
Puerto Rico 2005 - 2012**



Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos

**Gráfica 45: Total de Establecimientos
NAICS 56 Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios
de Remediación
Puerto Rico 2005 - 2012**



Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos.

Apéndice B:

Otros Servicios (excepto Administración Pública) - NAICS 81

I. Otros Servicios (excepto administración pública) en Puerto Rico:

A. Descripción del sector:

El sector de Otros Servicios (excepto administración pública), se identifica en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (NAICS) con el código 81 (dos dígitos para identificar el sector). La descripción del sector según NAICS es la siguiente:

“El sector de Otros Servicios (excepto administración pública) abarca los establecimientos dedicados a la prestación de servicios no previstos específicamente en el sistema de clasificación industrial en otras clasificaciones. Los establecimientos de este sector se dedican principalmente a las actividades, tales como la reparación de equipos y maquinaria, la promoción o la administración de las actividades religiosas, donaciones, actividades de promoción y prestación de servicios de limpieza en seco y lavandería, servicios de cuidado personal, servicios funerarios, los servicios de cuidado de mascotas, servicios fotográficos, servicios de estacionamiento temporero y servicios de citas (Oficina del Censo, de Estados Unidos).”

Las viviendas privadas que se dedican a la contratación de trabajadores en o alrededor de los locales en actividades principalmente interesadas, con el funcionamiento de la unidad familiar se incluyen en este sector. Se excluyen de este sector los establecimientos que se dedican principalmente al comercio minorista de nuevos equipos y también la realización de reparaciones y mantenimiento general del equipo. Estos establecimientos se clasifican en los sectores 44 y 45, sobre comercio al por menor (Oficina del Censo, de Estados Unidos).

De acuerdo con la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, de la Oficina del Censo de Estados Unidos el sector de Otros Servicios (excepto administración pública) en Puerto Rico se organiza en 14 sub sectores de cuatro dígitos. Estos subsectores son:

1. Reparación y Mantenimiento de Automóviles y Camiones: NAICS 8111
2. Reparación y Mantenimiento de Equipos Electrónicos y de Precisión: NAICS 8112
3. Reparación y Mantenimiento de Maquinaria y Equipo Agropecuario, Industrial, Comercial y de Servicios: NAICS 8113
4. Reparación y Mantenimiento de Artículos para el Hogar y Personales: NAICS 8114
5. Salones y Clínicas de Belleza y Cuidado Personal: NAICS 8121
6. Servicios Funerarios y Administración de Cementerios: NAICS 8122
7. Limpieza en seco, Lavandería y Tintorería: NAICS 8123
8. Servicios de Revelado e Impresión de Fotos y Otros Servicios Personales: NAICS 8129
9. Asociaciones y Organizaciones Religiosas, Políticas y Civiles: NAICS 8131
10. Servicios de Preparación de Propuestas para Fondos y de Aprobación de fondos externos (Grantmaking and giving services): NAICS 8132
11. Organizaciones Vinculadas a los Reclamos Sociales y Ambientales: NAICS 8133
12. Organizaciones Cívicas y Sociales: NAICS 8134
13. Organizaciones de Negocios, Profesionales, Laborales, Políticos y Similares: NAICS 8139
14. Hogares Privados con Empleados Domésticos: NAICS 8141

Además hay subsectores de tres dígitos, agrupando a los anteriores, que serán discutidos brevemente a continuación. Estos subsectores son:

1. Reparación y Mantenimiento: NAICS 811
2. Servicios Personales y de Lavandería: NAICS 812
3. Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares): NAICS 813

De acuerdo con la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, de la Oficina del Censo de Estados Unidos, el sector de Otro Servicios en Puerto Rico está organizado en 3 subsectores a tres dígitos. Los subsectores y sus definiciones se explican a continuación:

1. Reparación y Mantenimiento (NAICS 811)- Las Industrias en el subsector de Reparación y Mantenimiento se dedican a la restauración de maquinaria, equipo y otros productos y a devolverla a su operación correcta. Estos establecimientos también suelen proporcionar mantenimiento general o rutinario (servicio) en este tipo de productos para asegurarse de que funcionan de manera eficiente y evitar las averías y las reparaciones innecesarias. La estructura del NAICS para este subsector reúne a la mayoría de los establecimientos de reparación y mantenimiento y los clasifica sobre la base de los procesos de producción (sobre el tipo de actividad de reparación y mantenimiento realizado, y las habilidades necesarias, conocimientos y procesos que se encuentran en diferentes reparaciones y mantenimiento de establecimientos). Esta clasificación NAICS no delinea entre servicios de reparación prestados a las empresas frente a los que sirven a los hogares. Aunque algunas industrias sirven principalmente ya sea empresas o los hogares, la separación por clase de cliente está limitada por el hecho de que muchos establecimientos sirven a ambas. Los establecimientos que reparan ordenadores y productos electrónicos de consumo son dos ejemplos de esa superposición.

El subsector de Reparación y Mantenimiento no incluye todos los establecimientos que se dedican a estas tareas. Por ejemplo, una cantidad sustancial de reparación sea efectuada por establecimientos que también fabrican maquinaria, equipos y otros bienes. Estos establecimientos se incluyen en el sector de la manufactura en el NAICS. Además, la reparación de equipo de transporte se proporciona a menudo por o basado en los medios, de transporte, como los aeropuertos y puertos marítimos, y estas actividades se incluyen en el sector de Transporte y Almacenamiento. Una situación particularmente única existe con la reparación de edificios Plomería, instalación eléctrica, reparación, pintura, decoración y otros establecimientos relacionados con la construcción a menudo están involucrados en la ejecución de la instalación u otro trabajo en la nueva construcción, así como la prestación de servicios de reparación de las estructuras existentes. Mientras que algunos se especializan en la reparación, es difícil distinguir entre los dos tipos y todos han sido incluidos en el sector de la construcción.

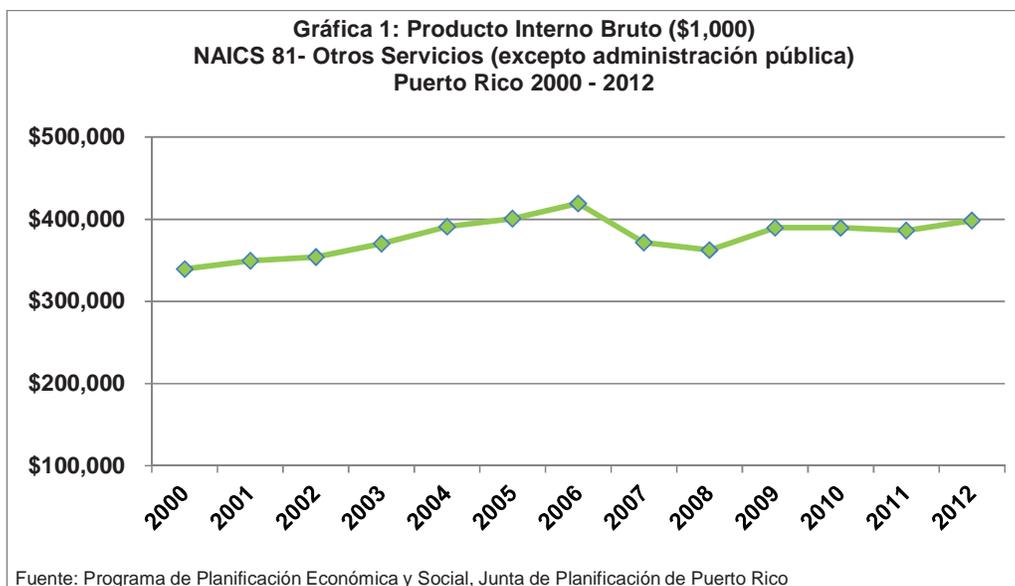
2. Servicios Personales y de Lavandería (NAICS 812) - El subsector de Servicios Personales y de Lavandería agrupa los establecimientos que prestan servicios personales y de lavandería para los individuos, los hogares y las empresas. Los servicios realizados incluyen: servicios de cuidado personal; servicios funerarios; servicio de lavandería y limpieza en seco; y una amplia gama de otros servicios personales, como el cuidado de las mascotas (excepto veterinaria) servicios, servicios fotográficos, servicios de estacionamiento temporal, y servicios de citas. El subsector de Servicios Personales y de Lavandería de ninguna manera incluye todos los servicios que merecen el calificativo de servicios personales (es decir, los prestados a las personas en lugar de a las empresas). Hay muchos otros subsectores, así como sectores, que prestan servicios a las personas.

3. Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares) (NAICS 813) - Las industrias en el subsector de Asociaciones y Organizaciones organizan y promueven actividades religiosas, brindan servicios de preparación y calificación de propuestas para recibir fondos y subvenciones, apoyan y organizan grupos cívicos, profesionales, y; apoyan diversas causas a través de la concesión de subvenciones; abogan por diversas causas sociales y políticas; y promueven y defienden los intereses de sus miembros. Los grupos de la industria dentro del subsector se definen en términos de sus actividades, tales como los establecimientos que proveen fondos para causas específicas o para una variedad de causas caritativas; establecimientos que defienden y promueven

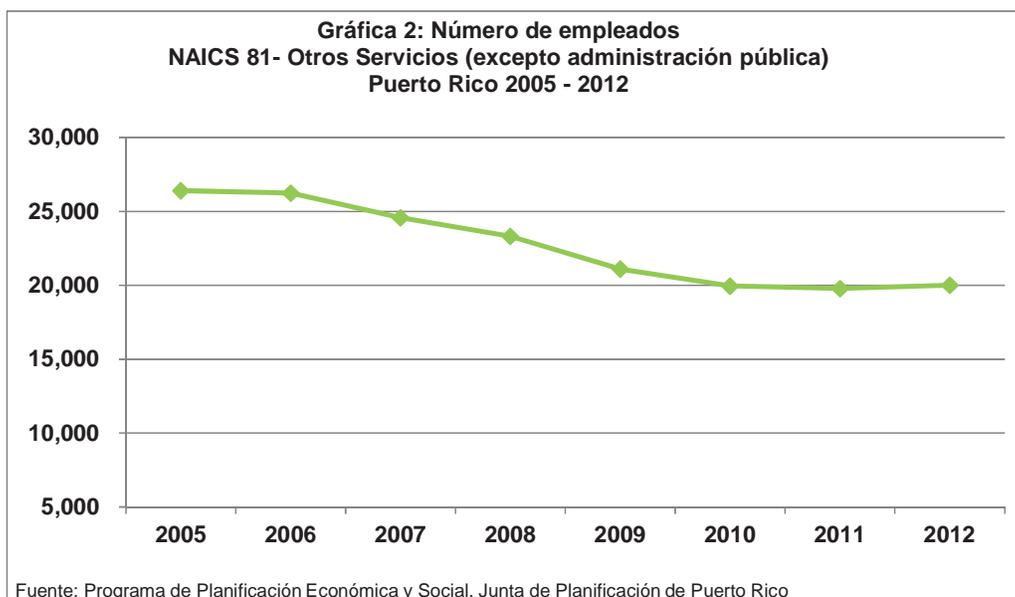
activamente causas y creencias para el bien público; y establecimientos que tienen una estructura de membresía activa para promover causas y representar los intereses de sus miembros. Los establecimientos de este subsector pueden publicar boletines, libros y revistas para informar y distribuirlos a sus miembros.

B. Resumen del sector de Otros Servicios (excepto Administración Pública):

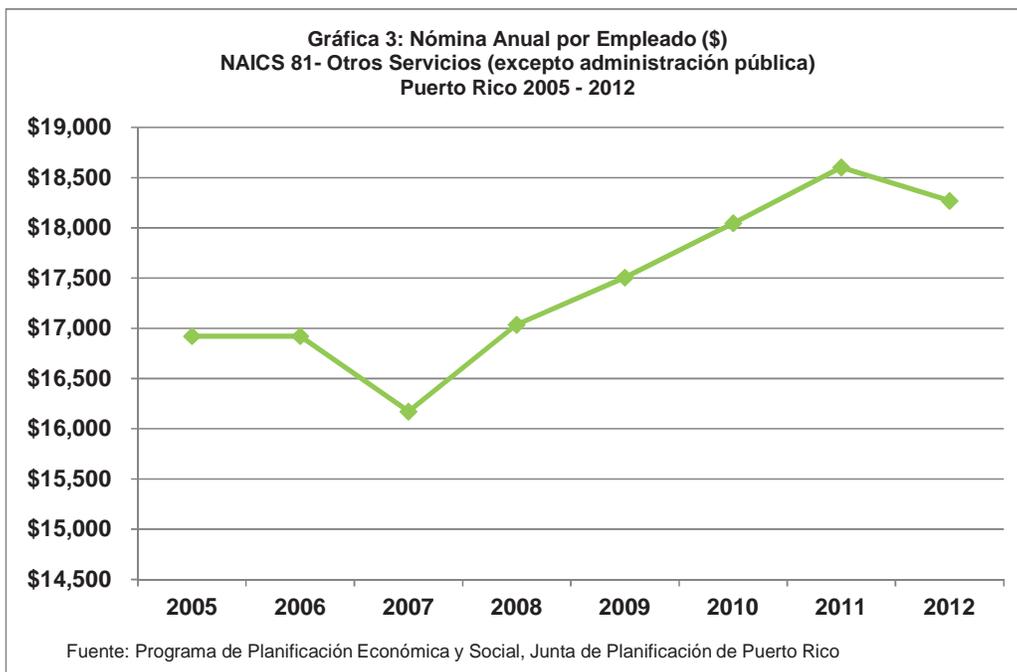
El sector de Otros Servicios (excepto administración pública) aportó al producto interno bruto (PIB), para el año 2000, \$339 millones o un 0.55 por ciento del PIB de Puerto Rico, y \$399 millones o un 0.40 por ciento del total del PIB para el 2012. Sólo para los años 2006 y 2009, el sector experimentó una disminución respecto al año anterior (Gráfica 1). Este sector creció en promedio solo \$60 millones entre los años 2000 y 2012.



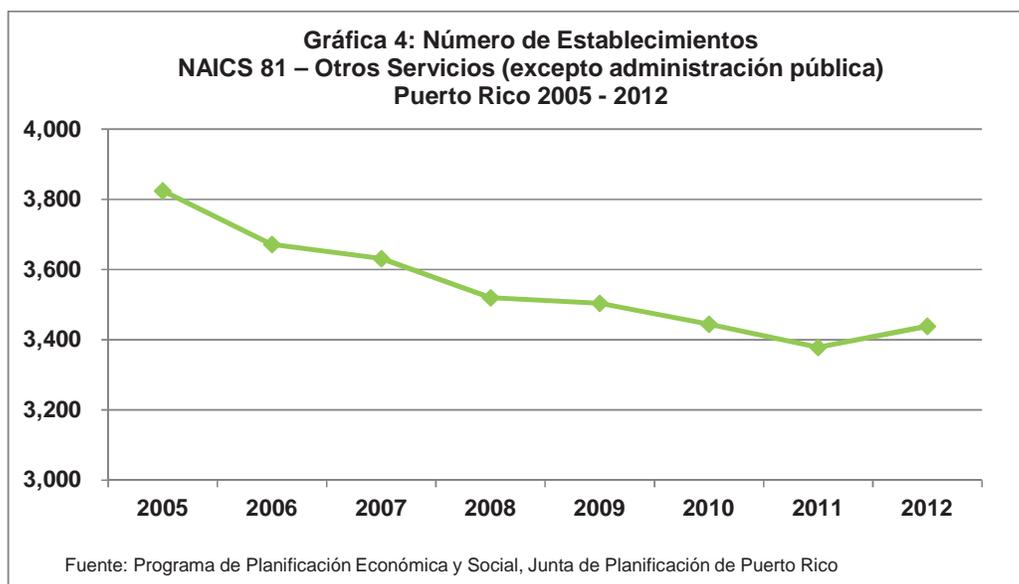
En el año 2012, el empleo en el sector de Otros Servicios (excepto administración pública) era 20,021 lo que representa un 2.90 por ciento de los empleos en el total de los sectores. Para los años 2005 y 2012 el empleo en este sector se redujo de 26,409 a 20,021, perdiendo 6,388 empleos (Gráfica 2). Para este período de 8 años, el sector experimentó un promedio de reducción de 913 puestos de trabajo al año. Sin embargo, para el año 2012, el sector tuvo un ligero aumento de 223 obreros que representan un cambio 1.13 por ciento respecto de 2011.



La nómina anual por empleado en el sector Otros Servicios (excepto administración pública) fue de \$18,269 lo que representó 5,823 dólares menos que el promedio del total de los sectores en Puerto Rico para el año 2012 (Gráfica 3). Entre los años 2005 y 2012, la nómina por empleado aumentó de \$16,923 a \$18,269. A pesar de un ligero descenso en 2007, está a seguido aumentando con el tiempo.



El número de establecimientos en este sector ascendió 3,439, lo que representa un 7.67 por ciento del total en Puerto Rico para el año 2012. Además, durante la serie de tiempo del año 2005 al 2012 el número de establecimientos se incrementó en 39 para el sector de Otros Servicios. Sin embargo, para el año 2009, el sector experimentó un aumento de 16 establecimientos que representan un cambio de un 0.45 por ciento con respecto a 2008, seguido de una disminución de 60 establecimientos para 2010. Durante el período del año 2005 a 2012, la tendencia era a disminuir establecimientos (Gráfica 4).

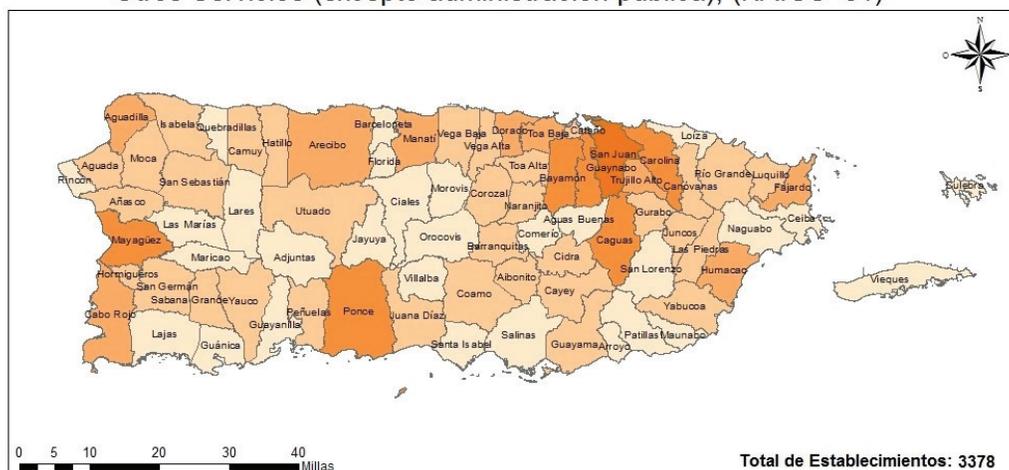


En resumen, los datos del sector de Otros Servicios (excepto administración pública) para el período del año 2005 a 2012 reflejan aumento en dos de las variables estudiadas: PNB (2000 a 2012) y la nómina anual por empleado, a pesar de todos los cambios a lo largo del período (excepto nómina anual por empleado). El número de empleados y número de establecimientos pagados refleja una ligera disminución para el período del año 2005 al 2012.

En el mapa coroplético (Gráfica 5) se muestra la distribución de los establecimientos de este sector en Puerto Rico.

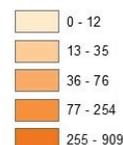
Gráfica 5: Mapa Coroplético

Total Establecimientos en Puerto Rico, 2011
Otros Servicios (excepto administración pública), (NAICS 81)



Departamento de Comercio de los EE.UU., Oficina del Censo
Encuesta de Patrones de Negocios Regional
Junta de Planificación de Puerto Rico
Programa de Planificación Económica y Social

Establecimientos



Para el año 2011, el análisis espacial realizado para el sector de Otros Servicios (excepto administración pública) mostró 3,378 establecimientos divididos en 5 categorías. De acuerdo con la Encuesta de Patrones de Negocios Regional en el año 2011 las áreas metropolitanas de: San Juan, Bayamón, Ponce, Caguas, Guaynabo, Carolina, Humacao y Mayagüez mostraron más de 20 establecimientos del sector de Otros Servicios. Además se observa, que hay un corredor que va desde Toa Baja a Aguada en términos de alta densidad de establecimientos de este sector.

Las secciones siguientes abordan el comportamiento de los diferentes subsectores del sector de Otros Servicios. Todos los subsectores se describen en términos del PIB, el número empleados, nómina anual, nómina anual por empleado y el total de establecimientos.

C. Recomendaciones de planes anteriores

Durante décadas se han desarrollado muchos planes estratégicos para el sector de Otros Servicios (excepto administración pública) con el fin de mejorar su desempeño y el de la economía de Puerto Rico. Las estrategias y recomendaciones de esos planes coincidieron en muchas maneras a través del tiempo. Cada estrategia o recomendación fue identificada con el nombre del plan y la página que apareció en el plan. A continuación, se presenta un resumen de estas estrategias o recomendaciones propuestas presentadas en los planes anteriores.

D. Características del Sector (NAICS 81)

Otros Servicios (excepto administración pública) (NAICS 81)

Esta sección trata sobre las características de los Otros Servicios (excepto administración pública) a través de sus tres subsectores principales (tres dígitos). Para el año 2000 los dos subsectores con mayor participación en el PIB fueron: Reparación y Mantenimiento (0.25 por ciento) y Servicios Personales y de Lavandería (0.23 por ciento), manteniéndose este mismo panorama hasta el 2012. Por otra parte, el subsector Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares) fueron los principales empleadores y con la mayor nómina anual. En estos subsectores se suman en promedio 9,468 empleados cada uno durante ocho años, abarcando el periodo desde el año 2005 al 2012. Por otro lado, el menor empleador fue Servicios Personales y de Lavandería con 5,988 empleos para el año 2012, teniendo pérdidas de 689 puestos de trabajo entre los años 2005 y 2012.

En el año 2012, el subsector con mayor nómina por empleado fue Reparación y Mantenimiento (\$20,278). Por otro lado, el subsector con la nómina más baja por empleado fue Servicios Personales y de Lavandería con \$16,653.

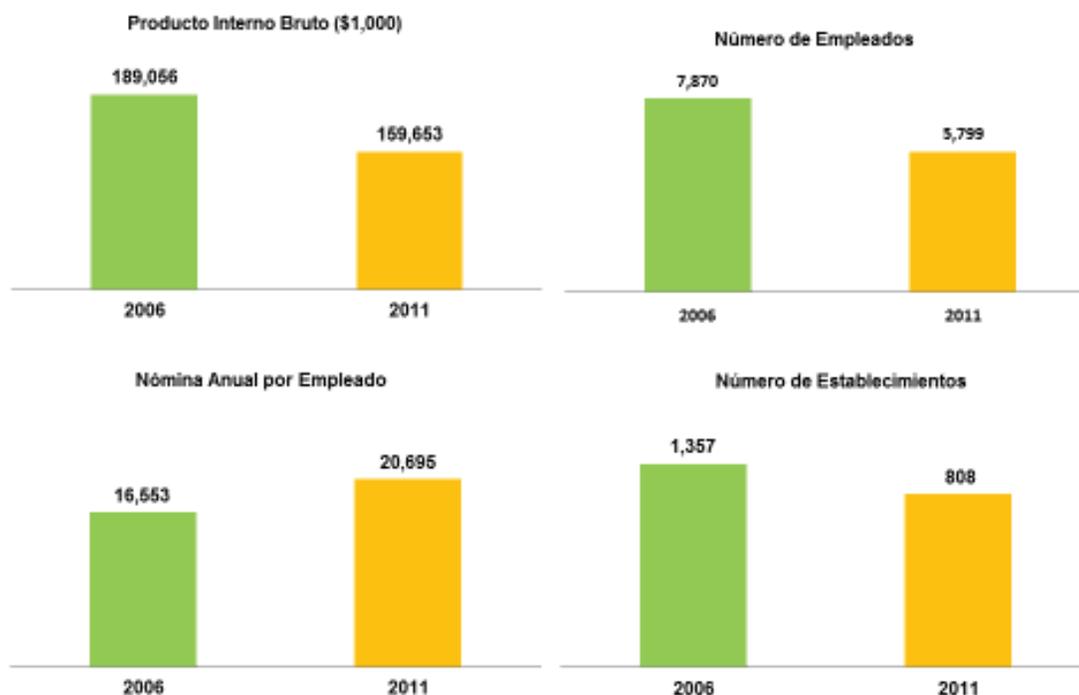
El subsector de Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares) mantuvo la mayoría de los establecimientos del total del sector (1,300) para el año 2012. No obstante, Servicios Personales y de Lavandería fue el subsector con los establecimientos con el menor número de establecimientos, con sólo 899.

A continuación se muestra la información de los subsectores (tres dígitos) en Puerto Rico para el año 2006 y 2011, extraída de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, de la Oficina del Censo de Estados Unidos.

1. Reparación y Mantenimiento: (NAICS 811)

El subsector de Reparación y Mantenimiento incluye servicios de reparación automotriz general, reparación de sistema de escape automotriz, reparación de transmisión automotriz, reparación y mantenimiento de carrocería, pintura e interior de auto, reemplazo de cristales de auto, cambio de aceite y lubricación automotriz, lavado de autos, reparación y mantenimiento de equipo electrónico y precisión, reparación y mantenimiento computadora y maquinaria de oficina, reparación y mantenimiento de equipo de comunicación, reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo comercial e industrial (excepto auto y electrónica), reparación y mantenimiento de equipo de jardinería y hogar, reparación y mantenimiento de electrodomésticos, reparación y restauración de muebles, y reparación de calzado y artículos de cuero. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$189 millones y \$159 millones para el 2011, lo que representó una disminución de \$30 millones del producto interno bruto de este subsector o de un 15.55 por ciento. Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual promedio disminuyó 3.11 por ciento (Gráfica 6).

**Gráfica 6: NAICS 811 – Reparación y Mantenimiento
Puerto Rico 2006 y 2011**



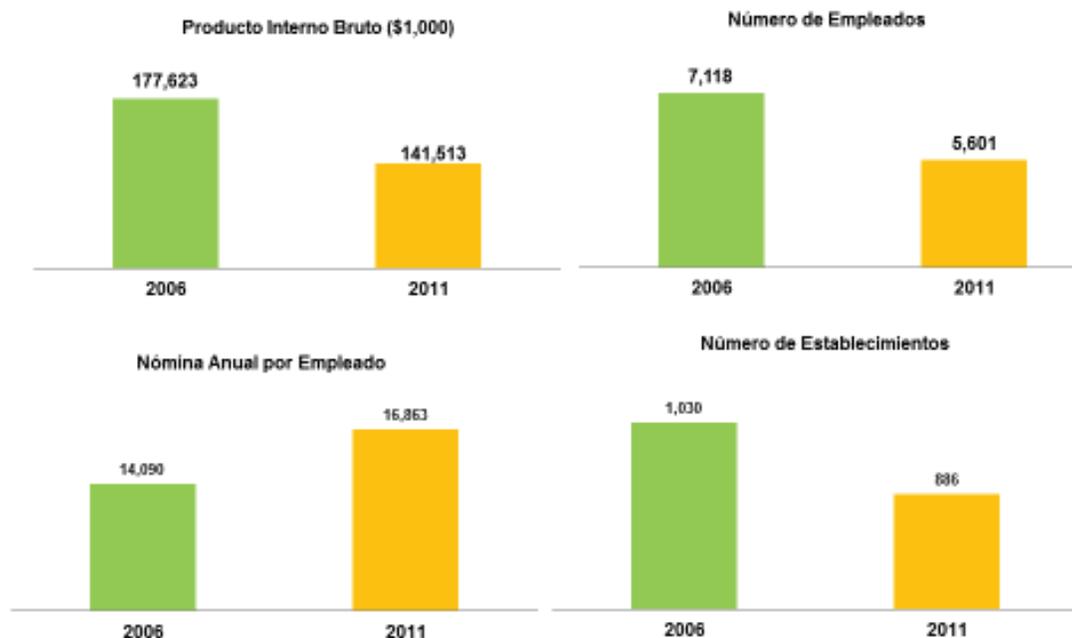
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 7,870 y 5,799 para el año 2011, lo que representó una disminución de 2,071 trabajadores o un 26.32 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en el subsector de Reparación y Mantenimiento disminuyó a una tasa promedio anual de 5.26 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$16,553 y \$20,695 para el 2011, lo que representó un incremento de \$4,142 en la nómina por empleado o de 25.02 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 1,357 y 1,205 para el año 2011, lo que representó una disminución de 152 establecimientos o un 11.20 por ciento.

2. Personal y Servicios de lavandería: (NAICS 812)

El subsector de Servicios Personales y Lavandería incluye barberías, salones de belleza, manicura y pedicura, centros de reducción de peso y dieta, servicios fúnebre y funeraria, cementerios y crematorios, lavanderías y tintorerías operadas con monedas, servicios de lavandería y tintorería, suministro de ropa y uniforme, lavandería industrial, servicios de cuidado de mascotas (excepto veterinaria), laboratorios de fotografía (excepto de una hora), fotografía de una hora, garajes y estacionamientos, y otros servicios personales. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$177 millones y \$141 millones para el 2011, lo que representó una disminución de \$36 millones del producto interno bruto de este subsector o un 20.33 por ciento. Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual promedio disminuyó un 4.07 por ciento (Gráfica 7).

**Gráfica 7: NAICS 812 – Servicios Personales y de Lavandería
Puerto Rico 2006 y 2011**



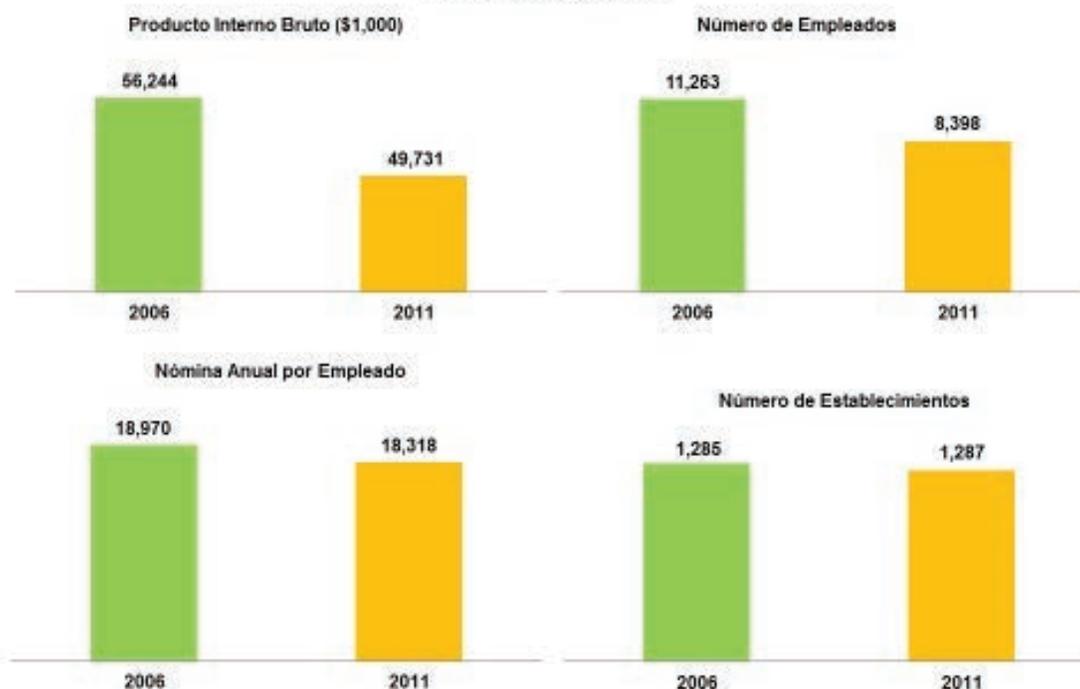
Fuente: Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 7,118 y 5,601 para el año 2011, lo que representó una disminución de 1,517 trabajadores o un 27.08 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en el subsector de Servicios Personales y Lavandería disminuyó a una tasa promedio anual de 5.42 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$14,090 y \$16,863 para el 2011, lo que representó un incremento de \$2,773 en la nómina por empleado o un 19.68 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 1,030 y 886 para el año 2011, lo que representó una disminución de 144 establecimientos o un 16.25 por ciento.

3. Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares): (NAICS 813)

El subsector de Organizaciones Religiosas, de Donación, Cívicas, Profesionales y Similares incluye organizaciones religiosas, servicios para donaciones, fundaciones de donaciones, organizaciones voluntarias de salud, organizaciones de defensa social, organizaciones de derechos humanos, organizaciones de conservación, medio ambiente y vida silvestre, organizaciones cívicas y sociales, asociaciones empresariales, organizaciones profesionales, sindicatos y organizaciones laborales similares, organizaciones políticas, y otras organizaciones similares. La aportación al PIB total de este subsector en el año 2006 fue de \$56 millones y \$49 millones para el 2011, lo que representó una disminución de \$7 millones del producto interno bruto de este subsector o un 11.58 por ciento. Entre los años 2006 y 2011 la tasa de crecimiento anual promedio disminuyó un 2.32 por ciento (Gráfica 8).

**Gráfica 8: NAICS 813 – Asociaciones y Organizaciones
(Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares)
Puerto Rico 2006 y 2011**



Fuente: Encuesta de Patronos de Negocios Regional, Oficina del Censo de Estados Unidos y el Programa de Planificación Económica

El empleo asalariado para este subsector en el año 2006 fue de 11,263 y 8,398 para el año 2011, lo que representó una disminución de 2,865 trabajadores o un 25.65 por ciento. Entre el 2006 y 2011 el empleo asalariado en el subsector de organizaciones Religiosas, de Donación, Cívicas, Profesionales y Similares disminuyó a una tasa promedio anual de 5.13 por ciento. La nómina anual por empleado para este subsector en el año 2006 fue de \$18,970 y \$18,318 para el 2011, lo que representó una disminución de \$652 en la nómina por empleado o de 3.44 por ciento. Por otro lado, el número de establecimientos de este subsector en el año 2006 fue de 1,285 y 1,287 para el año 2011, lo que representó un aumento de 2 establecimientos o un 0.16 por ciento.

D. Relevancia del sector de Otros Servicios (excepto administración pública) en la Actividad Económica

Puerto Rico ha pasado de una economía agrícola, basada principalmente en el azúcar, el tabaco y los productos de café, a una economía industrial moderna y de servicios. El nuevo siglo plantea nuevos retos que deben abordarse con estrategias innovadoras, que permitan a la economía evolucionar y competir en la economía globalizada de hoy en día. El país ha gozado de autonomía fiscal con respecto a los Estados Unidos desde la creación del Estado Libre Asociado (ELA), lo que implica que los residentes de Puerto Rico no pagan impuestos sobre la renta federales y las autoridades locales tienen facultades discrecionales para diseñar incentivos fiscales para atraer la inversión extranjera directa. Esta importante herramienta ha permitido a las diferentes administraciones para desarrollar los sectores manufacturero y de servicios de la economía en una cantidad de tiempo bastante corto, y adaptarlo a los diferentes retos globales si se ha enfrentado a lo largo del último medio siglo. Además, las autoridades han comenzado a poner en práctica un sistema más eficiente para hacer frente a las regulaciones y permisos, ayudando en el desarrollo de nuevos negocios y por lo tanto al clima empresarial del país (Banco Gubernamental de Fomento para Puerto Rico, 2008).

II. Tendencias regionales: Proporciones, Coeficiente de Localización (LQ) y Análisis de Punto de Referencia (Benchmark/Analysis)

Con el fin de analizar las tendencias regionales y el desempeño de los sectores de la economía se prepararon diferentes cálculos. Estos incluyen análisis de proporciones, coeficiente de localización (LQ), y análisis de punto de referencia. Esto facilita la comparación entre regiones, por ejemplo, Puerto Rico con los Estados Unidos y ciertos estados (Connecticut, Florida, Hawaii, Massachusetts, Mississippi, Nueva York y Carolina del Sur). Los cálculos se han realizado para el número de empleados, nómina anual, nómina anual por empleado, y el número de establecimientos con sede en Puerto Rico y Estados Unidos con información de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, de la Oficina del Censo de Estados Unidos para el año 2011.

A. Proporciones

El análisis de la proporción se calcula dividiendo la cantidad del sector o subsector entre el total de todos los sectores de la economía. Estas proporciones del sector de Otros Servicios (excepto administración pública) tienen tendencias similares entre Puerto Rico, Estados Unidos, y los estados seleccionados. La Gráfica 9 muestra este análisis por estado y variables:

Gráfica: 9 Variables Seleccionadas como Proporción del Total de Todos los Sectores NAICS 81 - Otros Servicios (excepto administración pública) Puerto Rico, United States of America y estados seleccionados, 2011



Calculado por: Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de los EE. UU.

El sector de Otros Servicios (excepto administración pública) en Puerto Rico para el año 2011 representa un 2.94 por ciento del número de empleados, un 2.23 por ciento de la nómina total y un 7.67 por ciento del número de establecimientos. La mayor proporción de empleados y la nómina anual en Puerto Rico, Estados Unidos, y los estados seleccionados se encontraban en el subsector Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares). Las Tablas 2 y 3 muestran los datos relativos al sector de Otros Servicios (excepto administración pública) y sus subsectores.

Tabla 2: Empleo del Sector como Porción del Total del todos los Sectores de Puerto Rico
NAICS 81 - Otros Servicios (excepto administración pública)
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011

Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawaii	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
81 - Otros Servicios (excepto administración pública)	2.94%	4.57%	4.19%	4.39%	5.23%	3.88%	4.38%	4.80%	5.02%
811 - Reparación y Mantenimiento	0.86%	1.03%	0.92%	0.90%	0.66%	0.77%	0.95%	0.75%	1.11%
812 - Personal y Servicios de lavandería (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares)	0.83%	1.16%	1.41%	1.23%	1.54%	1.35%	0.74%	1.42%	1.07%
813- Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares)	1.25%	2.39%	1.86%	2.26%	3.03%	1.76%	2.69%	2.64%	2.84%

Calculado por: Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de EE. UU.

Tabla 3: Nómina Anual por Empleado como Proporción del Total de Todos los Sectores
NAICS 81 - Otros Servicios (excepto administración pública)
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011

Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawaii	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
81 - Otros Servicios (excepto administración pública)	2.23%	2.79%	2.22%	2.86%	3.76%	2.14%	2.86%	2.68%	3.23%
811 - Reparación y Mantenimiento	0.73%	0.80%	0.61%	0.80%	0.62%	0.56%	0.93%	0.42%	1.10%
812 - Personal y Servicios de lavandería	0.57%	0.55%	0.57%	0.63%	0.90%	0.56%	0.44%	0.54%	0.60%
813- Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares)	0.93%	1.44%	1.03%	1.43%	2.24%	1.02%	1.49%	1.72%	1.54%

Calculado por: Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de EE. UU.

Por otro lado, la mayor proporción de establecimientos de Puerto Rico, Estados Unidos, y los estados seleccionados en el subsector de Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares), excepto en Massachusetts y Nueva York. La Tabla 4 describe los datos para el sector y subsectores en Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados:

Tabla 4: Establecimientos como Proporción del Total de Todos los Sectores
NAICS 81 - Otros Servicios (excepto administración pública)
Puerto Rico, Estados Unidos y estados seleccionados, 2011

Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawaii	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
81 - Otros Servicios (excepto administración pública)	7.67%	9.82%	10.55%	8.87%	11.01%	10.11%	10.86%	10.40%	10.96%
811 - Reparación y Mantenimiento	2.74%	2.85%	2.70%	2.70%	2.13%	2.77%	2.93%	2.39%	2.97%
812 - Personal y Servicios de lavandería	2.01%	2.84%	3.90%	2.92%	2.79%	3.76%	1.93%	4.19%	2.48%
813- Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares)	2.92%	4.13%	3.95%	3.26%	6.09%	3.58%	6.01%	3.83%	5.51%

Calculado por: Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de EE. UU.

A. Coeficiente de Localización (Location Quotient-LQ)

El coeficiente de localización (LQ) es una forma de cuantificar la concentración de una industria en una región en comparación con otra región. El LQ se calcula como un porcentaje del total de la variable observada para el sector o subsector en Puerto Rico, dividido por el porcentaje de participación en el total de la misma variable observada para el mismo sector o subsector de otra región. El LQ se calculó para las siguientes variables: número de empleos, nómina anual total, y el número de establecimientos.

1. Número de empleados

El LQ con respecto al número de empleados por el sector de Otros Servicios (excepto administración pública) en el año 2011 comparando con en EE.UU., fue de 0.64, lo que significa que Puerto Rico tiene 0.64 empleos por cada 1 trabajador en EE. UU. en este mismo sector. El LQ de Puerto Rico con respecto a los estados seleccionados fue: Connecticut con 0.70; Florida con 0.67; Hawaii con 0.56; Massachusetts con 0.76; Mississippi con 0.67; Nueva York con 0.65; y Carolina del Sur con 0.59. La siguiente tabla muestra el LQ calculado para el sector de Otros Servicios (excepto administración pública) y sus subsectores, en lo que se refiere al número de empleados (Tabla 5).

Sectores Industriales	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawaii	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
81 - Otros Servicios (excepto administración pública)	0.64	0.70	0.67	0.56	0.76	0.67	0.61	0.59
811 - Reparación y Mantenimiento	0.84	0.93	0.95	1.31	1.12	0.91	1.15	0.77
812 - Personal y Servicios de lavandería	0.72	0.59	0.68	0.54	0.62	1.12	0.59	0.78
813- Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares)	0.52	0.67	0.55	0.41	0.71	0.46	0.47	0.44

Calculado por: Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de EE. UU.

En cuanto a los subsectores, Puerto Rico tiene el mayor LQ (1.31) en el subsector de Reparación y Mantenimiento en la comparación contra el estado de Hawaii. El LQ más bajo (0.41) se registró en el subsector de Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares) en la comparación contra este mismo estado.

2. Nómina Anual

El LQ con respecto a la nómina anual del sector de Otros Servicios (excepto administración pública) en el año 2011 fue de 0.80, lo que significa que Puerto Rico tiene 0.80 empleos por cada 1 trabajador en los EE.UU., en este sector. Este análisis se hizo para otros estados seleccionados. El LQ con respecto a la nómina anual de los estados seleccionados fue: Connecticut con 1.01; Florida con 0.78; Hawaii con 0.59; Massachusetts con 1.04; Mississippi con 0.78; Nueva York con 0.83; y Carolina del Sur con 0.69 (Tabla 6).

Sectores Industriales	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawaii	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
81 - Otros Servicios (excepto administración pública)	0.80	1.01	0.78	0.59	1.04	0.78	0.83	0.69
811 - Reparación y Mantenimiento	0.90	1.19	0.91	1.17	1.30	0.79	1.73	0.66
812 - Personal y Servicios de lavandería	1.05	1.00	0.91	0.64	1.02	1.30	1.05	0.96
813- Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares)	0.65	0.90	0.65	0.42	0.92	0.63	0.54	0.60

Calculado por: Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de EE. UU.

En cuanto a los subsectores, Puerto Rico tiene el mayor LQ (1.73) en el subsector de Reparación y Mantenimiento en comparación con el estado de Nueva York. El LQ más bajo (0.42) se registró en el subsector de Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares) en comparación con el estado de Hawaii.

2. Número de Establecimientos

El LQ con respecto al número de establecimientos para el sector de Otros Servicios (excepto administración pública) en el año 2011 fue de 0.78 lo que significa que Puerto Rico tiene 0.78 empleos por cada trabajador en los EE.UU. El LQ en relación con el número de establecimientos en los estados seleccionados fue: Connecticut con 0.73; Florida con 0.86; Hawaii con 0.70; Massachusetts con 0.76; Mississippi con 0.71; Nueva York con 0.74; y Carolina del Sur con 0.70 (Tabla 7).

Sectores Industriales	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawaii	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
81 - Otros Servicios (excepto administración pública)	0.78	0.73	0.86	0.70	0.76	0.71	0.74	0.70
811 - Reparación y Mantenimiento	0.96	1.01	1.01	1.28	0.99	0.93	1.15	0.92
812 - Personal y Servicios de lavandería	0.71	0.52	0.69	0.72	0.54	1.04	0.48	0.81
813- Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares)	0.71	0.74	0.90	0.48	0.82	0.49	0.76	0.53

Calculado por: Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de EE. UU.

En cuanto a los subsectores, Puerto Rico tiene la mayor LQ (1.28) en el subsector de Reparación y Mantenimiento en comparación con el estado de Hawaii. El LQ más bajo (0.48) se registró en el subsector de Servicios Personales y de Lavandería en comparación con el estado de Nueva York.

B. Análisis de Punto de Referencia (Benchmark)

1. Nómina anual por empleado

Se analizó la nómina anual por empleado para el sector de Otros Servicios (excepto administración pública) comparando los datos de Puerto Rico con los Estados Unidos y los estados seleccionados realizando un análisis de punto de referencia. La nómina anual por empleado en Puerto Rico se presenta como porcentaje de la nómina anual por empleado para el sector y sus subsectores de los estados seleccionados, realizando un análisis de punto de referencia. La proporción se calcula dividiendo la nómina anual por empleado de Puerto Rico por la nómina anual por empleado para el estado observado. Los resultados se calcularon con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional de la Oficina del Censo de Estados Unidos, para el año 2011. La tabla 8 muestra una comparación de la nómina anual por empleado entre Puerto Rico, Estados Unidos y los estados seleccionados.

Sectores Industriales	Puerto Rico	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawaii	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
81 - Otros Servicios (excepto administración pública)	\$ 18,603	\$ 27,833	\$ 30,097	\$ 25,709	\$ 27,143	\$ 30,837	\$ 21,748	\$ 32,964	\$ 23,061
811 - Reparación y Mantenimiento	\$ 20,695	\$ 35,746	\$ 37,688	\$ 35,013	\$ 35,871	\$ 40,802	\$ 32,475	\$ 33,333	\$ 35,184
812 - Personal y Servicios de lavandería	\$ 16,863	\$ 21,482	\$ 23,115	\$ 20,168	\$ 22,001	\$ 23,313	\$ 19,881	\$ 22,622	\$ 19,972
813- Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares)	\$ 18,312	\$ 27,512	\$ 31,627	\$ 24,992	\$ 27,859	\$ 32,258	\$ 18,474	\$ 38,413	\$ 19,464

Calculado por: Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de EE. UU.

Para el año 2011, la nómina anual por empleado en Puerto Rico fue \$18,603 y en Estados Unidos de \$27,833 (Cuadro 8). Esto significa que, en promedio, la nómina anual por empleado en Puerto Rico es un 61.1 por ciento de lo que es en los Estados Unidos, que representa una diferencia de menos \$9,230. La comparación de la nómina anual por empleado de Puerto Rico con los estados seleccionados fue: Connecticut con 52.9; Florida con 65.2; Hawaii con 71.8; Massachusetts con 55.3; Mississippi con 65.3; Nueva York con 55.8; y Carolina del Sur con 64.4 (Tabla 9).

Sectores Industriales	Estados Unidos	Connecticut	Florida	Hawaii	Massachusetts	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur
81 - Otros Servicios (excepto administración pública)	61.1%	52.9%	65.2%	71.8%	55.3%	65.3%	55.8%	64.4%
811 - Reparación y Mantenimiento	78.5%	66.2%	88.8%	94.9%	73.1%	97.5%	56.5%	98.3%
812 - Personal y Servicios de lavandería	47.2%	40.6%	51.2%	58.2%	41.8%	59.7%	38.3%	55.8%
813- Asociaciones y Organizaciones (Religiosas, Cívicas, Profesionales y Similares)	60.4%	55.6%	63.4%	73.7%	57.8%	55.4%	65.1%	54.4%

Calculado por: Junta de Planificación de Puerto Rico con datos de la Encuesta de Patrones de Negocios Regional, Oficina del Censo de EE. UU.

En cuanto a los subsectores, el mayor porcentaje (98.3 por ciento) de la nómina anual por empleado en el análisis de punto de referencia se registró en el subsector de Reparación y Mantenimiento en comparación con el estado de Carolina del Sur. El porcentaje más bajo (38.3 por ciento) en nómina anual por empleado en el análisis de punto de referencia se registró en el subsector de Servicios Personales y de Lavandería en comparación con el estado de Nueva York.

C. Futuro perspectiva regional del sector de Otros Servicios (excepto administración pública)

Algunas Estrategias:

- El apoyo financiero y capacitación empresarial.
- Promover la exportación de bienes y servicios de empresas locales.
- Ampliar el trabajo - la búsqueda y los programas de asistencia de colocación.
- Promover la creación de empleos en las pequeñas y medianas empresas, la comunidad empresarial y las cooperativas.
- Otras estrategias.

Referencias

Collins, S.M.; Bostworth, B.P. & Soto – Class, M. A. (2006). The Economy of Puerto Rico: Restoring Growth. Centro para la Nueva Economía (CNE) y The Brookings Institution. San Juan, Puerto Rico.

Comité Timón de Puerto Rico 2025, (2004). Puerto Rico 2025: Una Nueva Visión para el Futuro de Puerto Rico. Visitado el 1 de octubre de 2014. en <http://www.jp.pr.gov>

Departamento de Desarrollo Económico y Comercio, (2013). Un Nuevo Puerto Rico: Con mejores Oportunidades de Negocio. Visitado el 1 de octubre de 2014. <http://www.jp.pr.gov>

Banco Gubernamental de Fomento, (2008). Puerto Rico Economic Sheet. Visitado el 30 de septiembre de 2014. <http://www.gdb-pur.com/spa/economy/fact-sheet.html>

Análisis FODA: Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos del Sector Servicios, Administración de Empresas y Compañías del Sector, y Servicios Administrativos, de Apoyo, Manejo de Desperdicios y Remediación

FORTALEZAS

1. Universidades preparadas para investigación y desarrollo.
2. Universidades acreditadas para el desarrollo de profesionales en diferentes áreas de servicios profesionales de ciencias y tecnología, administración de empresas, servicios legales, ingeniería y arquitectura.
3. Contamos con profesionales preparados en campos ciencias y tecnología, administración de empresas, servicios legales, ingeniería y arquitectura.
4. Profesionales bilingües
5. Contamos con Reglamentos, leyes, programas y ordenanzas para disponer del manejo adecuado de desperdicios sólidos.

OPORTUNIDADES

1. Aumentar la exportación de servicios profesionales.
2. Fomentar centros de investigación y transferencia de alta tecnología.
3. Diseño de portales digitales para la difusión y exposición de las investigaciones y tecnologías de Puerto Rico.
4. Desarrollar programas de investigación y desarrollo en conjunto entre el gobierno, la academia y el sector privado.
5. Proporcionar apoyo e incentivos a las organizaciones sin fines de lucro para crear más oportunidades de empleo en las áreas de servicios sociales.
6. Expandir escuelas modelos de Ciencias, Matemáticas, Tecnología e Ingeniería (STEM) para darle la oportunidad a los mejores talentos del país a desarrollarse.
7. Creación de becas para estudios universitarios en las áreas de Ciencias, Matemáticas, Tecnología e Ingeniería sea fuera o dentro del país.
8. Fortalecer vínculos entre las empresas de servicios profesionales locales con las empresas de servicios profesionales de otros países del mundo.
9. Fomentar la atracción de profesionales en servicios en áreas de difícil reclutamiento.
10. Ampliar el adiestramiento a profesionales del área de servicios para mejorar sus destrezas empresariales.
11. Ampliar servicios dirigidos a adultos mayores.
12. Ampliar el número de ofertas académicas a nivel graduado en el área Ciencias, Tecnología, Ingeniería, y Matemáticas (STEM)
13. Promover cooperativas de servicios profesionales.
14. Fomentar emprendimiento, a través de incubadoras y aceleradoras y destrezas empresariales.
15. Promover el reciclaje desde una perspectiva empresarial

DEBILIDADES

1. Una limitada producción de patentes.
2. Menor porcentaje de población con grados maestría y doctorales en comparación con Estados Unidos y estados seleccionados.
3. Una menor tasa de grados doctorales y maestría conferidos por cada 100,000 habitantes en el área de las ciencias e ingenierías (C e I) en comparación con Estados Unidos.
4. Menor concentración de empleos (LO) por área relacionada a Servicios Profesionales y Administración de Empresas en comparación con Estados Unidos.
5. Menor concentración en el número de Establecimientos en los sectores de servicios Profesionales, servicios de Administración de Compañías, y servicios de Apoyo a Empresas.
6. Necesidad de Aumentar la cantidad de centros de acopios.

AMENAZAS

1. Migración de profesionales en áreas relacionadas.
2. Menores salarios en el área de servicios profesionales en comparación con Estados Unidos.
3. Reducción en el sector de Construcción afectando el sector de servicios profesionales de ingenierías y arquitectos
4. Reducción sector del financiamiento en la construcción.
5. Los cambios demográficos afectan la matriculas de las universidades.
6. El 70% de los residuos sólidos en los sistemas de relleno sanitario se disponen.

La Junta de Planificación de Puerto Rico (JP), a través de su Programa de Planificación Económica y Social elaboró un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) para el sector de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, del Sector de Servicios, Administración de Empresas y Compañías y del Sector de Servicios Administrativo, de Apoyo, Manejo de Desperdicios y Remediación en Puerto Rico. El FODA es una herramienta de análisis para estudiar la situación en que se encuentran los distintos sectores, e identificar áreas de interés.

Fortalezas

1. Universidades preparadas para investigación y desarrollo.

Puerto Rico cuenta con universidades preparadas, con académicos y facilidades de laboratorios para la investigación en áreas de tecnología y ciencia. Por ejemplo, la Universidad de Puerto Rico cuenta con diferentes centros de investigación y laboratorios en el área de las ciencias (University of Puerto Rico, 2014):

- Advanced Materials Research Lab (SPECLAB)
- Agricultural Experimental Station
- Botanical Garden
- Center for Applied Tropical Ecology and Conservation (CREST-CATEC)
- Center for Nanoscale Materials
- High Performance Computing Facility (HPCF)
- Institute for Tropical Ecosystem Studies (ITES)
- El Verde Field Station
- Laboratory for the Design of Sequences and Codes
- Luquillo Experimental Forest
- Materials Characterization Center
- Tropical Community Ecology Laboratory
- Centro de Cáncer
- “Puerto Rico Clinical and Translational Research Consortium”
- Instituto de Investigación de Servicios de Salud de Puerto Rico
- Instituto de Investigación en Promoción y Educación para la Salud Global (IIPESAG)
- Instituto de Neurobiología
- MBRS-SCORE “Minority Biomedical Research Program-Support for Competitive Research Enhancement”
- MBRS RISE “Minority Biomedical Research Support Research Initiative for Scientific Enhancement”
- “Puerto Rico Comprehensive Center for the Study of HIV Disparities”
- Programa de Educación en Investigación Biomédica de Puerto Rico (BREP)
- Programa de Investigación Escuela de Odontología
- “Quantitative Cyto-Pharmacology Laboratory”
- “Specialized Neurosciences Research Program (SNRP)”
- Unidad de Investigaciones Clínicas sobre SIDA (ACTU)
- Unidad de Medicina Comparada
- Endowed Health Services Research Center (EHSRC)

Además, contamos con universidades privadas preparadas para la Investigación como el sistema Ana G. Méndez, La Universidad Politécnica de Puerto Rico, la Universidad Interamericana de Puerto Rico y entre otras instituciones. El Sistema Universitario Ana G. Mendez cuenta con diferentes centros de investigación a través de sus tres instituciones:

Universidad del Turabo

- Centro de Energía de Puerto Rico (PREC)
- Instituto de Investigación Interdisciplinaria (I3)
- Instituto de Investigación Aplicada Físico-Químico (IPCAR)
- Centro de Tecnología Avanzada (CEAT)
- Instituto de Telecomunicaciones (IT+)
- Acelerador de Tecnología Limpia (ACT Global)
- Instituto de Investigación y Encuesta (TIRP)

Universidad Metropolitana

- Centro de Investigación Aplicada – Nivel Graduado (CIANIG)

Universidad del Este

- Centro de Investigaciones Multidisciplinarias (CIM)

La Universidad Politécnica de Puerto Rico tiene varios laboratorios de investigación para sus departamentos de ingeniería eléctrica e informática y ciencias de computación (ECECS) e ingeniería mecánica (ME):

Departamento ECECS

- Laboratorio de Comunicación de Datos y Redes Avanzadas
- Laboratorio de Computación de Alto Rendimiento (HPC)
- Laboratorio Ventana al Caribe
- Laboratorio “Turing” para Estudios Graduados
- Laboratorio de Información Inalámbrica
- Laboratorio de Informática Forense (CFIL)
- Laboratorio de Procesamiento y Comunicación de Señales
- Laboratorio de Plasma

Departamento ME

- Materiales de Ingeniería
- Medidas de Ingeniería
- Mecánica de Fluidos
- Fabricación – Convencional y CAM
- Mecatrónica
- Laboratorio de Ciencias Térmicas
- Laboratorio de Plasma
- Simulador de Vuelo (próximamente)

La Universidad Interamericana de Puerto Rico cuenta con varios centros de investigación, entre ellos:

- Centro de Educación, Conservación e Interpretación Ambiental (CECIA)
- Centro Interdisciplinario de Investigación y Estudios del Género
- Centro Agenda Puertorriqueña para la Calidad de Vida (CAPUCAVI)

2. Universidades acreditadas para el desarrollo de profesionales en diferentes áreas de servicios profesionales de ciencias y tecnología, administración de empresas, servicios legales, ingeniería y arquitectura.

Puerto Rico cuenta con la capacidad para desarrollar y preparar a sus profesionales en las diferentes áreas de servicios profesionales. En el área de las ciencias, la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, tiene programas graduados en las Ciencias Naturales, tales como: Química, Biología, Física y Ciencias Ambientales. Tales programas cuentan con reconocimientos de investigaciones a nivel regional e internacional (Universidad de Puerto Rico, 2014). La Universidad Interamericana de Puerto Rico, cuenta con programas graduados en Ciencia y Tecnología con especialidades en Ciencias en Computadoras, Computación en Sistemas Abiertos de Información, Ciencias Ambientales y Ecológicas, y Biotecnología Molecular (UIPR, 2014). Además, en el Sistema Universitario Ana G. Méndez (Universidad Metropolitana, Universidad del Turabo y Universidad del Este), ofrece alrededor de 5 programas graduados en áreas de Ciencias Naturales y Tecnología.

En el área de Administración de Empresas, el Sistema Universitario Ana G. Méndez cuenta con alrededor de 23 programas graduados, recibiendo la Universidad del Turabo la primera acreditación de la Advance Collegiate Schools of Business en Puerto Rico. Estos programas se especializan en áreas de Gerencia y Liderazgo Estratégico, Finanzas, Mercadeo, Contabilidad, Recursos Humanos, entre otros. La Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, cuenta con una escuela de Administración de Empresas con programas graduados con la visión de crear profesionales con altas destrezas de liderazgo, creatividad y empresarismo (Universidad de Puerto Rico, 2014). Ofrece tres programas graduados con distintas especialidades, una maestría en Finanzas y dos doctorados con especialidad en Comercio Internacional o en Finanzas. La Universidad Interamericana de Puerto Rico cuenta con 8 programas de grados de maestrías en el área de la Administración de Empresas con especialidades en: Empresas para Ejecutivos, Gerencial General, Contabilidad, Finanzas, Gerencia Industrial, Recursos Humanos, Sistemas de Información Gerencial y Mercadeo (UIPR, 2014). La Universidad Politécnica de Puerto Rico a nivel graduado cuenta con una maestría en Administración de Empresas.

En el área de servicios legales, Puerto Rico cuenta con tres instituciones que ofrecen grados de Juris Doctor, la Universidad Interamericana de Puerto Rico, la Universidad de Puerto Rico, y la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico. Por otro lado, en el área de ingeniería, Puerto Rico cuenta con varias instituciones que ofrecen grados académicos en la formación de estos profesionales. La Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez cuenta con siete departamentos de ingeniería acreditados con 9 programas a nivel de maestría y 3 programas doctorales (Universidad de Puerto Rico, 2014) La Universidad Politécnica de Puerto Rico cuenta con más de 10 programas a nivel graduado en el área de Ingeniería, con especialidad en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Civil, Ingeniería en Computadoras, Manejo Ambiental, entre otras especialidades (PUPR, 2014). La Universidad del Turabo cuenta con tres programas graduados en el área de Ingeniería con especialidades en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Aeroespacial e Ingeniería de Energía Alternativa.

En el área de arquitectura, Puerto Rico cuenta con varias instituciones que ofrecen programas a nivel de bachillerato tales como: la Universidad del Turabo, la Universidad Politécnica de Puerto Rico, la Universidad de Puerto Rico y la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico. Dos de estas instituciones ofrecen grados académicos a nivel de maestría, la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Puerto Rico Recinto de Río Piedras y el Programa de Arquitectura Paisajista de la Universidad Politécnica de Puerto Rico.

3. Contamos con profesionales preparados en campos ciencias y tecnología, administración de empresas, servicios legales, ingeniería y arquitectura.

Para el año 2013, Puerto Rico contaba con más de 30,000 empleados para las diferentes áreas de servicios profesionales. La Tabla 1, muestra el número de profesionales seleccionados por ocupaciones en el área de servicios para el año 2013.

Tabla 1: Número de profesionales en las áreas de servicios, Puerto Rico 2013

OCC	Ocupación	Empleos	Empleo por cada 1,000	Pago por hora Promedio	Pago Anual Promedio al Año
11-1011	Altos ejecutivos	2,090	2.25	\$ 56.34	\$ 117,190
11-3021	Manejo de Sistemas de Información y Computadoras	1,030	1.11	\$ 35.90	\$ 74,680
11-3121	Gerente de Recursos Humanos	1,030	1.11	\$ 32.61	\$ 67,830
11-9041	Gerente de Arquitectura	850	0.91	\$ 45.00	\$ 93,590
11-9151	Gerente de Servicios Sociales	380	0.41	\$ 21.01	\$ 43,700
13-1071	Especialista en Recursos Humanos	2,600	2.80	\$ 16.95	\$ 35,250
13-2011	Contadores y Auditores	8,980	9.68	\$ 17.10	\$ 35,580
15-1131	Programadores de Computadoras	1,340	1.45	\$ 21.60	\$ 44,930
15-1143	Arquitectos de Redes de Información	390	0.42	\$ 23.96	\$ 49,840
15-1152	Especialista en Ayudas a Redes de Información	540	0.58	\$ 18.98	\$ 39,490
15-2041	Estadísticos	250	0.26	\$ 15.94	\$ 33,150
17-1011	Arquitectos (Excepto Naval y Paisajistas)	310	0.33	\$ 26.75	\$ 55,650
17-2041	Ingenieros Químicos	150	0.16	\$ 27.28	\$ 56,750
17-2051	Ingenieros Civiles	2,220	2.40	\$ 25.97	\$ 54,020
17-2061	Ingenieros de Computadoras	280	0.30	\$ 36.09	\$ 75,060
17-2071	Ingenieros Eléctricos	720	0.78	\$ 30.37	\$ 63,170
17-2081	Ingenieros Ambientales	150	0.16	\$ 39.23	\$ 81,590
17-2199	Otros Ingenieros	460	0.49	\$ 29.69	\$ 61,750
17-3011	Delineante Arquitectónico y Civil	550	0.59	\$ 12.70	\$ 26,410
17-3022	Técnicos de Ingeniería Civil	480	0.52	\$ 12.76	\$ 26,540
19-2031	Químicos	1,540	1.66	\$ 27.01	\$ 56,190
19-2041	Científicos Ambientales	470	0.51	\$ 17.24	\$ 35,860
19-4021	Técnicos de Biología	310	0.33	\$ 15.70	\$ 32,650
19-4091	Técnicos de Ciencias Ambientales	120	0.13	\$ 15.28	\$ 31,780
19-4099	Técnicos físicos, sociales y ciencias biológicas	550	0.59	\$ 14.48	\$ 30,110
23-1011	Abogados	2,790	3.01	\$ 30.85	\$ 64,160
	Totales	30,580	32.96	\$ 25.65	\$ 53,343

Fuente: Oficina de Estadísticas Laborales, Departamento del Trabajo.

4. Profesionales bilingües

Puerto Rico, cuenta con una población según la Encuesta de la Comunidad para los años 2008-2012, 19 por ciento de la población habla inglés en la categoría “muy bien”, mientras que otros estudios se ha reportado que cerca de un 24 por ciento entiende el inglés pero no lo habla (Calero, 2014; ACS, 2014).

5. Contamos con Reglamentos, leyes, programas y ordenanzas para disponer del manejo adecuado de desperdicios sólidos.

Desde la creación en 1970 de la Autoridad de Desperdicios Sólidos (ADS), Puerto Rico ha ejecutado una política pública ambiental dirigida a reducir y concientizar a la población sobre los desperdicios de residuos sólidos. La ADS junto a la Junta de Calidad Ambiental dirigen esfuerzos para la reducción, reutilización y reciclaje con el fin de mejorar la calidad de vida y la sostenibilidad de Puerto Rico.

Asimismo, Puerto Rico cuenta con un Coeficiente de Localización (LQ) en número de establecimientos de 1.92 con respecto a Estados Unidos (Ver Tabla 22, Sección 1). A base de este coeficiente conocemos que por cada establecimiento en Estados Unidos, Puerto Rico cuenta con 1.92, lo que representa que fomentamos una mayor competencia en el mercado y que ostentamos una mayor concentración de estos establecimientos.

Oportunidades

1. Aumentar las exportaciones de servicios profesionales.

Puerto Rico cuenta con un capital humano preparado, bilingüe, diestro y con una posición geográfica estratégica que lo aventaja, en términos de la exportación de servicios técnicos y profesionales. Aumentar la exportación de servicios a países tanto de Sur América como de Norte América, utilizando a Puerto Rico como un puente cultural entre ambos continentes es relevante para potenciar el crecimiento económico de Puerto Rico.

Para ello es necesario promover los esfuerzos de la Ley para Fomentar la Exportación de Servicios (Ley Núm. 20 de 2012), la cual busca convertir a Puerto Rico en un centro internacional de servicios de exportación. Esta ley aplica a las personas y empresas que actualmente operan en Puerto Rico, y para empresas foráneas que se establezcan para ofrecer sus servicios a nivel internacional. Según la ley, los negocios y nichos elegibles para fomentar la exportación de servicios estudiados en la Sección 1, son (NAICS 54, NAICS 55, NAICS 56, NAICS 81) (Ley Núm. 20, 2012):

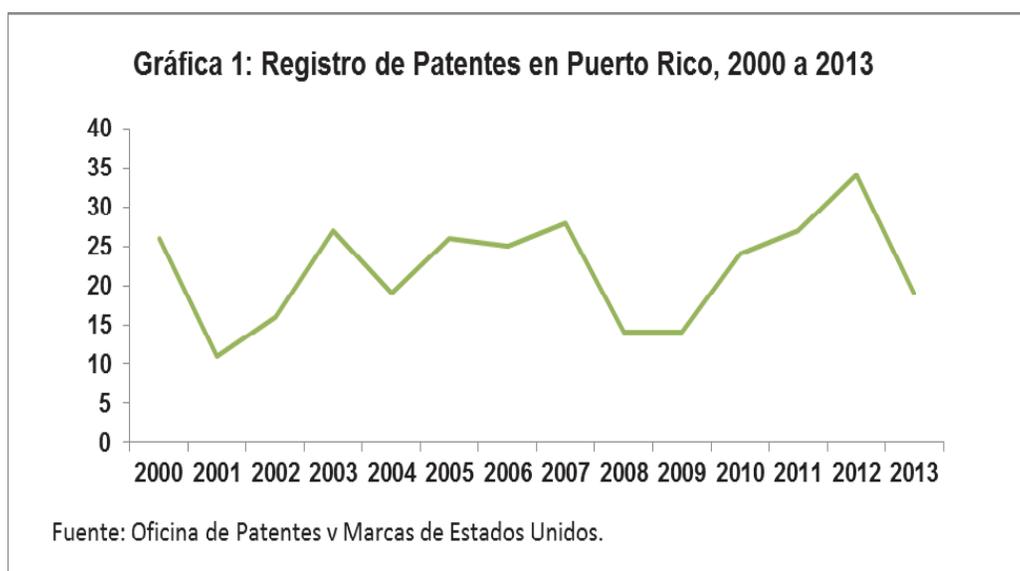
- Publicidad y relaciones públicas
- Centros de llamadas (“call centers”)
- Desarrollo de programas computadorizados (“software development”)
- Centros de almacenaje y distribución (“hubs”)
- Consultoría económica, ambiental, tecnológica, científica, gerencial, mercadeo, recursos humanos, informática y auditoría
- Centros de procesamiento electrónico de información
- Centros de servicios compartidos (“shared services centers”)
- Servicios profesionales, tales como: servicios legales, financieros y contabilidad
- Actividades de investigación y desarrollo (R&D, en inglés)

Los beneficios contributivos a través del período de aplicación de la ley son: 100 por ciento de exención contributiva sobre dividendos o distribución de ganancias, 60 por ciento de exención en patentes municipales, 90 por ciento de exención contributiva sobre la propiedad mueble e inmueble a ciertos servicios elegibles y un decreto de exención contributiva de 20 años, renovable por un término adicional de 10 años (Fomento Económico de Puerto Rico, 2014).

2. Fomentar centros de investigación y la transferencia de alta tecnología.

Se hace oportuno fomentar centros de investigación y la transferencia de alta tecnología a través de incentivos a industrias que se establezcan y realicen sus investigaciones en Puerto Rico, con el objetivo a mediano y largo plazo de viabilizar la creación de conocimiento como motor económico (New Economy Strategies, 2005). Una economía basada en el conocimiento es clave para el crecimiento económico de Puerto Rico, promoviendo un aumento en la innovación, competitividad, productividad, exportación de servicios y productos, generando empleos bien remunerados con efectos multiplicadores en la economía.

Puerto Rico produce 7 de los 10 fármacos más vendidos a nivel mundial. De las 20 compañías farmacéuticas y de biotecnología más reconocidas internacionalmente, 12 tienen plantas operando en Puerto Rico (PRIDCO, 2014). Sin embargo, Puerto Rico tiene una limitada participación en el proceso de desarrollo e investigación que genera la producción de patentes, marcas y propiedad intelectual. Por ejemplo, la creación e innovación de patentes en Puerto Rico no cuenta con un gran número, siendo esta área una que se debe de mejorar. Según los datos de la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos (2014), Puerto Rico registró en promedio anual 22 patentes por año, para el período del año 2000 al 2013 (Ver Gráfica 1).



3. Diseño de portales digitales para la difusión, exposición y mercadeo de los servicios profesionales de investigación y tecnología de Puerto Rico.

La exposición y difusión en el mercado global de servicios de investigación y tecnología en Puerto Rico es una oportunidad que se puede generar por medio del diseño de portales digitales (New Economy Strategies, 2005). El propósito es ofrecer a la demanda potencial (compañías o individuos) un fácil acceso a servicios y recursos relacionados a la navegación del tema, foros, documentos, publicaciones académicas, aplicaciones entre otros. El objetivo es exponer a Puerto Rico como centro de investigación para la atracción de capital de alta tecnología a través de incentivos a industrias que se establezcan con el fin de impulsar la formación de científicos e investigadores. Además, poner al alcance del público el conocimiento científico producido en Puerto Rico, a los fines de promover y compartir todo tipo de información, facilitando nuevos cauces de relación y comunicación para el beneficio académico, científico y empresarial.

El desarrollo e innovación de la tecnología y la ciencia promueven la creación de conocimiento como motor económico y aumentan la productividad, crean empleos mejor remunerados y producen efectos multiplicadores que estimulan el crecimiento económico en otros sectores de la economía (Del Valle, et al., 2006).

4. Desarrollar programas de investigación y desarrollo en conjunto con el gobierno, la academia y el sector de servicios profesionales privados.

Es oportuno crear vínculos para la creación de conocimientos, transferencia de tecnología y generación de patentes, marcas y propiedad intelectual que generen beneficios económicos entre los diferentes sectores (academia, gobierno y sector privado). Para ello es necesario promover la atracción de talento global en áreas de difícil reclutamiento, por medio de programas de intercambio académicos y de estudiantes graduados y sub-graduados para investigaciones que se desarrollen en las universidades con miras a generar productos y tecnologías comercializables.

Estas estrategias, conocidas como “University Spin-offs”, en las que la academia reclama las patentes desarrolladas en sus laboratorios e incubadoras, obteniendo ingresos y remuneraciones, ya ha sido implementada en universidades norteamericanas e internacionales.

5. Contratar e incentivar a las organizaciones sin fines de lucro en áreas de servicio sociales.

Proporcionar apoyo y mayores incentivos a las organizaciones sin fines de lucro para crear más oportunidades de empleo en áreas relacionadas a los servicios sociales (psicología, sociología, trabajo social y otras áreas de estudios de las Ciencias Sociales). Estas organizaciones dirigidas al servicio social contribuyen a la creación de empleos y a la prevención de problemas sociales, que a largo plazo le generan grandes ahorros al Estado.

6. Expandir escuelas modelos de Ciencias, Matemáticas, Tecnología e Ingeniería (STEM, por sus siglas en inglés) con el fin de fortalecer el sector de servicios profesionales.

Con miras a crecer en la formación de capital humano en las áreas de Ciencias, Matemáticas, Tecnología e Ingeniería es importante comenzar en las escuelas y a temprana edad a proveer los recursos y herramientas académicas especializadas (profesores, laboratorios, programas avanzados, etc.). La creación de escuelas modelos dirigidas a estas áreas en las que sean seleccionados los mejores talentos del país para capacitarse, por medio de exámenes que evalúen las fortalezas y destrezas en estas áreas.

7. Creación de becas para estudios universitarios en las áreas de Ciencias, Matemáticas, Tecnología e Ingeniería sea fuera o dentro del país.

Fomentar el estudio a nivel universitario creando becas en las áreas de las Ciencias, Matemáticas, Tecnología e Ingeniería que incentiven el estudio y la capacitación de jóvenes talentosos en estas áreas del saber. Es importante establecer vínculos entre las escuelas especializadas (STEM), y las universidades locales e internacionales fomentando la investigación y la capacitación desde la escuela superior con continuidad en la universidad.

8. Fortalecer vínculos entre las empresas de servicios profesionales locales con las empresas de servicios profesionales de otros países.

Creación de asociaciones entre las empresas de servicios profesionales locales con empresas de servicios profesionales internacionales, tales como, KPMG, PwC, Deloitte y EY. Estas empresas de servicios se especializan en auditoría, impuestos, consultoría y asesoramiento empresarial, fiscal, financiero y jurídico. Todas cuentan con oficinas locales.

9. Fomentar la atracción de profesionales en servicios en áreas de difícil reclutamiento.

En Puerto Rico, para el año 2013 el sector de servicios profesionales registró establecimientos con vacantes de difícil reclutamiento 55.9 respectivamente, representando que por 100 establecimientos en esta industria 56 de establecimientos tenían puestos sin cubrir (Ver tabla 2). Por otro lado, el sector de servicios de Administración de Empresas registró un Por ciento de 70.1 de establecimientos con vacantes difíciles de cubrir, mientras que otros servicios registró 51.4 por ciento. El reclutamiento de profesionales de países sur americanos de áreas de difícil reclutamiento, podría ser atractivo el mercado laboral de Puerto Rico como un puente para obtener la ciudadanía americana. Según el Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, los Contadores y Auditores, Supervisores Directos de empleados de Oficina, y de Apoyo Administrativos se registraron dentro de las 10 ocupaciones de difícil reclutamiento.

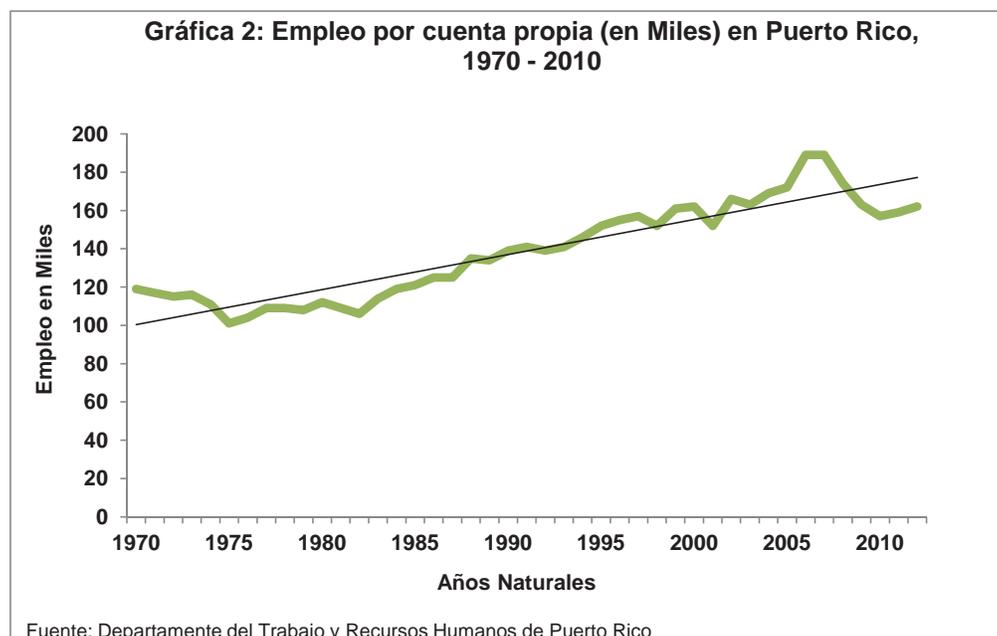
Tabla 2: Tasas de vacantes, Plazas desocupadas, Porcentaje de Vacantes de Nuevos Puestos, Porcentaje de Establecimientos con Vacantes Difíciles de Cubrir

Industrias Seleccionadas	Tasa de vacantes para cada Industria		Porcentaje de Vacantes por Plazas Desocupadas		Porcentaje de Vacantes por Puestos Nuevos		Porcentaje de Establecimientos con Vacantes Difíciles de Cubrir	
	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012
	Servicios Profesionales, Científicos, y Técnicos	1	1.4	82.2	59.1	17.8	40.9	55.9
Servicios de Administración y Apoyo	0.8	0.4	42.8	60.6	57.2	39.9	70.1	23.7
Administración de Empresas	0.2	0.4	100	100	0	0	-	-
Otros Servicios	2.4	1.8	50.4	88.4	49.6	11.6	51.4	84.1

Fuente: Departamento de Trabajo y Recursos Humanos

10. Ampliar el adiestramiento a profesionales del área de servicios para mejorar sus destrezas empresariales.

Fomentar educación continua en universidades públicas y privadas para que profesionales en diferentes áreas de servicios puedan obtener las herramientas para generar sus empresas o auto emplearse. El autoempleo o empleo por cuenta propia es una forma alterna de empleo que ha ido experimentando crecimiento en las últimas décadas en áreas de los servicios profesionales altamente especializadas (Seth, 2001). En la Gráfica 2, se observa la serie histórica del empleo por cuenta propia en Puerto Rico para el periodo del 1970 al 2010, la misma muestra una tendencia alcista, hasta el 2006, donde la tendencia cambia y comienza a descender.



11. Ampliar servicios dirigidos a adultos mayores.

Ante el aumento de la población de adultos mayores de 60 años en Puerto Rico, los servicios que van dirigidos a las necesidades de los mismos experimentarán un aumento en demanda. Actualmente, la población de adultos de 60 años o más representa un 20 por ciento de la población, y se espera que aumente para las próximas décadas (Hernández, 2013). La demanda potencial de servicios profesionales son los servicios ligados a la contabilidad y manejo de finanzas, servicios legales para testimonios y situaciones ligados a herencias y transacciones de títulos de propiedades, entre otros. Hay servicios que están ligados al mundo de la tecnología y la informática que tanto las empresas como el gobierno tendrá que diseñar programas computarizados de fácil manejo para esta población, teniendo un impacto en el empleo de áreas relacionadas.

12. Ampliar el número de ofertas académicas a nivel graduado en el área Ciencias, Tecnología, Ingeniería, y Matemáticas (STEM)

Crear más programas a nivel doctoral en el área de las Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas. Puerto Rico carece de programas doctorales en Matemática y Estadísticas, siendo unas disciplinas de gran repunte y relieve. Contar con especialistas en estas áreas es vital para el desarrollo de investigaciones de alta calidad en otras disciplinas.

13. Promover cooperativas de servicios profesionales.

Promover la creación de cooperativas de servicios profesionales donde los profesionales tengan la oportunidad de crear una empresa de este tipo y brindar distintos servicios, combinando distintas áreas de especialidad. Las cooperativas le dan mayor participación en la toma de decisiones y en la organización de la empresa a los participantes, teniendo resultados positivos en muchos casos estudiados (Catalá, 1996). La importancia de promover empresas basadas en el cooperativismo es que adicional de brindar beneficios económicos, brinda una serie de valores y conductas culturales tales como la solidaridad, la cooperación y la justicia social.

14. Fomentar empresarismo, a través de incubadoras de empresas.

Fomentar empresarismo a través de programa de incubadoras, donde ofrecen una serie de ayudas en desarrollo de plan estratégico, finanzas, capital, asesoramiento económico y de administración de la empresa para que los nuevos empresarios en el área de servicios profesionales aumenten la probabilidad de tener un negocio exitoso. Existen servicios profesionales con un gran potencial de brindar servicios tanto a nivel local como internacional.

15. Promover el reciclaje desde una perspectiva empresarial

En proceso de reciclaje a nivel industrial podrían potenciar ingresos para diferentes empresas que se dediquen a esta área. Los productos electrónicos (celulares, computadoras, baterías, etc.), metales, plásticos y entre otros tienen componentes que son reciclables que tienen valor comercial. Por ejemplo, E-Cycling Puerto Rico Inc. se estableció en Puerto Rico en el 2008, brindando servicios de reciclaje a los diferentes sectores del gobierno (federal y estatal) y empresas privadas enfocándose en productos electrónicos (E-Cyclingpr, 2014).

Debilidades

1. Una limitada producción de patentes.

Puerto Rico en el 2013 produjo una (.53) patente por cada 100,000 habitantes, mientras que Estados Unidos produjo 42 patentes por cada 100,000 habitantes. La Tabla 3 muestra los datos de las tasas para el período del año 2000 al año 2013. Se puede observar que Puerto Rico registró en promedio una patente por cada 100,000 habitantes, mientras que Estados Unidos produjo en promedio 31 por cada 100,000 habitantes para todo el período observado (2000 al 2013).

Tabla 3: Tasa de patentes por cada 100,000 habitantes para Puerto Rico y Estados Unidos, 2000 – 2013

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Puerto Rico	0.68	0.29	0.42	0.71	0.50	0.68	0.66	0.74	0.37	0.37	0.64	0.73	0.93	0.53
Estados Unidos	30.15	30.74	30.24	30.30	28.78	25.26	30.10	26.40	25.49	26.85	34.85	34.86	38.56	42.26

Fuente: Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos y Banco Mundial.

2. Menor porcentaje de población con grados maestría y doctorales en comparación con Estados Unidos y estados seleccionados.

Puerto Rico cuenta con el menor porcentaje de población mayor de 25 años con grados académicos a nivel de maestría y doctorados en comparación con Estados Unidos y los estados seleccionados. En la Tabla 4, se muestra que Puerto Rico tiene un 6.10 por ciento de su población con un grado de maestría o doctorado, mientras que Estados Unidos cuenta con 10.60 por ciento en el año 2012. Los estados estudiados tienen un promedio de 11 por ciento de población mayor de 25 años con algún grado de maestría o doctorado, sobresaliendo Massachusetts con un 16.80 por ciento.

**Tabla 4: Nivel educativo obtenido para población adulta (porcentaje)
Puerto Rico, EEUU y varios estados (2012)**

	Puerto Rico	Estados Unidos	Mississippi	Nueva York	Carolina del Sur	Massachusetts	Hawaii	Florida	Conneticut
Total población 25+	2,440,974	204,336,017	1,904,849	13,101,982	3,075,655	4,465,898	928,132	13,127,624	2,431,340
Posgrado	6.10%	10.60%	7.20%	14.10%	8.70%	16.80%	10.00%	9.40%	15.80%

Nota: Posgrado - incluye maestría, doctorado y grados profesionales
Fuente: Oficina del Censo de Estados Unidos

3. Una menor tasa de grados doctorales y maestría conferidos por cada 100,000 habitantes en el área de las ciencias e ingenierías (C e I) en comparación con Estados Unidos.

Puerto Rico otorgó grados a nivel de maestría y doctorales en el área de las ciencias e ingenierías (C e I) de 639, 916 y 1,067, mientras que Estados Unidos otorgó 124,327, 150,513 y 183,738 para los años 2001, 2006 y 2011, respectivamente (ver Tabla 4, Sección 1). En la Tabla 5, los datos observados muestran que Puerto Rico presenta una tasa menor de grados otorgados a nivel avanzado en C e I por cada 100,000 habitantes en comparación con Estados Unidos para los años 2001, 2006 y 2011. En el 2011, Puerto Rico otorgó 28.4 grados académicos a nivel avanzado en C e I por cada 100,000 habitantes, representado una tasa menor que la de Estados Unidos que otorgó 58.97 por cada 100,000 habitantes.

Tabla 5: Tasa de grados avanzados conferidos por cada 100,000 habitantes en área de las Ciencias e Ingenierías para Puerto Rico y Estados Unidos, 2001, 2006 y 2011

	2001	2006	2011
Puerto Rico	16.73	24.07	28.94
Estados Unidos	43.63	50.44	58.97

Fuente: Banco Mundial y Centro Nacional para las Estadísticas Educativas del Instituto de Ciencias de la Educación de Estados Unidos, 2014.

4. Menor concentración de empleos (LQ) por área relacionada a Servicios Profesionales y Administración de Empresas en comparación con Estados Unidos.

Puerto Rico, en el año 2011 tuvo un Coeficiente de Localización (LQ) de empleos de .57 y .24 para servicios profesionales y servicios de administración de empresas, respectivamente, en comparación con Estados Unidos. El LQ nos indica que por cada empleo en estas áreas en Estados Unidos, Puerto Rico cuenta con .57 empleos en el área de servicios profesionales y .24 empleos en el área de administración de empresas (Ver tablas 14 y 15, Sección 1).

5. Menor concentración en el número de Establecimientos en los sectores de servicios Profesionales, servicios de Administración de Compañías, y servicios de Apoyo a Empresas.

Puerto Rico, en el año 2011 tuvo un Coeficiente de Localización (LQ) de establecimientos de .83, .30 y .79 para servicios profesionales, servicios de administración de empresas y servicios de apoyo, respectivamente, en comparación con Estados Unidos. El LQ nos indica que por cada establecimiento en estas áreas en Estados Unidos, Puerto Rico cuenta con .83 establecimientos en el área de servicios profesionales, .30 establecimientos en el área de administración de empresas y .79 en servicios de Apoyo a Empresas (Ver tablas 20, 21 y 22, Sección 1).

6. Necesidad de Aumentar la cantidad de centros de acopios

Puerto Rico cuenta en total con 115 centros de acopio para todos los municipios y con 4 centros de recuperación de materiales reciclables. Esto representa un 1.5 centros de acopio por cada municipio (JP, 2014). Sin embargo, existen municipios que no cuentan con centros de acopios, principalmente los municipios del centro de Puerto Rico. Dado a la cantidad de basura generada en Puerto Rico se debe de aumentar número de facilidades de centros de acopios para hacer más accesibles a la ciudadanía y poder reducir el nivel de basura en los vertederos (Autoridad de Desperdicios Sólidos, 2014).

Amenazas

1. Migración de profesionales en áreas relacionadas a los servicios

La Encuesta de la Comunidad de la Oficina del Censo de Estados Unidos en el 2012 sumó 4.97 millones de puertorriqueños en los Estados Unidos y 3.67 millones de personas en Puerto Rico. En la última década, el aumento de la población puertorriqueña en los Estado Unidos ha sido de un 9.7%. En la Tabla 6, se presentan los datos de las ocupaciones de servicios relacionadas a los sectores (NAICS 54, 55, 56 y 81) en los que se ha registrado una migración neta de -7,567, -20,757 y -17,114 para el 2010, 2011 y 2012, respectivamente. Estos números presentan una reducción de recursos humanos en estas áreas de los servicios.

Profesiones	Migración Neta		
	2010	2011	2012
Gerencia, profesional y áreas relacionadas			
Gerencia	-480	153	515
Negocios y Operaciones Financieras	272	-395	-121
Computadoras y matemáticas	17	-742	-425
Ingeniería y arquitectura	-197	-348	-265
Vida, física y ciencias sociales	-238	-98	85
Servicios sociales y comunitarios	368	27	89
Legal	-109	-177	-208
Educación, adiestramiento y biblioteca	11	-2226	-816
Artes, diseño, entretenimiento, deportes y medios	97	-371	-500
Profesionales de la salud y técnicos	-384	-1231	-1682
Servicio			
Servicios de protección	717	-319	-1617
Preparación y servicios de alimentos	-1288	-2318	-3024
Limpieza y mantenimiento de edificios y alrededores	-645	-2713	-2313
Cuidado y servicio personal	-985	-1535	-1643
Ventas y oficina			
Ventas y áreas relacionadas	-2028	-4373	-2805
Apoyo de oficina y administrativo	-2695	-4091	-2384
Total	(7,567)	(20,757)	(17,114)
Fuente: Oficina del Censo de Estados Unidos, Encuesta sobre la Comunidad, 2012.			

2. Menores salarios en el área de servicios profesionales en comparación con Estados Unidos.

La diferenciación salarial se presenta como un incentivo para los profesionales puertorriqueños mudarse a los Estados Unidos. El mercado laboral de Estados Unidos es mejor remunerado que el de Puerto Rico para las profesiones de estos sectores. En el 2011, el sector de servicios profesionales y técnicos, servicios de administración de empresas y compañías, servicios de manejo y apoyo a compañías registraron un pago anual de nómina por empleado de \$33,342, \$54,439 y \$18,920 dólares, respectivamente, mientras que para estos sectores en Estados Unidos registró: \$74,221, \$128,216 y \$34,746. Esto representó un 45 por ciento, un 42 por ciento, y un 54 por ciento del pago de nómina por empleado en Puerto Rico tomando como punto de referencia a Estados Unidos para los servicios profesionales y técnicos, manejo de compañía y empresas, y servicios de apoyo y manejo, respectivamente.

Tabla 7: Nómina anual promedio en los sectores (NAICS 54,55,56), 2012

Industrial Sector	Puerto Rico (1)	United States (2)	1/2
54 –Servicios Profesionales, Técnicos y Científicos	\$33,342	\$74,221	45%
55 – Manejo de Empresas y Compañías	\$54,439	\$128,216	42%
56 - Servicios de Apoyo y Gestión de Residuos y Remediación	\$18,920	\$34,746	54%

Fuente: Oficina del Censo de Estados Unidos, Encuesta de Patrones de Negocios Regional, 2010-2012.

El estancamiento económico impacta severamente la inversión pública en infraestructura y construcción de viviendas, afectando a su vez la empleabilidad de estos profesionales. La reducción en inversión en construcción en año fiscal 2013 fue 11.03 por ciento respecto al 2012 (Junta de Planificación, 2014). Por otro lado, la baja perspectiva de construcción a gran escala aumenta la competencia entre los proyectos de menor escala. Los grandes contratistas requerirán muchos más proyectos, y en ausencia de demanda suficiente, pueden encontrar dificultades para competir y mantener su personal profesional en estas materias.

4. Reducción en el financiamiento en la construcción.

Aunque las tasas de interés han disminuido, el problema es la restricción del crédito y la devaluación de las propiedades afectando la demanda de vivienda a largo plazo, por tanto, la financiación de estos proyectos. El aumento de los costos de construcción limita la rentabilidad y competitividad, contribuyendo a la falta de reinversión. Por otro lado, la contracción continua de la inversión en infraestructura pública puede significar reducciones significativas en el sector de los servicios profesionales.

5. Los cambios demográficos afectan la matrículas de las universidades.

La reducción de la población y la migración son factores que afectan directamente la matrícula en las universidades públicas y privadas impactando la formación de profesionales productivos. En la Tabla 8, según la distribución porcentual de emigrantes por grupos de edades para el año 2011, el grupo de 17 a 24 años representó un 22.3 por ciento y el grupo 25 a 35 años presenta un 24.4 por ciento, representando acumulado de 46.7 por ciento personas que podrían estar matriculados a nivel universitario, graduado o subgraduado.

Tabla 8: Distribución porcentual de los emigrantes por grupos de edad y género
Encuesta del viajero
Año Fiscal 2011

Grupos de edad	Mujeres	Hombres	Total
16 años o menos	0.1	0.0	0.1
17 - 24	10.1	12.2	22.3
25 - 34	10.6	13.9	24.4
35 - 44	8.9	9	17.8
45 - 54	6.7	5.9	12.6
55 - 64	7.8	5.2	12.9
65 años o más	6.4	3.4	9.8
Total	50.6	49.4	100.0

Fuente: Junta de Planificación

6. El 70 por ciento de los residuos sólidos en los sistemas de relleno sanitario se disponen.

En Puerto Rico se genera residuo de 5.56 lbs por persona al día y se disponen 3.91 por personas al día (Autoridad de Desperdicios Sólidos, 2014). Eso representa una amenaza de desperdicios sólidos para Puerto Rico, teniendo un número limitado de vertederos y un espacio territorial limitado en comparación con otros países.

Referencias

- Boys & Girls Clubs, 2012. Estudio de impacto social y económico de la gestión de Boys & Girls Clubs en Puerto Rico, s.l.: s.n.
- Fomento Económico de Puerto Rico, 2014. PUERTO RICO: UN CENTRO INTERNACIONAL PARA LA EXPORTACION DE SERVICIOS. [En línea]
 Disponible en: <http://ddec.pr.gov/es/empleos/assets/downloads/servicios/>
 [Último acceso: 12 Septiembre 2014].
- INTER, 2014. Universidad Interamericana de Puerto Rico. [En línea]
 [Último acceso: 26 octubre 2014].
- Ley Núm. 20, 2012. Ley para fomentar la Exportación de Servicios. s.l.:s.n.
- New Economy Strategies, 2005. The Puerto Rico Life Sciences Road Map, s.l.: s.n.
- POLY, 2014. Polytechnichs University. [En línea]
 Disponible en: <https://www.pupr.edu/academics/graduate>
 [Último acceso: 2 noviembre 2014].
- PRIDCO, 2014. Puerto Rico Industrial Development Company. [En línea]
 Disponible en: <http://www.pridco.com/>
 [Último acceso: 19 Septiembre 2014].
- Puerto Rico: Science, Technology, & Research Trust, 2013. <http://prsciencetrust.org/>. [En línea]
 Disponible en: <http://prsciencetrust.org/2013/about-the-trust/>
 [Último acceso: 26 September 2014].
- Universidad del Turabo, 2014. Reasearch Center for Graduate Students. [En línea]
 Disponible en: http://www.suagm.edu/utdoctoral/doct_env_sc.html
 [Último acceso: 2 noviembre 2014].
- Universidad Metropolitana de Puerto Rico, 2014. UMET. [En línea]
 Disponible en: http://www.suagm.edu/umet/ofrecimientos_academicos_maestrias.asp
 [Último acceso: 2 noviembre 2014].
- University of Puerto Rico, 2014. Centers and Laboratories. [En línea]
 Disponible en: http://natsci.uprrp.edu/index.php?page=research-centers-and-laboratories&hl=en_US
 [Último acceso: 12 septiembre 2014].
- University of Puerto Rico, 2014. Centros de Investigación. [En línea]
 Disponible en: <http://www.rcm.upr.edu/rcmweb/CentrosInvestigacion.aspx>
 [Último acceso: 25 septiembre 2014].
- University of Puerto Rico, 2014. FAE Acreditaciones. [En línea]
 Disponible en: <http://fae.uprrp.edu/>
 [Último acceso: 13 septiembre 2014].
- University of Puerto Rico, s.f. College of Engineering. [En línea]
 Disponible en: <http://engineering.uprm.edu/academic-affairs/>
 [Último acceso: 12 septiembre 2014].
- Vélez, A., 2014. Inauguran primer y único edificio dedicado a la investigación científica. [En línea]
 Disponible en: <http://www.upr.edu/?type=page&id=articulo2012046>
 [Último acceso: 2 noviembre 2014].