

## Síntesis curricular

Especialistas propuestos para integrar el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección ordinaria de Gobernador en el estado de Nayarit, con motivo del Proceso Electoral Local 2017 (COTECORA)

## Contenido

---

1	Presentación.....	3
2	Procedimiento para la conformación del COTECORA.....	4
3	Lista de especialistas propuestos.....	6
4	Síntesis curricular de los especialistas propuestos para integrar el COTECORA.....	7

## 1. Presentación

---

En el marco del Proceso Electoral Local Ordinario 2017 en el estado de Nayarit, se tiene prevista la conformación del Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección ordinaria de Gobernador (COTECORA). Desde 1994, ha resultado conveniente, como mecanismo de información preliminar la implementación y operación del Conteo Rápido en las elecciones federales y locales. Para la implementación y operación de los Conteos Rápidos es conveniente conformar un Comité Técnico Asesor, como grupo de expertos en materia de métodos estadísticos y diseño muestral que brinde asesoría técnico-científica.

El trabajo de un Comité Técnico es relevante, ya que elabora el marco y el diseño muestral; monitorea el operativo en campo y la recolección de la información; supervisa la implementación del sistema que adicione y transmita la información; realiza las estimaciones y la presentación de resultados electorales, entre otros, garantizando el cumplimiento de los principios rectores de la función electoral: certeza, legalidad, imparcialidad, máxima publicidad, imparcialidad y objetividad contenidos en el Artículo 41, Base V, Apartado A de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Con este marco de referencia, a continuación se presentan los aspectos generales para la conformación del COTECORA, así como la lista de candidatos propuestos, sus referencias curriculares y sus publicaciones más recientes y representativas.

## 2. Procedimiento para la conformación del COTECORA

---

### Fundamento Legal

En el artículo 42, párrafo 10 de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales (LGIPE), se prevé que el Consejo General del Instituto Nacional Electoral (INE), de acuerdo con la disponibilidad presupuestal del Instituto, podrá crear comités técnicos especiales para actividades o programas específicos, en que requiera del auxilio o asesoría técnico-científica de especialistas en las materias en que así lo estime conveniente.

A su vez, el artículo 362, párrafos 1 y 2 del Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral, refiere que el Consejo General del INE o bien, los órganos superiores de dirección de los Organismos Públicos Locales (OPL), según corresponda, dentro de su ámbito de competencia, deberán aprobar, al menos cuatro meses antes de la fecha en que deba celebrarse la respectiva Jornada Electoral, la integración de un Comité Técnico Asesor (COTECORA) que les brindará asesoría para el diseño, implementación y operación de los conteos rápidos, cuyos integrantes, especialistas expertas en métodos estadísticos y diseño muestral denominadas Asesores Técnicos, deberán iniciar sus funciones al día siguiente de su designación.

De manera adicional, los artículos 363 a 370 del Capítulo referente a los Conteos Rápidos Institucionales del Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral, dan cuenta de las disposiciones relativas a la integración y funciones del COTECORA.

Por último, a partir de la "Resolución del Consejo General del Instituto Nacional Electoral por la que se determina procedente la solicitud del Instituto Estatal Electoral de Nayarit, para el efecto que se ejerza la facultad de asunción respecto de la implementación y ejecución del Conteo Rápido de la elección de Gobernador; implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares; así como la designación de Secretarios en los Consejos Municipales de esa entidad en el Proceso Electoral Local Ordinario 2017", de fecha 13 de enero de 2017, y el Acuerdo del Consejo General respecto del cual el presente documento es Anexo; se determina que la realización del Conteo Rápido, basado en actas de escrutinio y cómputo de casilla correspondientes a la elección ordinaria de Gobernador en el estado de Nayarit, a fin de conocer las tendencias de los resultados de la votación el día de la Jornada Electoral respectiva, así como la creación e integración del COTECORA, estará a cargo del Consejo General del Instituto Nacional Electoral.

## Funciones

Las funciones del COTECORA son las siguientes:

- Proponer el plan de trabajo y el calendario de sesiones del Comité;
- Proponer los criterios científicos, logísticos y operativos que se utilizarán en la estimación de los resultados de los Conteos Rápidos, y para normar el diseño y selección de la muestra;
- Poner a consideración del Consejo General del INE la aprobación de los criterios científicos, logísticos y operativos;
- Coadyuvar con el INE en la supervisión del cumplimiento del diseño, implementación y operación del Conteo Rápido;
- Recibir, durante la Jornada Electoral, la información de campo después del cierre de las casillas, analizarla y determinar una estimación de los resultados de la elección o bien, en caso de no poder realizar dicha estimación, justificarla;
- Garantizar el uso responsable de información estadística, a propósito de su función, atendiendo el procedimiento de resguardo de la muestra, a fin de dotar de confiabilidad al Conteo Rápido, y
- Presentar al Consejo General del INE los informes mensuales sobre el avance de sus actividades; los resultados obtenidos y las consideraciones particulares a la conclusión de los simulacros y previo a la Jornada Electoral respectiva, y el informe final de las actividades desempeñadas y de los resultados obtenidos en el Conteo Rápido, además de las recomendaciones que considere pertinentes.

## Importancia

Los Conteos Rápidos constituyen uno de los mecanismos de información electoral preliminar que brinda información, basada en estimaciones estadísticas de los resultados electorales a partir de una muestra de casillas, la misma noche de la Jornada Electoral, al INE, los OPL, los medios de comunicación y la ciudadanía.

Resulta conveniente porque es un mecanismo de información complementario y convergente con otros instrumentos como el Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP), y ha probado su eficacia como método de estimación desde el año 1994.

### 3. Lista de especialistas propuestos

A continuación se presenta la lista de especialistas propuestos para conformar el COTECORA, de acuerdo con su área de especialidad.

NOMBRE	ÁREA DE ESPECIALIDAD	GRADOS ACADÉMICOS	PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES ELECTORALES	
			COTECORA (TITULAR/ASISTENTE)	OTROS
<b>C. Carlos Hernández Garcíadiego</b>	Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doctor en Ciencias</li> <li>• Maestro en Ciencias</li> <li>• Matemático</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006, Presencia ciudadana, Sistema de difusión de Conteo Rápido</li> <li>• 2015, Nacional, Titular</li> <li>• 2016, Colima, Titular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2000, PREP, Nacional</li> <li>• 2001, PREP, Puebla</li> <li>• 2003, PREP, Nacional</li> <li>• 2004, PREP, Puebla</li> <li>• 2015, PREP, Distrito Federal</li> </ul>
<b>C. Luis Enrique Nieto Barajas</b>	Estadística Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doctor en Estadística</li> <li>• Maestro en Estadística e Investigación de Operaciones</li> <li>• Actuario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006, Nacional, Asistente</li> <li>• 2012, Nacional, Asistente</li> <li>• 2015, Nacional, Asistente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1996, Redistribución, Asistente</li> <li>• 2004, OPL Morelos, Encuesta de Cultura Política</li> <li>• 2009, Comité Técnico del Padrón Electoral, Asistente</li> <li>• 2012, Comité Técnico del Padrón Electoral, Asistente</li> </ul>
<b>C. Gabriel Núñez Antonio</b>	Estadística Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doctor en Ciencias</li> <li>• Maestro en Estadística e Investigación de Operaciones</li> <li>• Actuario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006, Nacional, Asistente</li> <li>• 2015 Nacional, Asistente</li> <li>• 2016, Colima, Titular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2015, Comité Técnico del Padrón Electoral, Asistente</li> </ul>

## 4. Síntesis curricular de los especialistas propuestos para integrar el COTECORA

### C. Carlos Hernández Garcíadiego

Matemático, es Investigador de tiempo completo del Instituto de Matemáticas, UNAM.

Sus líneas de investigación incluyen Análisis funcional (Teoría de Operadores, Subespacios Invariantes), Análisis Matemático (Teoría de la Integración).

En el ámbito electoral, colaboró en el Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) de 2000 y 2003. También en el Conteo Rápido 2006. Fue miembro del Comité Técnico Asesor del PREP en 2000, así como del Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido para las elecciones de 2000 y 2015. En 2016 formó parte del Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido para las elecciones extraordinarias de Colima.

Entre sus publicaciones recientes, destacan las siguientes:

- Alejandra- Hernandez Oteyza, Gabriel Lazcano-Gómez, Jesús Jiménez-Román, Carlos Hernandez-Garcíadiego, (2014). "Surgical Outcome of Ahmed Valve Implantation in Mexican Patients with Neovascular Glaucoma", Journal of current glaucoma practice, Vol. 8, No. 3, pp. 86-90.
- R. Harte, C. Hernández, E de Oteyza, (2013). "Adjugates of commuting-block matrices", Functional Analysis, Vol 5, Núm. 2, pp 17-21, Faculty of Sciences and Mathematics, University of Nis, Servia.
- Lazcano Gabriel, Hernández Alejandra, Iriarte María José, Hernández Carlos, (2013). "Topical glaucoma therapy cost in Mexico", International Ophthalmology, July, Springer Netherlands.
- D. Kitson, R. Harte, C. Hernández, (2011). "Weyl's theorem and tensor products: A counterexample", Journal of Mathematical Analysis and Applications, 378, 128-132.
- R. Harte, C. Hernández, C. Stack, (2011). "Exactness and the Jordan form", Functional Analysis, Approximation and Computation 3:1, 1-7.
- R. Harte, C. Hernández, (2005). "Adjugates in Banach Algebras", Proceedings of the American Mathematical Society, Vol. 134, No. 5, (1397-2005)
- R. Harte, C. Hernández, (1998). "On the Taylor spectrum of left-right multipliers", Proceedings of the American Mathematical Society, Vol. 126, No. 2, (397-404).

### C. Luis Enrique Nieto Barajas

Profesor de tiempo completo en el Departamento de Estadística del ITAM. Participó como profesor visitante del Departamento de Estadística de la Universidad de Oxford (Reino Unido, 2014-2015). Ha participado como consultor en la estimación de indicadores de pobreza en áreas pequeñas para el CONEVAL (2009, 2014), y como consultor en el proyecto de clasificación de hogares por condiciones de pobreza para SEDESOL (2014).

Participó como asesor en el Proyecto de Redistribución Nacional 1996. Colaboró como ayudante en el Comité Técnico del Padrón Electoral en 2009 y 2012, y en el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido del 2006 y 2012. En 2016, participó en el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido en la elección de gobernador del estado de Veracruz.

Su especialidad es la estadística bayesiana, y cuenta con experiencia en actuaría, matemáticas aplicadas e investigación de operaciones. Entre sus publicaciones recientes destacan las siguientes:

- Watson, J. Nieto-Barajas, L. and Holmes, C. (2017). Characterising variation of nonparametric random probability measures using the Kullback-Leibler divergence. *Statistics*. A publicarse.
- Filippi, S., Holmes, C. & Nieto-Barajas, L. E. (2016). Scalable Bayesian nonparametric measures for exploring pairwise dependence via Dirichlet process mixtures. *Electronic Journal of Statistics* 10, 3338-3354.
- Nieto-Barajas, L. E. & Quintana F. A. (2016). A Bayesian nonparametric dynamic AR model for multiple time series analysis. *Journal of Time Series Analysis* 37, 675-689.
- Nieto-Barajas, L. E., Ji, Y. & Baladandayuthapani, V. (2016). A semiparametric Bayesian model for comparing DNA copy numbers. *Brazilian Journal of Probability and Statistics* 30, 345-365.
- Mendoza, M. & Nieto-Barajas, L. E. (2016). Quick counts in the Mexican presidential elections: A Bayesian approach. *Electoral Studies* 43, 124-132.
- Nieto-Barajas, L. E. (2015). Markov Processes in Survival Analysis. En *Nonparametric Bayesian Inference in Biostatistics*. R. Mitra and P. Müller (eds.) Springer. pp. 195-213.
- Nieto-Barajas, L. E. & Tapen, S. (2015). Bayesian interpolation of unequally spaced time series. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment* 29, 577-587.
- Nieto-Barajas, L. E. & de Alba, E. (2014). Bayesian Regression Models. En *Predictive Modeling Applications in Actuarial Science*. E.W. Frees, R.A. Derrig, and G. Meyers (eds.) Cambridge University Press. pp. 334-336.
- Nieto-Barajas, L. E. (2014). Bayesian semiparametric analysis of short- and long-term hazard ratios with covariates. *Computational Statistics and Data Analysis* 71, 477-490.
- Nieto-Barajas, L. E. & Contreras-Cristán, A. (2014). A Bayesian nonparametric approach for time series clustering. *Bayesian Analysis* 9, 147-170.



### C. Gabriel Núñez Antonio

Doctor en Ciencias (Matemáticas) con Estancia Postdoctoral en Estadística; actualmente es Jefe del Área de Probabilidad y Estadística del Departamento de Matemáticas de la UAM- Iztapalapa. Es Profesor de Tiempo Completo y Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, entre otros cargos y distinciones profesionales.

Su área de especialidad es el análisis de modelos lineales bayesianos, destacándose en la producción académica y divulgativa de investigaciones relacionadas con la probabilidad y estadística, métodos de muestreo, análisis de regresión, entre otros.

En materia electoral, fue asistente del Comité Técnico del Padrón Electoral y del Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido, ambos para el Proceso Electoral 2014-2015. En 2016 participó como titular en el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido para las elecciones extraordinarias de Colima.

Entre sus publicaciones recientes destacan las siguientes:

- Núñez-Antonio, G., Ausín C., Wiper, M. (2015). Bayesian nonparametric models of circular variables based on Dirichlet process mixtures of normal distributions. *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*. Volume 20, 1, pp 47-64.
- Escarela, G., Pérez-Ruiz, L.C y Núñez-Antonio, G. (2014). Temporal trend, clinicopathologic and sociodemographic characterization of age at diagnosis of breast cancer among US women diagnosed from 1990 to 2009. SpringerPlus, Online.
- Núñez-Antonio, G., Gutiérrez-Peña, E. (2014). A Bayesian Model for Longitudinal Circular Data based on the Projected Normal Distribution. *Computational Statistics and Data Analysis* (Número especial sobre Métodos Bayesianos).
- Núñez-Antonio, G. (2013). ¿Estadística en  $R(n)$  o en la esfera unitaria  $S(n-1)$ ?. *Revista CONTACTOS*. UAM-I. No. 90. pp. 29-36. Revista registrada en las Revistas Mexicanas de Divulgación Científica y Tecnológica que publica el CONACYT y el Latindex.
- Núñez-Antonio, G. y Gutiérrez-Peña, E. (2011). A Bayesian Model for Longitudinal Circular Data. Working paper 11-27. *Statistics and Econometrics Series 020*. Universidad Carlos III de Madrid.
- Núñez-Antonio, G., y Gutiérrez-Peña, E. (2010). Un modelo Bayesiano para datos longitudinales circulares. *Memoria del Foro Nacional de Estadística (FONE) XXV, Sección II, INEGI*, pp. 31-36. (artículo arbitrado)
- Núñez-Antonio, G., Gutiérrez-Peña, E. y Escarela G. (2009). Un modelo Bayesiano para regresión circular-lineal. *Memoria del XXIII Foro Nacional de Estadística, INEGI*, pp. 113-118.
- Coautor del Libro: *Fundamentos de Probabilidad y Estadística* (2006). Segunda Edición. Editorial: Jit Press, México, D. F.
- Coautor del Libro: *Fundamentos de Probabilidad y Estadística* (2003). Primera Edición. Editorial: Jit Press, México, D. F.