
Estado Libre Asociado de Puerto Rico Instituto de Estadísticas de Puerto Rico

Informe de Resultados 2015-2016





Índice

Meta #1: Coordinar, ampliar y mejorar la calidad del servicio de producción de estadísticas de las entidades gubernamentales y el desarrollo de estudios e investigación	3
Meta #2: Diversificar las fuentes de ingresos y recurso	8
Meta #3: Promover el adiestramiento teórico y práctico continuo del personal asignado a las labores de recopilación de datos y estadísticas de las agencias gubernamentales, y a estudiantes y egresados	10
Meta #4: Promover el acceso público y la entrega rápida de datos, estadísticas e informes	17
Meta #5: Producir nuestras propias estadísticas, según sean necesarias, para complementar la producción estadística de los organismos gubernamentales	22
Meta #6: Contar con marco institucional, personal capacitado, infraestructura física y tecnológica necesaria.....	29

Misión

Elaborar la política de desarrollo de la función pública estadística; coordinar el servicio de producción de estadísticas de las entidades gubernamentales, y requerir información tanto al sector público como al sector privado.

Visión

El Instituto será la entidad líder en estadísticas. Garantizará al país que cuenta con estadísticas completas, confiables, y de acceso rápido y universal. Inspirará confianza, seriedad y prestigio por sus altos estándares metodológicos. Respaldará objetivamente la gestión gubernamental, promoverá el uso de normas y estándares universales y estimulará la capacidad investigativa entre las nuevas generaciones de profesionales.

El Instituto será una entidad pública ágil, con un sentido claro de misión y dirección, y líder en el uso de la tecnología como herramienta de trabajo y servicio, que modelará el trabajo en equipo, la camaradería y convocará a la creación de una comunidad profesional de aprendizaje sobre la metodología estadística, de manera que une a académicos, investigadores, funcionarios públicos, el sector privado y organizaciones sin fines de lucro.

Junta de Directores

Sonia Balet Dalmau, PhD
Ana Luisa Dávila Román, PhD
Mario Iturrino Vicens, MBA
Alex López Echegaray, MBA, JD
Joel Meléndez Díaz, PPL
Bethsie Rosa Reyes, CPA
Carlos E. Torres Vizcarrondo, PhD

Equipo de Trabajo

Director Ejecutivo
Mario Marazzi Santiago, PhD
Ayudante Especial
Jacobó Orenstein Cardona, BS, BA
Gerente de Oficina
Ivelisse González De Jesús, BA, MBA
Gerentes Senior de Proyectos Estadísticos
Orville Disdier Flores, EdD
Idania Rodríguez Ayuso, PhD
Gerentes de Proyectos Estadísticos
Yoel Velázquez Oliver, MP
Alberto Velázquez Estrada, MS
Gerentes de Sistemas de Información
José Jorge Pagán, PhD
Rodolfo Pagán Budet, BA
José Tristani Muñoz, BSCoE
Asistente de Proyectos Estadísticos
Francisco Pesante González, MA
Ayudante Administrativa
Rebeca E. Ortiz Chéverez, BA, MBA



Mensaje del Director Ejecutivo

El Instituto de Estadísticas de Puerto Rico (Instituto) fue creado mediante la [Ley Núm. 209-2003](#), para promover cambios significativos en los sistemas de recopilación de datos y estadísticas, para que estos sean completos, confiables y de rápido y universal acceso.

Desde que el Instituto comenzó operaciones en el año 2007 ha logrado un sinnúmero de cambios sustanciales en el Sistema de Estadísticas de Puerto Rico. Este año fiscal se continuó ofreciendo capacitación a los empleados en las unidades estadísticas de los varios organismos gubernamentales, y entidades con y sin fines de lucro. También, se trabajó con el Comité de Coordinación de Estadísticas (CCE), con el fin de reducir la duplicidad de esfuerzos e impulsar la calidad de las estadísticas.

Durante este año fiscal 2015-2016, el Instituto alcanzó importantes logros en términos de su desarrollo institucional. Se aprobó la Ley Núm. 154 de 18 de septiembre de 2015 que autoriza oficialmente al Instituto a representar al Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico ante las agencias estadísticas federales, incluyendo el Negociado del Censo, el Negociado de Análisis Económico, el Negociado de Estadísticas Laborales, el Centro Nacional de Estadísticas de la Salud, el Centro Nacional de Educación, la Administración de Información de Energía y el Servicio Nacional de Estadísticas Agrícolas, entre otras. La Ley también dispuso que todos los organismos gubernamentales de Puerto Rico tienen la obligación de enviar regular y constantemente al Instituto toda publicación de producto estadístico que produzcan, con el fin de que sean incorporadas al Inventario de Estadísticas del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, y así estén disponibles para toda la ciudadanía.

Además, durante este año fiscal 2015-2016, se aprobó un proyecto innovador para el Instituto estipulado por la Ley Núm. 187 de 17 de noviembre de 2015. El mismo faculta al Instituto a crear y mantener el Portal Interagencial de Validación para la Concesión de Incentivos para el Desarrollo Económico de Puerto Rico. Este portal transparentará y facilitará la fiscalización de los procesos entre agencias certificantes y agencias otorgantes gubernamentales para la concesión y mantenimiento de beneficios contributivos e incentivos para las personas naturales o jurídicas que los soliciten o ya los poseen. También, le brinda al Instituto la oportunidad única de analizar y preparar un informe anual que correlaciona los beneficios o incentivos concedidos con la actividad incentivada y su impacto en la economía puertorriqueña. Esta información será clave para contribuir cabalmente al desarrollo económico de Puerto Rico.

El año fiscal 2016-2017 promete ser otro año con muchos proyectos estadísticos significativos para el Sistema de Estadísticas de Puerto Rico y para el continuo mejoramiento y desarrollo de la Institución.

Dr. Mario Marazzi-Santiago
Director Ejecutivo



Meta #1: Coordinar, ampliar y mejorar la calidad del servicio de producción de estadísticas de las entidades gubernamentales y el desarrollo de estudios e investigación



Política pública estadística

➤ **Política Pública de Desglose por Municipio ([Orden Ejecutiva Núm. 2016-005](#))**

Durante el año fiscal 2015-16, el Instituto lideró el desarrollo de la política pública de desglose por municipio para las estadísticas que produce el Gobierno de Puerto Rico. Esta política pública tiene el objetivo de asegurar que las distintas agencias a nivel central produzcan estadísticas geográficamente comparables entre sí que permitan visibilizar la interrelación entre distintos factores que al momento no había sido posible, a raíz de los distintos esquemas regionales utilizados por distintas agencias.

Para esto, mediante la Orden Ejecutiva Núm. 2016-05 y la subsiguiente [Resolución Núm. 2016-03 de la Junta de Directores del Instituto](#), se ordena que las estadísticas sean desglosadas por los 78 municipios reconocidos por la Asamblea Legislativa, se adopta la codificación del *Federal Information Processing Standard* (FIPS) para los 78 municipios para uso en toda la programación de sistemas de información del Gobierno, y se promueven mecanismos de programación y procesos de trabajo que aseguren que siempre se identifique uno de los 78 municipios como residencia de cualquier solicitante que interactúe con el Gobierno de Puerto Rico.

➤ **Política Pública sobre Divulgación de Precios Prevalecientes de Mayoristas de Gasolina**

Como parte de su función reguladora del mercado de gasolina en Puerto Rico, el Departamento de Asuntos del Consumidor (DACO) recopila información diaria sobre los precios a los cuales los mayoristas de gasolina ofrecen vender su producto a los detallistas. Hace varios años, DACO utiliza esta información para divulgar un informe estadístico diario con los precios prevalecientes de mayoristas de gasolina. La divulgación de este informe provee igualdad de condiciones a los detallistas al momento de adquirir gasolina.

Este año se detuvo la divulgación de este informe. La no divulgación de estas estadísticas permite que los mayoristas vendan su gasolina a distintos detallistas a distintos precios, lo cual perjudica los mejores intereses de los consumidores.

Cumpliendo con su deber de facilitar el acceso público y la entrega rápida de los datos, estadísticas y los informes basados en dicha información que producen las agencias de Gobierno, la Junta de Directores del Instituto aprobó la Resolución Núm. 2016-01 para ordenar el re-inicio de la divulgación de las estadísticas sobre los previos prevalecientes de mayoristas de gasolina que publica el Departamento de Asuntos del Consumidor (DACO).

A unos pocos días de la aprobación de esta Resolución, se re-inició la divulgación de esta información, lo cual abonó que la reducción en el precio del petróleo a nivel mundial se transmitiera más rápidamente a la bomba.



Coordinación del Censo 2020

➤ **Block Boundary Suggestion Project (BBSP)**

El BBSP del *U.S. Census Bureau* tiene como propósito proveer un mecanismo para que los gobiernos estatales y municipales puedan proponer cambios específicos en el diseño de los límites de los bloques censales, que se utilizarán como las áreas más pequeñas del Censo 2020 de población y vivienda de Puerto Rico. Estas áreas son las que se podrán utilizar en la redistribución electoral que se realizará luego del Censo 2020. El proyecto busca que los bloques censales sean relevantes desde el punto de vista de las comunidades. El Instituto coordinó la realización de este proyecto geográfico para todo Puerto Rico, gracias al apoyo de algunos gobiernos municipales con personal de sistemas de información geográfico que pudieron dedicar tiempo a analizar los casi 80 mil bloques censales propuestos por el *U.S. Census Bureau*.



Adiestramiento coordinado por el Instituto a personal de los gobiernos municipales para el BBSP (febrero 2016)

➤ **Catastro digital del Centro de Recaudación de Ingresos Municipales (CRIM)**

Este año trabajamos con el CRIM para que éste compartiera la base de datos de su catastro digital completo con el *U.S. Census Bureau*, la primera vez que esto ocurre, de tal manera que el mismo pueda ser utilizado en la planificación y ejecución del Censo 2020. El uso del catastro digital tiene el potencial de mejorar dramáticamente la precisión y costo-eficiencia de las operaciones censales.

Coordinación interagencial

➤ **World Economic Outlook (WEO) del Fondo Monetario Internacional**

El *World Economic Forum* (WEF) es un organismo privado multinacional sin fines de lucro que produce el Índice de Competitividad Global que ofrece una clasificación de la economía de los países, en base a su competitividad global. Por más de 10 años, Puerto Rico participó en esta clasificación.

Este año el *World Economic Forum* (WEF) determinó que Puerto Rico no podía continuar participando del Índice de Competitividad Global, porque adolecía de estadísticas en la base de datos del *World Economic Outlook* (WEO), publicación que el Fondo Monetario Internacional actualiza dos veces al año con su pronóstico para el crecimiento de la economía mundial.

A raíz de esta situación, el Instituto solicitó a los representantes del Gobierno de los Estados Unidos en el Fondo Monetario Internacional se estudiara la inclusión de Puerto Rico en el WEO, solicitud que fue favorablemente acogida. Con la asistencia de funcionarios del Fondo Monetario Internacional, el



Instituto coordinó un esfuerzo para que el Gobierno de Puerto Rico supliera la información necesaria para incluir a Puerto Rico en el WEO.

En abril 2016, por primera vez en la historia, la economía de Puerto Rico fue incluida en los estimados de la economía global que prepara el Fondo Monetario Internacional a través del *World Economic Outlook* (WEO). La participación de Puerto Rico en el WEO además permite que Puerto Rico cuente con una proyección de su economía preparada por expertos del Fondo Monetario Internacional.

➤ Estadísticas del financiamiento educativo de Puerto Rico ante UNESCO

Por primera vez en la historia, la UNESCO divulgó estadísticas oficiales sobre el [financiamiento educativo en Puerto Rico](#). Este es el resultado de un proyecto multi-anual en el cual participaron varias agencias. Mediante la coordinación de los trabajos interagenciales, se pudo suplir suficiente información a la UNESCO para que esta pudiera divulgar estadísticas comparables con el resto del mundo que pudieran hacer visible cómo se financia el Sistema de Educación de Puerto Rico, a todos los niveles y a través de todos los sectores. Por ejemplo, para el año fiscal 2012-13,

- ✓ Puerto Rico invirtió 6.4% de su Producto Interno Bruto (PIB) en educación, ocupando así la posición número 29 en términos de los países que más invirtieron en relación a su PIB. Esto incluye tanto la inversión de fondos públicos estatales o locales como la de fondos públicos federales para todos los niveles educativos (desde pre-primaria hasta nivel universitario).
- ✓ La inversión por estudiante de Puerto Rico en el año fiscal 2012-13 fue de un promedio de \$5,579 en fondos públicos en el nivel de educación básica (1er grado hasta 12mo grado), mientras que en el nivel universitario fue de aproximadamente \$10,345. En Estados Unidos la inversión por estudiante en el nivel básico, para el año 2012 (el año más reciente disponible), fue en promedio de \$10,785 y aproximadamente \$9,713 en el nivel universitario.

➤ Aplicación del *World Health Organization Assessment Instrument for Mental Health Systems* (WHO-AIMS) a Puerto Rico

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) solicitó la asistencia técnica del Instituto para coordinar la realización de la recopilación de información necesaria para aplicar al caso de Puerto Rico por primera vez el *World Health Organization Assessment Instrument for Mental Health Systems* (WHO-AIMS) o Instrumento de Evaluación del Sistema de Salud Mental, instrumento que ya se ha aplicado en cerca de 90 países alrededor del mundo. Los resultados de este esfuerzo están disponibles en el portal de la [World Health Organization \(WHO\)](#). Esto requirió coordinación interagencial con varias entidades gubernamentales, como el Departamento de Salud, la Administración de Servicios de Salud y Contra la Adicción (ASSMCA) y los distintos hospitales públicos, entre otros, para recopilar los datos de diversas fuentes que permitieran conocer la información esencial sobre el sistema de salud mental de Puerto Rico tal como: los servicios de salud mental, la salud mental en la atención primaria, los recursos humanos, la política y el marco legislativo, la educación del público, los vínculos con otros sectores y la evaluación e investigación en salud mental.



Acreditación de calidad

Este año, la Junta de Directores del Instituto aprobó la [Resolución Núm. 2016-02 “Obligatoriedad del Proceso de Acreditación de Calidad de las Estadísticas”](#), con el propósito de ordenar a las entidades gubernamentales a que apliquen el [Reglamento de Criterios de Calidad de Estadísticas del Instituto](#), de tal manera que sus productos estadísticos sean inscritos en el Inventario de Estadísticas de Puerto Rico (Fase I) y que sus productos e informes estadísticos cumplan con los 8 criterios de pre-acreditación de calidad (Fase II) dispuestos en la [Carta Normativa Núm. 2011-01](#).

Además, finalizamos el año fiscal con **63** informes estadísticos pre-acreditados, un aumento de **13%** con respecto al año anterior, los cuales cumplen con las normas dispuestas en la Carta Normativa Núm. 2011-01.



Meta #2: Diversificar las fuentes de ingresos y recursos



Ingresos propios

Durante este año fiscal hemos logrado diversificar e incrementar fuentes de ingresos y recursos del Instituto. Ante la necesidad de mejorar constantemente las estadísticas las agencias gubernamentales, los individuos y las corporaciones buscan constantemente la asesoría que el Instituto puede ofrecerles, lo que redundará en la generación de ingresos propios para el Instituto. Durante este año generamos ingresos a través de los siguientes proyectos, entre otros:

➤ **Informe al Colegio de Médicos sobre sesgo estadístico en estimación del alquiler utilizado por Medicare para determinar la compensación de los médicos**

Mediante este proyecto, el Colegio de Médicos Cirujanos de Puerto Rico obtuvo la asistencia técnica del Instituto de Estadísticas en la realización de un estudio que documentó la existencia de un sesgo estadístico en las fórmulas que utiliza Medicare para determinar la compensación que reciben los médicos en Puerto Rico por rendir servicios bajo la Parte B de Medicare. Según el estudio, este sesgo estadístico cuesta por lo menos unos \$120 millones anualmente a la economía de Puerto Rico. Como resultado, este año, los *Centers for Medicare and Medicaid Services* (CMS) han anunciado cambios a los datos que utilizan para determinar la compensación que reciben los médicos en Puerto Rico. Durante los próximos años, se espera una inyección de cientos de millones de dólares al Sistema de Salud de Puerto Rico a raíz de estos cambios.

➤ **Sistema de Vigilancia de Muertes Violentas (SVMV) de Puerto Rico**

Este año, el Instituto sometió una propuesta a los *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) para el establecimiento del Sistema de Vigilancia de Muertes Violentas (SVMV) de Puerto Rico, la cual fue acogida favorablemente. Durante el año fiscal 2016-17, el Instituto obtendrá fondos federales directos por primera vez, y los utilizará para establecer el SVMV. Este Sistema unirá información electrónica (e información solamente disponible en papel) de la Policía, Registro Demográfico e Instituto de Ciencias Forenses sobre las muertes violentas que estas agencias registran, incluyendo tanto los homicidios, como los suicidios, entre otros.

El resultado será mejor precisión y consistencia de la información disponible sobre los casos de muertes violentas que ocurren en Puerto Rico, además de una mejor coordinación interagencial de esfuerzos para la atención de los casos de muertes violentas, con el objetivo final de prevenir estas muertes partiendo desde una visión salubrista.

Como parte de la propuesta aprobada, los CDC concederán \$242 mil para estos fines y se espera que, una vez establecido, el mencionado sistema forme parte del *National Violent Death Reporting System* (NVDRS) de los CDC. El mismo provee a cerca de 32 estados adscritos un mejor entendimiento de las muertes violentas e igualmente sirve de guía para el desarrollo de esfuerzos y la toma de decisiones para prevenir la violencia en sus comunidades. Para más información sobre el NVDRS de los CDC puede acceder el siguiente enlace: <http://www.cdc.gov/violenceprevention/nvdrs/>.



Meta #3: Promover el adiestramiento teórico y práctico continuo del personal asignado a las labores de recopilación de datos y estadísticas de las agencias gubernamentales, y a estudiantes y egresados



Academias, talleres y webinars

El [Programa de Academias y Talleres del Instituto](#) provee desarrollo profesional libre de costos a estadísticos de las agencias gubernamentales, municipios y entidades sin fines de lucro. Durante el año fiscal 2015-2016 ofrecimos 9 Academias de entre 12 y 15 horas de contacto cada una, logrando adiestrar a **109** personas (**30%** más que el año fiscal anterior), en su mayoría servidores públicos. Dos fueron Academias Virtuales: Excel enfocado en el Análisis de Datos y Tablas Pivote, una sesión por semestre. Para el próximo año fiscal se planifica la provisión del taller de Excel en una semana, en modalidad acelerada. Además, se trabajará el desarrollo de un curso introductorio a consultas a bases de datos utilizando lenguaje SQL. Las Academias ofrecidas fueron:

- Estadística Descriptiva (C11)
- Manejo de Bases de Datos I (C21)
- Fundamentos de GIS – *Quantum GIS* (C51)
- GIS Databases - QuantumGIS (C52)
- Python y Pandas (C61)
- Excel: Análisis de Datos y Tablas Pivote (CV71)

Por otra parte, ofrecimos 16 Talleres de entre 3 y 6 horas de duración cada uno. A través de estos brindamos este servicio a **192** personas. Los talleres ofrecidos fueron:

- Búsqueda y análisis de datos mediante American Factfinder
- Transparencia al alcance de todos: Google Drive
- Ética y desarrollo histórico de las estadísticas
- Introducción a Series de Tiempo utilizando R
- Taller para Periodistas: Portal del Instituto ¿cómo encontrar los datos?
- Utilizando el PRCS-PUMS de población y vivienda
- Regresión logística utilizando R
- Macros en Excel para facilitar los procesos estadísticos

También, se brindó el primer *webinar* del Instituto, titulado “Perfil del Sistema Educativo y Social de Puerto Rico”, el cual cubrió los temas de deserción escolar, educación y sus posibles correlaciones con aspectos de salud, características del maestro y las estadísticas del maltrato de menores, el cual está accesible constantemente y de forma gratuita a través del [Centro de Innovación Social](#).

Además, se comenzaron las capacitaciones a los candidatos certificados por la Comisión Estatal de Elecciones y los nominados del Gobernador para promover el conocimiento en el campo de los sistemas de recopilación de datos y estadísticas, que se requieren bajo la [Ley Núm. 112 de 15 de julio de 2015](#). Estas se ofrecen en coordinación con la Oficina del Contralor de Puerto Rico y la Oficina de Ética Gubernamental.



El Dr. Orville Disdier del Instituto se dirige a los candidatos certificados y nominados del Gobernador sobre la política pública estadística.



Adiestramientos especializados

➤ Adiestramientos a los empleados de la Junta de Planificación

Durante la semana del 25 al 29 de abril de 2016, el Instituto coordinó una serie de adiestramientos sobre contabilidad nacional ofrecidos por funcionarios del *U.S. Bureau Of Economic Analysis* (BEA) a los empleados del Programa de Planificación Económica y Social de la Junta de Planificación. Igualmente, la visita fue parte de la implantación de una serie de cambios metodológicos requeridos a la contabilidad nacional de Puerto Rico, según recomendado por el BEA y según fue aprobado por la Junta de Directores del Instituto (ver [Resolución 2014-02 “Aprobación de cambios a la metodología de la contabilidad nacional”](#)).

A la misma vez, el Instituto financió los servicios de una serie de peritos para que ofrezcan asistencia técnica a los empleados de la Junta de Planificación en la implantación de algunos de estos cambios metodológicos. Por ejemplo, durante el año fiscal 2015-16, se comenzó la revisión a la metodología de los servicios de intermediación financiera en Puerto Rico; esto con el objetivo de eliminar el doble-conteo que existe actualmente en relación a estos servicios en la contabilidad nacional.

A la misma vez, se ofreció asistencia técnica en la planificación para la migración de los sistemas de información que utiliza la Junta de Planificación para la contabilidad nacional a unos basados en el lenguaje estándar conocido como Structured Query Language (SQL).

✓ *Joint Program in Survey Methodology (JPSM)*

Este año, se auspició a un empleado del Instituto a participar en el curso corto “Practical Tools for Nonresponse Bias Studies”. El JPSM es el programa más antiguo y más grande de los Estados Unidos que ofrece adiestramientos sobre los principios y prácticas de investigación en muestreo. En respuesta, el empleado ofreció al personal del Instituto un taller sobre diversas metodologías para trabajar con el sesgo de no respuesta, sesgo que puede surgir durante los procesos de recopilación de datos en una diversidad de encuestas.

Programa de internados

Continuamos fomentado el aprendizaje de las estadísticas a través del [Programa de Internados](#). Durante este año fiscal logramos la participación de **17 (70% más en comparación con el año anterior)** estudiantes de bachilleratos y de maestría de diversas disciplinas: Demografía, Planificación, Salud Pública, Economía, Ingeniería de Computadoras, Sistemas de Información, Ciencias Sociales, Biología, Matemáticas. También, provenían de diferentes universidades: Universidad de Puerto Rico Recintos de Río Piedras y Ciencias Médicas, Universidad Politécnica, Universidad Interamericana, Universidad Metropolitana y la Escuela de Medicina San Juan Bautista, incluyendo de la *Hertie School of Governance* en Berlín.



Asesoramiento experto

El Instituto ofrece asesoramiento experto a las entidades gubernamentales en Puerto Rico sobre las metodologías y normas utilizadas para reportar estadísticas oficiales en un sinnúmero de foros locales, federales e internacionales. Durante este año fiscal ofrecimos las siguientes asesorías:

➤ Finalización de revisión decenal metodológica de la Encuesta del Grupo Trabajador (EGT)

Este año fiscal se completó la revisión decenal metodológica de la Encuesta de Grupo Trabajador (EGT) del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (DTRH), que es requerida cada 10 años. La revisión multi-anual incluyó:

- ✓ Nuevos controles poblacionales por edad y sexo que son consistentes con los resultados del Censo 2010
- ✓ Nueva muestra de bloques censales basado en los resultados del Censo 2010
- ✓ Nuevo cuestionario actualizado con participación ciudadana para asegurar la adecuacidad y vigencia de los indicadores conforme con las necesidades de nuestro pueblo y los requerimientos de la economía moderna
- ✓ Nueva tecnología para la recopilación de datos de la entrevista mediante tabletas Android
- ✓ Nueva infraestructura de comunicación inalámbrica en las oficinas regionales
- ✓ Nuevo Manual de Codificación
- ✓ Nuevo Manual de Recopiladores de Datos

Los últimos cuatro puntos mencionados aquí fueron alcanzado durante el año fiscal 2015-16.



Gerente del Instituto ofrece adiestramientos a recopiladores de datos sobre el uso de la tableta para entrevistar en viviendas como parte de la Encuesta de Grupo Trabajador



➤ Asesoría a Proyectos con el Departamento de Familia

Mediante esta asesoría, se divulgó el primer [Perfil del Maltrato de Menores de Puerto Rico: Año Fiscal Federal 2012-2013](#) del Departamento de la Familia. Por solicitud de la Administración de Desarrollo Socioeconómico de la Familia (ADSEF), además, se le brindó asesoría en cuanto a la actualización de las tablas de elegibilidad para el Programa de Asistencia Nutricional (PAN) para tomar en consideración el aumento en el costo de vida. Se espera generar un informe oficial sobre estos procesos que se publicará durante el año fiscal 2016-17.

➤ Asesoría al Departamento de Educación

El Instituto brindó asesoría al Departamento de Educación en cuanto a la implantación de las siguientes Leyes:

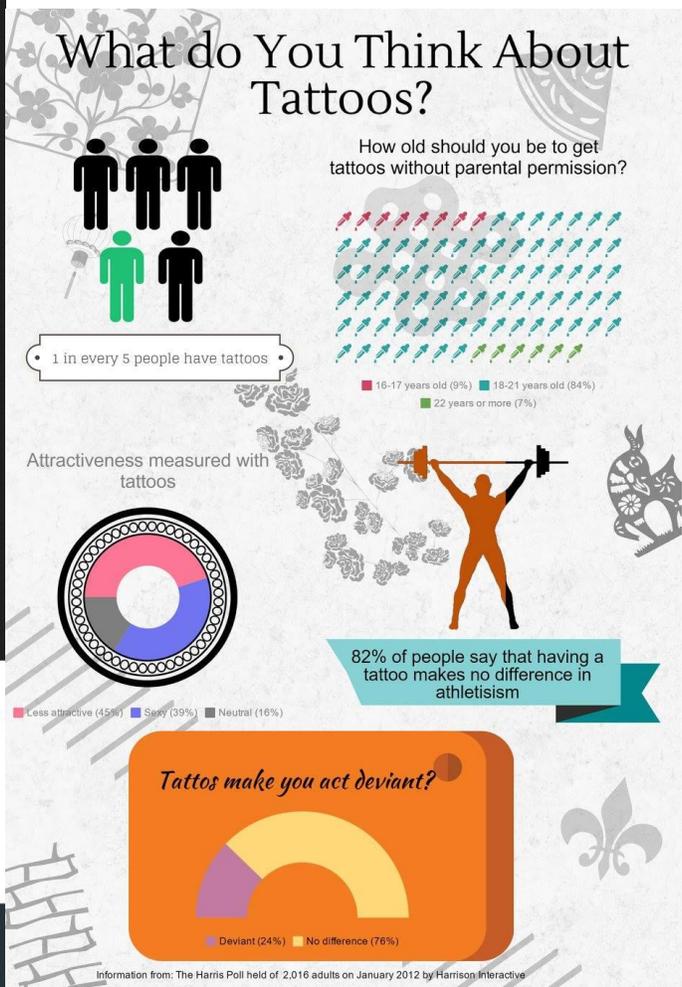
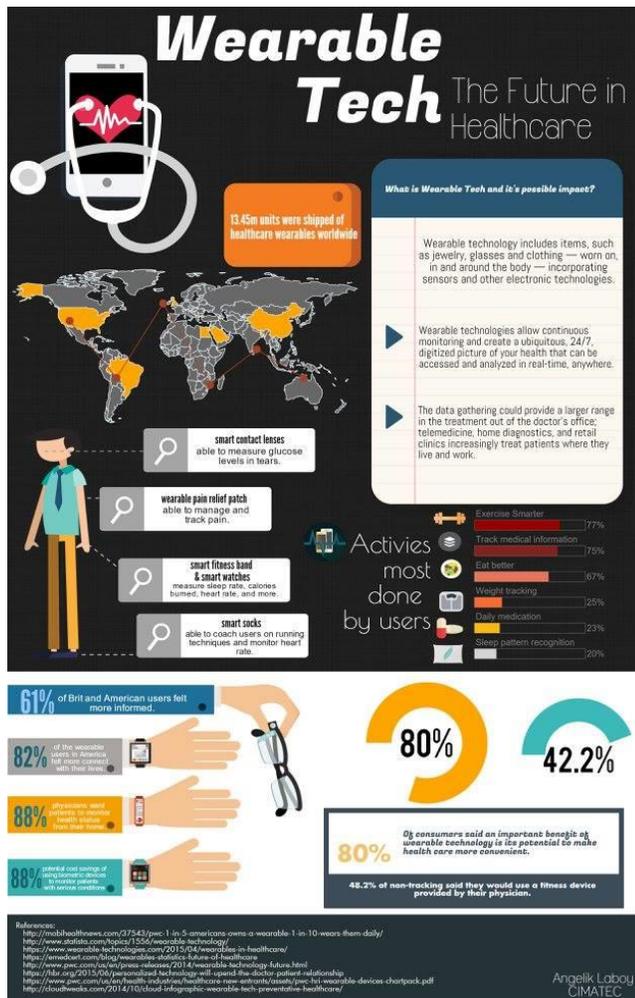
- ✓ Ley 33-2012, la cual requiere la publicación de estadísticas sobre la incidencia de actividad violenta o criminal en las escuelas. Este año el Instituto obtuvo del Departamento estadísticas sobre esta temática y facilitó su acceso a los usuarios a través del [Anuario Estadístico de la Educación 2013-14](#).
- ✓ Ley 165-2011, la cual requiere que el Departamento de Educación publique un Reporte de Deserción Escolar. Este año, el Departamento completó y divulgó el primer [Reporte de Deserción Escolar](#).

Expo Estadísticas 2015

En reconocimiento del Día Mundial de la Estadística, el Instituto llevó a cabo una actividad de gran envergadura llamada [Expo Estadísticas 2015](#). El evento se realizó en coordinación y colaboración con el Capítulo de Puerto Rico de la *American Statistical Association*. La misma tuvo lugar en las facilidades del Centro Criollo de Ciencia y Tecnología del Caribe (C3TEC) en el Municipio Autónomo de Caguas. El evento incluyó conferencias, exhibidores y afiches de investigación. Contó con la participación de más de 400 personas de diversos sectores de la sociedad. Entre los conferenciantes invitados figuró el economista *Senior* de Google, Inc., el Sr. Qing Wu, quien habló sobre el rol vital del uso de las estadísticas en su empresa. También participó la Dra. Ana Sandoval, investigadora en el *American Institutes for Research*, quien expuso sobre la importancia de la recolección, medición, y la confiabilidad de los datos y los análisis. Por primera vez, se integraron y participaron en este importante evento estudiantes de las escuelas públicas del país y escuelas especializadas en ciencias y matemáticas tales como CROEC de Ceiba, CROEM de Mayagüez y CIMATEC de Caguas así como de la Academia Cristo de los Milagros, entre otras. Los estudiantes tuvieron la oportunidad de participar de un *Datatón*, o *Datathon*, que incluyó una competencia de infográficas que estuvieron proyectándose durante el evento.



Equipo de trabajo del Instituto de Estadísticas que ayudó a organizar la Expo Estadística 2015



Primer y Segundo Lugar de Competencia de Infográficas realizadas por estudiantes de escuela secundaria durante la Expo Estadística 2015



Estudiantes de CIMATEC que participaron del datatón



Meta #4: Promover el acceso público y la entrega rápida de datos, estadísticas e informes



Portal del Instituto: www.estadisticas.pr

Durante este año fiscal nuestro portal recibió un promedio de **29 mil** visitas casi todos los meses, 12 por ciento más que en el año fiscal 2014-15. El portal cuenta con las siguientes secciones que promueven el acceso público y la entrega rápida de datos estadísticos e informes.

- **[Inventario de Estadísticas](#)**: El Inventario es el catálogo en línea de los informes estadísticos del Gobierno. Este se mantiene al día de manera continua, en cumplimiento con Ley del Instituto, y al finalizar el año fiscal 2015-16 incluyó **304** productos estadísticos sobre Puerto Rico que son preparados por distintas entidades gubernamentales centrales, federales y locales.
- **[Biblioteca Virtual de Estudios Especiales](#)**: El propósito de esta Biblioteca es promover el acceso a los estudios especiales comisionados por las entidades gubernamentales. Al finalizar el año fiscal 2015-16 la Biblioteca ofreció acceso a **215** estudios especiales.

Sistema de suscripciones

Al cierre del año fiscal 2015-16, el [Sistema de Suscripciones a Estadísticas](#) contó con:

- 34 productos estadísticos que se distribuyen a través del Sistema
- 19,719 suscripciones al sistema, 8% más en comparación con el año pasado
- 2,105 suscriptores, 3% más en comparación con el año pasado
- 9 suscripciones por suscriptor en promedio
- 287,213 envíos
- Informes con mayor núm. de suscriptores: Empleo y Desempleo – Dept. del Trabajo (1,201)

Open Data

- **Portal de Interconexión de Datos Abiertos de Puerto Rico, también conocido como Data.PR.gov**

En julio de 2015, el Instituto se hizo cargo y comenzó a desarrollar la iniciativa tecnológica gubernamental para la apertura y divulgación de datos abiertos (*open data*), conocido como



Data.PR.gov. Data.PR.gov surgió en el 2014 por iniciativa de la Oficina del Principal Ejecutivo de Informática. A raíz de la aprobación de la Orden Ejecutiva Núm. 2015-19, mediante la cual se derogó esta oficina, el Instituto asumió el liderato de esta herramienta. La herramienta existe gracias a una plataforma de resguardo, manejo y divulgación de datos conocida como *Socrata*. Esta ofrece soluciones completas para la divulgación de conjuntos de datos en diversos formatos, siguiendo los principios del movimiento de [Open Data](#).



Durante el año fiscal 2015-16, inició un proceso de depuración del contenido de Data.PR.gov para eliminar datos duplicados y obsoletos. En el proceso, se añadieron nuevos conjuntos de datos con calidad, tales como:

- ✓ [Mapa con localizaciones específicas de las escuelas públicas del Departamento de Educación](#)
- ✓ [County Business Patterns del U.S. Census Bureau](#)
- ✓ [Mapa de los límites oficiales de los municipios, barrios y subbarrios](#) de la Junta de Planificación
- ✓ [Mapa de rutas de porteadores públicos](#)
- ✓ [Mapa de la clasificación de suelo bajo el Plan de Uso de Terrenos](#)

➤ **Sistema de Indicadores de Puerto Rico, también conocido como [Indicadores.PR](#)**

Es un plataforma de calibre mundial que le permite a cualquier entidad, sin requerir recursos ni conocimiento técnico, y sin comprometer recursos



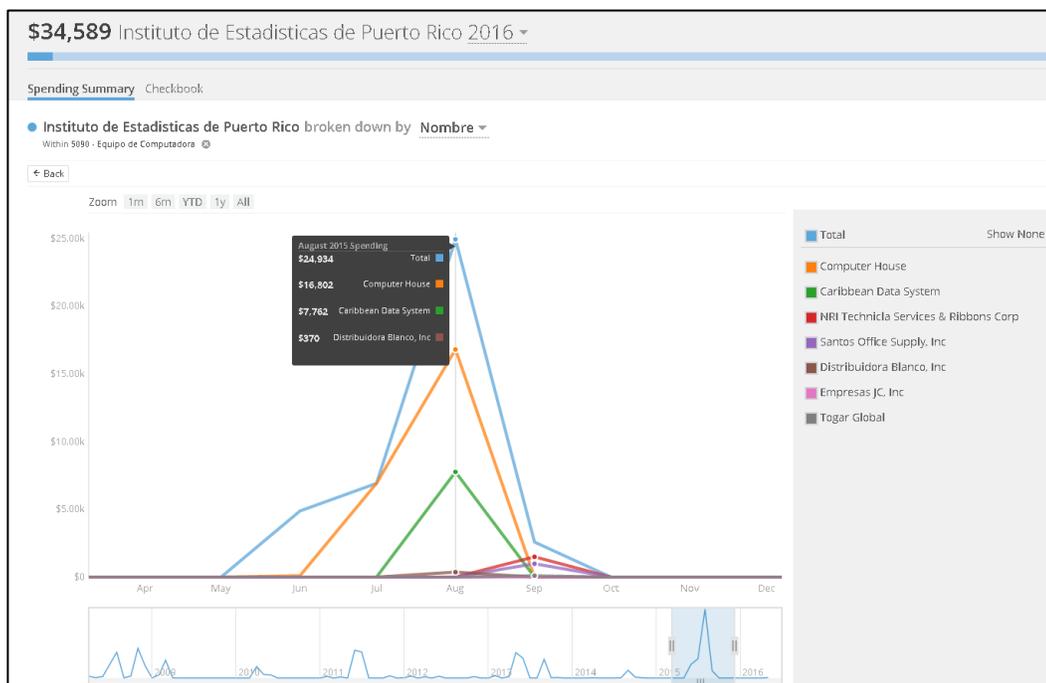
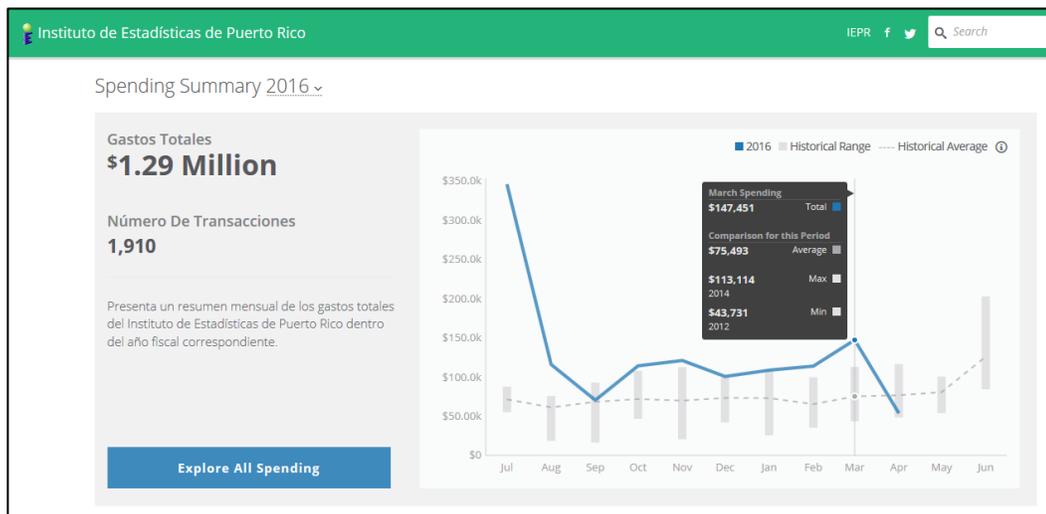
tecnológicos, hacer accesible regularmente sus indicadores principales a través de la Internet, a la vez que se cumple con los principios de "Open Data". Las estadísticas se presentan de una manera accesible a la ciudadanía y los programadores para que estos puedan desarrollar aplicaciones web. El Sistema permite además que la ciudadanía haga búsquedas por palabras, cree cuentas y haga gráficas en línea de forma gratuita. No se requiere conocimiento técnico alguno para usar o aprovechar el recurso, solo una computadora, o dispositivo móvil inteligente, con acceso a la Internet.





➤ Sistema de Transparencia Financiera de Puerto Rico, TransparenciaFinanciera.PR

Como muestra de su compromiso con la transparencia, el Instituto desarrolló y reveló el Sistema de Transparencia Financiera de Puerto Rico a través del cual la ciudadanía puede obtener un desglose de la inversión en recursos y operación incurrida por el Instituto desde su fundación al presente. La búsqueda puede hacerse por tipo de gasto o nombre y obtener desde datos más generales, como el gasto total de la entidad, hasta datos más específicos, como el número de transacciones, salario particular del Director Ejecutivo, empleado regular, empleado de confianza o proveedor de servicios, entre otros. Se espera que, en la medida que la ciudadanía conozca y apoye la herramienta, más entidades de gobierno busquen formar parte del portal de modo que se promueva la transparencia en las finanzas públicas.



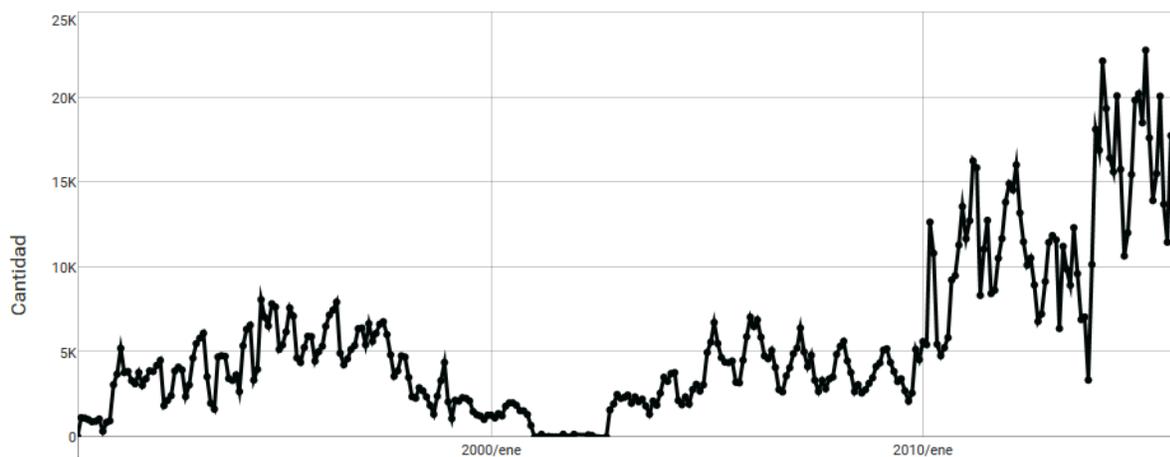


Interfaz web

➤ Aviation Intelligence

El Instituto produjo y lanzó este año fiscal una nueva herramienta cibernética, el portal *Aviation Intelligence*, que busca facilitar el acceso a las estadísticas sobre el movimiento de pasajeros aéreos y de carga a través de los aeropuertos de Puerto Rico. *Aviation Intelligence* produce gráficas y series de tiempo del movimiento de pasajero, del correo y de mercancía, desglosado por aeropuerto de origen, aeropuerto de destino, aerolínea y tipo de avión, utilizando una interface fácil de entender y navegar. Además, los datos se pueden exportar a Excel y las gráficas se pueden exportar como imágenes.

Tráfico aéreo doméstico (dentro de Puerto Rico)

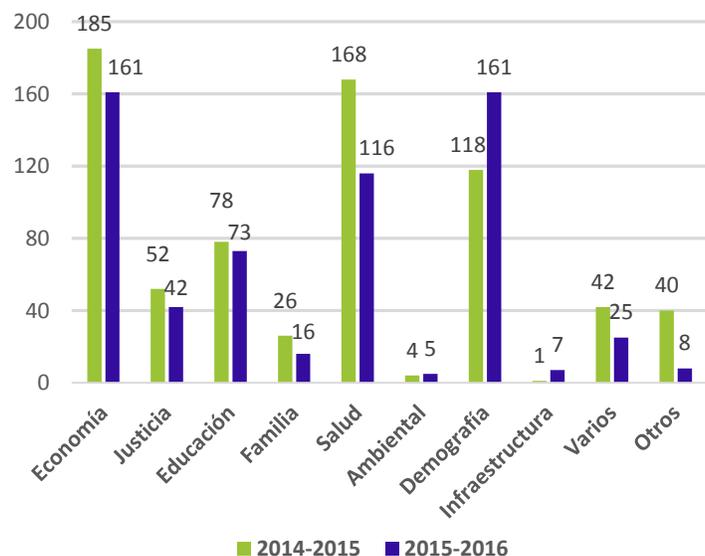


Preguntas@

Preguntas@ es un servicio gratuito para responder a peticiones recibidas a través de preguntas@estadisticas.pr. En el transcurso del año fiscal el Instituto respondió **649** peticiones. Los temas de economía y demografía fueron los temas de mayor número de peticiones.

Para reducir el número de peticiones, en el año fiscal 2015-16, se comenzó a desarrollar videos para divulgación a través de nuestro canal de YouTube, para ayudar a los usuarios a saber cómo navegar los distintos portales que maneja el Instituto. Por ejemplo, en [este video](#), demostramos como navegar y buscar datos en el Sistema de Indicadores de Puerto Rico.

Número de peticiones atendidas





Meta #5: Producir nuestras propias estadísticas, según sean necesarias, para complementar la producción estadística de los organismos gubernamentales



Publicaciones

- **Encuesta de Índice de Costo de Vida de Puerto Rico**: Esta encuesta es un instrumento que permite comparar el costo de vida en el Área Metropolitana de San Juan con más de 300 áreas similares en los Estados Unidos. En el año fiscal 2015-16, el Área Metropolitana Estadística de San Juan-Carolina-Caguas fue formalmente incluida en la publicación del Índice de Costo de Vida o *Cost-of-Living Index* (COLI) de los Estados Unidos, que se lleva realizando desde 1968 por el *Council for Community and Economic Research* (C2ER). La inclusión de Puerto Rico en el COLI es instrumental para aumentar los fondos federales que recibe Puerto Rico. Varios programas federales utilizan el costo de vida de cada lugar como criterio para determinar los fondos federales que le corresponde. El COLI ha sido instrumental en lograr que el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos haya anunciado recientemente la asignación de \$25 millones anuales adicionales para el Programa de Comedores Escolares del Departamento de Educación de Puerto Rico. Esto no tan solo beneficia a nuestros estudiantes, su nutrición y su educación, sino que también inyecta millones de dólares a la agricultura de Puerto Rico.
- **Índice de Gerentes de Compras de la Manufactura de Puerto Rico o Puerto Rico Manufacturing–Purchasing Managers Index (PRM–PMI)**: Este es el primer indicador sobre las condiciones de negocio a corto plazo en la manufactura, lo cual permite monitorear gran parte del lado industrial productivo de nuestra economía. Este año fiscal se analizó la estacionalidad del PRM-PMI para un posible ajuste estacional. Los ejercicios de estacionalidad realizados no mostraron que las series tengan un patrón de estacionalidad.
- **Encuesta de Problemas de Visión 2012**: Se analizaron los resultados de la encuesta suplementaria al Puerto Rico *Behavioral Risk Factor Surveillance System* (PR-BRFSS), sobre la prevalencia de varios tipos de impedimentos visuales (tales como cataratas, glaucoma, miopía o astigmatismo). Se logró producir una publicación de los resultados este año fiscal. Se encontró que el 32.1 por ciento de la población indicó que tiene problemas de visión. A su vez, 6 de cada 10 personas con problemas de visión son mujeres. Se calculó a su vez la prevalencia de glaucoma, cataratas, cataratas operadas, miopía y astigmatismo. De otra parte se encontró que las personas con problemas de visión perciben tener una salud regular o pobre en mayor proporción que aquellas personas sin problemas de visión. Estos también tiene mayores limitaciones de actividades por problemas físicos, mentales o emocionales.
- **Perfil del Migrante 2014**: El Perfil del Migrante 2014 presenta una mirada al movimiento migratorio de Puerto Rico en el año calendario 2014 utilizando la Encuesta sobre la Comunidad del U.S. Census Bureau, al igual que los datos de movimiento neto de pasajeros aéreos del *U.S. Bureau of Transportation Statistics*. Incluye varias tablas que desglosan los migrantes por edad, género, estado civil, escolaridad, estatus de pobreza, ingresos, lugar de emigración y de inmigración.
- **Anuario Estadístico del Sistema Educativo: 2013-2014**: Este informe presenta un perfil del sistema educativo de Puerto Rico para el año académico 2013-2014. Se incluye información sobre todos los niveles educativos (pre-primario, primario, secundario, post-secundario, y universitario), tanto para el sector público como el sector privado. Este trabajo le brinda continuidad al Perfil del



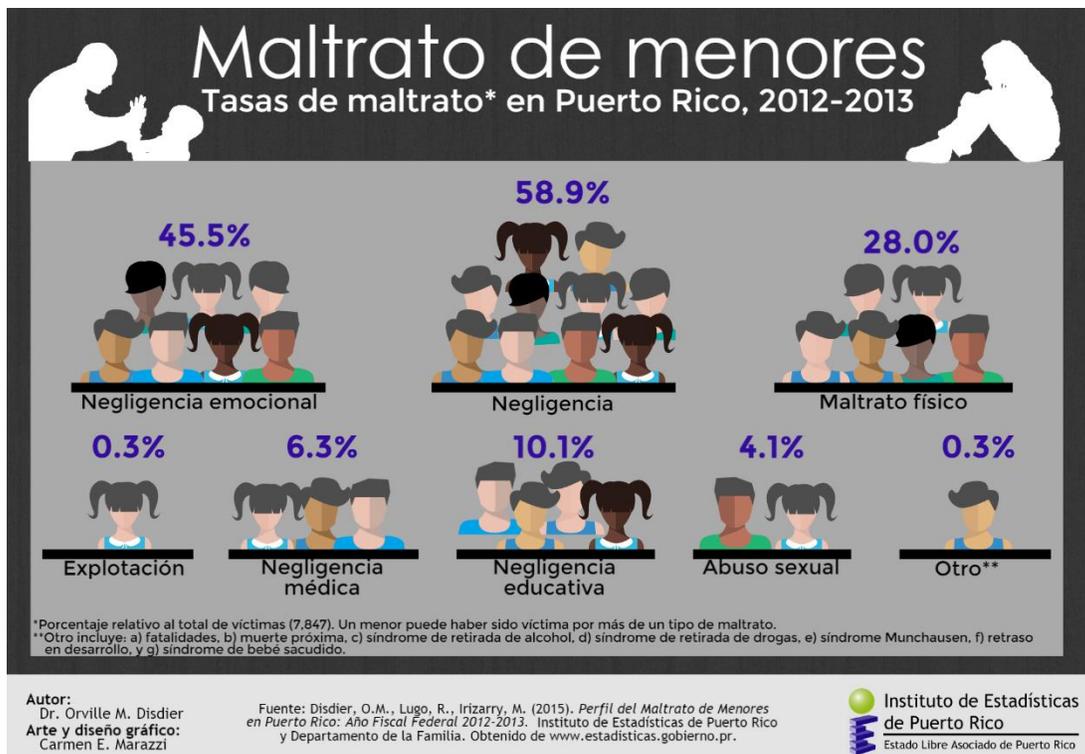
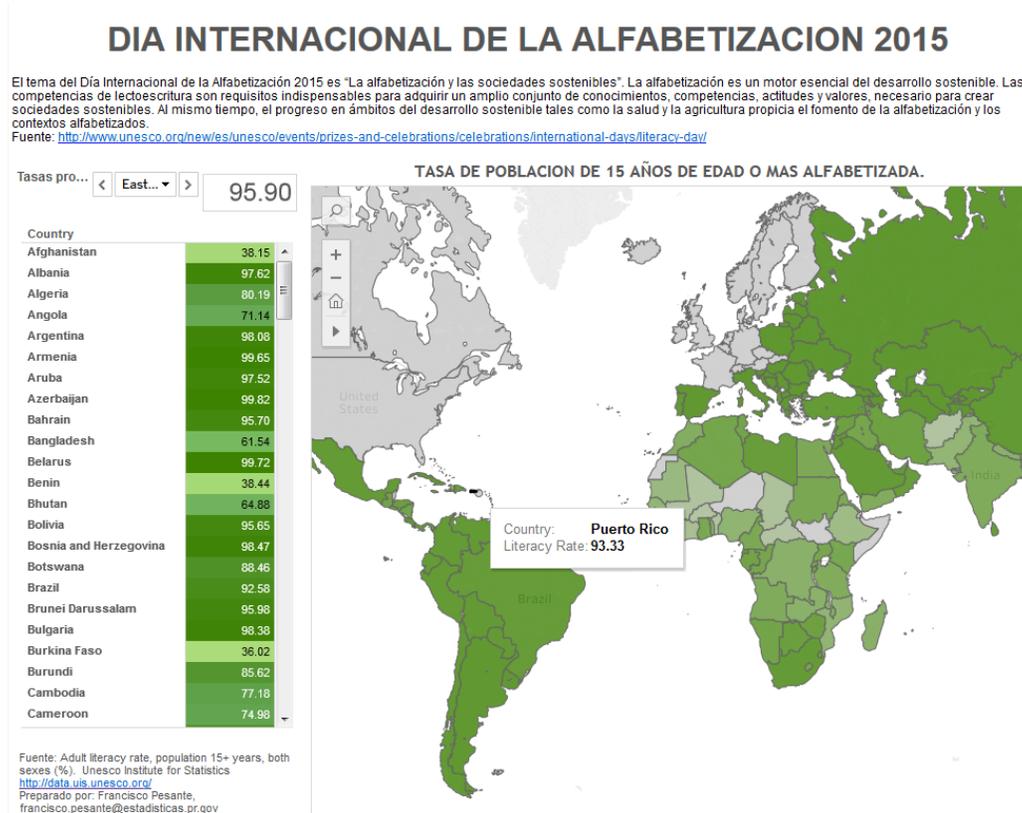
Sistema Educativo: Año escolar 2011-2012, publicado anteriormente por el Instituto de Estadísticas de Puerto Rico. Este nuevo informe amplía aún más los datos sobre las instituciones educativas, matrícula, docentes, y aprovechamiento académico, para todos los niveles, tanto para el sector público como para el sector privado.

- **[Perfil del Maestro: 2012-2013](#)**: Este primer informe brinda datos sobre las características del maestro dentro del sistema educativo de Puerto Rico, incluyendo aquellos que laboran en el Departamento de Educación, en las escuelas privadas y en el sistema Head Start. Presenta un perfil estadístico y define al maestro como todo aquel docente que imparte cursos en algún nivel entre preescolar y escuela secundaria (desde Head Start hasta duodécimo). Entre las variables incluidas están las siguientes: Género, edad, tipo de nombramiento, puntuaciones en las PCMAS, y cualificaciones, entre otras.
- **[Perfil del Maltrato de Menores en Puerto Rico 2012-2013](#)**: Este primer perfil del maltrato de menores establece un panorama estadístico completo, confiable, y de rápido y universal acceso, sobre referidos de maltrato de menores, casos de maltrato, características de los encargados y características de los perpetradores. Además, brinda un marco comparativo con los datos obtenidos del Informe *Child Maltreatment 2013*, el cual es un producto publicado por el U.S. Department of Health and Human Services de los Estados Unidos.
- **[Perfil Demográfico de los Distritos Electorales: 2010-2014](#)**: La información que provee este primer Perfil de su tipo se enfoca en la población por regiones geográficas de interés tales como los distritos electorales en Puerto Rico y utiliza los estimados más reciente disponibles de la [Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico](#) del U.S. Census Bureau para el quinquenio 2010-2014. Los perfiles se dividen por características demográficas, sociales, económicas y de la vivienda. Específicamente, para los habitantes y viviendas de cada distrito senatorial y representativo, se presentan datos sobre sexo, edad, raza, parentesco, estado civil, fecundidad, matrícula escolar, educación obtenida, clasificación de veterano y discapacidades. Además, se ofrecen datos sobre lugar de nacimiento, idioma hablado en el hogar, ascendencia, condición de empleo, ocupación laboral, industria, clase de trabajador, ingresos, beneficios, seguro de salud, pobreza, ocupación de la vivienda, año de construcción, entre otros. La publicación comprende dos tomos, siendo el [Tomo I](#) el Perfil para los distritos senatoriales y el [Tomo II](#) el Perfil para los distritos representativos.



Infográficas

Se incorporó la técnica de infografía a las publicaciones de datos e información. Durante este año fiscal, el Instituto publicó las siguientes infográficas, entre otras:





BULLYING

Acoso en las escuelas secundarias, 2013

10.6% de la población estudiantil en escuelas secundarias han sido acosados dentro de los predios de las escuelas.

6.7% de la población estudiantil en escuelas secundarias han sido acosados por los medios electrónicos.

13.4% del sexo femenino han sido acosados dentro de los predios de las escuelas.

8.5% del sexo femenino han sido acosados por los medios electrónicos.

7.6% del sexo masculino han sido acosados dentro de los predios de las escuelas.

4.9% del sexo masculino han sido acosados por los medios electrónicos.

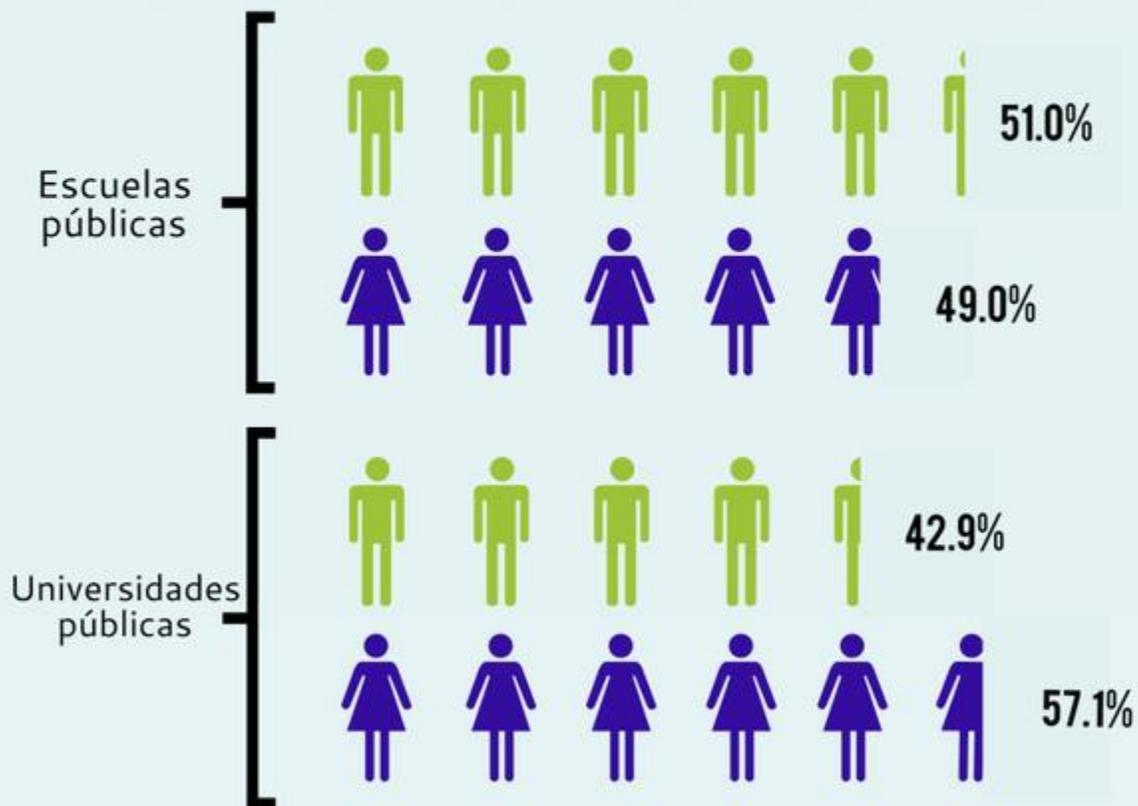
Autor:
Dr. Orville M. Disdier Flores
Arte y diseño gráfico:
Carmen E. Marazzi Larson

Basado en datos oficiales del Youth Risk Behavior Surveillance System (YRBSS), provistos al Instituto de Estadísticas.

 Instituto de Estadísticas de Puerto Rico
Estado Libre Asociado de Puerto Rico



Proporción por sexo de estudiantes matriculados, 2012-2013



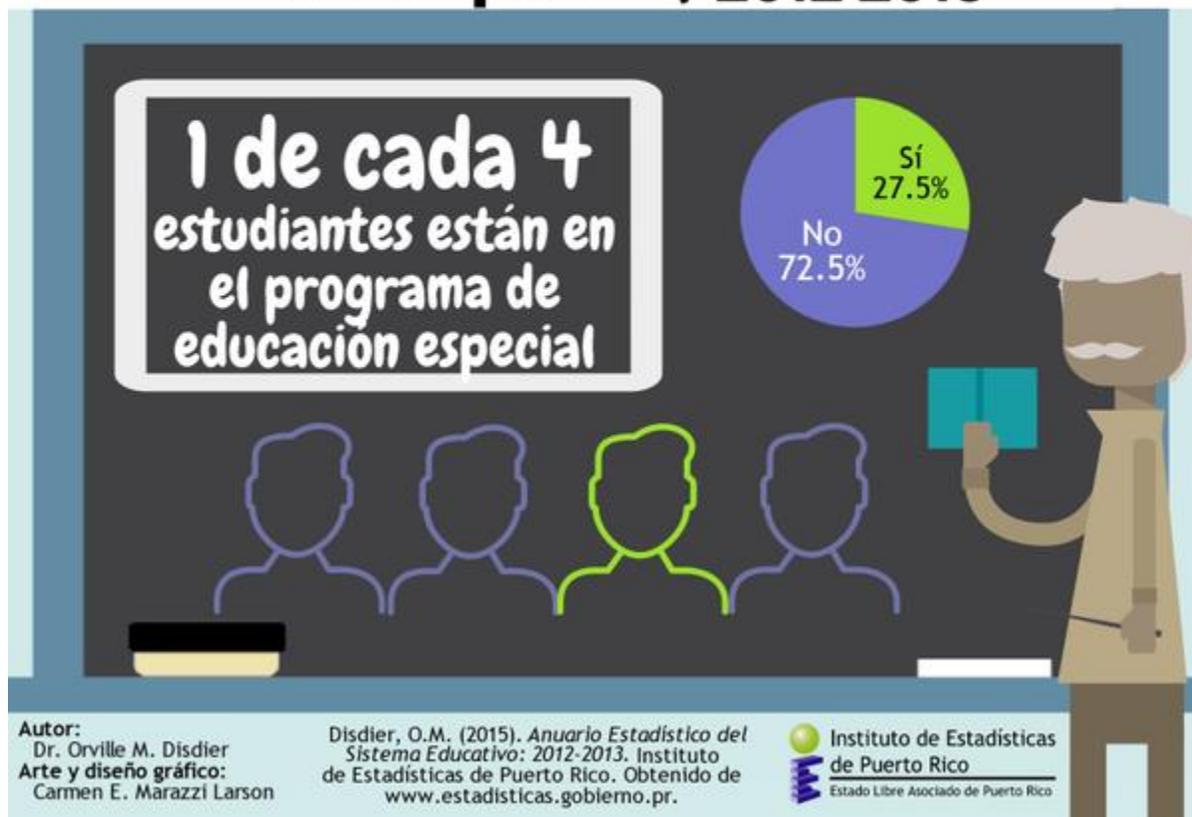
Autor:
Dr. Orville M. Disdier
Arte y diseño gráfico:
Carmen E. Marazzi

Fuente: Disdier, O.M. (2015). *Anuario Estadístico del Sistema Educativo: 2012-2013*. Instituto de Estadísticas de Puerto Rico. Obtenido de www.estadisticas.gobierno.pr.

 Instituto de Estadísticas de Puerto Rico
Estado Libre Asociado de Puerto Rico



Estudiantes matriculados en el programa de educación especial en el sector público, 2012-2013





Meta #6: Contar con marco institucional, personal capacitado, infraestructura física y tecnológica necesaria para implantar la Ley



Actualización del marco legal del Instituto

➤ **Ley Núm. 162 de 9 de agosto de 2016**

Esta Ley enmienda el Artículo 7 de la Ley 209-2003, según enmendada, conocida como “Ley del Instituto de Estadísticas de Puerto Rico”, a los fines de que al vencimiento del nombramiento de cualquier miembro de la Junta de Directores del Instituto de Estadísticas, su sucesor deberá ser nombrado dentro de un período de sesenta (60) días. Además, dispone que el miembro incumbente podrá continuar en el desempeño de sus funciones hasta que su sucesor haya tomado posesión de su cargo o que el actual sea renominado.

➤ **Ley Núm. 154 de 18 de septiembre de 2015**

Esta Ley fortaleció la facultad del Instituto para exigir o requerir a cualquier organismo gubernamental, o entidad privada, la información o datos que para fines estadísticos entienda necesaria, por lo que éstos están obligados a suministrar los datos e información estadística que el Instituto les solicite. La Ley concede diez (10) días calendario, contados a partir de la fecha en que el Instituto haga el requerimiento de información mencionado en esta Ley, a todo organismo gubernamental, y entidad privada, de proveer al Instituto la información requerida. Además, la Ley reitera que todos los organismos gubernamentales de Puerto Rico tienen la obligación de enviar regular y constantemente al Instituto toda publicación de producto estadístico que produzcan, con el fin de que sean incorporadas al Inventario de Estadísticas del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, y así estén disponibles para toda la ciudadanía.

Esta Ley además aclara el rol del Instituto como representante oficial del Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico ante las agencias estadísticas federales, incluyendo el Negociado del Censo, el Negociado de Análisis Económico, el Negociado de Estadísticas Laborales, el Centro Nacional de Estadísticas de la Salud, el Centro Nacional de Educación, la Administración de Información de Energía y el Servicio Nacional de Estadísticas Agrícolas, entre otras.

➤ **Ley Núm. 187 de 17 de noviembre de 2015**

Conocida como la “Ley del Portal Interagencial de Validación para la Concesión de Incentivos para el Desarrollo Económico de Puerto Rico”, adscribe la creación y mantenimiento de dicho Portal al Instituto de Estadísticas de Puerto Rico. El Portal servirá de enlace entre Agencias Certificantes y Agencias Otorgantes del Gobierno para administrar y fiscalizar Certificados de Cumplimiento para personas naturales o jurídicas que soliciten o renueven un beneficio contributivo o incentivo de cualquier tipo de la parte del Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. El Instituto establecerá, mediante reglamento, todo lo relacionado con la operación y la información a requerirse para el Portal. La Ley además establece que el Instituto será responsable de preparar, en forma de gráficas, tablas o cualquier mecanismo que estime conveniente, el análisis de la información suministrada en las Certificaciones de Cumplimiento, a fin de correlacionar los incentivos o beneficios contributivos concedidos con la actividad incentivada y su impacto en la economía puertorriqueña. El



análisis de esta información será enviado el 1 de marzo de cada año al Gobernador y a la Asamblea Legislativa. Para estas funciones, la Ley le designa un presupuesto de 1 millón de dólares anuales al Instituto. En este año fiscal, el Instituto coordinó reuniones y oportunidades de diálogo con las Agencias Certificantes y Agencias Otorgantes del gobierno descritas en la Ley y redactó el primer borrador del Reglamento para el Portal. Durante el año fiscal 2016-17, se espera completar el Reglamento del Portal y desarrollar e implementar el Portal.

Normativa del Instituto

La Ley orgánica del Instituto establece que tiene facultad para adoptar, promulgar, enmendar y derogar aquellas reglas, órdenes, y reglamentos para regir los procesos relacionados con el reclutamiento de su capital humano. A tales efectos, a finales del año fiscal la Junta de Directores había aprobado la siguiente normativa:

- **Reglamento para el Programa de Internados**: Este Programa provee al estudiante y egresado de universidades acreditadas en Puerto Rico, los Estados Unidos u otros países un mecanismo para adquirir conocimiento práctico en estadísticas que le ayuda a determinar el tipo de profesión que desea proseguir. Además, en esta experiencia se espera que éstos participen en trabajos, estudios e investigaciones relacionadas con el sistema de estadísticas del Estado Libre Asociado de Puerto Rico y la aplicación de normas que regirán los procesos de acopio y análisis de los datos y estadísticas.
- **Reglamento para la Educación Continua de los Nominados a Puestos en la Rama Ejecutiva**: Mediante la Ley Núm.112-2015 se enmendó la Ley Orgánica del Instituto de Estadísticas de Puerto Rico (Ley Núm. 209-2003) con el fin de disponer que todo candidato certificado por la Comisión Estatal de Elecciones para participar en una elección general o especial, candidato electo en una elección general, elección especial o método alterno de selección y certificada por la Comisión Estatal de Elecciones, y todo nominado por el Gobernador para ocupar un puesto o cargo que requiera la confirmación del Senado o de la Asamblea Legislativa, tienen el deber legal de participar en un proceso de educación continua sobre los sistemas de recopilación de datos y estadísticas, y la política pública establecida en la citada Ley Núm. 209-2003.
- **Reglamento de reclutamiento y selección**: Establece el programa de reclutamiento y selección para el Servicio de Carrera en el Instituto de Estadísticas, estructurado sobre la base del mérito para asegurar que sean los más capacitados los que sirvan al Instituto.



Dr. Carlos E. Toro Vizcarrondo

El Director Ejecutivo, el Presidente la Junta de Directores, demás miembros de la Junta de Directores, empleados y amigos del Instituto de Estadísticas de Puerto Rico (Instituto) desean expresar su más profundo pésame por la partida del Dr. Carlos E. Toro Vizcarrondo, quien fue Presidente de nuestra Junta de Directores y miembro de la misma comenzando en el 2008 hasta el presente.

El Dr. Carlos Toro Vizcarrondo fue una persona de reconocida integridad personal y profesional, objetividad y competencia en el campo de la estadística, y se destacó como un académico prolífico, principalmente como Catedrático en Bioestadística de la Universidad de Puerto Rico. Fue una persona con vasta experiencia de los problemas que aquejan el sistema de estadísticas de Puerto Rico y gran aportador al Instituto.

Compartimos nuestro pésame con sus familiares, amistades y colegas de trabajo y rogamos al Todopoderoso por el eterno descanso de su alma.

Plan. Joel Meléndez Díaz
Presidente
Junta de Directores

 Instituto de Estadísticas
de Puerto Rico
Estado Libre Asociado de Puerto Rico

Dr. Mario Marazzi Santiago
Director Ejecutivo
Instituto de Estadísticas