

# CURRÍCULO DE ACADEMIAS

1<sup>er</sup> Semestre 2009 - 2010



Instituto de Estadísticas  
de Puerto Rico

---

Estado Libre Asociado de Puerto Rico



## Tabla de Contenido

1. Sobre el Instituto de Estadísticas de Puerto Rico .....	2
2. Sobre las Academias del Instituto.....	3
2.1 Propósito.....	3
2.2 Trasfondo .....	3
3. Programa de Academias .....	4
3.1 Requisitos.....	4
3.2 Itinerario, niveles y horas contacto .....	5
3.3 Matrícula .....	5
3.4 Educación continuada.....	6
3.5 Política de cancelación.....	6
4. Currículo Primer Semestre 2009-2010.....	7
5. Itinerario de las Academias Primer Semestre 2009-2010.....	20
6. Formularios de Matrícula.....	22

**Versión: 2.7b**

**Revisado: junio 2009**



## 1. Sobre el Instituto de Estadísticas de Puerto Rico

La Ley Núm. 209 del 28 de agosto de 2003, según enmendada, creó el Instituto de Estadísticas de Puerto Rico (Instituto) con el propósito de promover cambios significativos en los sistemas de recopilación de datos y estadísticas del Gobierno para que estos sean completos, confiables y de rápido y universal acceso.

### Misión

El Instituto de Estadísticas de Puerto Rico tiene como 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

- Ser la entidad líder en estadísticas.
- Garantizar que Puerto Rico que cuenta con estadísticas completas, confiables, y de acceso rápido y universal.
- Inspirar confianza, seriedad y prestigio mediante la utilización de altos estándares metodológicos.
- Respalda objetivamente la gestión gubernamental.
- Promover el uso de normas y estándares universales.
- Estimular la capacidad investigativa entre las nuevas generaciones de profesionales.
- Ser 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.
- Modelar el trabajo en equipo y la camaradería.
- Convocar a la creación de una comunidad profesional de aprendizaje sobre la metodología estadística, de manera que una a académicos, investigadores, funcionarios públicos, el sector privado y organizaciones sin fines de lucro.



## 2. Sobre las Academias del Instituto

Cada Academia es un curso con fuertes bases teóricas pero con un amplio componente práctico en temas relacionados a las estadísticas. Las Academias responden a las diversas necesidades de las entidades gubernamentales por lo que algunas cubren temas básicos y otras son más especializadas y avanzadas<sup>1</sup>.

### 2.1 Propósito

El Programa de Academias es esencial para adelantar la misión del Instituto. La calidad de las estadísticas de Puerto Rico va a ser reflejo de la cantidad de recursos que le dedicamos al desarrollo profesional del personal que a través de todas las entidades gubernamentales lleva a cabo labores relacionadas con la producción de estadísticas. Por mucho tiempo, los recursos que Puerto Rico ha dedicado al trabajo intelectual estadístico han sido insuficientes. Cada año menos estudiantes se interesan por explorar una carrera profesional en el campo de las estadísticas y los empleadores de estadísticos encuentran mayores dificultades para reclutar personal bien cualificado.

Por otro lado, los cambios tecnológicos acelerados han revolucionado la manera de hacer estadísticas en todo el mundo. Las presiones fiscales para reducir costos hacen imperativo contar con el personal capacitado que pueda aprovechar herramientas modernas para mejorar la calidad de las estadísticas de Puerto Rico, a la misma vez que se reducen los costos que estas representan para el gobierno.

El propósito del Programa de Academias es apoyar a los empleados gubernamentales que ejercen labores estadísticas con las oportunidades educativas que les permita producir estadísticas completas, confiables y de rápido y universal acceso.

### 2.2 Trasfondo

En el año 2002, la Oficina de Gerencia y Presupuesto comisionó un estudio a la Universidad de Puerto Rico sobre los procesos y recursos estadísticos de las agencias del gobierno. Luego de analizar información recopilada de 65 agencias, incluyendo información sobre los recursos humanos disponibles en cada agencia, se recomendó que el gobierno propicie una visión de capacitación

---

<sup>1</sup> El artículo 5, Sección I de la Ley Núm. 209 del 28 de agosto de 2003, según enmendada, establece que el Instituto tiene el deber de "...promover el adiestramiento teórico y práctico continuo del personal asignado a las labores de recopilación de datos y estadísticas en las agencias gubernamentales..."



continúa del personal que participa en los procesos estadísticos. Por otra parte, desde los inicios de sus operaciones en el 2007, el Instituto ha llevado a cabo varios estudios de necesidad del personal que realiza labores relacionadas con la producción de estadísticas. Estos estudios han reflejado un virtual consenso de que los adiestramientos en conocimientos estadísticos son una necesidad apremiante para mejorar la calidad de las estadísticas. Con el propósito de atender esta necesidad, el Instituto inició su Programa de Academias en el 2008.

### 3. Programa de Academias

Las Academias regulares se llevan a cabo en el Centros Académico de Cómputos del Instituto el cual cuenta con una computadora para cada participante; esto permite que los educandos aprendan a utilizar y aplicar herramientas modernas para sus labores estadísticas, que luego pueden trasladar a su lugar de trabajo. Para facilitar este proceso las Academias utilizan herramientas que por lo general están disponibles en su lugar de empleo. Esto incluye productos de Microsoft tales como MS Excel y MS Access.

A pesar de la disponibilidad de los productos de Microsoft, hay operaciones estadísticas que requieren herramientas más sofisticadas. Una de estas es el Proyecto R, un lenguaje y entorno de programación para análisis estadístico y gráfico, **libre de costo** de código abierto que está constantemente siendo actualizado y mejorado. Esto representa una enorme ventaja sobre otros paquetes estadísticos tradicionales los cuales son extremadamente costosos y cuyas actualizaciones pueden tomar meses. Basado en la difícil situación económica del gobierno, el uso de R como el principal paquete estadístico es probablemente una sabia decisión que puede representar grandes ahorros para el gobierno. Para mayor información sobre R puede visitar el siguiente portal: <http://cran.r-project.org/>.

#### 3.1 Requisitos

Las Academias son **gratuitas** para los servidores públicos. Personas que no trabajan para el gobierno también pueden participar en las Academias, pero esto conlleva un costo. Personas que pertenezcan a Instituciones sin fines de lucro también pueden participar y podrían cualificar para una exención de matrícula. Para más detalles sobre estas u otras situaciones especiales debe comunicarse con el Instituto. Los requisitos generales son los siguientes:



- 1) Ser servidor público de cualquiera de las ramas del Gobierno de Puerto Rico, o pagar los costos de matrícula.
- 2) Ejercer funciones relacionadas al acopio, organización o análisis de estadísticas.

Cada Academia podría tener requisitos adicionales como lo son por ejemplo, el asistir a alguna orientación o el tomar un examen de admisión; estos requisitos, y detalles adicionales sobre el contenido curricular de cada una de las Academias, se presentan en la cuarta sección de este documento (página 7).

### **3.2 Itinerario, niveles y horas contacto**

Por lo general, las Academias se ofrecen en dos semestres al año, de septiembre a diciembre y de marzo a mayo. Existen Academias de nivel básico y otras de nivel intermedio. Las horas contacto varían según la Academia pero fluctúan entre 30 y 40 horas. Cada sesión tiene una duración de aproximadamente 3 o 4 horas y se reúnen una vez por semana durante un período de 10 semanas. El itinerario detallado de las Academias para este semestre se encuentra en la quinta sección de este documento (página 20).

### **3.3 Matrícula**

Además de cumplir con los requisitos generales y específicos, se requiere que cada aspirante a la Academia cumplimente un formulario de matrícula y un compromiso de participación para cada una de las Academias que desee participar. Aunque es posible participar en más de una Academia a la misma vez, se recomienda que cada participante se limite a una Academia por semestre. Cabe señalar que el formulario de matrícula requiere del visto bueno y la firma del supervisor o jefe inmediato del servidor público. Los formularios cumplimentados deben ser enviados en o antes del **14 de agosto de 2009**. El envío de los formularios no garantiza la matrícula. El Instituto le notificará al aspirante si ha sido aceptado.

El formulario de matrícula y el de compromiso de participación se encuentran en quinta sección de este documento (página 22). Una vez cumplimente los mismos los puede enviar a través de correo electrónico, correo regular, fax o personalmente. La información de contacto es la siguiente:



**Orville M. Disdier, BS, MS, Ed.D(c)**

Gerente de Proyectos Estadísticos

Instituto de Estadísticas de Puerto Rico

Calle Quisqueya #57, 2do piso, San Juan, PR 00917

P.O. Box 195484, San Juan, PR 00919-5484

Teléfono: (787) 993-3342

Fax: (787) 993-3346

Email: [Orville.Disdier@estadisticas.gobierno.pr](mailto:Orville.Disdier@estadisticas.gobierno.pr)

### **3.4 Educación continuada**

Las Academias no solo le brindan al participante herramientas útiles y actualizadas en el campo de las estadísticas sino que también le brindan la oportunidad de obtener créditos de educación continuada. Mediante una alianza, entre el Instituto y la División de Educación Continuada y Estudios Profesionales de la Universidad de Puerto Rico, los participantes recibirán horas de educación continuada al terminar los cursos. Como si esto fuera poco, también recibirán horas de educación en ética para ayudarles a cumplir con sus deberes bajo la Ley de Ética Gubernamental.

### **3.5 Política de cancelación**

Las Academias no tienen costos para los participantes o las entidades gubernamentales en donde laboran los matriculados pues el Instituto sufraga los gastos. No obstante, si un matriculado deja de asistir a la Academia, esto representará la pérdida de un espacio que hubiera podido aprovechar otro empleado gubernamental. Además, representa una pérdida de fondos que impacta negativamente a la situación económica de nuestro gobierno. Es por esta razón que es indispensable que toda cancelación, para las Academias del primer semestre de 2009-2010, se efectúe en o antes del **28 de agosto de 2009**. La cancelación luego de la fecha estipulada podría repercutir en el cobro de los gastos de matrícula por parte del Instituto a la agencia que autorizó la participación del servidor público.



---

#### 4. CURRÍCULO PRIMER SEMESTRE 2009-2010

---



## ❖ **Academia: B01 (B01a y B01b)**

**Título:** Aplicación de conceptos y herramientas esenciales de estadística

**Nivel:** Básico

**Horas contacto:** 48

**Recurso(s):** Dr. José Vega Vilca, Catedrático Auxiliar del Instituto de Estadísticas de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras

Orville M. Disdier Flores, Gerente de Proyectos Estadísticos, Instituto de Estadísticas de Puerto Rico

**Temas:** Estadística descriptiva, inferencia estadística y muestreo

**Objetivos generales:** Al completar la Academia los participantes podrán aplicar correctamente los conceptos básicos en estadística descriptiva, inferencia estadística y muestreo. Además, se orientará a los participantes sobre aspectos éticos en el manejo de datos e información gubernamental.

**Objetivos específicos:** Aplicar correctamente utilizando MS Excel los siguientes componentes:

1. Fundamentos éticos
  - a. Políticas gubernamentales y federales
  - b. Confidencialidad y diseminación de datos
2. Estadística descriptiva
  - a. Organización de datos
  - c. Medidas de tendencia central
  - d. Medidas de orden
  - e. Medidas de dispersión
  - f. Medidas de correlación
3. Inferencia estadística
  - a. Distribución binomial



- b. Distribución normal
  - c. Distribución ji-cuadrada [ $\chi^2$ ]
  - d. Inferencias sobre Media y Proporción
  - e. Inferencias que involucran dos poblaciones
  - f. Regresión lineal
4. Muestreo
- a. Muestra probabilística y por juicio
  - b. Selección aleatoria
  - c. Marco de muestreo
  - d. Métodos de muestreo:
    - i. Muestreo aleatorio simple
    - ii. Muestreo sistemático
    - iii. Muestreo estratificado
    - iv. Muestreo por conglomerados
5. Introducción al programado R

**Actividades educativas/estrategias:** Presentaciones interactivas en el salón de clases, ejercicios prácticos utilizando el programa MS Excel.

**Materiales educativos:** Se le proveerá a cada participante el “Manual de la Academia” y referencias sobre los tópicos estadísticos y sobre el programa MS Excel.

**Plan de evaluación:** Se ofrecerá una pre-prueba y una post-prueba para medir el aprovechamiento de los participantes en la Academia. Al finalizar la Academia, los estudiantes demostrarán el uso adecuado de las metodologías estadísticas aprendidas mediante un trabajo escrito en donde analizarán una base de datos de la agencia a la cual pertenecen.



**Requisitos generales:**

1. Ser servidor público de cualquiera de las ramas del Gobierno de Puerto Rico, o pagar los costos de matrícula,
2. Ejercer funciones relacionadas al acopio, organización o análisis de estadísticas y
3. Cumplimentar las formas de matrícula y compromiso.

**Pre-requisitos:** ninguno.



## ❖ **Academia: B02**

**Título:** Manejo de bancos de datos secundarios

**Nivel:** Básico

**Horas contacto:** 30

**Recurso(s):** Francisco Acevedo, Gerente de Proyectos Estadísticos, Instituto de Estadísticas de Puerto Rico

**Temas:** Bases de datos relacionales, entrada de datos, “queries”, informes y análisis de datos

**Objetivos generales:** Al completar esta Academia los participantes podrán manejar adecuadamente bases de datos relacionales dirigidas a la producción de estadísticas.

**Objetivos específicos:** Utilizar MS Access para facilitar la transferencia de conocimiento sobre manejo y análisis de datos al lugar de trabajo. Se incluirá una introducción al lenguaje SQL.

1. Introducción y Modelo Relacional de Bases de Datos
2. Microsoft Access
3. SQL básico (DML)
4. Uso de fórmulas
5. Análisis de datos
6. Tablas Pivote
7. Usando aplicaciones de Microsoft en conjunto para informes recurrentes
8. Introducción al manejo de datos con R.

**Actividades educativas/estrategias:** Presentaciones interactivas en el salón de clases, ejercicios prácticos utilizando el programa MS Access.

**Materiales educativos:** Se le proveerá a cada participante un “Manual de la Academia” y referencias sobre los tópicos estadísticos y sobre el programa MS Access.



**Plan de evaluación:** Se ofrecerá una pre-prueba y una post-prueba para medir el aprovechamiento de los participantes en la Academia. Al finalizar la Academia, los estudiantes demostrarán el uso adecuado de las metodologías estadísticas aprendidas, a través de un trabajo escrito en donde analizarán una base de datos de la agencia a la cual pertenecen.

**Requisitos generales:**

1. Ser servidor público de cualquiera de las ramas del Gobierno de Puerto Rico, o pagar los costos de matrícula,
2. Ejercer funciones relacionadas al acopio, organización o análisis de estadísticas y
3. Cumplimentar las formas de matrícula y compromiso.

**Pre-requisitos:** ninguno.



## ❖ **Academia: I01**

**Título:** Estadística Descriptiva Aplicada

**Nivel:** Intermedio

**Horas contacto:** 30

**Recurso(s):** Dr. José Vega Vilca, Catedrático Auxiliar del Instituto de Estadísticas de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras

**Temas:** Estadística descriptiva, inferencia estadística y muestreo

**Objetivos generales:** Al completar la Academia los participantes podrán aplicar correctamente, utilizando el lenguaje gratuito de computación estadística llamado R, conceptos intermedios en estadística descriptiva, inferencia y muestreo. Además, se orientará a los participantes sobre aspectos éticos en el manejo de datos e información gubernamental.

**Objetivos específicos:** Aplicar correctamente, utilizando el programa R, los siguientes componentes:

1. Fundamentos éticos
  - a. Políticas gubernamentales y federales
  - b. Confidencialidad y diseminación de datos
2. Estadística descriptiva
  - a. Organización de datos
  - b. Medidas de tendencia central
  - c. Medidas de orden
  - d. Medidas de dispersión
  - e. Medidas de correlación
3. Inferencia estadística
  - a. Distribución binomial
  - b. Distribución normal
  - c. Distribución ji-cuadrada [ $\chi^2$ ]
  - d. Inferencias sobre Media y Proporción



- e. Inferencias que involucran dos poblaciones
- f. Regresión lineal
- 4. Muestreo
  - a. Muestra probabilística y por juicio
  - b. Selección aleatoria
  - c. Marco de muestreo
  - d. Métodos de muestreo:
    - i. Muestreo aleatorio simple
    - ii. Muestreo sistemático
    - iii. Muestreo estratificado
    - iv. Muestreo por conglomerados

**Actividades educativas/estrategias:** Presentaciones interactivas en el salón de clases, ejercicios prácticos, utilizando el programa R.

**Materiales educativos:** Se le proveerá a cada participante el “Manual de la Academia” y referencias sobre los temas estadísticos y sobre el programa R.

**Plan de evaluación:** Se ofrecerá una pre-prueba y una post-prueba para medir el aprovechamiento de los participantes en la Academia. Al finalizar la Academia, los estudiantes demostrarán el uso adecuado de las metodologías estadísticas estudiadas, a través de un trabajo escrito en donde analizarán una base de datos de la agencia a la cual pertenecen.



**Requisitos generales:**

1. Ser servidor público de cualquiera de las ramas del Gobierno de Puerto Rico, o pagar los costos de matrícula,
2. Ejercer funciones relacionadas al acopio, organización o análisis de estadísticas y
3. Cumplimentar las formas de matrícula y compromiso.

**Pre-requisitos:**

- Aplicación de conceptos y herramientas esenciales de estadística (B01)  
o en su defecto,
- Muestreo Aplicado (I02) o alguna de las Academias a nivel intermedio  
o en su defecto,
- Aprobar con 70% o más el examen de admisión a las Academias Intermedias y asistir a la Casa Abierta/Taller de R.



## ❖ **Academia: I02**

**Título:** Muestreo Aplicado

**Nivel:** Intermedio

**Horas contacto:** 30

**Recurso(s):** Dr. Josué Guzmán, Ex-Catedrático del Instituto de Estadísticas de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras

**Temas:** Métodos de muestreo, encuestas

**Objetivos generales:** Al completar esta academia los participantes podrán utilizar el lenguaje gratuito de computación estadística, llamado R, para aplicar correctamente conceptos en muestreo a nivel intermedio. Además, se orientará a los participantes sobre aspectos éticos en el manejo de datos e información gubernamental.

**Objetivos específicos:** Aplicar correctamente, utilizando el programa R, los siguientes componentes:

1. Fundamentos éticos
  - a. Políticas gubernamentales y federales
  - b. Confidencialidad y disseminación de datos
2. Muestreo Probabilístico
3. Muestreo Aleatorio Simple
4. Muestreo Sistemático
5. Muestreo Estratificado
6. Muestreo por Conglomerados
7. Muestreo Replicado
8. Otras formas de muestreo
9. Estimación por razón, por diferencia y por regresión

**Actividades educativas/estrategias:** Presentaciones interactivas en el salón de clases, ejercicios prácticos, utilizando el programa R, tales como diseño de gráficas, tablas de frecuencia, diagramas de dispersión, utilización de “packages” para muestreo probabilístico.



**Materiales educativos:** Se le proveerá a cada participante el “Manual de la Academia” y referencias sobre los temas de muestreo y sobre el programa R.

**Plan de evaluación:** Se ofrecerá una pre-prueba y una post-prueba para medir el aprovechamiento de los participantes en la Academia. Al finalizar la Academia, los estudiantes demostrarán el uso adecuado de las metodologías estadísticas aprendidas, mediante un trabajo escrito en donde analizarán una base de datos de la agencia a la cual pertenecen.

**Requisitos generales:**

1. Ser servidor público de cualquiera de las ramas del Gobierno de Puerto Rico, o pagar los costos de matrícula,
2. Ejercer funciones relacionadas al acopio, organización o análisis de estadísticas y
3. Cumplimentar las formas de matrícula y compromiso.

**Pre-requisitos:**

- Aplicación de conceptos y herramientas esenciales de estadística (B01)  
o en su defecto,
- Estadística Descriptiva Aplicada (I01) o alguna de las Academias a nivel intermedio  
o en su defecto,
- Aprobar con 70% o más el examen de admisión a las Academias Intermedias y asistir a la Casa Abierta/Taller de R.



## ❖ **Academia: I03 (TENTATIVA)**

**Título:** Inferencia Estadística: Series de Tiempo

**Nivel:** Intermedio

**Horas contacto:** 30

**Recurso(s):** Pendiente

**Temas:** Modelos de series, tendencias sistemáticas, análisis de componentes temporales

**Objetivos generales:** Al completar esta academia los participantes podrán utilizar el lenguaje gratuito de computación estadística, llamado R, para aplicar correctamente conceptos de series de tiempo, a nivel intermedio. Además, se orientará a los participantes sobre aspectos éticos en el manejo de datos e información gubernamental.

**Objetivos específicos:** Aplicar correctamente, utilizando el programa R, los siguientes componentes:

1. Fundamentos éticos
  - c. Políticas gubernamentales y federales
  - d. Confidencialidad y diseminación de datos
2. “Exponential Smoothing”
3. Modelo “Autoregressive” (AR)
4. Modelo “Moving Averages” (MA)
5. Modelo “Autoregressive Moving Averages” (ARMA)
6. Modelo “Autoregressive Integrated Moving Averages”

**Actividades educativas/estrategias:** Presentaciones interactivas en el salón de clases, ejercicios prácticos, utilizando el programa R, tales como diseño de gráficas, tablas de frecuencia, diagramas de dispersión, utilización de “packages” para inferencia.

**Materiales educativos:** Se le proveerá a cada participante el “Manual de la Academia” y referencias sobre los temas de inferencia, series de tiempo y sobre el programa R.



**Plan de evaluación:** Se ofrecerá una pre-prueba y una post-prueba para medir el aprovechamiento de los participantes en la Academia. Al finalizar la Academia, los estudiantes demostrarán el uso adecuado de las metodologías estadísticas aprendidas, mediante un trabajo escrito en donde analizarán una base de datos de la agencia a la cual pertenecen.

**Requisitos generales:**

4. Ser servidor público de cualquiera de las ramas del Gobierno de Puerto Rico, o pagar los costos de matrícula,
5. Ejercer funciones relacionadas al acopio, organización o análisis de estadísticas y
6. Cumplimentar las formas de matrícula y compromiso.

**Pre-requisitos:**

- Aplicación de conceptos y herramientas esenciales de estadística (B01)  
o en su defecto,
- Estadística Descriptiva Aplicada (I01), Muestreo Aplicado (I02) o alguna de las Academias a nivel intermedio  
o en su defecto,
- Aprobar con 70% o más el examen de admisión a las Academias Intermedias y asistir a la Casa Abierta/Taller de R.



---

## 5. ITINERARIO DE LAS ACADEMIAS PRIMER SEMESTRE 2009-2010

---

# Itinerario de las Academias del Instituto de Estadísticas de Puerto Rico – 1er Semestre 2009 – 2010

Septiembre 2009						
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
		2	★ 3	★ 4	5	6
7	● 8	● 9	B01a	11	12	13
Feriado			B01a	B01b	19	20
14	15	16	B01a	B01b	26	27
21	22	23	B01a	B01b		
28	29	30				
B02		I01				

Octubre 2009						
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
			October 1	2	3	4
			B01a	B01b		
5	6	7	8	9	10	11
B02	I02	I01	B01a	B01b		
12	13	14	15	16	17	18
Feriado	I02	I01	B01a	B01b		
19	20	21	22	23	24	25
B02	I02	I01	B01a	B01b		
26	27	28	29	30	31	
B02	I02	I01	B01a	B01b		

Noviembre 2009						
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
						November 1
2	3	4	5	6	7	8
B02	I02	I01	B01a	B01b		
9	10	11	12	13	14	15
B02	I02	Feriado	B01a	B01b		
16	17	18	19	20	21	22
B02	I02	I01	Feriado	B01b		
B02	23	24	25	26	27	28
B02	I02	I01	Feriado	Feriado		
B02	30	I02	I01	Feriado		

Diciembre 2009						
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
	December 1	2	3	4	5	6
	I02	I01	B01a	B01b		
7	8	9	10	11	12	13
B02	I02	I01	B01a	B01b		
14	15	16	17	18	19	20
				🚩		
21	22	23	24	25	26	27
				Feriado		
28	29	30	31	January 1	2	3

## Academia B01a y B01a (48 horas contacto)

Aplicación de conceptos y herramientas esenciales de estadística (8:30 am – 12:30 pm)

## Academia B02 (30 horas contacto)

Manejo de bases de datos (9:00 am – 12:00 pm)

## Academia I01 (30 horas contacto)

Estadística descriptiva aplicada (9:00 am – 12:00 pm)

## Academia I02 (30 horas contacto)

Muestreo aplicado (1:00 pm – 4:00 pm)

## Casa abierta y taller de R

(Requerido para quienes no han tomado el Nivel Básico A y desean tomar una Academia Intermedia):



Alternativas: Septiembre 3 y 4  
Sesión I – 9:00 am – 12:00 pm  
Sesión II – 1:00 pm – 3:00 pm

## Exámenes de Admisión A01 y A02

(Requerido para quienes no han tomado el Nivel Básico A y desean tomar una Academia Intermedia):



Alternativas: Septiembre 8 - 11  
Sesión I – 10:30 am – 12:00 pm  
Sesión II – 1:30 pm – 3:00 pm

**Coordinador:** Orville M. Disdier

**Email:** orville.disdier@estadisticas.gobierno.pr

## Graduación

(Todas las Academias)

Viernes 18 de diciembre 2009  
9:00 am – 12:00 pm

## Dirección física y postal:

Instituto de Estadísticas de  
Puerto Rico  
Calle Quisqueya #57, 2do piso,  
San Juan, PR 00917  
P.O. Box 195484, San Juan, PR  
00919-5484  
Teléfono: (787) 993-3336  
Fax: (787) 993-3346



---

---

## 6. FORMULARIOS

---

---



## Solicitud de Matrícula Academas 1er Semestre 2009-2010

Código de la Academia  B01a  B01b  B02  I01  I02  I03 (tentativa)

Título de la academia \_\_\_\_\_

Fecha de comienzo \_\_\_\_\_

Día en que se ofrece  lunes  martes  miércoles  jueves  viernes

Horario en que se ofrece  8:30 – 12:30 pm  9:00 – 12:00 pm  1:00 – 4:00 pm

Nombre del participante \_\_\_\_\_

Puesto \_\_\_\_\_

Entidad gubernamental \_\_\_\_\_

Teléfonos *Oficina* \_\_\_\_\_

*Celular* \_\_\_\_\_

*Fax* \_\_\_\_\_

*Otro* \_\_\_\_\_

Correos electrónicos \_\_\_\_\_

Dirección postal \_\_\_\_\_

Nombre del (a) supervisor(a)

o persona que autoriza \_\_\_\_\_

Puesto \_\_\_\_\_

Teléfono del trabajo \_\_\_\_\_

Certifico que el empleado ha sido autorizado para participar del adiestramiento en referencia.

\_\_\_\_\_  
Firma autorizada

\_\_\_\_\_  
Fecha

Favor de enviar el formulario cumplimentado al fax (787) 993-3346 o a través de correo electrónico a [orville.disdier@estadisticas.gobierno.pr](mailto:orville.disdier@estadisticas.gobierno.pr)



## Compromiso de Participación Academias 1er Semestre 2009-2010

Yo, \_\_\_\_\_ de  
Nombre Puesto

profesión en \_\_\_\_\_, suscribo y estoy de acuerdo con  
Agencia  
este **Compromiso de Participación**, de acuerdo con los términos que a continuación se expresan:

1. Asistiré regularmente a la Academia titulada \_\_\_\_\_  
Título de la Academia  
en los días y horarios acordados.
2. Ausentarme a una de las sesiones conllevará notificación inmediata a mi supervisor.
3. Ausentarme en más de tres ocasiones conllevará una baja del curso y se me podría requerir un pago por concepto de cancelación tardía.
4. Realizaré los ejercicios, iniciativas y trabajos especiales que me sean requeridos, inclusive si esto requiere trabajar fuera de horas laborales.
5. Periódicamente seré evaluad@ por el profesor para medir el aprovechamiento académico.
6. De igual forma, al final de la Academia tendré la oportunidad de evaluar esta Academia.

Este compromiso entrará en vigor inmediatamente al momento de su firma.

\_\_\_\_\_  
Nombre

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Fecha