

ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES PARA RESULTADOS  
INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES<sup>1/</sup>

**Misión:**

La misión del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes es la resolución de los problemas nacionales de salud reproductiva, perinatal y neonatal de alta complejidad, a través de la investigación científica básica, clínica, epidemiológica y médico social de alto nivel de excelencia, que permita el desarrollo de modelos de atención e innovación tecnológica para la salud. Su misión también es la formación académica y desarrollo de recursos humanos, con sólida preparación técnica, ética y humanística, basada en evidencias científicas y experiencias documentadas, acorde a las demandas del Sector Salud, así como la asistencia en salud, de alta especialidad y con calidad, que lo posicione como un modelo institucional para la atención, con una formación médica de excelencia para la integración de problemas complejos.

**Objetivos Nacionales:**

1. Reducir la pobreza extrema y asegurar la igualdad de oportunidades y la ampliación de capacidades para que todos los mexicanos mejoren significativamente su calidad de vida y tengan garantizado: alimentación, salud, educación, vivienda digna y un medio ambiente adecuado para su desarrollo, tal y como lo establece la Constitución.

**Eje de Política Pública del Plan Nacional de Desarrollo (EPP):**

3. Igualdad de Oportunidades.

**Objetivos del Eje de Política Pública del Plan Nacional de Desarrollo (OEPP):**

4. Mejorar las condiciones de salud de la población.
5. Brindar servicios de salud eficientes, con calidad, calidez y seguridad para el paciente.
6. Reducir las desigualdades en los servicios de salud mediante intervenciones focalizadas en comunidades marginadas y grupos vulnerables.
7. Evitar el empobrecimiento de la población por motivos de salud mediante el aseguramiento médico universal.
8. Garantizar que la salud contribuya a la superación de la pobreza y al desarrollo humano en el país.

**Programas del Plan Nacional de Desarrollo**

**1. Programa Sectorial de Salud 2007-2012**

**Objetivos:**

Vínculo PND
EPP
OEPP

<sup>1/</sup> Información adicional sobre los indicadores para resultados del Instituto Nacional de Perinatología se presenta en el Anexo de la Cuenta Pública denominado Consolidación del Sistema de Evaluación del Desempeño.

## INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA

CLAVE: G13AP320

1. Mejorar las condiciones de salud de la población 3 4
2. Reducir las brechas o desigualdades en salud mediante intervenciones focalizadas en grupos vulnerables y comunidades marginadas 3 6
3. Prestar servicios de salud con calidad y seguridad 3 5
4. Evitar el empobrecimiento de la población por motivos de salud 3 7
5. Garantizar que la salud contribuya al combate a la pobreza y al desarrollo social del país 3 8

Clave	Programa Presupuestario		Presupuestos (Pesos)		Porcentaje del ejercicio		
	Denominación	Original	Modificado	Ejercido	Ejer/Ori	Ejer/Modif.	
E010	Formación de Recursos Humanos Especializados para la Salud (Hospitales)	55 341 195	54 159 156	54 159 156	97.9	100.0	

**Vinculación:**

- Plan Nacional de Desarrollo: Eje 3.- Igualdad de Oportunidades; OEPP 5.- Mejorar las condiciones de salud de la población
- Programa Sectorial: 12.- Programa Sectorial de Salud 2007-2012; Objetivo 3.- Prestar servicios de salud con calidad y seguridad

**INDICADOR PARA RESULTADOS: Eficiencia terminal de especialistas médicos.**

Contribuir a mejorar las condiciones de salud de la población mediante la formación de especialistas médicos orientados al perfil epidemiológico.

**Nivel:** Fin  
**Tipo del indicador:** Estratégico  
**Dimensión a medir:** Eficiencia

**Fórmula:** (Número de médicos que obtienen constancia de especialidad / Total de médicos inscritos en la misma cohorte) X 100

Unidad de medida:		VALOR DE LA META ANUAL		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO (%)	
Original	Modificada	Alcanzada	Alcanzada/Original	Alcanzada/Modificada	
98.1		98.1	100.0		
<b>Unidad Responsable:</b> NDE Instituto Nacional de Perinatología					

**Causas de las variaciones entre la meta alcanzada y la meta original del indicador**

- El Instituto Nacional de Perinatología reporta las acciones que se desarrollaron dentro del programa E010 Formación de Recursos Humanos Especializados para la Salud (Hospitales).
- El Instituto para el 2012 estableció el "indicador Eficiencia terminal de especialistas médicos" alcanzando un porcentaje de cumplimiento de 100.0 por ciento, como resultado de la meta programada original  $(103/105 * 100) = 98.1$  por ciento, es decir, llegando a la meta alcanzada  $(103/105 * 100) = 98.1$  por ciento de médicos con constancia en la misma cohorte. Este cumplimiento de 98.1 por ciento es superior al del año anterior:  $(96/108 * 100) = 88.9$

- En otras acciones de formación y capacitación de recursos humanos para la salud el Instituto realizó lo siguiente:
  - ◆ El Instituto Nacional de Perinatología coadyuva en la formación y capacitación de recursos humanos para la salud, impartiendo cursos para enseñanza formativa de posgrado, de maestría, doctorado, pregrado, educación continua, pregrado y posgrado en enfermería.
  - ◆ El Instituto Nacional de Perinatología es sede del Plan Único de Especializaciones Médicas (PUJEM) de la Facultad de Medicina de la UNAM, en el que se incluyen una especialización troncal (Ginecología y Obstetricia), 5 especializaciones de rama y 7 cursos de posgrado de alta especialidad.
  - ◆ El ciclo académico inició con 202 médicos residentes, 16 de ellos extranjeros. La distribución de los médicos residentes fue: 68 en la especialidad de Ginecología y Obstetricia, 47 en Neonatología, 4 en Infectología, 28 en Medicina Materno Fetal, 25 en Biología de la Reproducción Humana, 12 en Urología Ginecológica y 18 para los Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina.
  - ◆ Se registraron 123 rotaciones externas de médicos residentes a diferentes sedes, de las cuales 20 fueron al extranjero con estancia de un mes. Destacando 3 a España, 2 a Colombia, 8 a Estados Unidos y 7 a Francia. El Instituto recibió a 394 médicos residentes procedentes de varias instituciones nacionales y extranjeras.
  - ◆ El Instituto continua siendo sede de la Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud de la Facultad de Medicina de la UNAM. Además, se ha promovido la Maestría en Nutrición Clínica en conjunto con el Instituto Nacional de Salud Pública y la Maestría en Investigación Clínica del Instituto Politécnico Nacional.
  - ◆ El Instituto es sede de Servicio Social de Licenciaturas (Optometría, Químico Farmacéutica, Nutrición, Sociología, Químico Clínico, Psicología, Médico Cirujano). En el año 2012 se recibieron 59 pasantes, comparativamente, en el año 2011 asistieron 68 alumnos.
  - ◆ Se impartieron 51 cursos, 11 de los cuales correspondieron al curso-taller de hemorragia posparto con la asistencia de 1 245 alumnos, que incluye personal médico de la Secretaría de Salud y Servicios Estatales de Salud. En estos cursos se forman instructores con el objetivo de coadyuvar a la disminución de la mortalidad materna en México.
  - ◆ La Subdirección de Enfermería impartió en este periodo dos cursos de pregrado con 42 alumnos y dos cursos de posgrado en Enfermería Neonatal, con una asistencia de 8 y 14 alumnos, respectivamente.
  - ◆ Se recibió apoyo de la CCINSHAE para participar en los Seminarios que ofrece The Austrian American Foundation en la ciudad de Salzburgo, Austria. Tres médicos especialistas de las áreas de seguimiento pediátrico, medicina materno-fetal y neonatología del INPer acudieron durante una semana y replicaron a su regreso los conocimientos adquiridos.

**Efectos socioeconómicos del alcance de metas del indicador**

- Los **beneficios económicos sociales** alcanzados en este **indicador de fin**, contribuyeron a colocar a un total de 103 médicos especialistas en las áreas de salud reproductiva, perinatal y neonatal con un alto grado de excelencia académica que garantiza una atención integral con la implementación de nuevos métodos de diagnóstico para establecer un tratamiento idóneo a la paciente contribuyendo con esto a mejorar de manera general la salud de la población en el país.
- Se implementaron estrategias para contribuir en la educación para la comunidad a través del establecimiento del Programa de Educación Perinatal y Reproductiva.
- Se detectaron las necesidades de capacitación de los profesionales responsables de la impartición de los cursos en educación perinatal y a corto plazo se realizarán: Diplomado en lactancia, Cursos o Diplomado de Investigación en Educación, Cursos o Diplomado en Promoción de la Salud, Cursos de actualización en temas de salud perinatal.
- Se elaboraron programas adecuados para la capacitación de la población objetivo y se implementó la sesión de Alta Hospitalaria, que tiene por objeto brindar a las pacientes puérperas que egresan del Instituto, la orientación concreta sobre: puerperio, recomendaciones para este periodo y signos de alarma,

## INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA

CLAVE: G13AP320

---

- cuidados básicos para el recién nacido, importancia de la lactancia materna, seguimiento pediátrico y signos de alarma; para apoyar la información se elaboró un tríptico que se entrega a cada paciente después de recibir la orientación correspondiente. Un total de 3 670 pacientes recibieron orientación personalizada durante el año 2012.
- Se impartieron cursos de capacitación a 801 pacientes y 472 familiares en temas de: embarazo, parto, puerperio y recién nacido.
- Se realizaron 4 teleconferencias, lo cual marca una clara tendencia a reemplazar esta tecnología con la comunicación y educación de la Plataforma de Educación a distancia.

**CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL 2012**

Clave	Programa/Presupuestario	Denominación	Presupuestos (Pesos)		Porcentaje de ejercicio		
			Original	Modificado	Ejercido	Ejer./Ori.	Ejer./Modif.
E 022	Investigación y desarrollo tecnológico en salud		145 920 337	150 309 186	150 309 186	103.0	100.0

**Vinculación:**

- Plan Nacional de Desarrollo: Eje 3.- Igualdad de Oportunidades: **OEPP 5.-** Mejorar las condiciones de salud de la población
- Programa Sectorial: 12.- Programa Sectorial de Salud 2007-2012; **Objetivo 1.-** Mejorar las condiciones de salud de la población.

**INDICADOR PARA RESULTADOS Índice de artículos científicos publicados en revistas indexadas.**

**Nivel:** Propósito El conocimiento científico necesario para resolver los problemas de salud de la población está disponible para quienes lo requieran

**Tipo del indicador:** Estratégico

**Dimensión a medir:** Eficacia

**Fórmula:** (Número de artículos científicos publicados en revistas indexadas niveles III a V por Institutos Nacionales de Salud, Hospitales de Alta Especialidad y otras entidades que operan en el marco del Programa, durante el periodo de reporte / Total de artículos científicos publicados en revistas de los niveles I a V por Institutos Nacionales de Salud, Hospitales de Alta Especialidad y otras entidades que operan en el marco del programa, durante el mismo periodo de reporte) X 100

**Unidad de medida:** Porcentaje

VALOR DE LA META ANUAL		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO (%)	
Original	Modificada	Alcanzada/Original	Alcanzada/Modificada
58.6		56.3	96.0

**Unidad Responsable:** NDI Instituto Nacional de Perinatología

**Causas de las variaciones entre la meta alcanzada y la meta original del indicador**

- El Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes para el 2012 estableció el indicador de propósito "porcentaje de artículos científicos publicados en revistas indexadas", es estratégico y de eficacia. En 2012 la publicación de artículos científicos alcanzó el 96.0 por ciento de la meta programada, lo que equivale a (56.3\*100/58.6) respecto del porcentaje de publicaciones en revistas indexadas. Originalmente la meta programada fue de 58.6 por ciento(41.0\*100/70.0) contra lo alcanzado de 56.3 por ciento (54.0\*100/96.0). Con respecto a la variable uno se logró publicar 54 artículos en revistas indexadas de los 41 originalmente programados, lo que representa un incremento del 131.7 (54\*100/41) por ciento del compromiso original y con relación a la variable dos se alcanzó el 137.1 por ciento al publicar 96 artículos de los 70 programados originalmente en revistas del grupo I al V (Indexadas).

- Algunas publicaciones en revistas científicas nivel III:

- ◆ Parra A, Ramirez-Peredo J, Reyes E, Hidalgo R, Macias-Gallardo J, Lutz- Presno J, Ruiz-Argüelles A, Garza E, Infante E, Gutiérrez-Aguirre CH, Salazar- Riojas R, Villarreal JZ, Gómez-Almaguer D, Ruiz-Argüelles GJ. Moderate hyperprolactinemia is associated with survival in patients with acute graft versus host disease after allogeneic stem cell transplantation. *J Hematol* 2012;1:7:85-92.
- ❖ Contribución: Investigación encaminada a evaluar los niveles de prolactina sérica (PRL) en ayuno en respuesta a metoclopramida en pacientes con trasplante. Se detectó que los donadores con un perfil predominante Th1 tienen mayor predisposición a presentar enfermedad de injerto contra huésped y un incremento leve sostenido en PRL.
- ◆ Zamorano Jiménez CA, Salgado Valladares M, Velásquez Valassi B. Factores de riesgo asociados a retinopatía en niños prematuros. *Gaceta Médica de México*. 2012;148(1):19-25.
- ❖ Contribución: Estudio enfocado a determinar los factores de riesgo más importantes para la incidencia de retinopatía del prematuro. Se determinó que los dos factores de riesgo principalmente involucrados son: la edad gestacional  $\leq 28$  semanas y el peso al nacimiento  $\leq 1.000$  g.
- ◆ Hernández-Andrade E, Benavides-Serralde JA, Cruz-Martínez R, Welsh A, Mancilla-Ramírez J. Evaluation of conventional doppler fetal function parameters: E/A Ratios, outflow tracts, and myocardial performance index. *Fetal Diagnosis and Therapy* 2012;32:22-9.
- ❖ Contribución: Los autores realizaron una evaluación funcional del corazón fetal con la tecnología Doppler, se identificó que el índice de desempeño miocárdico es un marcador temprano y consistente de la disfunción cardíaca que se ve alterado en etapas de hipoxia crónica.
- ◆ Hernández-Andrade E, Serralde JA, Cruz-Martínez R. Can anomalies of fetal brain circulation be useful in the management of growth restricted fetuses. *Prenatal Diagnosis* 2012;32:103-12.
- ❖ Contribución: La evaluación de la circulación cerebral fetal proporciona importante información sobre los cambios hemodinámicos asociados con hipoxia crónica y restricción del crecimiento intrauterino (RCIU). Los autores consideran que nuevos territorios vasculares como las arterias cerebrales anteriores y posteriores, pueden proporcionar información adicional sobre la aparición del efecto "brain sparing" en los fetos con RCIU.
- ◆ Velázquez-Torres B, Guzmán-Huerta M. Major craniofacial defects: Case series and prenatal diagnosis at National Institute of Perinatology. *México Rev Invest Clin* 2012;64:320-24.
- ❖ Contribución: Se presenta una serie de casos de defectos craneofaciales mayores diagnosticados a través de ultrasonografía en el INPer, comparados con controles pareados, a través de los cuales se pretende establecer marcadores ultrasonográficos tempranos de estas anomalías congénitas mayores.
- ◆ Reyes-Muñoz E, Parra A, Castillo-Mora A, Ortega-González C. Effect of the diagnostic criteria of the International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups on the prevalence of gestational diabetes mellitus in urban Mexican women: A cross-sectional study. *Endocrine Practice* 2012 Mar-Apr;18(2):146-51.
- ❖ Contribución: Los investigadores compararon la prevalencia de diabetes gestacional, definida por los criterios de la Asociación Americana de Diabetes y la Asociación Internacional de Diabetes y Grupos de Estudio del Embarazo, encontraron que con estos últimos la prevalencia se incrementó casi tres veces. Se discute la pertinencia de utilizar indistintamente estos criterios o ajustarlos, acorde con las condiciones epidemiológicas locales.
- ◆ Reyes-Muñoz E, Martínez N, Parra A, Castillo-Mora A, Ortega-González C. Early intensive obstetric and medical nutrition care is associated with decreased pre pregnancy obesity impact on perinatal outcomes. *Gynecol and Obstet Invest* 2012;73(1):75-81.
- ❖ Contribución: Los resultados de este estudio sugieren que una intervención nutricional temprana en mujeres obesas y con sobrepeso, al igual que un tamizaje universal para diabetes gestacional, pueden contribuir de manera significativa para reducir resultados adversos para la madre y el neonato.
- ◆ Caire-Juvera G, Casanueva E, Bolaños-Villar AV, de Regil LM, Calderón de la Barca AM. No changes in weight and body fat in lactating adolescents and adult women from Mexico. *Am J Hum Biol* 2012;24(4):425-31.

- ❖ Contribución: Este trabajo evaluó los cambios en peso y grasa corporal de mujeres que proporcionaron lactancia materna exclusiva los primeros tres meses de vida. Se comparó un grupo de mujeres adolescentes con otro de mujeres adultas. La lactancia materna exclusiva no redujo el peso ni la grasa corporal durante los primeros tres meses postparto. Mousa AA, Archer KJ, Cappello R, Estrada-Gutiérrez G, Isaacs CR, Strauss JF
- ♦ 3rd, Walsh SW. DNA Methylation is Altered in Maternal Blood Vessels of Women With Preeclampsia. *Reproductive Science* 2012;39:483-9.
- ❖ Contribución: Se identificó un conjunto de genes con cambios de metilación presentes en arterias de mujeres con preeclampsia. Los autores consideran que una metilación reducida puede contribuir a la patogénesis de la preeclampsia y que alteraciones en la metilación del DNA pueden aumentar el riesgo materno de enfermedad cardiovascular posteriormente en la vida.
- ♦ Flores-Herrera H, Acuña-Hernández DG, Rivera-Rebolledo JA, González-Jiménez MA, Rodas-Martínez AZ, Swanson WF. Effect of increasing tryptsin concentrations on seminal coagulum dissolution and sperm parameters in spider monkeys. *Theriogenology* 2012;78:612-9.
- ❖ Contribución: El principal objetivo fue evaluar el efecto del aumento de las concentraciones de la tripsina sobre la disolución del coágulo seminal y parámetros espermáticos del mono araña. Mayores concentraciones de tripsina causaron licuefacción más rápida del coágulo y la recuperación de un mayor número de espermatozoides móviles, pero pueden afectar adversamente la fragmentación de los espermatozoides y podrían comprometer la función del esperma y la criopreservación potencial.
- Algunas publicaciones en revistas científicas nivel IV:
  - ♦ Vega-Moreno J, Tirado-Cortes A, Irlles C, Ortega A. Cholesterol depletion uncouples  $\alpha$ -dystroglycans from discrete sarcolemmal domains, reducing the mechanical activity of skeletal muscle. *Cellular physiology and biochemistry* 2012;29:905-918.
  - ❖ Contribución: Los autores muestran cual es el efecto de disminuir el colesterol del sarcolema en la distribución de  $\beta$ -DG, su interacción con la distrofina y el impacto en la eficiencia de la contracción del músculo. Se observó que el agotamiento de colesterol resulta en una fuerza menor de contracción cardíaca, este conocimiento podría ser útil para redefinir los criterios de monitorización de colesterol.
  - ♦ Rodríguez-Martínez G, Velasco I, García-López G, Solís KH, Flores-Herrera H, Díaz NF, Molina-Hernández A. Histamine is required during neural stemcell proliferation to increase neuron differentiation. *Neuroscience* 2012;216:10-17.
  - ❖ Contribución: Los autores muestran que la histamina es necesaria durante la proliferación neuronal en etapa fetal, los resultados sugieren que esta amina aumenta el compromiso de neurona durante la fase proliferativa probablemente por el aumento de expresión y prosperol neurogenin1, estos resultados ayudan a comprender el neurodesarrollo fetal y clarifican el papel que neurotransmisores como la histamina, realizan en el proceso de neurodesarrollo.
  - ♦ Reyes-Muñoz E, Castellanos-Barroso G, Ramírez-Eugenio BY, Ortega-González C, Parra A, Castillo-Mora A, de la Jara-Díaz JF. Risk of gestational diabetes mellitus among Mexican women with infertility and polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*. 2012;97:1467-1471.
  - ❖ Contribución: Se identificó un mayor riesgo de cursar con diabetes mellitus gestacional (26.9% vs 9.6%) en pacientes con antecedentes de infertilidad y síndrome de ovarios poliquísticos, por lo que se debe tener en cuenta estos factores desde el inicio del primer trimestre del embarazo para tomar las medidas preventivas necesarias que mejoren el pronóstico materno fetal.
  - ♦ Flores-Herrera H, García-López G, Díaz NF. An experimental mixed bacterial infection induced differential secretion of proinflammatory cytokines (IL-1b, TNFa) and proMMP-9 in human fetal membranes. *Placenta* 2012;33:271-277.
  - ❖ Contribución: El estudio encuentra que la coriodescuidia responde de forma similar en la expresión de citocinas proinflamatorias y metaloproteasas en una infección mixta experimental cuando se compara con una infección simple o con un solo agente infeccioso. Por lo tanto se propone que las bacterias pueden inducir el desarrollo de coriamnionitis por diferentes rutas.
  - ♦ Arias-Martínez J, Palacios-Sánchez M, Delgado-Franco D, Guzmán-Barcanas ME, García-Alatorre E, Zhang L, Irlles C. Clara cell protein expression in

human neonates during respiratory distress syndrome. *Cellular physiology and Biochemistry*. 2012;29:753-760.

❖ **Contribución:** Este estudio demuestra que las proteínas de células claras (cc-10) se expresan en forma diferente en niños con síndrome de distress respiratorio comparado con niños con ventilación mecánica por causa diferente al SDR. Esta expresión diferente puede ser debida a cambios en la estructura de las proteínas, lo cual podría reducir su efecto antiinflamatorio y protector en detrimento del paciente.

➤ Algunas publicaciones en revistas científicas nivel V:

◆ Zhang A, Hu H, Sánchez BN, Etinger AS, Park SK, Cantonwine D, Schnaas L, Wright RO, Lamadrid-Figueroa H, Tellez-Rojo MM. Association between prenatal lead exposure and blood pressure in children. *Environ Health Perspect*. 2012;120:445-50

❖ **Contribución:** Se evaluaron 457 binomios, reclutados entre 1994 y 2003 y seguidos hasta 2008-2010, midiendo la concentración de plomo a nivel esquelético y correlacionándolo con los niveles de presión arterial (PA) en los hijos. Se identificó una asociación positiva entre la concentración de plomo y los valores de PA, lo que traduce la necesidad de establecer programas de vigilancia temprana en mujeres con riesgo potencial de exposición al plomo.

◆ Henn B. C., Schnaas L., Etinger A. S., Schwartz J., Lamadrid-Figueroa H., Hernández-Avila M., Amarasirwardena CH., Hu H., Bellinger A. C., Wright R. O. Tellez-Rojo M.M. Associations Of Early Childhood Manganese And Lead Coexposure With Neurodevelopment. *Environ Health Perspect*. 2012;120:126-131

❖ **Contribución:** El estudio aborda el efecto de la interacción entre el manganeso y el plomo sobre las deficiencias en el neurodesarrollo en niños. Los resultados muestran que la interacción sinérgica observada entre el manganeso y el plomo, indican que los niños en estudio presentan decremento en los puntajes del desarrollo mental y desarrollo psicomotor. Conforme las concentraciones de manganeso son altas, se aumenta las concentraciones de plomo. El estudio aporta información sobre los efectos a la salud por exposición a múltiples agentes químicos.

◆ Torres-Sánchez L, Schnaas L, Rothenberg SJ, Cebrián S, Osorio-Valencia E, Hernández MC, García-Hernández RM, López-Carrillo L. Prenatal P,p'-DD Exposure and Neurodevelopment among Children 3.5-5 Years of age. *Environ Health Perspect*. 2012;120:182-194

❖ **Contribución:** El estudio evalúa el diario en el neurodesarrollo temprano de los niños y la exposición al DDE (principal metabolito del DDT). Los resultados indican que hay un decremento en los puntajes del índice general de conocimientos, en el cuantitativo, el verbal y en la memoria de los niños en estudio.

➤ Las principales líneas de investigación con que cuenta el Instituto son:

- ◆ Enfermedad hipertensiva asociada al embarazo
- ◆ Diabetes gestacional, obesidad y trastornos metabólicos del embarazo
- ◆ Hemorragia materna
- ◆ Salud reproductiva del adolescente
- ◆ Prematuridad y peso bajo al nacimiento
- ◆ Lactancia materna y nutrición perinatal
- ◆ Enfermedades infecciosas perinatales
- ◆ Enfermedades hereditarias y congénitas
- ◆ Biología de la reproducción, climático y perimenopausia
- ◆ Salud mental en el proceso reproductivo

➤ Se publicaron 8 libros nacionales y 39 capítulos de libros.

➤ El Instituto cuenta con un total de 68 plazas de investigador de los cuales 33 investigadores se encuentran en el SIN.

**CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL 2012**

- El índice de proyector terminados se incremento de un 13.8 por ciento de eficiencia terminal a un casi 30 por ciento secundario a la aprobación de proyectos en menor tiempo, así como, a un mayor apoyo de recursos para el desarrollo de estos.
- Durante el 2012 asistieron a congresos científicos un total de 228 personas adscritas al área de investigación de las cuales 41 fueron reuniones internacionales, y 187 nacionales.
- La Comisión de Investigación evaluó 102 proyectos en 19 sesiones. El Comité de Ética evaluó todos los proyectos dictaminados por la Comisión de Investigación en doce sesiones.
- Al cierre de 2012, 19 proyectos de investigación contaban con financiamiento externo, 18 de CONACYT y uno de la Universidad de Harvard, USA.
- Se elevó el número de programas de maestrías y doctorado dentro de la institución, así como, el número de investigadores y médicos adscritos con maestría y doctorado.

**Efectos socioeconómicos del alcance de metas del indicador**

- Los **beneficios económicos y sociales** alcanzados con este **indicador de propósito** contribuyeron a participar en diversos comités editoriales de revistas como: Cuadernos de Cuadernos de Nutrición, Archivos Latinoamericanos de Nutrición, Ecología, y Alimentos y Tecnología de Alimentos. Estas revistas tienen como finalidad no solo ser un medio de comunicación científico, sino poner al alcance de los mexicanos la información para mejorar la calidad de la alimentación de sus familias así como de su entorno, ya sea con modificaciones directas a las dietas ó, a través del conocimiento sobre productos de alto valor nutritivo y bajo costo.
- El Departamento de Educación Nutricional colaboro con DICONSA en hacer un patrón de beneficiarios de las despensas familiares en el Estado de Chiapas y se esta desarrollando un proyecto similar en Tlaxcala. Se llevo a cabo la primer piloto de la encuesta para obtener el estado nutricional antropométrico de estudiantes universitarios del Distrito Federal y Zonas conurbadas; participo en la elaboración del recetario de platillos regionales de cada estado del país utilizando productos básicos del paquete del programa de apoyo alimentario SEDESOL-DICONSA; Se presentaron los resultados del V censo de peso y talla 2011-2012 de escolares del Estado de México; Se realizaron las visitas a Villa Victoria del Estado de México, comunidades de Sabana, San José del Rincón y San Marcos de la Loma, para llevar a cabo la supervisión y vigilancia del proyecto de Neurodesarrollo infantil en niños menores de cinco años.
- El Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos participó con la Dirección General de Normas, en los Comités de Normalización para la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas (NOM'S), Subcomité de Nutrición y Regímenes Especiales del Codex Alimentarius, en el Subcomité de normalización de COFOCALPEC en la elaboración de Normas Mexicanas (NMX), con la Comisión Federal para la Prevención de Riesgos Sanitarios para la revisión de las Normas Oficiales Mexicanas de tortillas de maíz y tostadas, productos de trigo, granos y semillas comestibles, frutos secos y sus producto y la Entidad Mexicana de Acreditación. También se llevó a cabo la atención a grupos de instituciones educativas y de empresas que visitan las instalaciones de la Planta Piloto y Laboratorios de Alimentos y se dirigió y coordinó las actividades técnicas y administrativas para mantener el acreditamiento del Laboratorio de alimentos en la NOM 17025.

Clave	Programa Presupuestario	Presupuestos (Pesos)		Porcentaje de ejercicio		
		Original	Modificado	Ejercicio	Ejer./Ori.	Ejer./Modif.
E 023	Prestación de servicios en los diferentes niveles de atención a la salud.	705 636 154	727 458 842	432 801 919	61.3	59.5

Vinculación:

## INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA

CLAVE: G13AP320

- Plan Nacional de Desarrollo: Eje 3.- Igualdad de Oportunidades: **OEPP 5.-** Mejorar las condiciones de salud de la población
- Programa Sectorial: 12.- Programa Sectorial de Salud 2007-2012; **Objetivo 5.-** Garantizar que la salud contribuya al combate a la pobreza y al desarrollo social del país.

### INDICADOR PARA RESULTADOS: Porcentaje de egresos hospitalarios por mejora en las Instituciones de la CCINSHAE.

**Nivel:** Propósito  
**Tipo del indicador:** Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.  
**Dimensión a medir:** Estratégico.  
 Eficacia.  
**Fórmula:** (Número de egresos hospitalarios por mejora en el año de los Institutos Nacionales de Salud, Hospitales de Alta Especialidad y otras entidades que operan en el marco del programa / Total de egresos hospitalarios del año en los Institutos Nacionales de Salud, Hospitales de Alta Especialidad y otras entidades que operan en el marco del programa) X 100  
**Unidad de medida:** Porcentaje

Unidad Responsable:	VALOR DE LA META ANUAL	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO (%)	
	Original	Modificada	Alcanzada/Original
99.4	99.4	99.1	99.7
<b>Unidad Responsable: NDI Instituto Nacional de Perinatología</b>			

Causas de las variaciones entre la meta alcanzada y la meta original del indicador

- El indicador de porcentaje de egresos hospitalarios por mejora en las Instituciones de la CCINSHAE, es un indicador estratégico con una dimensión de eficacia. El Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes programó originalmente alcanzar el 99.4 de egresos por mejora, obteniendo al cierre del ejercicio el 99.1 por ciento, lo que representó un alcance de 99.7 por ciento en relación al compromiso original. Se atendió un menor número de pacientes por lo que se alcanzaron 11 572 de los 11 678 egresos por mejora programados, lo que significó un cumplimiento de la meta del 99.1 (11 572/11 678\*100) por ciento respecto del compromiso original y 11 680 de los 11 750 egresos totales lo que representa el 99.4 por ciento del original (11 680/11 750\*100). Este comportamiento se explica principalmente por lo siguiente: (11 572/11 680\*100)=99.1; (11 678/11 750\*100)=99.4
  - Para el año de 2012 en el Instituto Nacional de Perinatología se alcanzaron 11 680 egresos totales.
    - ◆ En pacientes ginecoobstétricas el total de egresos fue de 7 522 de los cuales 7 494 por mejora, 3 con alta voluntaria, 21 trasladados y 4 por defunción.
    - ◆ En pacientes neonatales el total de egresos fue de 4 212 de los cuales 4 078 egresaron por mejora, 3 con alta voluntaria, 29 trasladados y 48 defunciones.
  - Las principales causas de atención hospitalaria en ginecoobstetricia para 2012 en el Instituto fueron neoplasias benignas de órganos genitales, trastornos hipertensivos en la gestación, parto único por cesárea, infertilidad femenina y diabetes mellitus.
  - La atención hospitalaria neonatal se proporcionó principalmente a recién nacidos prematuros, productos de embarazos múltiples, con malformaciones congénitas, dificultad respiratoria, retardo del crecimiento, desnutrición fetal e ictericia neonatal.
- Efectos socioeconómicos del alcance de metas del indicador**
- Los beneficios económicos sociales alcanzados en el indicador estratégico al mantener un porcentaje de egresos hospitalarios por mejora en un 99.1 por ciento en relación al total de egresos hospitalarios y mantener una tasa de infecciones nosocomiales de 1.8 en este 2012 al igual que en el año 2011.

**CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL 2012**

- El Instituto Nacional de Perinatología (sidro Espinosa al tener dos módulos de filiación para pacientes usuarios procedentes del D.F. y del Estado de México, logro en el presente año beneficiar a 242 pacientes del Seguro Popular, para una Nueva generación de Mexicanos y 227 correspondieron al Sistema de Gestión de Gastos Catastróficos quienes recibieron atención en las terapias neonatales con lo cual los familiares se vieron beneficiados para el pago de servicios durante su estancia hospitalaria por presentar padecimientos de alta complejidad.
- Mediante un trabajo interdisciplinario del equipo de salud donde los pacientes hospitalizados tuvieron acceso a interconsultas con médicos de alta especialidad para fortalecer un manejo médico-quirúrgico de acuerdo a su patología, lo que permite garantizar al paciente usuario de los servicios del Instituto una atención integral segura previendo riesgos y proporcionándole los mayores beneficios posibles.

**INDICADOR PARA RESULTADOS: Porcentaje de ocupación hospitalaria.**

Nivel: Componente Servicios de hospitalización ofrecidos a la población.

Tipo del indicador: Gestión

Dimensión a medir: Eficacia

Fórmula (Días pacientes durante el periodo de reporte en los Institutos Nacionales de Salud, Hospitales de Alta Especialidad y otras entidades que operan en el marco del programa / Días camas censables durante el mismo periodo en los Institutos Nacionales de Salud, Hospitales de Alta Especialidad y otras entidades que operan en el marco del programa) X 100

Unidad de medida: Porcentaje

VALOR DE LA META ANUAL		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO (%)	
Original	Modificada	Alcanzada/Original	Alcanzada/Modificada
76.4	84.1	110.1	
<b>Unidad Responsable: NCG Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán</b>			

**Causas de las variaciones entre la meta alcanzada y la meta original del indicador**

- El indicador de Porcentaje de ocupación hospitalaria, es de gestión con una dimensión de eficacia. El Instituto para el 2012 programó originalmente una meta del 76.4 por ciento (49 600\*100/64 892) de ocupación hospitalaria, alcanzando al cierre del ejercicio el 84.1 (55 096/65 514\*100) por ciento lo que representa el 110.1 (84.1/76.4\*100) por ciento de alcance en relación al compromiso original. En el total de días pacientes se obtuvo una cifra mayor en 11.1 por ciento, ya que se alcanzaron 55 096 días paciente de los 49 600 programados. La ocupación hospitalaria del 2011 fue de 75.3 por ciento y para el ejercicio de 2012 fue de 84.1 por ciento, lo que representa un incremento del 8.8 por ciento respecto al año anterior., la variación se explica porque las terapias neonatales presentaron porcentajes de ocupación por arriba del 90 por ciento.
- Durante 2012, el promedio de días estancia, fue de 4.8 días y en índice de rotación alcanzó 55.7 egresos por cama.
- Se realizaron un total de 8003 cirugías de las cuales 6569 correspondieron a cirugías mayores conformadas por 4 737 obstétricas, 1 678 ginecológicas y 154 cirugías neonatales. El uso de quírofanos alcanzó 3.6 cirugías diarias en promedio, por arriba del 3.4 del año 2011.
- Para este periodo se realizaron 99 autopsias, cifra superior a las 79 del ejercicio anterior, ya que se implementaron mecanismos para aumentar la autorización de dicho procedimiento por parte de los familiares, beneficiando esto a la capacitación de los residentes que permite definir nuevas estrategias para abordar los casos con resultados perinatales adversos.
- El número de exámenes de laboratorio realizados a pacientes ambulatorios fue de 258 853; para pacientes hospitalizados se realizaron 168 317 de la eficiencia de los gabinetes podemos destacar los 93 430 estudios de laboratorio en Infectología, 1 641 para Andrología, 52 096 de Endocrinología, 50 594 en Banco de Sangre, 815 en Genética y 25 326 del laboratorio de Investigación en Salud Pública.
- Dentro de los servicios de auxiliares de diagnóstico para este 2012 el departamento de Neurofisiología registro 2 897 estudios, Patología 12 376, Radiología 17 000, Registro cardiocardiográfico 3 160 y Ultrasonido 24 766 estudios.

**Efectos socioeconómicos del alcance de metas del indicador**

- Los beneficios económicos y sociales alcanzados en este indicador de actividad se ven reflejados en una mejor atención a pacientes neonatales que requieren cuidados especiales en terapias tanto intensiva como intermedia, las cuales presentaron porcentajes de ocupación por encima del 90 por ciento lo que genero la necesidad de ampliar y remodelar las áreas de estas terapias a través del mejoramiento de la infraestructura hospitalaria, con lo cual se espera brindar una mejor atención a los pacientes y una mejora para el área del personal médico, paramédico y administrativo.
- Los resultados obtenidos en los estudios de laboratorio contribuyen a dar seguimiento al tratamiento de pacientes embarazadas y recién nacidos para aportar elementos valiosos que determinen un diagnóstico preciso que permita ofrecer un tratamiento adecuado.

**INDICADOR PARA RESULTADOS: Porcentaje de Pacientes aceptadas en preconsulta aceptadas por la institución**

**Nivel:** Componente Contribuir a mejorar las condiciones de salud de la población atendiendo la demanda de servicios de salud en los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad de otras entidades que operan en el marco del programa

**Tipo del indicador:** Gestión

**Dimensión a medir:** Eficacia (Número de pacientes nuevos aceptados en el área de consulta externa de especialidad en el periodo / Número de pacientes a quienes se les proporcionó preconsultas en el periodo ) X 100

**Fórmula:** Porcentaje

VALOR DE LA META ANUAL		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO (%)	
Original	Modificada	Alcanzada/Original	Alcanzada/Modificada
64.5	59.5	92.2	
<b>Entidad Responsable: NDI Instituto Nacional de Perinatología</b>			

**Causas de las variaciones entre la meta alcanzada y la meta original del indicador**

- El indicador de Gestión "Porcentaje de pacientes aceptadas en preconsulta por la institución" que mide la eficacia de los servicios brindados a pacientes ambulatorios en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes para el año de 2012 se programó llegar como meta original al 64.5 (5 994\*100/9 296) por ciento de casos nuevos aceptados por primera vez en relación a los pacientes que han sido valorados en consulta externa para su atención, al cierre del ejercicio se alcanzó el 59.5 (equivalente a 5 496 pacientes de primera vez / 9 237 pacientes valoradas) por ciento, lo que representa el 92.2 (59.5/64.5\*100) por ciento de alcance en relación al compromiso originalmente programado.
  - ◆ El resultado obtenido es producto de la atención a 5 496 de los 5 994 pacientes aceptados de primera vez lo que significó un cumplimiento a la meta del 91.7 (5 496/5 994\*100) por ciento, respecto del compromiso original y relación a los 9 237 pacientes de los 9 296 pacientes de la preconsulta—consulta de valoración- programados el alcance fue con un cumplimiento del 99.3 por ciento (9 237/9 296\*100).
- Se otorgaron un total de 114 479 consultas en pacientes ambulatorios en la consulta externa entre las que destacan las especialidades de ginecología con 19 137 (16.7 por ciento) consultas, obstetricia con 17 811 (15.6 por ciento), seguimiento pediátrico con 20 591 (18.0 por ciento) y las 56 940 (49.7 por ciento) otorgadas en las 20 diferentes especialidades con que cuenta el Instituto.
  - ◆ En urgencias se ofrecieron 20 737 atenciones de las cuales 13 212 (63.7 por ciento) obstétricas, 4 043 (19.5% por ciento) ginecológicas, 26 (0.1 por ciento) pediátricas y 3 456 (16.7 por ciento) de valoración. Para el año 2012 las 20 737 consultas otorgadas superaron en 282 a las 20 455 reportadas para el año de 2011.
- El Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes realiza previo a su ingreso el otorgamiento de las consultas de valoración o preconsulta que para el 2012 logró 9 237 con una diferencia del uno punto uno por ciento (102 consultas de valoración) por arriba de las 9 135 del año 2011.

## CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL 2012

---

- ◆ Los resultados alcanzados en consulta externa con sus 23 especialidades para el 2012 fue de 114 479 consultas distribuidas en: 22 859 de primera vez, 82 383 subsecuentes y 9 237 de valoración.
- ◆ En la consulta obstétrica de primera vez, las entidades clínicas de mayor incidencia fueron: antecedente de dos o más cesáreas, endocrinopatías, diabetes mellitus, infección genital y embarazo múltiple. En Ginecología, las patologías más frecuentes fueron: infertilidad de origen multifactorial, neoplasias benignas de órgano pélvico y mama, pérdida gestacional recurrente, hemorragia genital y amenorrea.
- ◆ Las principales causas de consulta subsecuente en Obstetricia fueron: antecedente de dos o más cesáreas, otras endocrinopatías, diabetes mellitus, incompetencia del cuello uterino y embarazo múltiple. En Ginecología: Infertilidad multifactorial principalmente por factor endócrino-ovárico y tubo peritoneal, neoplasias benignas de órgano pélvico y mama, pérdida gestacional recurrente, hemorragia genital y endometriosis.
- ◆ El Instituto cuenta con un total de 130 médicos en plantilla de los cuales 128 médicos otorgan consulta con lo cual se alcanzó un promedio de 894.4 (114 479/128) consultas por médico adscrito a consulta externa.

### Efectos socioeconómicos del alcance de metas del indicador

- Los **beneficios económicos y sociales** alcanzados con este **indicador de gestión** contribuyo durante 2012, a la identificación de pacientes que requieren una atención de tercer nivel de acuerdo a los padecimientos presentados como: embarazos de alto riesgo, problemas de infertilidad, síndrome climatérico, endocrinopatías y adolescente embarazada.
- Mediante el tratamiento oportuno a embarazos de alto riesgo y el apoyo de las diferentes especialidades con que cuenta el Instituto ayuda a la mejor resolución del embarazo disminuyendo las tasas de mortalidad fetal y neonatal.
- En el servicio de Trabajo Social, se realizan los estudios socioeconómicos los cuales permiten brindar una clasificación acorde a las posibilidades económicas de cada paciente, con lo cual se protege o ayuda a la economía de las familias mexicanas todo esto coadyuva a los objetivos y propósitos del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.
- El Instituto diseño mediante su página web, un sistema que permite obtener la ficha de valoración lo que contribuye a una atención de manera rápida y eficaz. A su vez este sistema permite que pacientes procedentes del interior de la república tengan acceso a la atención en el Instituto.
- Al ser un instituto que desarrolla investigación y a su vez forma recursos humanos para la asistencia médica realiza la implementación de guías y lineamientos en la evaluación de las pacientes ginecológicas y obstétricas antes los principales problemas obstétricos y neonatales lo cual permite contar con herramientas teórico-metodológicas que permitan desarrollar competencias académicas dentro de la práctica clínica.