

# JOSÉ RODOLFO MENDOZA BLANCO

## RESUMEN CURRICULAR

### DATOS PERSONALES

---

*Lugar de Nacimiento:* Chihuahua, Chih.  
*Fecha de Nacimiento:* 26 de abril de 1959.  
*Nacionalidad:* Mexicana.  
*Dirección Empresa:* Mendoza Blanco & Asociados, S.C.  
Viaducto Tlalpan #554, Col. San Lorenzo Huipulco  
México 14370 D.F.  
*Puesto:* Director General  
*Teléfono Oficina:* 2652-1712 y 2652-1734, Ext. 113.

### FORMACIÓN ACADÉMICA

---

- Doctorado en Estadística. University of Pittsburgh, PA. USA. 1995. Promedio 4.0.
- Maestría en Estadística e Investigación de Operaciones. UNAM. 1989. Promedio 10.0.
- Licenciatura en Actuaría. UNAM. 1987. Promedio 9.7.

### EXPERIENCIA

---

- *Junio del 2001 a la fecha. Director General de Mendoza Blanco & Asociados, S.C.*

#### Logros:

- **Planeación, coordinación y desarrollo de aproximadamente 500 proyectos de investigación a la fecha.** Los proyectos son de objetivos diversos en las áreas de mercadotecnia de productos, evaluación de programas sociales, evaluaciones de gestiones de gobierno, encuestas de estrategia de corte político, encuestas de origen-destino, encuestas de movilidad social y encuestas de evaluación de habilidades.
- **Liderazgo en precisión en encuestas de salida y conteos rápidos.** A partir del año 2000 he conducido la realización encuestas de salida y conteos rápidos en todas las elecciones presidenciales, de congresos federales y de gubernaturas del país, incluyendo múltiples procesos de presidencias municipales y congresos locales anticipando los resultados de los Institutos Electorales Estatales y Federal e identificando siempre de manera correcta y precisa al ganador de las contiendas, incluso en los escenarios electorales más competidos y cerrados.

#### Funciones Básicas:

- Venta de Estudios de Mercado.
- Diseño de esquemas de investigación para estudios relacionados con el sondeo de la opinión pública.
- Diseño de instrumentos de captación de información.
- Diseño de muestras para estudios políticos y de mercado.
- Análisis estadístico de la información y elaboración de reportes ejecutivos.

- Desarrollo e implantación de nuevas tecnologías para el análisis de datos de encuestas de opinión.
- Número de personas bajo mi cargo: 20 de tiempo completo y un promedio mensual aproximado de 100 eventuales. En encuestas de salida y conteos rápidos se coordina en las encuestas durante la jornada electoral hasta aproximadamente 3,500 encuestadores y supervisores de manera simultánea.

#### **Otras Actividades:**

- Desarrollo de sistemas de cómputo especializados para el diseño y selección de muestras, así como para la construcción de estimaciones puntuales y por intervalo para sondeos de la opinión pública y en particular de encuestas de salida y conteos rápidos. Los sistemas están basados en desarrollos matemáticos exactos, libres de aproximaciones. Han sido probados con éxito en muchos ejercicios.
- Los sistemas han sido utilizados durante los últimos quince años por nuestros clientes y en particular por TV Azteca en encuestas de salida y conteos rápidos para elecciones presidenciales, de gobernador, de presidentes municipales y de diputados federales y locales. Se han reportado resultados de ganador siempre de manera correcta, incluso en casos de contiendas cerradas donde otras empresas no logran la precisión suficiente para difundir cifras.
- *Enero de 1998 a Mayo del 2001. Director del Departamento de Análisis y Sistemas de las empresas Pulso Mercadológico, S.C. y Covarrubias y Asociados, S.C.*

#### **Funciones Área de Análisis:**

- Diseño de esquemas de muestreo dirigidos a regiones específicas o a nivel nacional; tanto para estudios de carácter político como de investigación de mercado.
- Construcción de estimadores de muestreo para estimación puntual y por intervalo.
- Análisis información mediante técnicas estadísticas univariadas y multivariadas.
- Elaboración de reportes y resúmenes ejecutivos para clientes, incluyendo su presentación.
- Elaboración de propuestas técnicas para concursos de licitación.
- Número de personas bajo mi cargo: 7.

#### **Funciones Área de Sistemas**

- Coordinar la captura y validación de la información.
- Desarrollar un sistema de cómputo para implementar muestreos polietápicos.
- Número fijo de personas bajo mi cargo es cinco, aumentando hasta 15 eventuales.

#### **Participación en Comités**

Miembro del Comité de Niveles Socioeconómicos de la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación (AMAI) de junio de 1998 a mayo del 2001.

#### **Principales Logros Obtenidos:**

- Reducción de los tiempos de procesamiento y análisis de información de los estudios que las empresas atienden en un 60%. Esto se logró mediante una organización diferente de las actividades del personal, su entrenamiento en el manejo de paquetes de cómputo y elaboración de algunos sistemas de cómputo para atender tareas específicas relacionadas con el proceso de datos; particularmente las relacionadas con la captura, validación y elaboración de tabulados de la información.
- Elaboración de propuestas técnicas para varios concursos de licitación, aprobando en todos los casos la evaluación técnica. En la mayoría de las licitaciones en que el examen técnico fue evaluado numéricamente, obtuve el más alto puntaje.

- 1989 a 1997. *Profesor de Carrera de tiempo completo en la Facultad de Ciencias de la UNAM.*

### **Trabajo realizado en la UNAM.**

#### **Cursos con duración de un Semestre.**

- 22 cursos impartidos a nivel Licenciatura. Areas de Estadística y Cómputo.
- 5 cursos a nivel Maestría. Areas de Estadística y Cómputo.

#### **Otros Cursos.**

- Cuatro cursos de Estadística impartidos fuera de la UNAM.

#### **Publicaciones.**

- *Internacionales:* 6 trabajos en revistas especializadas en Estadística.
- *Depto. Matemáticas, Fac. Ciencias, UNAM:* 26 publicaciones en el Laboratorio de Estadística, Fac. Ciencias.
- *Publicaciones en Memorias de Congresos:* 4 trabajos como autor principal y 1 como coautor.

**Presentaciones en Congresos y Foros.** 9 en congresos en México, 1 en EUA.

**Presentaciones en Seminarios y Foros de Difusión.** 9 exposiciones en México.

**Dirección de Tesis.** 11 de Licenciatura concluidas.

**Asesoría a Proyectos de Investigación.** Participé en la conducción de 37 proyectos de Investigación en el Laboratorio de Estadística de la Fac. de Ciencias.

**Participación en Comités, Fac. Ciencias.** He sido miembro del Subcomité de Becas de la Fac. Ciencias y de Becas Crédito CONACyT, Comité de Cómputo, Comité Académico de la Carrera de Actuaría y de la Comisión de Vinculación Externa de la Fac. de Ciencias.

**Asistencia a Congresos y Foros.** 13 Asistencias a Congresos Nacionales.

- 1983 a 1989. *Técnico Académico de tiempo completo trabajando como consultor estadístico en la Facultad de Ciencias, UNAM.*
- 1980 a 1982. *Ayudante de Profesor en la Facultad de Ciencias de la UNAM.*

## **ÁREAS DE EXPERIENCIA**

---

**Consultoría en Investigación.** Más de 35 años realizando labor de diseño de esquemas de investigación, de diseño y selección de muestras, de análisis estadístico y de elaboración de reportes de investigación.

**Técnicas Estadísticas:** Muestreo, No-Paramétrica, Modelos Univariados y Multivariados de Regresión y de Diseño Experimental, Estadística Multivariada (Componentes Principales, Escalamiento Multidimensional, Análisis de Factores, Análisis Discriminante, Análisis de Conglomerados, etc.), Análisis de Datos Categóricos, Series de Tiempo, Simulación de Datos y Estadística Bayesiana.

**Lenguajes de Cómputo:** Fortran, C, Algol, Pascal, Visual Basic NET, C++ y C#, JavaScript y HTML.

**Paquetes de Cómputo Estadístico/Matemático:** SAS, SPSS, Statistica, BMDP, Statgraphics, S-plus, Minitab y Maple.

**Paquetes de Propósito General:** Word, Excel, Power Point, Access, FoxPro, Word Perfect, Lotus y Dream Weaver.

**Experiencia en Consultoría Estadística.** Participé en diversos proyectos de consultoría estadística para investigación en la UNAM de 1983 a 1986 como miembro asociado del Laboratorio de Estadística de la Facultad de Ciencias, UNAM y como director de 1987 a 1991; diseñando y

coordinando un total de 37 proyectos de investigación. He sido responsable de aproximadamente 30 proyectos de consultoría en instituciones públicas y privadas atendidos a nivel personal y de aproximadamente 200 proyectos por medio de la empresa que actualmente dirijo. Miembro consultor externo en Estadística de las empresas Pulso Mercadológico, S.C. y Covarrubias y Asociados, S.C. de octubre de 1995 a enero de 1998, miembro de tiempo completo de enero de 1998 a mayo del 2001. De junio del 2001 a la fecha director de análisis y desarrollo de Mendoza Blanco & Asociados, S.C.

## PUBLICACIONES INTERNACIONALES

---

- Mendoza-Blanco, J.R., Tu, X.M., and Iyengar, S.: Bayesian inference on prevalence using a missing-data approach with simulation-based techniques: application to HIV screening. *Statistics in Medicine* 15:2161-2176, 1996.
- Kowalski, J., Tu, X.M., Day, R.S., and Mendoza-Blanco, J.R.: On the rate of convergence of the ECME for multiple regression models with t-distributed error. *Biometrika* 84:269-281, 1997.
- Tu XM, Kowalski J, Randall J, Mendoza-Blanco J, Shear MK, Monk TH, Frank E, Kupfer DJ. "Generalized covariance-adjusted discriminants: perspective and application." *Biometrics*. 1997 Sep; 53(3):900-9.
- Mendoza-Blanco, J., and Tu, X.M.: An algorithm for sampling the degrees of freedom in bayesian analysis of regressions with t-distributed errors. *Applied Statistics* 46:383-413, 1997.
- Kowalski, J., Mendoza-Blanco, J.R., Tu, X.M. and Gleser, L.R.: On the difference in inference and prediction between the joint and independent t-error models for seemingly unrelated regressions. *Communications in Statistics --- Theory and Methods* 28: 2119-2140, 1999.

## DISTINCIONES ACADÉMICAS

---

- Mención Honorífica por los Estudios de Maestría. UNAM.
- Medalla Gabino Barreda por los estudios de Maestría. UNAM.
- Miembro del programa de Liderazgo Académico de la UNAM. Junio-Julio 1989.
- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. 1989-1992.
- Primer lugar en el certamen nacional "La Mejor Tesis en Estadística" a nivel Maestría (1990). Certamen organizado por la Asociación Mexicana de Estadística.
- Miembro del programa de "Estímulos a la Productividad y Rendimiento del Personal académico de la UNAM". 1990 a 1991.
- Obtención de una beca UNAM para estudios de doctorado en Pittsburgh, PA, USA. 1992 a 1995.

- Designación como estudiante del año (1994) por “The American Statistical Association” por estudios de doctorado en Estadística.
- Distinción con beca “Andrew Mellon Fellowship” para realizar tesis de Doctorado en Estadística”. 1994-1995.
- Miembro del “Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de la UNAM” (PRIDE), nivel C. 1996-1997.

# University of Pittsburgh

To all persons to whom these presents may come, Greeting  
Be it known that

**José Rodolfo Mendoza-Blanco**  
having satisfied the requirements for the degree of  
**Doctor of Philosophy**

and having been recommended by the Graduate Faculty in  
**The Faculty of Arts and Sciences**  
is now admitted to that degree with all the rights, privileges and  
immunities thereunto appertaining.

In Witness Whereof, we the Trustees of the University have caused  
our corporate seal and the proper signatures to be hereunto affixed.

Given at Pittsburgh, Pennsylvania on the twelfth day of August  
one thousand nine hundred and ninety-five.

*W. C. Gurnea*  
Chairman, Board of Trustees

*James V. Maher*  
President



*Mark A. Nadenberg*  
Interim Chancellor

*May Louis Gyn*  
Dean of Graduate Studies

# University of Pittsburgh

A todas las personas a quienes esto se presente, Saludos

Que se sepa que

**José Rodolfo Mendoza Blanco**

Habiendo cumplido los requerimientos para el grado de

Doctor en Filosofía

y habiendo sido recomendado por la Facultad de Graduados en

La Facultad de Artes y Ciencias

es ahora admitido a tal grado con todos los derechos, privilegios e inmunidades que correspondan.

Como testigos, nosotros los Directivos de la Universidad hemos puesto nuestro sello corporativo y las firmas apropiadas abajo colocadas.

Dado en Pittsburgh, Pennsylvania en el doceavo día de Agosto de mil novecientos noventa y cinco.

Presidente, Junta de Directivos

Rector

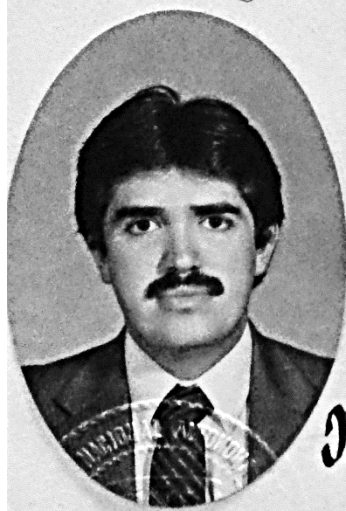
Canciller Interino

Decano de Estudios de Posgrado





# La Universidad Nacional Autónoma de México



*otorga a*

**José Rodolfo Mendoza Blanco**

*el grado de*

**Maestro en Estadística e Investigación de Operaciones**

*en atención a que demostró tener hechos los estudios  
conforme a los planes autorizados por el Consejo  
Universitario y haber sido aprobado con*

**Mención Honorífica**

*en el examen de grado que sustentó el día 12 de  
abril de 1989, según constancias archivadas en  
la misma Universidad.*

*Por mi Raza hablará el Espíritu*

*Dado en la ciudad de México, Distrito Federal,  
el día 18 de mayo de 1989. 134-17*

*El Secretario General*

*M. C. José R. Narro Robles*

*El Rector*

*Dr. José Sarukhán*



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
DIRECCION GENERAL DE PROFESIONES

**Nº 1387342**

EN VIRTUD DE QUE JOSE RODOLFO  
MENDOZA BLANCO


CUMPLIO CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 5º CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE PROFESIONES Y SU REGLAMENTO SE LE EXPIDE LA PRESENTE

**CEDULA**

CON EFECTOS DE PATENTE  
PARA EJERCER LA PROFESION DE

\*MTRO. EN ESTADISTICA EN  
INV. DE OPERACIONES\*

MEXICO, D.F., A 6 DE SEP DE 1989

  
EL DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES

ENRIQUE SANCHEZ BRINGAS

CEDULA **Nº 1387342**

GRADO REGISTRADO A FOJAS 371

DEL LIBRO UN MIL QUINIENTOS  
CINCO

DE REGISTRO DE TITULOS PROFESIONALES Y  
GRADOS



S. E. P.

DIRECCION GENERAL DE PROFESIONES  
DEPARTAMENTO DE REGISTRO  
Y EXPEDICION DE CEDULAS

José Rodolfo Mendoza Blanco

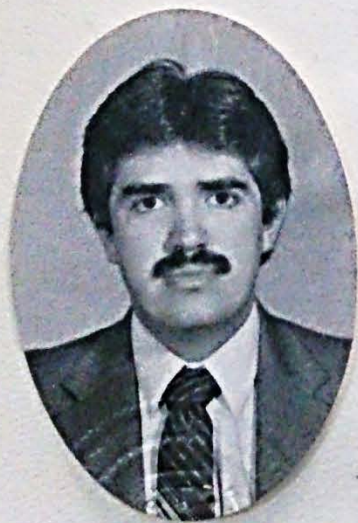
FIRMA DEL INTERESADO

TGN.





# La Universidad Nacional Autónoma de México



*otorga a*  
**José Rodolfo Mendoza Blanco**  
*el título de*  
**Actuario**

*en atención a que demostró tener hechos los estudios conforme a los planes autorizados por el Consejo Universitario y habersido aprobado en el examen profesional que sustentó el día 11 de agosto de 1987, según constancias archivadas en la misma Universidad.*

*Por mi Raza hablará el Espíritu*  
*Dado en la ciudad de México Distrito Federal,*  
*el día 3 de septiembre de 1987.*

*El Secretario General*

*M.C. José R. Narro Robles*

*El Rector*

*Dr. Jorge Carpizo*

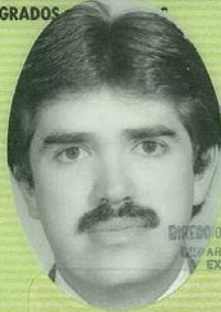


CEDULA N°1193572

TITULO REGISTRADO A FOJAS 214

DEL LIBRO MIL DOSCIENTOS SESENTA

DE REGISTRO DE TITULOS PROFESIONALES Y GRADOS



S. E. P.

DIRECCION GENERAL DE PROFESIONES  
DEPARTAMENTO DE REGISTRO  
Y EXPEDICION DE CEDULAS

*José Rodolfo Mendoza Blanco*  
FIRMA DEL INTERESADO

TGN.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
DIRECCION GENERAL DE PROFESIONES

N°1193572

EN VIRTUD DE QUE JOSE  
RODOLFO MENDOZA BLANCO

CUMPLIO CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 5º CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE PROFESIONES Y SU REGLAMENTO, SE LE EXPIDE LA PRESENTE

CEDULA

CON EFECTOS DE PATENTE  
PARA EJERCER LA PROFESION DE  
ACTUARIO

MEXICO, D. F., A 18 DE sept. DE 19 87

EL DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES

LIC. ANTONIO CUELLAR SALAS.



OAS Cataloging-in-Publication Data

Comisión Nacional contra las Adicciones (CONADIC); Centro Nacional para la Prevención y el Control de las Adicciones (CENADIC); México. Comision Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD); OEA.

Diagnóstico Nacional de Servicios de Tratamiento Residencial de las Adicciones: Perfil del Recurso Humano vinculado al Tratamiento de Personas con Problemas Relacionados al Abuso y Dependencia de Drogas y Perfil del Usuario, 2011 México D.F. / p. : ill., tablas ; cm.

ISBN 978-607-95766-0-8

1. Abuso de drogas – Tratamiento. 2. Farmacodependientes – Rehabilitación. 3. Personas con Abuso de Drogas – Servicios para. 4. Abuso de sustancias – Tratamiento. I. CONADIC, CENADIC, CICAD II. PROCCER. III. Título.

**Diagnóstico Nacional de Servicios Residenciales en el Tratamiento de las Adicciones: Perfil del Recurso Humano vinculado al Tratamiento de Personas con Problemas Relacionados al Abuso y Dependencia de Drogas y Perfil del Usuario.**

Primera edición, 2011

**Gerente Regional del Programa:** Alexandra Hill, SMS/CICAD-OEA

**Levantamiento del censo y aplicación de la encuesta:** Mendoza Blanco y Asociados, S.C.

**Redacción y coordinación editorial:** Lisa María Sánchez Ortega, Coordinadora del Programa—México, PROCCER, CICAD-CONADIC. Fernando Zertuche Sánchez, Asistente del Programa—México, PROCCER, CICAD-CONADIC.

**Validación:** Mtra. Celina Alvear Sevilla, Directora General del Centro Nacional para la Prevención y Control de las Adicciones (CENADIC). Dr. Víctor Manuel Guisa Cruz, Director de la Oficina Nacional para el Control del Consumo de Alcohol y Drogas Ilícitas, CENADIC.

**Diseño:** Lito Estilo Impresores S.A. de C.V.

DR ©Comisión Nacional contra las Adicciones  
Av. Paseo de la Reforma 450 Col. Juárez  
06600 México D.F, México

*Impreso y hecho en México*  
*Printed and made in Mexico*

Esta es una publicación de la Comisión Nacional contra las Adicciones (CONADIC) y el Centro Nacional para la Prevención y Control de las Adicciones (CENADIC) de México, con el apoyo de la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas de la Secretaría de Seguridad Multidimensional de la Organización de los Estados Americanos.

El Programa Mexicano de Capacitación y Evaluación de Consejeros en Adicciones (PROCCER) está financiado por la Iniciativa Mérida del Departamento del Estado del Gobierno de los Estados Unidos de América.

Contenido

	Página
Prefacio	7
Introducción	11
I. Antecedentes	15
II. Ficha Metodológica	19
Universo de estudio	20
Tamaños de muestra	20
Diseño muestral	21
Instrumentos y tópicos a evaluar	21
Técnicas de recolección	21
Estudio piloto	22
Aplicación general	22
Aplicación de los cuestionarios	23
Estrategia de acercamiento y acompañamiento	23
Establecimientos de tratamiento encuestados	23
III. Resultados	27
A. Perfil de Directores o Responsables	29
Perfil socio-demográfico	30
Educación formal en adicciones	33
Necesidades de capacitación	36
Instancias capacitadoras	45
Prioridades de intervención en materia de capacitación	46
Atención a usuarias y usuarios	47
Historial de consumo	48
Conocimiento y habilidades en el tratamiento de las adicciones	49
Caracterización del establecimiento	56
Epidemiología	60
Reducción del daño	62
Recursos humanos	63
Atención a personas en conflicto con la ley	63
Caracterización del tratamiento	64
Áreas de oportunidad	72



Como punto de partida e insumo fundamental para la toma de decisiones, el gobierno mexicano solicitó el desarrollo de un *Censo Nacional de Establecimientos de Tratamiento con Modalidad Residencial*. El estudio, basado en información científica, real y de actualidad, habría de cumplir con el doble objetivo de caracterizar la realidad epidemiológica de la población en tratamiento e identificar las necesidades de capacitación de las y los consejeros en adicciones.

Las actividades relativas a este proceso comenzaron en el mes de agosto de 2010 y el levantamiento estuvo a cargo de la empresa encuestadora Mendoza Blanco & Asociados S.C (MEBA).

Universo de estudio

El universo de estudio quedó conformado por todos los establecimientos de tratamiento con modalidad residencial identificados por CONADIC y los 32 Consejos Estatales contra las Adicciones (CECA). Por su parte, el estudio se centró en el análisis de tres figuras fundamentales: *directores o responsables, consejeros y usuarios*.

Tamaños de muestra

Al tratarse en principio de un censo de establecimientos de tratamiento con modalidad residencial el estudio partió del conteo de establecimientos reportados por la autoridad federal, a través de los consejos estatales, ascendiendo a un total de 2,291 registros distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 1. Distribución de establecimientos por entidad federativa

Estado	Establecimientos Identificados
Aguascalientes	23
Baja California	158
Baja California Sur	19
Campeche	17
Chiapas	70
Chihuahua	127
Coahuila	27
Colima	32
Distrito Federal	248
Durango	93
Guanajuato	181
Guerrero	88
Hidalgo	30
Jalisco	169
México	181
Michoacán	106
Morelos	80
Nayarit	20
Nuevo León	49
Oaxaca	57
Puebla	64
Querétaro	46
Quintana Roo	8
San Luis Potosí	24
Sinaloa	83
Sonora	88
Tabasco	29
Tamaulipas	50
Tlaxcala	11
Veracruz	45
Yucatán	16
Zacatecas	52
Total	2,291

Diseño muestral

Dado que el estudio se planteó como un censo, no hubo selección de establecimientos de atención. Este principio se respetó en relación a *directores o responsables* de los establecimientos que cuentan con una figura única de esta categoría. Por su parte, y en relación a las figuras de *consejeros y usuarios*, sí fue preciso realizar un muestreo probabilístico en vista de la imposibilidad de encuestar a la totalidad de estas figuras. La encuesta previó entrevistar a un promedio de 1.5 personas por cada una de estas figuras por establecimiento, siendo el único requisito que éstas laboraran o fueran atendidas en el mismo durante el periodo del levantamiento de datos.

Dadas las características de la encuesta, las bases de datos de *consejeros y usuarios* fueron ponderadas respectivamente por el número de consejeros y el número de camas ocupadas por personas en tratamiento; ambos datos registrados en el cuestionario de operación aplicado a *directores o responsables*.

Instrumentos y tópicos a evaluar

Para el levantamiento de datos fue necesario elaborar cuatro instrumentos de medición que incluyeron entre 60 y 90 reactivos y cuya duración aproximada de aplicación se calculó de la siguiente manera:

- **Cuestionario a directores o responsables (Operación):** entre 35 y 40 minutos de aplicación.
- **Cuestionario a directores o responsables (Establecimiento):** entre 10 y 12 minutos de aplicación.
- **Cuestionario a consejeros:** entre 30 a 35 minutos de aplicación.
- **Cuestionario a usuarios:** entre 20 a 25 minutos de aplicación.

Técnica de recolección

La encuesta fue conducida de manera personal “cara a cara” en las unidades de tratamiento residencial con cada una de las tres figuras de interés. Por cada unidad o establecimiento de tratamiento se aplicaron las entrevistas de la siguiente manera:

- 1 entrevista al director o responsable del establecimiento (dos cuestionarios)
- Un promedio de 1.5 entrevistas a consejeros (un cuestionario)
- Un promedio de 1.5 entrevistas a usuarios (un cuestionario)

Por lo que se refiere a las entrevistas a directores o responsables, los cuestionarios se aplicaron a la persona que se atribuyó dicha función ante los encuestadores de MEBA. Las entrevistas a cada uno de los participantes se realizaron en forma aislada, garantizándoles en todo momento la confidencialidad de la información a efecto de obtener la mayor veracidad de las respuestas; esfuerzo que fue particularmente importante en el caso de consejeros y usuarios.

Previo a la visita de los investigadores se estableció contacto con los Consejos Estatales contra las Adicciones (CECA) a efecto de validar la información registrada en la base de datos y solicitar el apoyo de las autoridades locales para la ubicación de establecimientos y el correcto acompañamiento de los equipos de campo. En algunos casos, se recurrió a la previa concertación de citas a efecto de aplicar exitosamente las encuestas.





## Research Article

### BAYESIAN INFERENCE ON PREVALENCE USING A MISSING-DATA APPROACH WITH SIMULATION-BASED TECHNIQUES: APPLICATIONS TO HIV SCREENING

JOSÉ R. MENDOZA-BLANCO<sup>†</sup>, XIN M. TU  
and SATISH IYENGAR

Issue

Article first published online: 4 DEC 1998

DOI: 10.1002/(SICI)1097-0258(19981030)  
15:20<2161::AID-SIM359>3.0.CO;2-D

Copyright © 1998 John Wiley & Sons, Ltd.



Statistics in Medicine

Volume 15, Issue 20, pages  
2161–2176, 30 October 1996

## SEARCH

In this issue



Advanced > Saved Searches >

## ARTICLE TOOLS

- Get PDF (1083K)
- Save to My Profile
- E-mail Link to this Article
- Export Citation for this Article
- Get Citation Alerts
- Request Permissions

Share |

## Additional Information (Show All)

[How to Cite](#) | [Author Information](#) | [Publication History](#) | [Funding Information](#)

## Abstract

## References

## Cited By

Get PDF (1083K)

## Abstract

Health departments and other health-related authorities seek accurate assessment of the spread of human immunodeficiency virus (HIV) among populations. Although screening for HIV provides a direct means for estimating its prevalence, it is complicated by the heterogeneity of available diagnostic tests and the degree to which they can diagnose HIV accurately. To integrate the limited precision of screening tests with prior results, Bayesian inference becomes a method of choice. Current Bayesian methods, however, have limited applications and do not readily generalize for complicated sampling designs and for modelling needs, particularly those that relate to HIV screening. By utilizing recent developments in the theories of missing-data analysis and simulation-based techniques, we develop an approach to Bayesian analysis of prevalence. This methodology is quite general for a variety of sampling schemes and sufficiently flexible to accommodate various practical considerations that arise from HIV screening. We illustrate the methodology with real as well as simulated data sets. Further, by utilizing the methodology, we performed simulations to demonstrate that pooled testing provides a cost-effective means to improve the precision of estimates of prevalence under the currently limited screening technology.

Get PDF (1083K)



# BIOMETRIKA

[ABOUT THIS JOURNAL](#)
[CONTACT THIS JOURNAL](#)
[SUBSCRIPTIONS](#)
[CURRENT ISSUE](#)
[ARCHIVE](#)
[SEARCH](#)

[Oxford Journals](#) › [Life Sciences & Mathematics & Physical Sciences](#) › [Biometrika](#) › [Volume 84, Issue 2](#) › Pp. 269-281.

## On the rate of convergence of the ECME algorithm for multiple regression models with $t$ -distributed errors

JEANNE KOWALSKI, XIN M. TU, ROGER S. DAY and JOSÉ MENDOZA-BLANCO

[+ Author Affiliations](#)

Received August 1, 1995.  
Revision received October 1, 1996.

### Abstract

Although much work has been done on comparing and contrasting the EM and ECME algorithms, in terms of their rates of convergence, it is not clear what mechanism underlies each and, furthermore, what factors may determine and influence their rates of convergence. In this paper, we examine the convergence rates and properties of these two popular optimisation algorithms as used in computing the maximum likelihood estimates from regression models with  $t$ -distributed errors. By approaching this computing problem through the use of two data augmentation schemes, as well as variations of these well-known algorithms, we offer a more composite view on the performance of each.

**Key words** [ECME](#) • [EM](#) • [Maximum likelihood](#) • [Step-length Newton's method](#) • [t-distribution](#)

© 1997 Biometrika Trust



[« Previous](#) | [Next Article »](#)  
[Table of Contents](#)

### This Article

Biometrika (1997) 84 (2): 269-281.  
doi: 10.1093/biomet/84.2.269

» Abstract **Free**

[Full Text \(PDF\)](#)

- **Classifications**

Article

- **Services**

[Alert me when cited](#)

[Alert me if corrected](#)

[Find similar articles](#)

[Add to my archive](#)

[Download citation](#)

[Request Permissions](#)

+ **Citing Articles**

+ **Google Scholar**

- **Share**



What's this?

Search this journal:



[Advanced »](#)

### Current Issue

[March 2014 101 \(1\)](#)



[Alert me to new issues](#)

### The Journal

[About this journal](#)

[Rights & Permissions](#)

[Dispatch date of the next issue](#)

[We are mobile – find out more](#)

### Produced on behalf of

The Biometrika Trust

**Impact Factor: 1.650**

**5-Yr impact factor: 2.501**

### Editor

**A C Davison**

[View full editorial board](#)

### For Authors

[Instructions to authors](#)

[Online submission instructions](#)

[Submit now!](#)

[Self-Archiving Policy](#)



JOURNAL TOOLS

- Get New Content Alerts
- Get RSS feed
- Save to My Profile
- Get Sample Copy
- Recommend to Your Librarian

JOURNAL MENU

Journal Home

FIND ISSUES

- Current Issue
- All Issues

FIND ARTICLES

- Early View
- Featured Articles
- Most Accessed
- Most Cited

GET ACCESS

Subscribe / Renew

FOR CONTRIBUTORS

- OnlineOpen
- Author Guidelines
- Submit an Article

ABOUT THIS JOURNAL

- Overview
- Editorial Board
- Permissions
- Advertise
- Contact

SPECIAL FEATURES

- Papers from China, India & Brazil
- Papers with Supplementary Data
- Special Issues
- Tutorials
- Professional Opportunities
- La Tex Class File
- Jobs
- Wiley Job Network



Research Article

# BAYESIAN INFERENCE ON PREVALENCE USING A MISSING-DATA APPROACH WITH SIMULATION-BASED TECHNIQUES: APPLICATIONS TO HIV SCREENING

JOSÉ R. MENDOZA-BLANCO<sup>†</sup>, XIN M. TU and SATISH IYENGAR

Article first published online: 4 DEC 1998  
DOI: 10.1002/(SICI)1097-0258(19961030)15:20<2161::AID-SIM359>3.0.CO;2-D  
Copyright © 1996 John Wiley & Sons, Ltd.



Statistics in Medicine  
Volume 15, Issue 20, pages 2161–2176, 30 October 1996

Additional Information (Show All)

How to Cite | Author Information | Publication History | Funding Information

- Abstract
- References
- Cited By

SEARCH

In this issue

Advanced > Saved Searches >

ARTICLE TOOLS

- Get PDF (1083K)
- Save to My Profile
- E-mail Link to this Article
- Export Citation for this Article
- Get Citation Alerts
- Request Permissions
- Share

## Abstract

Health departments and other health-related authorities seek accurate assessment of the spread of human immunodeficiency virus (HIV) among populations. Although screening for HIV provides a direct means for estimating its prevalence, it is complicated by the heterogeneity of available diagnostic tests and the degree to which they can diagnose HIV accurately. To integrate the limited precision of screening tests with prior results, Bayesian inference becomes a method of choice. Current Bayesian methods, however, have limited applications and do not readily generalize for complicated sampling designs and for modelling needs, particularly those that relate to HIV screening. By utilizing recent developments in the theories of missing-data analysis and simulation-based techniques, we develop an approach to Bayesian analysis of prevalence. This methodology is quite general for a variety of sampling schemes and sufficiently flexible to accommodate various practical considerations that arise from HIV screening. We illustrate the methodology with real as well as simulated data sets. Further, by utilizing the methodology, we performed simulations to demonstrate that pooled testing provides a cost-effective means to improve the precision of estimates of prevalence under the currently limited screening technology.

Get PDF (1083K)