

Programa de rescate integral del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra

2021-2025



Propuesta de programa de trabajo para recuperar el liderazgo institucional, mediante el acceso gratuito de las personas con discapacidad a servicios de salud, órtesis, prótesis y medicamentos

D en C Carlos Javier Pineda Villaseñor

Programa de rescate integral del
Instituto Nacional de Rehabilitación
Luis Guillermo Ibarra Ibarra

2021-2025



D en C Carlos Javier Pineda Villaseñor





*«La única cosa peor que ser ciego
es tener vista, pero no tener visión»*

Hellen Keller

Programa de rescate integral del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra 2021-2025

Propuesta de programa de trabajo para recuperar el liderazgo institucional, mediante el acceso gratuito de las personas con discapacidad a servicios de salud, órtesis, prótesis y medicamentos

D en C Carlos Pineda Villaseñor

Primera edición
Diciembre de 2020

Impreso y hecho en México

Contenido

- ix **I. Solicitud de Designación y Perfil del candidato**
 - xi **I. Solicitud de Designación**
 - xi Atención médica y clínica
 - xii Investigación científica y tecnológica
 - xii Resumen de productividad científica
 - xii Docencia
 - xiii Experiencia en alta administración
 - xiv **II. Perfil del candidato**
 - xiv Trayectoria
 - xiv Certificaciones
 - xiv Pertenencia a sociedades y academias
 - xv Participación en comités editoriales
 - xvi Trayectoria docente y como servidor público en puestos directivos
 - xvi Distinciones, premios y reconocimientos
 - xvii Publicaciones científicas
 - 1 **1. Introducción**
 - 3 **Introducción**
 - 6 Visión
 - 6 Misión
 - 6 **Fundamento normativo para la elaboración de la propuesta**
 - 9 **Origen de los recursos**
 - 11 **2. El Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra a través de las cuatro principales transformaciones históricas del país**
 - 13 **Antecedentes históricos**
 - 13 **Primera Transformación: Independencia 1810-1821**
 - 13 **Segunda Transformación: Reforma 1858-1861**
 - 14 **Tercera Transformación: Revolución 1910-1917**
 - 22 **Cuarta Transformación: 2019-**
 - 23 **3. Marco jurídico de las personas con discapacidad en México**
 - 26 **Derecho a la igualdad y prohibición de discriminar**
 - 26 En el Sistema Nacional
 - 28 En el sistema universal y regional
 - 29 **Derecho a igual reconocimiento como persona ante la ley**
 - 30 **Derecho a la accesibilidad**
 - 30 **Derecho a la participación e inclusión plenas**
 - 31 **Derecho de acceso a la justicia**
 - 33 **4. Análisis del estado actual del INR LGII**
 - 35 **Panorama mundial de la discapacidad**
 - 37 **La rehabilitación de las discapacidades en México**
-

Contenido

38	Análisis situacional del INR LGII
38	4.1 Medicina de alta especialidad
38	<i>Fortalezas</i>
38	<i>Oportunidades</i>
39	<i>Debilidades</i>
39	<i>Amenazas</i>
39	<i>Cirugía extramuros</i>
39	<i>Fortalezas</i>
39	<i>Oportunidades</i>
40	<i>Debilidades</i>
40	<i>Amenazas</i>
47	4.2 Investigación científica y tecnológica
47	<i>Fortalezas</i>
48	<i>Oportunidades</i>
48	<i>Debilidades</i>
48	<i>Amenazas</i>
49	<i>Investigación tecnológica</i>
49	<i>Fortalezas</i>
49	<i>Oportunidades</i>
49	<i>Debilidades</i>
50	<i>Amenazas</i>
50	<i>Ingeniería Biomédica/Clínica</i>
50	<i>Fortalezas</i>
50	<i>Oportunidades</i>
50	<i>Debilidades</i>
51	<i>Amenazas</i>
58	4.3 Educación en salud
58	<i>Fortalezas</i>
58	<i>Oportunidades</i>
59	<i>Debilidades</i>
59	<i>Amenazas</i>
60	4.4 Gerencia pública
60	<i>Fortalezas</i>
60	<i>Oportunidades</i>
60	<i>Debilidades</i>
61	<i>Amenazas</i>
61	4.5 Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
61	<i>Fortalezas</i>
61	<i>Oportunidades</i>
62	<i>Debilidades</i>
62	<i>Amenazas</i>

Contenido

63	4.6 Centro Nacional para la atención de pacientes quemados (CENIAQ)
63	<i>Fortalezas</i>
63	<i>Oportunidades</i>
63	<i>Debilidades</i>
64	<i>Amenazas</i>
65	5. Alineación de la propuesta de rescate con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y con el Programa Sectorial de Salud 2020-2024
69	6. Objetivos prioritarios del programa de rescate (alineados con el PND y el PSS)
72	6.1 Relevancia de los objetivos prioritarios
72	6.1.1 <i>En atención médica de alta especialidad</i>
72	6.1.2 <i>En investigación científica y tecnológica</i>
72	6.1.3 <i>En educación en salud</i>
72	6.1.4 <i>En gerencia pública</i>
73	6.2 Objetivos por categoría
77	7. Estrategias
79	7.1 Medicina de Alta Especialidad
79	7.1.1 <i>Programa de cirugía extramuros</i>
79	7.2 Investigación científica
80	7.2.1 <i>Investigación tecnológica</i>
80	7.3 Educación en Salud
81	7.4 Gerencia Pública
81	7.5 Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones
82	7.6 CENIAQ
83	8. Acciones puntuales
85	8.1 Medicina de Alta Especialidad
87	8.1.1 <i>Programa de cirugía extramuros</i>
88	8.2 Investigación científica y tecnológica
90	8.3 Educación en Salud
93	8.4 Gerencia Pública
93	<i>Recursos Humanos</i>
93	<i>Recursos Financieros</i>
94	<i>Recursos Materiales y Servicios Generales</i>
94	<i>Mantenimiento</i>
94	<i>Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios</i>
94	<i>Vinculación Administrativa</i>
97	8.5 Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones
98	8.6 CENIAQ

Contenido

103	9. Metas para el bienestar y parámetros
105	Atención médica de alta especialidad
105	<i>Objetivo prioritario</i>
108	Investigación científica y tecnológica
108	<i>Objetivo prioritario</i>
112	Educación en salud
112	<i>Objetivo prioritario</i>
117	Gerencia pública
117	<i>Objetivo prioritario</i>
123	10. Epílogo: visión hacia el futuro
127	Anexos
129	Siglas y acrónimos
129	Glosario de términos
134	I. Análisis pormenorizado del CENIAQ
134	Objetivo del Centro
134	Infraestructura arquitectónica y servicios
135	Equipamiento
135	Recursos humanos
136	<i>Médico-quirúrgicos</i>
136	<i>Enfermería</i>
136	<i>Nutrición</i>
137	<i>Psicología</i>
137	<i>Trabajo social</i>
137	<i>Inhaloterapia</i>
137	Desarrollo del centro en sus nueve años de antigüedad
137	<i>Infraestructura arquitectónica</i>
137	<i>Equipamiento</i>
138	<i>Recursos humanos</i>
139	Requerimientos para una adecuada atención del paciente quemado
139	<i>1. Infraestructura arquitectónica adecuada</i>
139	<i>2. Sistemas de apoyo</i>
139	<i>3. Equipamiento, insumos y materiales</i>
141	II. Sobre el programa de cirugía extramuros
143	III. Revertir el abandono institucional de la revista Investigación en Discapacidad
144	Los retos venideros
144	Estrategias por seguir
145	Acciones específicas 2021-2025



I. Solicitud de Designación y Perfil del candidato



I. Solicitud de Designación

En atención a la «Consulta para la Designación de (la) Director (a) General del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra», publicada por el Dr. Jorge C. Alcocer Varela, Secretario de Salud y Presidente de la Junta de Gobierno de la referida Institución, respetuosamente me permito presentar, en este documento, mi solicitud de designación, así como mi propuesta de programa de trabajo para el periodo 2021-2025.

Considero que reúno los requisitos para ser nombrado director general del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, por las siguientes razones:

Atención médica y clínica

Como médico mexicano, he dedicado mi vida profesional al estudio, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los pacientes con enfermedades musculoesqueléticas y articulares generadoras de discapacidad.

Soy Médico Cirujano egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad La Salle (1976); Especialista en Medicina Interna (1982); Reumatólogo (1984); y Osteorradiólogo (1985) por la Universidad de California, San Diego. Asimismo, recibí entrenamiento como ecografista músculo-esquelético y articular en el Hospital *Henry Ford*, en Detroit, Michigan, en 2001.

Mi experiencia como internista me ayuda a entender de manera integral las necesidades de atención de los



pacientes grandes quemados, debido a sus afecciones sistémicas, pues cuento con una visión integral de los problemas que se atienden en el CENIAQ. Otra de mis subespecialidades, la de ecografía musculoesquelética y articular, se vincula con Medicina del Deporte, un área con potencial de crecimiento dentro del Instituto.

Fui Postdoctoral *Fellow* de la Universidad de California, San Diego. Realicé mi Maestría en Ciencias de la Salud en la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional (2012), donde me gradué con mención honorífica. Concluí el Doctorado en Ciencias Médicas y de la Salud de la

Universidad Autónoma Metropolitana, plantel Iztapalapa (2015).

Investigación científica y tecnológica

Tengo nombramiento nivel III en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y nombramiento de Investigador en Ciencias Médicas «F» en el Sistema Institucional de Investigación dependiente de la Secretaría de Salud.

Esta combinación de grados y especialidades me ha permitido participar activamente en la generación de conocimiento científico para el INR LGII, pues soy autor y/o coautor de más de 260 publicaciones científicas. Actualmente, tengo un índice H de 32.

En el caso de las enfermedades reumáticas, cuento con más de 90 publicaciones en revistas científicas arbitradas de alto nivel; en el área de la Ortopedia he publicado 23 trabajos, en Oftalmología 3, en Otorrinolaringología 3, en Rehabilitación 10, en Medicina del Deporte 4 y en Medicina Interna 14. Mis publicaciones científicas cuentan con más de 3,630 citas registradas en *Web of Science* y en *Scopus*.

Soy, asimismo, autor y/o coautor de 82 capítulos de libros de texto con ISBN (63 nacionales y 19 internacionales). Cuento con 206 comunicaciones en Congresos internacionales y nacionales.

Mis aportaciones a la investigación biomédica y clínica han sido reconocidas con 14 financiamientos externos para proyectos de investigación por el CONACYT, GLADAR

(Grupo Latinoamericano de estudio de la Artritis Reumatoide) y PANLAR (Liga Panamericana de Asociaciones de Reumatología).

Resumen de productividad científica

Artículos en revistas científicas: 258
Comunicaciones en congresos internacionales y nacionales: 230
Capítulos de libro con ISBN: 82

- Nacionales: 63
- Internacionales: 19

Coeditor de libros de texto internacional: 2

Coeditor de libros de texto nacional: 1

Editor de libros de divulgación: 3

Dirección de tesis de postgrado: 25 (licenciatura y especialidad)

Dirección tesis de Maestría: 5

Financiamientos externos para proyectos de investigación:

- CONACYT: 12 apoyos (fondos sectoriales, ciencia básica y apoyos especiales)
- GLADAR: 1
- PANLAR: 1

Citaciones: De enero de 1978 a septiembre de 2020: 3,630 citas (3,147 en *Web of Science* y 483 en *SCOPUS*)

Índice H: 32

Docencia

En el ámbito de la docencia, impartí clases ininterrumpidamente desde

1995 hasta 2006 como profesor invitado del curso de especialidad en reumatología en la UNAM, con sede en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

Soy profesor titular de reumatología del curso de pregrado de la Universidad La Salle desde 2001; profesor de ecografía musculoesquelética por la Universidad de la Sabana en Colombia y profesor de ecografía de la Universidad de los Andes en la ciudad de Mérida, Venezuela. También, soy profesor titular del Diplomado en ecografía en Reumatología de la UNAM. He participado en la Dirección de 29 tesis/tesinas de licenciatura, especialidad, Maestría y Diplomado.

Personalmente, he organizado ocho congresos internacionales, he presentado más de 100 conferencias invitadas y más de 216 trabajos en congresos nacionales e internacionales de especialidades como Reumatología, Ortopedia, Rehabilitación, Medicina del Deporte, Radiología, Imagen y Medicina Interna.

A nivel postgrado, he participado en la formación de:

- 75 alumnos especialistas en Reumatología dentro del Instituto Nacional de Cardiología y en el curso de alta Especialidad en Reumatología de la UNAM.
- 21 alumnos formados en la subespecialidad de Ecografía musculoesquelética, en el Diplomado de Ecografía musculoesquelética, UNAM.

A nivel pregrado, he colaborado en la formación de:

- 1,495 alumnos en el Curso de Reumatología, Facultad Mexicana de Medicina, Universidad La Salle.

Experiencia en alta administración

Mi experiencia administrativa en mandos medios y superiores la he desarrollado en el sector público. Ingresé como médico especialista e investigador nivel F en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez en 1985.

En 2006 fui nombrado subdirector de Investigación Biomédica del Instituto Nacional de Rehabilitación, cargo en el que permanecí hasta 2011. A partir de esa fecha y hasta el año 2017, me desempeñé como director de Investigación.

Para complementar mi formación, realicé un Diplomado de Alta Administración de Hospitales, otorgado por la Universidad La Salle y el Hospital Ángeles, en 2014.

En el ámbito internacional, fui presidente de la Liga Panamericana de Asociaciones de Reumatología (PANLAR) y, de 2015 a 2016, fui designado Chairman de la Liga Internacional de Asociaciones de Reumatología (ILAR). En la actualidad, funjo como Editor en Jefe de la revista *Clinical Rheumatology* y como *Cochair* del grupo OMERACT (*Outcome Measures in Rheumatology*).

II. Perfil del candidato

Trayectoria

1. Médico Cirujano por la Facultad de Medicina de la Universidad La Salle (1976).
2. Especialista en Medicina Interna (1982), Hospital Español.
3. Reumatólogo. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (1982) y *University of California San Diego School of Medicine* (1983-1984).
5. Osteorradiología: *University of California San Diego School of Medicine. Veterans Administration Medical Center* (1984).
6. Postdoctoral *Fellow* de la Universidad de California en San Diego.
7. Maestro en Ciencias de la Salud por la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional (2012). Mención Honorífica.
8. Doctor en Ciencias Biológicas y de la Salud. Universidad Autónoma Metropolitana (Iztapalapa). Graduado el 10 de septiembre de 2015.
9. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel III, desde 2014 (expediente 15010).
10. Investigador en Ciencias Médicas «F» de la Secretaría de Salud 1992 a la fecha.
11. Diplomado en Administración de Hospitales. ULSA-HA 2014.

Certificaciones

1. Consejo Mexicano de Reumatología (Certificado No. 152).

2. Recertificación quinquenal vigente en Reumatología (No. 43 01 de 01 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2021).
3. Consejo Mexicano de Medicina Interna (ES1682).

Pertenencia a sociedades y academias

1. Asociación de Medicina Interna de México, AC. Titular. Ingreso en 1982.
2. Sociedad Médica del Hospital Ángeles del Pedregal. Titular. Ingreso en 1986.
3. Sociedad Mexicana de Reumatología. Activo. Ingreso en 1985.
4. Sociedad de internos y becarios del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Activo. Ingreso en 1984.
5. *Society of Skeletal Radiology*. Fellow. 1994 a la fecha.
6. *American College of Rheumatology. International Fellow* desde el año 1984 (ACRSFM 58249).
7. Asociación de Médicos exresidentes del Hospital Español de México. Activo. Ingreso en 1981.
8. *American Federation for Clinical Research. Member*. Ingreso en 1984.
9. *Takayasu Arteritis Association. Member*. Ingreso en 1999.
10. *Association of Rheumatology Health Professionals. Member*. Ingreso en 1999 (AR HPM6R60333).
11. *The International Network for the Study of Systemic Vasculitis. Member*. Ingreso en 1998.
12. Marfan México. Asesor Médico. Ingreso en 1997.

13. Sociedad Mexicana de Cardiología. Ingreso en 2000.
14. Sociedad Mexicana de Reumatología, AC. 1984-2001.
15. Colegio Mexicano de Reumatología, AC. 2001 a la fecha.
16. Academia Nacional de Medicina. 2002 a la fecha.
17. ECOMER: Escuela del Colegio Mexicano de Reumatología. 2004 a la fecha.
18. Academia Mexicana de Ciencias. 2009 a la fecha.
19. Academia Mexicana de Cirugía. Vigente.
20. SPARTAN (*Spondyloarthritis Research and Treatment Network*). Vigente.
21. OMERACT (*Outcome Measures in Rheumatology*). *Special Interest Group Ultrasound*. 2006 a la fecha.
22. GRAPPA (*Group for Research and Assessment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis*). 2013 a la fecha.
23. SOLAPSO (Sociedad latinoamericana de Psoriasis). 2013 a la fecha.
24. Presidente electo de la Liga Panamericana de Asociaciones de Reumatología PANLAR (2012-2014).
25. Presidente de la Liga Panamericana de Asociaciones de Reumatología PANLAR (2014-2016).
26. *Chairman* de la Liga Internacional de Asociaciones de Reumatología (2015-2016).
27. *Cochair*, *Outcome Measures in Rheumatology* (2020-2025).
1. Revista Mexicana de Reumatología. Desde 2000.
2. *Archives of Medical Research*. Revisor de trabajos en áreas específicas. Desde 2000.
3. *Journal of Rheumatology*. Revisor invitado de trabajos en Arteritis de Takayasu. Desde 1999.
4. Revista Colombiana de Reumatología. De 2002 a 2020.
5. Reumatología Clínica. Miembro del Consejo Asesor. 2005 a la fecha.
6. *Arthritis Care and Research*. Revisor invitado en áreas específicas. desde 2008 a la fecha.
7. Revista Peruana de Reumatología. 2008 a la fecha.
8. Revista de Investigación Clínica. Revisor invitado en áreas específicas.
9. Editor asociado de la Revista de Investigación Clínica (órgano oficial de los Institutos nacionales de Salud) representando al Instituto Nacional de Rehabilitación. 2008 a la fecha.
10. Consejero Editorial de la revista Estudios de Antropología Biológica. 2010.
11. Comité Editorial revista Investigación en Discapacidad. 2012 a la fecha.
12. Comité Editorial Gaceta Médica de México. Vigente.
13. Comité Editorial Case Reports in Rheumatology. 2012-2014
14. Comité Editorial. *Journal of Clinical Rheumatology*. 2013 a la fecha.
15. Comité Editorial. *Rheumatology International*. 2018 a la fecha.
16. Editor en Jefe. *Clinical Rheumatology Journal* (2.3 impact factor) 2019 a la fecha.

Participación en comités editoriales



Trayectoria docente y como servidor público en puestos directivos

1. Profesor invitado al curso de especialidad en Reumatología en la UNAM, con sede en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (1995-2006).
2. Profesor titular de Reumatología del curso de pregrado de la Universidad La Salle (2001 a la fecha).
3. Profesor de ecografía musculoesquelética por la Universidad de la Sabana en Colombia (2006 a la fecha).
4. Profesor de ecografía de la Universidad de los Andes en la ciudad de Mérida, Venezuela (2010 a la fecha).
5. Profesor titular del Diplomado en ecografía musculoesquelética y articular de la UNAM (2009-2012).
6. Profesor asociado del Diplomado de ecografía musculoesquelética y articular de la UNAM (2013 a la fecha).
7. Presidente del Colegio Mexicano de Reumatología (2004-2005).
8. Presidente del Consejo Mexicano de Reumatología (1998-1999).
9. Presidente de la Fundación Mexicana para Enfermos Reumáticos (2005-2006).
10. Médico especialista e investigador nivel F y nivel II en el Sistema Nacional de Investigadores en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (1985-2006).
11. Tutor de Maestrías UNAM (2009 a la fecha).
12. Subdirector de Investigación Biomédica del Instituto Nacional de Rehabilitación (2006-2011).
13. Director de Investigación del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (2011-2017).
14. Investigador nivel F y nombramiento nivel III en el SNI. Vigente.

Distinciones, premios y reconocimientos

1. Premio Dr. Ángel Matute Vidal. Mención Honorífica. 1981.
2. Premio Dr. Ángel Matute Vidal. Hospital Español de México. 1982.
3. Premio Dr. Ángel Matute Vidal. Hospital Español de México. 1983.
4. Premio Sociedad Mexicana de Reumatología al mejor trabajo publicado internacionalmente. 1994.
5. Premio Federación Mexicana de Radiología e Imagen. 1995.
6. Certificado al Mérito *Radiological Society of North America*. 1996.
7. Premio «Maestro Felipe Mendoza» Sociedad Mexicana de Cardiología. 1997.
8. Premio Sociedad Mexicana de Reumatología al mejor trabajo clínico. 2002.
9. Mención Honorífica. Premio Colegio Mexicano de Reumatología al mejor trabajo clínico. 2003.
10. Mención Honorífica. Premio Colegio Mexicano de Reumatología al mejor trabajo clínico. 2005.
11. Premio Dr. Antonio Reginato al mejor trabajo científico Viña del Mar, Chile. 2005.

12. Miembro Honorario de la Sociedad Venezolana de Reumatología. Julio 2007.
13. Miembro Honorario de la Sociedad Argentina de Ultrasonido y Ecografía. 2008.
14. *Distinguished member Panamerican league of Associations for Rheumatology* (PANLAR). 2008.
15. *Notable poster American College of Rheumatology. Annual Scientific Meeting, Philadelphia, Pennsylvania.* Octubre 19, 2009.
16. Premio IX Reunión Anual de Investigación (3^{er} lugar trabajo cartel). Evaluación sonográfica de la articulación esternoclavicular en Artritis Reumatoide.
17. Premio IX Reunión Anual de Investigación (3^{er} lugar presentación oral) Talla baja y osteoartritis.
18. Primer Lugar al trabajo de investigación 2010. Sociedad Mexicana de Ortopedia.
19. Profesor EULAR cursos de ultrasonido músculo-esquelético desde 2007 a la fecha.
20. Miembro Grupo OMERACT de ultrasonido músculo-esquelético y articular.
21. Maestro de la Reumatología Mexicana. Febrero 2011.
22. Primer Lugar presentación oral. II Congreso Internacional en Rehabilitación. «Propuesta de una escala ecográfica mínima para evaluar osteoartritis de rodilla». Noviembre 2011.
23. Mención Honorífica. Maestría en Ciencias de la Salud Instituto Politécnico Nacional 2011.
24. Premio Dr. Donato Alarcón Segovia por el mejor trabajo de investigación básica presentado durante el Congreso Mexicano de Reumatología. 2013.
25. Primer lugar tesina para obtener el grado de Diplomado en Administración de Hospitales ULSA «Unidad de Terapia de Infusión». Universidad La Salle. 2014.
26. Premio Dr. Donato Alarcón Segovia por el mejor trabajo de investigación básica presentado durante el Congreso Mexicano de Reumatología. 2015.
27. Premio al Mérito Científico y Académico. Salud REINUN Valledupar, Colombia. Abril 2015.
28. Maestro PANLAR (Liga Panamericana de Asociaciones de Reumatología) 2018.
29. Maestro de la Reumatología ACR (*American Collegue of Rheumatology*) 2019.

Publicaciones científicas

1. Filippou G, Scanu A, Adinolfi A, Toscano C, Gambera D, Largo R et al. Criterion validity of ultrasound in the identification of calcium pyrophosphate crystal deposits at the knee: an OMERACT ultrasound study. *Ann Rheum Dis.* 2020: annrheumdis-2020-217998. DOI: 10.1136/annrheumdis-2020-217998. Online ahead of print. PMID: 32988839.
2. Santos-Moreno, Castillo P, Villareal L, Pineda C, Sandoval H, Valencia O. Clinical outcomes

- of patients with rheumatoid arthritis treated in a disease management program: real-world results. *Open Access Rheumatol.* 2020;12:249-256.
3. Reyes-Long S, Cortes-Altamirano JL, Clavijio-Cornejo D, Gutiérrez M, Bertolazzi C, Bandala C et al. Nociceptive related microRNAs and their role in rheumatoid arthritis. *Mol Biol Rep.* 2020;47(9):7265-7272. DOI: 10.1007/s11033-020-05700-3.
 4. Pérez-Neri I, González-Aguilar A, Sandoval H, **Pineda C**, Ríos C. Therapeutic potential of ultrasound neuromodulation in decreasing neuropathic pain: clinical and experimental evidence. *Curr Neuropharmacol.* 2020. DOI: 10.2174/1570159X18666200720175253. Epub ahead of print. PMID: 32691714.
 5. Jara LJ, Adebajo A, Espinoza CG, **Pineda C**. Professor Luis R. Espinoza: a living legacy (1943-2020). *Clin Rheumatol.* 2020;39(7):2107-2110. DOI: 10.1007/s10067-020-05169-2.
 6. Valdés-Corona LF, Hernández-Doño S, Rodríguez-Reyna TS, García-Silva R, Jakez J, Escamilla-Tilch M et al. Aspartic acid70 in the HLA-DRB1 chain and shared epitope alleles partially explain the high prevalence of autoimmunity in Mexicans. *J Transl Autoimmun.* 2020;3:100057.
 7. Castillo-Martínez D, Amezcua-Castillo LM, Granados J, **Pineda C**, Amezcua-Guerra LM. Is Takayasu arteritis the result of a Mycobacterium tuberculosis infection? The use of TNF inhibitors may be the proof-of-concept to demonstrate that this association is epiphenomenal. *Clin Rheumatol.* 2020;39(6):2003-2009.
 8. Martínez-Lavín M, Vargas A, Silveira LH, Amezcua-Guerra LM, Martínez-Martínez LA, **Pineda C**. Complex regional pain syndrome evolving to full-blown fibromyalgia: a proposal of common mechanisms. *J Clin Rheumatol.* 2020. DOI: 10.1097/RHU.0000000000001304.
 9. Salgado-Galicia NA, Hernández-Doño S, Ruiz-Gómez D, Jakez-Ocampo J, Zúñiga J, Vargas-Alarcón G et al. The role of socioeconomic status in the susceptibility to develop systemic lupus erythematosus in Mexican patients. *Clin Rheumatol.* 2020;39(7):2151-2161. DOI: 10.1007/s10067-020-04928-5.
 10. **Pineda C**, Soto-Fajardo C, Mendoza J, Gutiérrez J, Sandoval H. Hypouricemia: what the practicing rheumatologist should know about this condition. *Clin Rheumatol.* 2020;39(1):135-147. DOI: 10.1007/s10067-019-04788-8.
 11. Gutiérrez-Martínez J, **Pineda C**, Sandoval H, Bernal-González A. Computer-aided diagnosis in rheumatic diseases using ultrasound: an overview. *Clin Rheumatol.* 2020;39(4):993-1005. DOI: 10.1007/s10067-019-04791-z. Epub 2019 Nov 6. PMID: 31691863.

12. Yessica Eduvigés ZC, Martínez-Nava G, Reyes-Hinojosa D, Mendoza-Soto L, Fernández-Torres J et al. Impact of cadmium toxicity on cartilage loss in a 3D in vitro model. *Environ Toxicol Pharmacol.* 2020;74:103307. DOI: 10.1016/j.etap.2019.103307.
13. Bruyn GA, Iagnocco A, Naredo E, Balint PV, Gutierrez M, Hammer HB et al. OMERACT definitions for ultrasonographic pathologies and elementary lesions of rheumatic disorders 15 years on. *J Rheumatol.* 2019;46(10):1388-1393. DOI: 10.3899/jrheum.181095.
14. Bursill D, Taylor WJ, Terkeltaub R, Abhishek A, So AK, Vargas-Santos AB et al. Gout, Hyperuricaemia and Crystal-Associated Disease Network (G-CAN) consensus statement regarding labels and definitions of disease states of gout. *Ann Rheum Dis.* 2019;78(11):1592-1600. DOI: 10.1136/annrheumdis-2019-215933.
15. **Pineda C**, Rodríguez LC, Mendoza J, Sandoval H, Gutiérrez J. Popeye's sign. *Clin Rheumatol.* 2019;38:2949-2950. DOI: 10.1007/s10067-019-04652-9.
16. Gutierrez M, Soto-Fajardo C, **Pineda C**, Alfaro-Rodriguez A, Terslev L, Bruyn G et al. Ultrasound in the assessment of interstitial lung disease in systemic sclerosis: a systematic literature review by the OMERACT ultrasound group. *J Rheumatol.* 2020;47(7):991-1000. DOI: 10.3899/jrheum.180940.
17. Fernández-Torres J, Martínez-Nava GA, Zamudio-Cuevas Y, Martínez-Flores K, Gutiérrez-Ruiz MC, Gómez-Quiroz LE et al. Impact of the gene-gene interactions related to the HIF-1 α signaling pathway with the knee osteoarthritis development. *Clin Rheumatol.* 2019;38:2897-2907. DOI: 10.1007/s10067-019-04635-w.
18. De la Garza-Montaña P, **Pineda C**, Lozada-Pérez CA, Camargo-Ibarias K, González-Hernández MF, Avila-Luna A et al. Prevalence of chondrocalcinosis in a Mexican tertiary care institution of musculoskeletal disorders. *Clin Rheumatol.* 2019;38(9):2595-2602. DOI: 10.1007/s10067-019-04614-1.
19. Al Maini M, Al Weshahi Y, Foster HE, Chehade MJ, Gabriel SE, Saleh JA et al. A global perspective on the challenges and opportunities in learning about rheumatic and musculoskeletal diseases in undergraduate medical education: White paper by the World Forum on Rheumatic and Musculoskeletal Diseases (WFRMD). *Clin Rheumatol.* 2020;39(3):627-642. DOI: 10.1007/s10067-019-04544-y.
20. **Pineda C**, Pérez-Neri I, Sandoval H. Challenges for social media editors in rheumatology journals: an outlook. *Clin Rheumatol.* 2019;38:1785-1789. DOI: 10.1007/s10067-019-04586-2.
21. Mandl P, Studenic P, Filippucci E, Bachta A, Backhaus M, Bong

Perfil del candidato

- D et al. Development of semi-quantitative ultrasound scoring system to assess cartilage in rheumatoid arthritis. *Rheumatology*. 2019;58(10):1802-1811. DOI: 10.1093/rheumatology/kez153.
22. Kowalski SC, Benavides JA, Roa PAB, Galarza-Maldonado C, Caballero-Uribe CV, Soriano ER et al. PANLAR consensus statement on biosimilars. *Clin Rheumatol*. 2019;38(5):1485-1496. DOI: 10.1007/s10067-019-04496-3.
 23. Castañeda-Hernández G, Sandoval H, Coindreau J, Rodriguez-Davison LF, **Pineda C**. Barriers towards effective pharmacovigilance systems of biosimilars in rheumatology: A Latin American survey. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2019;28:1035-1044. DOI: 10.1002/pds.4785.
 24. **Pineda C**. Clinical rheumatology: Quo vadis? *Clin Rheumatol*. 2019;38(1):1-2. DOI: 10.1007/s10067-018-04404-1.
 25. Cazenave T, Martire V, Reginato AM, Gutierrez M, Waimann CA, **Pineda C** et al. Reliability of OMERACT ultrasound elementary lesions in gout: results from a multicenter exercise. *Rheumatol Int*. 2019;39(4):707-713. DOI: 10.1007/s00296-018-4220-0.
 26. **Pineda C**, Sandoval H, Fraga-Mouret A. Mexican rheumatology: where do we stand? *Rheumatol Int*. 2019;39(4):585-593. DOI: 10.1007/s00296-018-4198-7. Epub 2018 Nov 12. PMID: 30421102.
 27. Bruyn GAW, Siddle HJ, Hanova P, Costantino F, Iagnocco A, Sedie AD et al. Ultrasound of subtalar joint synovitis in patients with rheumatoid arthritis: results of an OMERACT reliability exercise using consensual definitions. *J Rheumatol*. 2019;46(4):351-359. DOI: 10.3899/jrheum.171490. Epub 2018 Nov 1. Erratum in: *J Rheumatol*. 2019;46(7):867. PMID: 30385707.
 28. Caballero-Uribe CV, Azevedo VF, Soriano ER, **Pineda C**, Galarza-Maldonado C, Kos IA et al. Report on the second PANLAR review course in rheumatology: biosimilars update. *J Clin Rheumatol*. 2020;26(1):33-36. DOI: 10.1097/RHU.0000000000000915.
 29. Scheinberg M, **Pineda C**, Castañeda-Hernández G, Zarbá JJ, Damião A, Arantes LH Jr et al. Biosimilars in oncology and inflammatory diseases: current and future considerations for clinicians in Latin America. *MAbs*. 2018;10(6):827-842. DOI: 10.1080/19420862.2018.1484977.
 30. López-Reyes A, Clavijo-Cornejo D, Fernández-Torres J, Medina-Luna D, Estrada-Villaseñor EG, Gómez-Quiroz LE et al. Fast morphological gallbladder changes triggered by a hypercholesterolemic diet. *Ann Hepatol*. 2018;17(5):857-863. DOI: 10.5604/01.3001.0012.3160.
 31. Gutierrez M, Rodriguez S, Soto-Fajardo C, Santos-Moreno P, Sandoval H, Bertolazzi Ch et al.

- Ultrasound of sacroiliac joints in spondyloarthritis: a systematic review. *Rheumatol Int.* 2018;38:1791-1805. DOI: 10.1007/s00296-018-4126-x.
32. Balint PV, Terslev L, Aegerter P, Bruyn GAW, Chary-Valckenaere I, Gandjbakhch F et al. Reliability of a consensus-based ultrasound definition and scoring for enthesitis in spondyloarthritis and psoriatic arthritis: an OMERACT US initiative. *Ann Rheum Dis.* 2018;77(12):1730-1735. DOI: 10.1136/annrheumdis-2018-213609.
 33. **Pineda C**, Sandoval H. Consentimiento para publicación de casos clínicos en reumatología. *Reumatol Clin.* 2018;14(4):181-182. DOI: 10.1016/j.reuma.2018.07.007.
 34. Pons-Estel BA, Bonfa E, Soriano ER, Cardiel MH, Izcovich A, Popoff F et al. First Latin American clinical practice guidelines for the treatment of systemic lupus erythematosus: Latin American Group for the Study of Lupus (GLADEL, Grupo Latino Americano de Estudio del Lupus)-Pan-American League of Associations of Rheumatology (PANLAR). *Ann Rheum Dis.* 2018;77(11):1549-1557. DOI: 10.1136/annrheumdis-2018-213512.
 35. Monge P, Vega JM, Sapag AM, Moreno I, Montúfar R, Khoury V et al. Pan-American League of Associations for Rheumatology-Central American, Caribbean and Andean Rheumatology Association Consensus-Conference Endorsements and Recommendations on the Diagnosis and Treatment of Chikungunya-Related Inflammatory Arthropathies in Latin America. *J Clin Rheumatol.* 2019;25(2):101-107. DOI: 10.1097/RHU.0000000000000868.
 36. Bursill D, Taylor WJ, Terkeltaub R, Kuwabara M, Merriman T, Grainger R et al. Gout, Hyperuricemia and Crystal-Associated Disease Network (G-CAN) consensus statement regarding labels and definitions for disease elements in gout. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2019;71(3):427-434. DOI: 10.1002/acr.23607.
 37. **Pineda C**, Sandoval H. Case reports and consent for publishing in rheumatology journals: a Latin American perspective. *J Clin Rheumatol.* 2018;24(4):224-227. DOI: 10.1097/RHU.0000000000000789.
 38. Gutierrez-Manjarrez J, Gutierrez M, Bertolazzi Ch, Afaro-Rodriguez A, **Pineda C**. Ultrasound as a useful tool to integrate the clinical assessment of nail involvement in psoriatic arthritis. *Reumatologia.* 2018;56(1):42-44. DOI: 10.5114/reum.2018.74749.
 39. Santos-Moreno P, Caballero-Uribe CV, Cardiel M, Galarza Maldonado C, Massardo ML, **Pineda C** et al. Consensus position paper from REAL-PANLAR group about the methodological approach for the accreditation process of centers of excellence in rheumatoid arthritis in La-

- tin America. *J Clin Rheumatol*. 2019;25(1):54-58. DOI: 10.1097/RHU.0000000000000773.
40. Filippou G, Scirè CA, Adinolfi A, Damjanov NS, Carrara G, Bruyn GAW et al. Identification of calcium pyrophosphate deposition disease (CPPD) by ultrasound: reliability of the OMERACT definitions in an extended set of joints-an international multi-observer study by the OMERACT Calcium Pyrophosphate Deposition Disease Ultrasound Subtask Force. *Ann Rheum Dis*. 2018;77:1195-1200. DOI: 10.1136/annrheumdis-2017-212542.
 41. Estevez-Garcia IO, Gallegos-Nava S, Vera-Pérez E, Silveira LH, Ventura-Ríos L, Vancini G et al. Levels of cytokines and MicroRNAs in individuals with asymptomatic hyperuricemia and ultrasonographic findings of gout: a bench-to-bedside approach. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2018;70(12):1814-1821. DOI: 10.1002/acr.23549.
 42. Martínez-Nava GA, Fernández-Torres J, Martínez-Flores K, Zamudio-Cuevas Y, Clavijo-Cornejo D, Espinosa-Morales R et al. The association of AKNA gene polymorphisms with knee osteoarthritis suggests the relevance of this immune response regulator in the disease genetic susceptibility. *Mol Biol Rep*. 2018;45(2):151-161. DOI: 10.1007/s11033-018-4148-1.
 43. Brenol CV, Azevedo VF, Bonvehi PE, Coral-Alvarado PX, Granados J, Muñoz-Louis R et al. Vaccination recommendations for adults with autoimmune inflammatory rheumatic diseases in Latin America. *J Clin Rheumatol*. 2018;24(3):138-147. DOI: 10.1097/RHU.0000000000000624.
 44. **Pineda C**, Lozada C, Lozada AC, Gutierrez M. Osteomyelitis variolosa, a differential diagnosis of a multifaceted condition. *J Clin Rheumatol*. 2017;23(8):453. DOI: 10.1097/RHU.0000000000000593.
 45. Gutierrez M, **Pineda C**. Ultrasound in sacroiliitis: the picture is shaping up. *Rheumatol Int*. 2017;37(12):1943-1945. DOI: 10.1007/s00296-017-3863-6.
 46. Martínez-Flores K, Salazar-Anzures AT, Fernández-Torres J, **Pineda C**, Aguilar-González CA, López-Reyes A. Western blot: a tool in the biomedical field. *Investigación en Discapacidad*. 2017;6(3):128-137.
 47. Hernández-Díaz C, Sánchez-Bringas C, Ventura-Ríos L, López-Macay A, López-Reyes A, **Pineda C** et al. Falta de asociación entre inflamación subclínica evaluada por ultrasonido y niveles de citoquinas en artritis reumatoide. *Rev Chil Reumatol*. 2017;33(2):41-48.
 48. Santos-Moreno P, Caballero-Urbe CV, Massardo ML, Galarza Maldonado C, Soriano ER, **Pineda C** et al. Systematic and progressive implementation of the centers of excellence for rheumatoid arthritis: a methodological proposal. *Clin Rheumatol*. 2017;36(12):2855-

2858. DOI: 10.1007/s10067-017-3790-7.
49. Möller I, Janta I, Backhaus M, Ohrndorf S, Bong DA, Martinoli C et al. The 2017 EULAR standardised procedures for ultrasound imaging in rheumatology. *Ann Rheum Dis*. 2017;76(12):1974-1979. DOI: 10.1136/annrheumdis-2017-211585.
 50. Sandoval H, Pérez-Neri I, Martínez-Flores F, del Valle-Cabrera MG, **Pineda C**. Disability in Mexico: a comparative analysis between descriptive models and historical periods using a timeline. *Salud Publica Mex*. 2017;59:429-436. <https://doi.org/10.21149/8048>.
 51. Medina-Luna D, Santamaría-Olmedo MG, Zamudio-Cuevas Y, Martínez-Flores K, Fernández-Torres J, Martínez-Nava GA et al. Hyperlipidemic microenvironment conditionates damage mechanisms in human chondrocytes by oxidative stress. *Lipids Health Dis*. 2017;16(1):114. DOI: 10.1186/s12944-017-0510-x.
 52. **Pineda C**, Sandoval H. Impactos probables de la reforma migratoria estadounidense: algunos escenarios para la reumatología mexicana. *Reumatol Clin*. 2017;13(4):185-188. DOI: 10.1016/j.reuma.2017.04.012.
 53. **Pineda C**, Sandoval H. Clinical practice forum: defining quality of rheumatologic care. Mexico. *J Clin Rheumatol*. 2017;23(4):209-211. DOI: 10.1097/RHU.0000000000000053.
 54. **Pineda C**, Martínez-Lavín M. Voriconazole-induced periostitis vs. hypertrophic osteoarthropathy. *Clin Rheumatol*. 2017;36(7):1693-1694. DOI: 10.1007/s10067-017-3626-5.
 55. Clavijo-Cornejo D, Martínez-Flores K, Silva-Luna K, Martínez-Nava GA, Fernández-Torres J, Zamudio-Cuevas Y et al. Corrigendum to "The overexpression of NALP3 inflammasome in knee osteoarthritis is associated with synovial membrane prolidase and NADPH oxidase 2". *Oxid Med Cell Longev*. 2017;2017:7847602. DOI: 10.1155/2017/7847602.
 56. Filippou G, Scirè CA, Damjanov N, Adinolfi A, Carrara G, Picerno V et al. Definition and reliability assessment of elementary ultrasonographic findings in calcium pyrophosphate deposition disease: a study by the OMERACT calcium pyrophosphate deposition disease ultrasound subtask force. *J Rheumatol*. 2017;44(11):1744-1749. DOI: 10.3899/jrheum.161057.
 57. **Pineda C**, Sandoval H, Sheen R, Muñoz-Louis R. PANLAR presidency, first self-assessment report 2014–2016 challenges, opportunities, and results. *J Clin Rheumatol*. 2017;23:107-112. DOI: 10.1097/RHU.0000000000000515.
 58. Terslev L, Iagnocco A, Bruyn GAW, Naredo E, Vojinovic J, Collado P et al. The OMERACT ultrasound group: a report from the OMERACT 2016 meeting and perspectives. *J Rheuma-*

- tol. 2017;44(11):1740-1743. DOI: 10.3899/jrheum.161240.
59. Vera-Pérez E, Sánchez-Bringas G, Ventura-Ríos L, Hernández-Díaz C, Cortés S, Gutiérrez M et al. Sonographic characterization of Hoffa's fat pad. A pilot study. *Rheumatol Int.* 2017;37(5):757-764. DOI: 10.1007/s00296-016-3647-4.
 60. Gutierrez M, Kaeley GS, Bertolazzi C, **Pineda C**. State of the art of ultrasound in the assessment of psoriasis and psoriatic arthritis. *Expert Rev Clin Immunol.* 2017;13(5):439-447. DOI: 10.1080/1744666X.2017.1262765.
 61. Reveille JD, Muñoz R, Soriano ER, Albanese M, Espada G, Lozada CJ et al. Review of current workforce for rheumatology in the countries of the Americas 2012-2015. *J Clin Rheumatol.* 2016;22(8):405-410.
 62. Blancas-Meza CF, Martínez-Nava G, López-Reyes A, Zamudio-Cuevas Y, Martínez-Flores K, Clavijo-Cornejo D et al. Genetic polymorphisms of the ROMO1 intronic regions are not associated with the development of knee osteoarthritis. *Invest Disc.* 2016;5(3):139-145.
 63. Gutierrez M, Di Matteo A, Rosemffet M, Cazenave T, Rodriguez-Gil G, Hernandez Diaz C et al. Groupe d'étude échographique de la Pan-American League Against Rheumatisms (PANLAR). Efficacité à court terme des infiltrations locales de corticoïdes réalisées «à l'aveugle» versus «sous contrôle échographique» dans le traitement de la ténosynovite chez les patients atteints d'arthrite inflammatoire chronique: étude comparative randomisée. *Revue du Rhumatisme.* Available online 5 September 2016.
 64. Clavijo-Cornejo D, Martínez-Flores K, Silva-Luna K, Martínez-Nava GA, Fernández-Torres J, Zamudio-Cuevas Y et al. Corrigendum to "The overexpression of NALP3 inflammasome in knee osteoarthritis is associated with synovial membrane prolidase and NADPH oxidase 2". *Oxid Med Cell Longev.* 2017;2017:7847602. DOI: 10.1155/2017/7847602. Epub 2017 Mar 16. Erratum for: *Oxid Med Cell Longev.* 2016;2016:1472567.
 65. Gutierrez M, Hernandez-Diaz C, Ventura-Rios L, Saldarriaga-Rivera LM, Ruta S, Alva M et al. How is the ultrasound in rheumatology used, implemented, and applied in Latin American centers? Results from a multicenter study. *Clin Rheumatol.* 2016;35(12):2893-2900.
 66. **Pineda C**, Muñoz-Louis R, Caballero-Urbe CV, Viasus D. Chikungunya in the region of the Americas. A challenge for rheumatologists and health care systems. *Clin Rheumatol.* 2016;35(10):2381-2385.
 67. Ventura-Ríos L, Hernández-Díaz C, Sanchez-Bringas G, Madrigal-Santillán E, Morales-González JA, **Pineda C**. A descriptive, cross-

- sectional study characterizing bone erosions in rheumatoid arthritis and gout by ultrasound. *Clin Rheumatol.* 2016;35(9):2269-2276.
68. Gutierrez M, Gomez-Quiroz LE, Clavijo-Cornejo D, Lozada CA, Lozada-Navarro AC, Labra RU et al. Ultrasound in the interstitial pulmonary fibrosis. Can it facilitate a best routine assessment in rheumatic disorders? *Clin Rheumatol.* 2016;35(10):2387-2395.
69. Ventura-Ríos L, Sánchez-Bringas G, Pineda C, Hernández-Díaz C, Reginato A, Alva M et al. Tendon involvement in patients with gout: an ultrasound study of prevalence. *Clin Rheumatol.* 2016;35(8):2039-2044.
70. Zamudio-Cuevas Y, Martínez-Flores K, Fernández-Torres J, Loissell-Baltazar YA, Medina-Luna D, López-Macay A et al. Monosodium urate crystals induce oxidative stress in human synoviocytes. *Arthritis Res Ther.* 2016;18(1):117.
71. Bruyn GA, Naredo E, Damjanov N, Bachta A, Baudoin P, Hammer HB et al. An OMERACT reliability exercise of inflammatory and structural abnormalities in patients with knee osteoarthritis using ultrasound assessment. *Ann Rheum Dis.* 2016;75(5):842-846. DOI: 10.1136/annrheumdis-2014-206774.
72. Gutierrez M, Pineda C, Salaffi F, Raffeiner B, Cazenave T, Martinez-Nava GA et al. Is ankle involvement underestimated in rheumatoid arthritis? Results of a multicenter ultrasound study. *Clin Rheumatol.* 2016;35(11):2669-2678.
73. Pineda C, Castañeda Hernández G, Jacobs IA, Alvarez DF, Carini C. Assessing the Immunogenicity of Biopharmaceuticals. *BioDrugs.* 2016;30(3):195-206.
74. Mysler E, Pineda C, Horiuchi T, Singh E, Mahgoub E, Coindreau J et al. Clinical and regulatory perspectives on biosimilar therapies and intended copies of biologics in rheumatology. *Rheumatol Int.* 2016;36(5):613-625.
75. Saldarriaga Rivera LM, Ventura Ríos L, Hernández Díaz C, Pineda C. Usefulness of measuring common carotid intima-media thickness: ultrasound diagnosis of sub-clinical atherosclerosis in rheumatic diseases. A literature review. *Rev Colomb Reumatol.* 2016;23(2):92-101.
76. Gutierrez M, Di Matteo A, Rosemffet M, Cazenave T, Rodriguez-Gil G, Diaz CH et al. Short-term efficacy to conventional blind injection versus ultrasound-guided injection of local corticosteroids in tenosynovitis in patients with inflammatory chronic arthritis: a randomized comparative study. *Joint Bone Spine.* 2016;83(2):161-166. DOI: 10.1016/j.jbspin.2015.04.017.
77. Gutierrez M, Okano T, Reginato AM, Cazenave T, Ventura-Rios L, Bertolazzi C et al.

- Pan-American League Against Rheumatism (PANLAR) ultrasound study group. New ultrasound modalities in rheumatology. *J Clin Rheumatol*. 2015;21(8):427-434. DOI: 10.1097/RHU.0000000000000319.
78. Pineda VC. VI Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación. Presentación. *Investigación en Discapacidad*. 2015;4(3):98-99.
79. Terslev L, Gutierrez M, Christensen R, Balint PV, Bruyn GA, Delle Sedie A et al. Assessing elementary lesions in gout by ultrasound: results of an OMERACT patient-based agreement and reliability exercise. OMERACT US Gout Task Force. *J Rheumatol*. 2015;11(42):2149-2154. pii: jrheum.150366. [Epub ahead of print]
80. Pineda C, Caballero-Uribe CV, Gutiérrez M, Cazenave T, Cardiel MH, Levy R et al. Report on the first PANLAR rheumatology review course rheumatoid arthritis: challenges and solutions in Latin America. *J Clin Rheumatol*. 2015;21(8):435-439.
81. Pineda VC. Investigación en discapacidad: origen, situación actual y perspectivas. *Investigación en Discapacidad*. 2015;4(2):91-96.
82. Terslev L, Gutierrez M, Schmidt WA, Keen HI, Filippucci E, Kane D et al. OMERACT Ultrasound Working Group. *J Rheumatol*. 2015;11(42):2177-2181. PMID: 26329333.
83. Gutierrez M, Draghessi A, Bertolazzi C, Erre GL, Saldarriaga-Rivera LM, López-Reyes A et al. Pan-American League Against Rheumatism (PANLAR) ultrasound study group. Ultrasound in psoriatic arthritis. Can it facilitate a best routine practice in the diagnosis and management of psoriatic arthritis? *Clin Rheumatol*. 2015;34(11):1847-1855. DOI: 10.1007/s10067-015-3053-4.
84. Fernández-Torres J, Hernández-Díaz C, Espinosa-Morales R, Camacho-Galindo J, Galindo-Sevilla N del C, López-Macay A et al. Polymorphic variation of hypoxia inducible factor-1A (HIF1A) gene might contribute to the development of knee osteoarthritis: a pilot study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2015;36(16):1-6. DOI: 10.1186/s12891-015-0678-z.
85. Pineda C. Challenges and opportunities of the International League of Associations for Rheumatology (ILAR). *Reumatol Clin*. 2015;11(5):267-268. DOI: 10.1016/j.reuma.2015.07.007.
86. Landa-Solís C, Granados-Montiel J, Olivos-Meza A, Ortega-Sánchez C, Cruz-Lemini M, Hernández-Flores C et al. Cryopreserved CD90+ cells obtained from mobilized peripheral blood in sheep: a new source of mesenchymal stem cells for preclinical applications. *Cell Tissue Bank*. 2016;17(1):137-145. PMID: 26220398.
87. Ríos LV, Navarro-Compan V, Alisite M, Alva LM, Areny R, Audisio

- M et al. Is entheses ultrasound reliable? A reading Latin American exercise. *Clin Rheumatol.* 2016;35(5):1353-1357. DOI: 10.1007/s10067-015-3007-x.
88. **Pineda C**, Caballero-Uribe CV. Challenges and opportunities for diagnosis and treatment of rheumatoid arthritis in Latin America. *Clin Rheumatol.* 2015;34 Suppl 1(Suppl 1):S5-S7. DOI: 10.1007/s10067-015-3019-6. Epub 2015 Jul 17. PMID: 26182887; PMCID: PMC4617852.
89. Cazenave T, **Pineda C**, Reginato AM, Gutierrez M; Pan-American League Against Rheumatism (PANLAR) Ultrasound Study Group. Ultrasound-guided procedures in rheumatology. What is the evidence? *J Clin Rheumatol.* 2015;21(4):201-210. DOI: 10.1097/RHU.0000000000000242.
90. Santos-Moreno P, Galarza-Maldonado C, Caballero-Uribe CV, Cardiel MH, Massardo L, Soriano ER et al. REAL-PANLAR Project for the implementation and accreditation of centers of excellence in rheumatoid arthritis throughout Latin America: a consensus position paper from REAL-PANLAR group on improvement of rheumatoid arthritis care in Latin America establishing centers of excellence. *J Clin Rheumatol.* 2015;21(4):175-180. DOI: 10.1097/RHU.0000000000000247.
91. Gutiérrez M, **Pineda C**, Soriano ER, Bertolazzi Ch. The Capillaroscopy in rheumatology. Basics of a valuable imaging technique. *Rev Chil Reum.* 2015;31(1):16-22.
92. Diaz JJ, Castellanos NP, **Pineda C**, Hernandez C, Ventura L, Gutierrez J. Algorithm to estimate the level of elasticity of tissue with Ultrasound elasticity images. *PAHCE.* 2015;15:100-104.
93. Gutiérrez M, Schmidt WA, Thiele RG, Keen HI, Kaeley GS, Naredo E et al. International Consensus for ultrasound lesions in gout: results of Delphi process and web-reliability exercise. *Rheumatology.* 2015. DOI: 10.1093/rheumatology/kev112.
94. Saldariaga LM, Ventura L, Hernández-Díaz, **Pineda C**. Ultrasonography evaluation of salivary gland: utility and diagnostic in Sjögren's syndrome. *Rev Cubana Reumatol.* 2015;17(2):178-181.
95. **Pineda C**, Fuentes-Gómez AJ, Hernández-Díaz C et al. Animal model of acute gout reproduces the inflammatory and ultrasonographic joint changes of human gout. *Arthritis Research & Therapy.* 2015;17(1):37. DOI: 10.1186/s13075-015-0550-4.
96. Zamudio-Cuevas Y, Hernández-Díaz C, **Pineda C**, Reginato AM, Cerna-Cortés JF, Ventura-Ríos L et al. Molecular basis of oxidative stress in gouty arthropathy. *Clin Rheumatol.* 2015;10(34):1667-1672. PMID: 25854697.
97. Ruta S, Reginato AM, **Pineda C**, Gutierrez M; Pan-American League Against Rheumatism (PANLAR) Ultrasound Study Group. Ge-

- neral applications of ultrasound in rheumatology: why we need it in our daily practice. *J Clin Rheumatol*. 2015;21(3):133-143. DOI: 10.1097/RHU.0000000000000230. PMID: 25807093.
98. Bruyn GA, Naredo E, Iagnocco A, Balint PV, Backhaus M, Gadjbakhch F et al. The OMERACT ultrasound working group 10 years on: update at OMERACT 12. *J Rheumatol*. 2015;11(42):2172-2176. pii: jrheum.141462.
99. **Pineda C**, Caballero-Uribe CV, de Oliveira MG, Lipszyc PS, Lopez JJ, Mataos Moreira MM et al. Recommendations on how to ensure the safety and effectiveness of biosimilars in Latin America: a point of view. *Clin Rheumatol*. 2015;34(4):635-640. DOI: 10.1007/s10067-015-2887-0.
100. Pacheco-Tena C, Pérez-Tamayo R, **Pineda C**, González-Chávez SA, Quiñonez-Flores C, Ugalde Vitelly A et al. Bone lineage proteins in the entheses of the midfoot in patients with spondyloarthritis. *J Rheumatol*. 2015;42(4):630-637. DOI: 10.3899/jrheum.140218.
101. **Pineda C**, Caballero-Uribe CV, Conclaves de Oliveira M, Lipszyc PS, Lopez JJ, Mataos Moreira MM et al. Recommendations on how to ensure the safety and effectiveness of biosimilars in Latin America: a point of view. *Clin Rheumatol*. 2015;34(4):635-640. DOI: 10.1007/s10067-015-2887-0.
102. Martínez Hernández LE, Hernández Díaz C, Pegueros Pérez A, Franco Sánchez JG, **Pineda C**. Hallazgos subclínicos en las rodillas de atletas de taekwondo: estudio ultrasonográfico. *Gac Méd México*. 2014;150(supl 2):259-265.
103. Martínez Hernández LE, Pegueros Pérez A, Ortiz Alvarado A, del Villar Morales A, Flores VH, **Pineda C**. Valoración isocinética de la fuerza y balance muscular del aparato extensor y flexor de la rodilla en taekwondoinos. *Gac Méd México*. 2014;150(supl 3):272-278.
104. López-Reyes A, Rodríguez-Pérez JM, Fernández-Torres J, Martínez-Rodríguez N, Pérez-Hernández N, Fuentes-Gómez AJ et al. The HIF1A rs2057482 polymorphism is associated with risk of developing premature coronary artery disease and with some metabolic and cardiovascular risk factors. *The Genetics of Atherosclerotic Disease (GEA) Mexican Study. Exp Mol Pathol*. 2014;96(3):405-410. DOI: 10.1016/j.yexmp.2014.04.010.
105. Al Maini M, Adelowo F, Al Saleh J, Al Weshahi Y, Burmester GR, Cutolo M et al. The global challenges and opportunities in the practice of rheumatology: White paper by the World Forum on Rheumatic and Musculoskeletal Diseases. *Clin Rheumatol*. 2015;34(5):819-29. DOI: 10.1007/s10067-014-2842-6.
106. **Pineda C**. Innovación y Liderazgo: un legado al proceso de la investigación clínica, básica y

- tecnológica en el Instituto Nacional de Rehabilitación. *Rev Invest Clin.* 2014;66(5):383-385.
107. Ibarra LG, **Pineda C.** Desafíos y oportunidades de la investigación en Medicina de Rehabilitación en México. *Investigación en Discapacidad.* 2014;3(Supl 1):S6-S8.
108. Gayol-Mérida DA, Pérez-Zavala R, Reyes-Aguilar P, **Pineda C.** Diseño y evaluación de asientos preventivos de úlceras por presión para lesionados medulares. *Rev Invest Clin.* 2014;66(Supl 1):s61-s69.
109. **Pineda C,** Gutiérrez J, Letechipia J. Biomedical technology at Instituto Nacional de Rehabilitación: scope and perspective. *Rev Invest Clin.* 2014;66(supl 1):S5-S7.
110. Giard MC, **Pineda C.** Ganglion cyst versus synovial cyst? Ultrasound characteristics through a review of the literature. *Rheumatol Int.* 2015;35:597-605. DOI: 10.1007/S00296-014-3120-1.
111. **Pineda C.** Dos años de publicación de Investigación en Discapacidad: ¿dónde estamos y hacia dónde vamos? *Investigación en Discapacidad.* 2014;3(2):51-52.
112. **Pineda C.** The new pan american league of associations for rheumatology. Where we stand and where we are going. *J Clin Rheum.* 2014;20(4):209-210.
113. Ventura-Ríos L, Hernández-Díaz C, Gutiérrez-Pérez L, Bernal-González A, Pichardo-Bahena R, Cedeño-Garcidueñas AL et al. Ochronotic arthropathy as a paradigm of metabolically induced degenerative joint disease. A case-based review. *Clin Rheumatol.* DOI: 10.1007/s10067-014-2557-7.
114. Gutierrez M, **Pineda C,** Cazenave T, Piras M, Erre GL, Draghessi A et al. Ultrasound in systemic sclerosis. A multi-target approach from joint to lung. *Clin Rheumatol.* 2014;33(8):1039-1047. DOI: 10.1007/s10067-014-2518-1.
115. Iagnocco A, Naredo E, Wakefield R, Bruyn GAW, Collado P, Jousse-Joulin S et al. Responsiveness in rheumatoid arthritis. a report from the OMERACT 11 ultrasound workshop. *J Rheumatol.* 2014;41:379-382.
116. Chávez-López MA, Hernández-Díaz C, Moya C, **Pineda C,** Ventura-Ríos L et al. Inter- and intra-observer agreement of high-resolution ultrasonography and power Doppler in assessment of joint inflammation and bone erosions in patients with rheumatoid arthritis. *Rheumatol Int.* 2013;33(1):173-177.
117. Amezcua-Guerra LM, Hofmann F, Vargas A, Rodriguez-Henriquez P, Solano C, Hernández-Díaz C et al. Joint involvement in primary Sjögren's syndrome: an ultrasound "target area approach to arthritis". *Biomed Res Int.* 2013;2013:640265. DOI: 10.1155/2013/640265.
118. Bruyn GA, Hanova P, Iagnocco A, d'Agostino MA, Möller I, Terslev L et al. Ultrasound definition of tendon damage in patients with

Perfil del candidato

- rheumatoid arthritis. Results of a OMERACT consensus-based ultrasound score focussing on the diagnostic reliability. *Ann Rheum Dis*. 2014;73(11):1929-1934. DOI: 10.1136/annrheumdis-2013-203596.
119. **Pineda C**, Ventura L. El ultrasonido y la osteoartritis: ¿a dónde estamos y hacia dónde vamos? *Rev Chil Reumatol*. 2013;29(2):66-68.
 120. Guinsburg M, Ventura-Ríos L, Bernal A, Hernández-Díaz C, **Pineda C**. Utilidad, validez y confiabilidad del ultrasonido en el diagnóstico de la osteoartritis: una revisión crítica. *Gac Med Mex*. 2013;149(5):509-520.
 121. Terslev L, Naredo E, Iagnocco A, Balint PV, Wakefield RJ, Aegerter P et al. Defining enthesitis in spondyloarthritis by ultrasound: results of a Delphi process and of a reliability reading exercise. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2014;66(5):741-748. DOI: 10.1002/acr.22191.
 122. Guinsburg M, Reginato AM, Saavedra J, Rodríguez-Henríquez P, Rodríguez AJ, Rillo OL et al. Utilidad del ultrasonido en osteoartritis. Un enfoque de su rol diagnóstico y de monitoreo. *Rev Chil Reumatol*. 2013;29(2):69-84.
 123. Vera-Pérez E, Ventura-Ríos L, Gallegos-Nava S, Hernández-Díaz C, **Pineda C**. ¿Son las lesiones musculares adecuadamente diagnosticadas por ultrasonografía? *Rev Chil Reumatol*. 2013;29(4):226-231.
 124. Castrejón LR, Arellano ME, Morales MG, Ventura L, **Pineda C**, Hernández C. Elastografía como método de evaluación de la biomecánica muscular. *Rev Chil Reumatol*. 2013;29:125-134.
 125. Bautista-Molano W, Toloza S, Gutiérrez M, Caballero CV, **Pineda C** et al. Report from the Latin American Spondyloarthritis Society for Education and Research in Immunology and Medicine Organization 2012 Workshop. *J Clin Rheumatol*. 2013;19:329-331.
 126. Kissin EY, Niu J, Balint P, Bong D, Evangelistto A, **Pineda C** et al. Musculoskeletal ultrasound training and competency assessment program for rheumatology fellows. *J Ultras Med*. 2013;32:1735-1743.
 127. **Pineda C**, Martínez-Lavín M. Hypertrophic osteoarthropathy. What a rheumatologist should know about this uncommon condition. *Rheum Dis Clin North Am*. 2013;39(2):383-400.
 128. Rodríguez-Henríquez P, Solano C, Peña A, León-Hernández S, Hernández-Díaz C, Gutiérrez M et al. Sternoclavicular joint involvement in rheumatoid arthritis: clinical and ultrasound findings of a neglected joint. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2013;65(7):1177-1182. DOI:10.1002/acr.21958.
 129. Carrillo-Mora P, González-Villalva A, Macías-Hernández SI, **Pineda C**. Plasma rico en plaquetas. Herramienta versátil de la me-

- dicina regenerativa? *Cir Cir*. 2013;81(1):74-82.
130. Hofman-González F, Hernández-Díaz C, Solano-Avila C, López-Reyes AG, Peña-Ayala A, **Pineda C**. Quiste de Baker gigante tratado con metotrexato intralesional. *Cir Cir*. 2013;81(1):64-68.
131. Chávez-López M, **Pineda C**. Musculoskeletal ultrasound in Mexico 10 years after its inception. *Reumatol Clin*. 2012;8(6):304-305.
132. Alcalde M, D'Agostino MA, Bruyn GA, Möller I, Iagnocco A, Wakefield RJ, Naredo E. A systematic literature review of US definitions, scoring systems and validity according to the OMERACT filter for tendon lesion in RA and other inflammatory joint diseases. *Rheumatology (Oxford)*. 2012;51(7):1246-1260.
133. **Pineda C**, Macías M, Bernal A. Principios físicos básicos del ultrasonido. *Investigación en Discapacidad*. 2012;1(1): 25-34.
134. **Pineda C**. Editorial. *Investigación en Discapacidad*. 2012;1(1):5-6.
135. López-Reyes A, Hernández-Díaz C, Hofmann F, **Pineda C**. Gout Mimicking Psoriatic Arthritis Flare. *J Clin Rheumatol*. 2012;18(4):220.
136. Bruyn GA, Möller I, Garrido J, Bong D, d'Agostino MA, Iagnocco A et al. Reliability testing of tendon disease using two different scanning methods in patients with rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)*. 2012;51(9):1655-1661.
137. Massardo L, Pons-Estel BA, Wojdyla D, Cardiel MH, Galarza-Maldonado CM, Sacnun MP et al. Early rheumatoid arthritis in Latin America. Low socioeconomic status relates to high disease activity at baseline. *Arthritis Care and Research (Hoboken)*. 2012;64(8):1135-1143.
138. **Pineda C**, Maksymowych WP. Imaging and clinical measurements. *Am J Med Sci*. 2012;343(5):345-349.
139. Gandjbakhch F, Terslev L, Joshua F, Wakefield RJ, Naredo E, D'Agostino MA. Ultrasound in the evaluation of enthesitis: status and perspectives. *Arthritis Res Ther*. 2011;13(6):R188. DOI: 10.1186/ar3516. Epub 2011 Nov 17
140. Mandl P, Naredo E, Wakefield RJ, Conaghan PG, D'Agostino MA. A systematic literature review analysis of ultrasound joint count and scoring systems to assess synovitis in rheumatoid arthritis according to the OMERACT filter. *J Rheumatol*. 2011;38(9):2055-2062. DOI: 10.3899/jrheum.110424
141. **Pineda C**. Evaluación Ecográfica de la Cadera (editorial). *Rev Chil Reumatol*. 2011;27(3):103-104.
142. Villaseñor-Ovies P, Macías-Palacios M, Martínez LE, Hernández-Díaz C, **Pineda C**. Progresión radiográfica y tasas de remisión en la artritis reumatoide temprana. La resonancia magnética de edema óseo y antipeptidos cíclicos citrulinados predijo la

- progresión radiográfica en la extensión de cinco años del estudio aleatorio doble ciego CIMESTRA (comentario). *Arthritis Rheumatoid*. 2011;2:14-15.
143. Villaseñor-Ovies P, Macías-Palacios M, Martínez LE, Hernández-Díaz C, **Pineda C**. Utilidad y validez de la resonancia magnética en artritis reumatoide. *Arthritis Rheumatoid*. 2011;2:8-12.
144. **Pineda C**, Hernández Díaz C, Pena A, Villaseñor-Ovies P. The place of ultrasonography in knee joint osteoarthritis: an update. *Inter J Clin Rheumatol*. 2011;6(6):635-642.
145. Ibarra LG, **Pineda C**. Instituto Nacional de Rehabilitación. *Rev Invest Clin*. 2011;63(4):331-334.
146. **Pineda C**. Importancia de la Ultrasonografía en la Patología del Codo (editorial). *Rev Chil Reumatol*. 2011; 27(1):30.
147. López- Reyes A, Hernández-Díaz C, Hofmann F, **Pineda C**. Gout mimicking Psoriatic Arthritis flare. *J Clin Rheumatol*. 2012;18(4):220.
148. Naredo E, Wakefield RJ, Iagnocco A, Terslev L, Filippucci E, Gandjbakhch F et al. The OMERACT Ultrasound Task Force - Status and Perspectives. *J Rheumatol*. 2011;38(9):2063-2067.
149. Gutierrez M, Salaffi F, Carotti M, Tardella M, **Pineda C**, Bertolazzi C et al. Utility of a simplified ultrasound assessment to assess interstitial pulmonary fibrosis in connective tissue disorders - preliminary results. *Arthritis Res Ther*. 2011;18;13(4):R134. DOI: 10.1186/ar3446
150. Audisio MJ, Py GE, Hernández-Díaz C, Hofmann F, De la Cruz L, López-Reyes A et al. Ecografía Doppler de alta resolución en espondilitis anquilosante. *Rev Arg Reumatol*. 2011; 22(1):34-39.
151. Mansilla J, **Pineda C**. Las enfermedades óseas en la época virreinal: dos entierros del convento de San Jerónimo. *Arqueología Mexicana*. 2011;109(XIX):62-66.
152. **Pineda C**, Peña A, Espinosa R, Hernández-Díaz C. Imaging of osteomyelitis: the key is the combination. *Int J Rheumatol*. 2011;6(1) 25-33.
153. **Pineda C**, Amezcua-Guerra LM, Solano C, Rodríguez-Henríquez PR, Hernández-Díaz C, Vargas A et al. Joint and Tendon Involvement suggestive of gouty arthritis in asymptomatic hyperuricemia: an ultrasound controlled study. *Arthritis Res Ther*. 2011;13:r4. DOI:10.1186/ar3223
154. Christensen T, Martínez LM, **Pineda C**. Periostitis and Osteolysis in a Medieval Skeleton from South-West Hungary: (Leprosy, Treponematosi, Tuberculosis or Hypertrophic Osteoarthropathy): A Diagnostic Challenge. *Int J Osteoarch*. 2013;23 (1):69-82. DOI: 10.1002/oa.1240
155. Bruyn GAW, **Pineda C**, Hernández-Díaz C, Ventura-Rios L, Moya C, Garrido J et al. Validity of ul-

- trasonography and measures of adult shoulder function and reliability of ultrasonography in detecting shoulder synovitis in patients with rheumatoid arthritis using magnetic resonance imaging as a gold standard. *Arthritis Care and Research*. 2010;62;8:1079-1086.
156. Martínez LM, **Pineda C**. Osteoartrópatía Hipertrofica: Linaje, orígenes y textura. *Rev Inv Clin*. 2010;62 (3):261-266.
157. **Pineda C**, Reginato AM, Flores V, Aliste M, Alva M, Aragon-Lainez RA et al. Pan-American League of Associations for Rheumatology (PANLAR) Recommendations and Guidelines for Musculoskeletal Ultrasound Training In The Americas For Rheumatologists. *J Clin Rheumatol*. 2010;16:113-118.
158. Amezcua-Guerra L, Santiago C, Espínola-Zavaleta N, **Pineda C**. Bicuspid aortic valve: a synergistic factor for aortic dilation and dissection in Marfan syndrome? *Rev Invest Clin*. 2010;62(1):39-43.
159. Kissin EY, Nishio J, Yang M, Bachhaus M, Balint PV, Bruyn GA et al. Self-directed learning of basic musculoskeletal ultrasound among rheumatologists in the United States. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2010;62(2):155-160.
160. Bruyn GA, Naredo E, Möller I, Moragues C, Garrido J, de Bock GH et al. Reliability of ultrasonography in detecting shoulder disease in patients with rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2009;68(3):357-361.
161. Peña A, Escobar CRE, Espinosa MR, **Pineda C**. Estudios de imagen y electromiografía en las miopatías inflamatorias. *Reumatol Clin*. 2009: 23-27.
162. Baena OLC, Rosales LM, Marín N, Izaguirre QA, **Pineda C**. Pigmented Villonodular sinovitis of thoracic facet joint presenting as rapidly progressive paraplegia. *J Clin Rheumatol*. 2009;15:393-395.
163. Caytan E, Mansilla-Lory J, Leboreiro I, **Pineda C**. Facial reconstruction of a pathological case. *Forensic Sci Med Pathol*. 2009;5:95-99.
164. **Pineda C**, Mansilla-Lory, Martínez-Lavín M, Leboreiro I, Izaguirre A, Pijoan C. Rheumatic Diseases in the Ancient Americas. The Skeletal manifestations of treponematosi. *J Clin Rheumatol*. 2009;15(6):280-283. DOI:10.1097/RHU.0b013e3181b0c848.
165. Díaz-Joauanen E, Abud-Mendoza C, Garza-Elizondo MSA, Medrano-Ramírez G, Burgos-Vargas R, Orozco-Alcalá JJ et al. Recomendaciones para el tratamiento de la artritis reumatoide: actualización sobre la seguridad de los anatógenos del factor de necrosis tumoral alfa. *Rev Invest Clin*. 2009;61(3):252-266.
166. Solano C, Bernal A, Espinosa R, Hernández C, Marín N, Peña A et al. Artefactos en Ecografía Musculo-esquelética. *Rev Chil Reumatol*. 2009; 25(2);76-81.

167. Rodríguez P, Bernal A, Espinosa R, Hernández C, Marín N, Peña A et al. Sonoanatomía del sistema musculoesquelético. *Rev Chil Reumatol.* 2009; 25(2):68-75.
168. **Pineda C**, Bernal A, Espinosa R, Hernández C, Marín N, Peña A et al. Principios Físicos Básicos del Ultrasonido. *Rev Chil Reumatol.* 2009; 25(2):60-66.
169. Massardo L, Suárez-Almazor ME, Cardiel M, Nava A, Levy RA, Laurindo I et al. Management of Patients with Rheumatoid Arthritis in Latin America. A Consensus position paper from Pan-American League of Associations of Rheumatology and Grupo Latino Americano de estudio de Atritis Reumatoide. *J Clin Rheumatol.* 2009;15:203-210.
170. D'Agostino MA, Conaghan PG, Naredo E, Aegerter P, Iagnocco A, Freeston JE et al. The OMERACT Ultrasound Task Force Advances and priorities. *J Rheumatol.* 2009;36:1829-1832.
171. Espinoza-Gutiérrez A, Baena-Ocampo L, Reynoso-Campo R, Izaguirre A, **Pineda C**. Glomus Tumor *J Rheumatol.* 2009;36:6.
172. **Pineda C**, Espinosa R, Peña A. Radiographic Imaging in Osteomyelitis: The Role of Plain Radiography, Computed Tomography, Ultrasonography, Magnetic Resonance Imaging, and Scintigraphy. *Semin Plast Surg.* 2009;23(2):80-89.
173. Cruz LF, Gómez EJC, Almazán DA, **Pineda C**, Briseño ECA, Pérez JF et al. Evaluación clínico-ultrasonográfica en la reparación artroscópica del mango rotador a 1 año de seguimiento postoperatorio. *Act Ortop Mex.* 2009;23(1): 9-14.
174. Burgos VR, Abud AC, Díaz JE, Garza EMA, Medrano RG, Orozco AJ et al. Fundamentos para el tratamiento de la espondilitis anquilosante y su efecto en la reumatología mexicana. *Gac Méd.* 2009;145(1):41-49.
175. Vargas A, Amezcua-Guerra LM, Bernal AM, **Pineda C**. Principios físicos básicos del ultrasonido, sonoanatomía del sistema musculoesquelético y artefactos ecográficos. *Act Ortop Mex.* 2008; 22(6):361-373.
176. Mansilla J, **Pineda C**. Comments, missing information and inaccuracies. Letter to Editor. Presence of *Helicobacter pylori* in a Mexican Pre-Columbian Mummy. Gonzalo Castillo-Rojas, Marco A Cerbón and Yolanda López-Vidal *BMC Microbiology* 2008, 8:119. DOI:10.1186/1471-2180-8-119
177. **Pineda C**, Filippucci E, Chávez-López M, Hernández-Díaz C, Moya C, Ventura L et al. Ultrasound in rheumatology. The Mexican Experience. *Clin Exp Rheumatol.* 2008;26:929-932.
178. Bruyn GAW, Naredo E, Moller I, Moragues C, Garrido J, de Bock GH et al. Reliability of ultrasonography in detecting shoulder disease in patients with rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2009;68(3):357-361. DOI:10.1136/ard.2008.089243

179. Soriano ER, Galarza MC, Cardiel MH, Pons-Estel BA, Massardo L, Caballero UCV et al. Use of rituximab for the treatment of rheumatoid arthritis: the Latin American context. *Reumatol*. 2008. DOI:10.1093/rheumatology/ken015a
180. Vargas A, Bernal A, **Pineda C**. Imagenología: Nuevas técnicas usadas en osteoartritis. *Reumatol Clin*. 2007;3(Supl 3):28-38.
181. Mansilla-Lory J, Amezcua-Guerra LM, Vargas-Rodríguez A, Fernández-Tapia S, Leboeiro I, Resnick D et al. Leontiasis ossea: a paleopatologic case report. *J Clin Rheumatol*. 2007;13(5):269-272.
182. Wakefield RJ, D'agostino MA, Iagnocco A, Filippucci E, Backhaus M, Scheel AK et al. The OMERACT Ultrasound Group: Status of Current Activities and Research Directions. *J Rheumatol*. 2007;34:848-851.
183. de Pablo P, García-Torres R, Uribe N, Ramón G, Nava A, Silveira LH, Amezcua-Guerra LM, Martínez-Lavín M, **Pineda C**. Kidney involvement in Takayasu arteritis. *Clin Exp Rheumatol* 2007; 25 (suppl. 44): S10-S14.
184. Amezcua L. **Pineda C**. Imaging studies in the Diagnosis and Management of Vasculitis. *Curr Rheumatol Rep*. 2007;9:320-327.
185. Amezcua-Guerra LM, Prieto P, Bojalil R, **Pineda C**, Amigo MC. Microscopic Polyangiitis Associated with Primary Biliary Cirrhosis: a Causal or Casual Association? *J Rheumatol*. 2006;33:2351-2353.
186. Cardiel M, **Pineda C**. First Latin American position paper on the pharmacologic treatment of rheumatoid arthritis. *Rheumatology*. 2006; 45(supl 2):7-22.
187. **Pineda C**, Vargas A, Vargas A. Imaging of osteomyelitis: Current concepts. *Infect Dis Clin N Am*. 2006;20:789-825.
188. Vargas A, Hernández-Paz R, Sánchez-Huerta JM, Romer-Ramírez R, Amezcua L, Kooh M et al. Sphygmomanometry-evoked allodynia A simple bedside test indicative of Fibromyalgia. A multicenter developmental study. *J Clin Rheumatol*. 2006;12(6):272-274.
189. Vargas GA, **Pineda C**. Evaluación radiográfica del daño anatómico en Artritis Reumatoide. *Rev Colomb Reumatol*. 2006;13(3):214-227.
190. Comité Mexicano del Consenso de Biológicos. Colegio Mexicano de Reumatología. Guías y recomendaciones del Colegio Mexicano de Reumatología para el uso de agentes biológicos en enfermos reumáticos. *Reumatol Clin*. 2006;2(2):78-89.
191. Amezcua-Guerra LM, Hernández-Martínez B, **Pineda C**, Bojalil R. Ulcerative colitis during CTLA-4lg Therapy in a patient with rheumatoid arthritis. *GUT*. 2006;55(7):1059-1060. DOI: 10.1136/gut.2006.095539
192. **Pineda C**. El ultrasonido en reumatología. *Rev Chilena Reumatol*. 2005;2(3):142-144.

193. **Pineda C.** Estudio radiológico en reumatología. *Rev Chilena Reumatol.* 2005;21(3):131-138.
194. Díaz JE, Abud MC, Garza EMA, Medrano RG, Orozco AJ, Pacheco TC et al. Recomendaciones para el tratamiento médico de la artritis reumatoide. *Rev Inv Clin.* 2005;57:735-755.
195. Vargas A, Min KH, Amezcua LM, Martínez-Lavín M, **Pineda C.** The Musician Cramp: A case Report and Literature report. *J Clin Rheumatol.* 2005;11:274-276.
196. Espinola-Zavaleta N, Casanova-Garcés JM, Castellanos LM, Ibañez KC, Amezcua-Guerra LM, **Pineda C.** Echocardiometric evaluation of cardiovascular abnormalities in Marfan syndrome. *Arch Cardiol Mex.* 2005;75:133-140.
197. Amezcua-Guerra LM, Mansilla-Lory J, Pijoan C, Fernández-Tapia S, Leboireiro I, Martínez-Lavín M et al. Osteopoikilosis. More than a Medical curiosity. *Clin Rheumatol.* 2005;24:502-506.
198. **Pineda C,** Amezcua-Guerra LM. Síndrome de Marfán. *Arch Cardiol Mex.* 2004;74(supl 2):S482-S484.
199. Mercado R, López S, Cantú C, Sánchez A, Revuelta R, Bouffard JA et al. Intracranial aneurysms associated with unsuspected aortic coarctation. Three case reports and a review of the literature. *J Neurosurg.* 2002;97(5):1221-1226.
200. **Pineda C,** Martínez ZJL. Avances del ultrasonido músculo-esquelético y articular. El sonido del futuro para el reumatólogo: el ultrasonido. *Rev Mex Reumat.* 2002;17(4):271-276.
201. Pacheco-Tena, Londoño JD, Cazarín-Barrientos J, Martínez A, Vázquez-Mellado J, Moctezuma JF et al. Development of radiographic index to assess the tarsal involvement in patients with spondyloarthropathies *Ann Rheum Dis.* 2002;61:330-334.
202. **Pineda C,** Vidal M, Barbosa RE. Aportaciones Mexicanas a la Radiología Músculo-esquelética y articular en el siglo XX. *Rev Mex Reumat.* 2002;17(2):129-139.
203. Martínez-Lavín M, **Pineda C.** Aportaciones Mexicanas a la Osteoartropatía Hipertrófica. *Rev Mex Reumatol.* 2001;16(3):223-226.
204. Martínez-Lavín M, Vidal M, Barbosa RE, **Pineda C,** Casanova JM, Nava A. Norepinephrine-evoked pain in fibromyalgia. A randomized pilot study. *BMC Musculoskeletal Disorders.* 2002; 3:2. DOI: 10.1186/1471-2474-3-2.
205. **Pineda C.** Imágenes por resonancia magnética del cartílago articular: Avances recientes. *Rev Colomb Reumatol.* 2001;8(3):353-356.
206. Márquez HJ, de Pablo P, Coindreau J, **Pineda C.** Hiper movilidad articular. *Rev Mex Reumat.* 2000;15:59-64.
207. Cantú C, **Pineda C,** Barinagarrementeria F, Salgado P, Curza A, de Pablo P et al. Non invasive cerebrovascular assessment

- of Takayasu Arteritis. *Stroke*. 2000;31:2197-2202.
208. Silveira LH, Martínez-Lavín M, **Pineda C**, Fonseca MC, Navarro C, Nava A. Vascular endothelial growth factor and hypertrophic osteoarthropathy. *Clin Exp Rheumatol*. 2000;18:57-62.
209. **Pineda C**, Mansilla J, Pijoán C, Martínez-Lavín M. Origin of Syphilis. *AJR*. 1999;172:1-2.
210. **Pineda C**, Gurza A, Coindreau J. Semiologia Radiológica das Doenças – Articulares- Conclusão. *Rev Port Reumatol*. 1999;11:2565-2583.
211. Márquez-Hernández J, Castañón RC, **Pineda C**. ¿Cuál es el significado clínico de las escleras azules? *Rev Mex Reumat*. 1999;14:168-175.
212. **Pineda C**, Gurza A, Coindreau J. Semiologia Radiológica das Doenças Articulares. *Rev Port Reumatol*. 1999;10:2540-2556.
213. Martínez-Lavín M, León A, **Pineda C**, Amigo MC, Hermosillo AG. The dysautonomia of fibromyalgia may simulate lupus. *J Clin Rheumatol*. 1999;5:332-334.
214. Vázquez-Mellado J, Cuan A, Magaña M, **Pineda C**, Cazarín J, Pacheco-Tena C et al. Intra-dermal tophi in gout: A case-control study. *J Rheumatol*. 1999;26:136-140.
215. Gurza A, Coindreau J, **Pineda C**. Complicaciones de la corticoterapia. Osteoporosis. *Rev Mex Reumat*. 1998;13:246-249.
216. **Pineda C**, Gurza A, Rodríguez MA, Castañón C, Vázquez J, Silveira LH et al. Revised Diagnostic criteria for the Marfan syndrome a clinical-radiographic essay. *J Clin Rheumatol*. 1998;4:278-286.
217. **Pineda C**, Mansilla J, Pijoán C, Fernández S, Martínez-Lavín M. Radiographs of an ancient mortuary bundle support theory for the new world origin of syphilis. *AJR*. 1998;171:321-324.
218. Martínez-Lavín M, Buendía A, **Pineda C**. Hipertensión in children. *N Engl J Med*. 1997;336:1975-1976.
219. Martínez-Lavín M, Vargas AS, Cabré J, Nava A, Silveira LH, Amigo MC et al. Features of hypertrophic osteoarthropathy in patients with POEMS syndrome: A metaanalysis. *J Rheumatol*. 1997;24:2267-2268.
220. García-Torres R, Noel LH, Reyes Pa, Vera OL, Amigo MC, Silveira LH et al. Absence of ANCA in Mexican patients with Takayasu's arteritis. *Scand J Rheumatol*. 1997;26:55-57.
221. Martínez-Lavín M, Hermosillo AG, Mendoza C, Ortíz R, Cajigas JC, **Pineda C** et al. Orthostatic sympathetic derangement in subjects with fibromyalgia. *J Rheumatol*. 1997;24:714-718.
222. Cano-Muñoz I, Castellanos I, Alcántara A, Andrade J, Gómez del Campo A, **Pineda C**. Manejo Percutáneo del Osteoma Osteoide. Presentación de un paciente. *Rev Mex Radiol*. 1996;50:35-37.
223. Martínez-Lavín M, Mansilla J, **Pineda C**, Pijoan C. Ankylosis

- spondylitis is indigenous to Mesoamerica. *J Rheumatol.* 1995;22:2327-2330.
224. Martínez-Lavín M, Mansilla J, **Pineda C**, Pijoan C, Ochoa P. Evidence of hypertrophic osteoarthropathy in human skeletal remains from pre-hispanic mesoamerica. *Ann Int Med.* 1994;120,3:238-241.
225. **Pineda C**, Arana B, Martínez-Lavín M, Dabague J. Frozen shoulder triggered by cardiac catheterization via the brachial artery. *Am J Med.* 1994;96:90-91.
226. Jara LJ, Silveira LH, Cuellar ML, **Pineda CJ**, Scopeletis E, Espinoza LR. Hyperprolactinemia in Reiter's syndrome. *J Rheumatol.* 1994;21:1292-1297.
227. Martínez-Lavín M, **Pineda C**, Navarro C, Buendia A, Zaval C. Primary hypertrophic osteoarthropathy: Another heritable disorder associated with patent ductus arteriosus. *Pediatr Cardiol.* 1993;14:181-182.
228. Martínez-Lavín M, Matucci-Cerinic M, Jajic I, **Pineda C**. Hypertrophic osteoarthropathy: consensus on its definition, classification, assessment and diagnostic criteria. *J Rheumatol.* 1993;20:1386-1387.
229. **Pineda C**. Diagnostic Imaging in hypertrophic osteoarthropathy. *Clin Exp Rheumatol.* 1992;10(supl 7):27-33.
230. Burgos-Vargas R, **Pineda C**. New clinical and radiographic features of the seronegative spondyloarthropathies. *Curr Opin Rheumatol.* 1991;3:562-574.
231. Morales E, **Pineda C**, Martínez-Lavín M. Takayasu's arteritis in children. *J Rheumatol.* 1991;18:1081-1084.
232. **Pineda C**, Fonseca C, Martínez-Lavín M. The spectrum of soft tissue and skeletal abnormalities of hypertrophic osteoarthropathy. *J Rheumatol.* 1990;17:626-632.
233. Martínez-Lavín M, **Pineda C**. Digital Clubbing. *Lancet.* 1990;8:1444.
234. Vázquez-Abad D, **Pineda C**, Martínez-Lavín M. Digital clubbing: A numerical assesment of the deformity. *J Rheumatol.* 1989;16:518-520.
235. Martínez-Lavín M, **Pineda C**, Vázquez-Abad D. Platelets and clubbing. *Lancet.* 1988;2:761.
236. Kerr R, Resnick D, **Pineda C**. CT analysis of proximal femoral trabecular pattern simulating skeletal pathology. *J Comput Assist Tomogr.* 1988;12,2:227-230.
237. Martínez-Lavín M, **Pineda C**, Valdes T, Cajigas JC, Weisman MH, Gerber N et al. Primary hypertrophic osteoarthropathy. *Sem Arthritis Rheum.* 1988;17,3:152-156.
238. **Pineda CJ**, Martínez-Lavín M, Goobar JE, Sartoris DJ, Clopton P, Resnick D. Periostitis in hypertrophic osteoarthropathy. *1987;148:773-778.*
239. Cajigas CJ, Amigo MC, **Pineda C**, Herrera R, Sánchez-Torres G, Martínez-Lavín M. Association between Takayasu's arteritis and

- cutaneous polyarteritis nodosa. *Am J Med.* 1987;82:382-384.
240. Sartoris DJ, Resnick D, **Pineda C**, Weisman MH, Kerr R. More than one way to loose a fight. *Emerg Med.* 1986;18:70-77.
241. **Pineda CJ**, Weisman MH, Bookstein JJ, Saltzstein SL. This variation of Raynaud's phenomenon is tratable. *J Musculoskel Med.* 1986;3(7):64.
242. **Pineda C**, Resnick D, Greenway G. Diagnosis of tarsal coalition with computed tomography. *Clin Orthopedics.* 1986;208:282-288.
243. Jacob J, Sartoris D, Kursunoglu S, Pate D, **Pineda C**, Braun R et al. Distal interphalangeal joint involvement in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 1986;29(1):10-15.
244. Tsampoulas CG, Skopuli FN, Sartoris DJ, Kaplan P, Kursunoglu S, **Pineda C** et al. Hand radiographic changes in patients with primary and secondary Sjögren's syndrome. *Scand J Rheumatol.* 1986;15:333-339.
245. **Pineda C**. La radiología de artritis reumatoide, gota y osteoartritis: ¿Qué buscar? Y ¿Dónde buscar? *Rev Mex Reumat.* 1986;1:8-15
246. Kerr R, Resnick D, Sartoris DJ, Kursunoglu S, **Pineda C**, Haghghi P et al. Computerized tomography of proximal femoral trabecular patterns. *J Orthopaed Res.* 1986;4:45-56.
247. Resnick D, **Pineda C**, Weisman MH, Kerr R. Osteomyelitis and septic arthritis of the hand following human bites. *Skeletal Radiol.* 1985;14:263-266.
248. **Pineda CJ**, Guerra JJr, Weisman MH, Resnick D, Martínez-Lavín M. The skeletal manifestations of clubbing: A study in patients with cyanotic congenital heart disease and hypertrophic osteoarthropathy. *Sem Arthritis Rheum.* 1985;14-4:263-273.
249. **Pineda C**, Weismann MH, Bookstein J, Saltzstein S. Hypothenar Hammer Syndrome. Form of reversible Raynaud's Phenomenon. *Am J Med.* 1985;79:561-570.
250. Sartoris DJ, Kursunoglu S, **Pineda C**, Kerr R, Pate D, Resnick D. Detection of intra-articular osteochondral bodies in the knee using computed arthrotomography. *Radiology.* 1985;155:447-450.
251. Sartoris DJ, Devine S, Resnick D, Golbranson F, Fierer J, Witzum K et al. Plantar Compartmental Infection in the diabetic foot: The role of computed tomography. *Invest Radiol.* 1985;20(8):772-784.
252. Resnick D, **Pineda C**, Trudell D. Widespread osteonecrosis of the foot in systemic lupus erythematosus: Radiographic and gross pathologic correlation. *Skeletal Radiol.* 1985;13:33-38.
253. Kerr R, Resnick D, **Pineda C**, Haghghi P. Osteoarthritis of the glenohumeral joint: A radiologic-Pathologic Study. *Am J Roentgenol.* 1985;144:967-972.
254. Resnick D, Kerr R, Andre M, Guerra J, Cone R, Atkinson D et al. Di-

Perfil del candidato

- gital arthrography in the evaluation of painful joint prostheses. Invest Radiol. 1984;19:432-437.
255. Resnick D, **Pineda C**. Vertebral involvement in calcium pyrophosphate dihydrate crystal deposition disease. Radiology. 1984;153:55-60.
256. Resnick D, Andre M, Kerr R, **Pineda C**, Guerra Jr, Atkinson D. Digital arthrography of the wrist: A radiographic-pathologic investigation. Am J Roentgenol. 1984;142:1187-1190.
257. Gutierrez MA, Ayala RE, Ramírez BF, **Pineda C**. La sialografía en el diagnóstico del síndrome de Sjögren. Prensa Médica Española. Galicia-Clínica 1981; 4: 211-213.
258. Carrillo LL, Gómez LA, **Pineda C**. La fibrilación ventricular en la unidad coronaria. Arch Inst Cardiol Mex. 1978;48:653-661.



1. Introducción



Introducción

El Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INR LGII) se ha desarrollado para ofrecer una atención médica de alta especialidad dirigida a la rehabilitación de las personas con discapacidad; ha propugnado por realizar investigación científica y tecnológica de vanguardia, y ha impulsado una educación en salud basada en elevados estándares de calidad.

Son prioridad del Instituto los padecimientos músculo-esqueléticos crónicos no transmisibles (como la osteoporosis y la osteoartritis); las condiciones ortopédicas; los tumores óseos; la ingeniería de tejidos; la medicina física y de rehabilitación; el diseño y producción de órtesis y prótesis; las patologías de la columna vertebral; la biotecnología; la neurorrehabilitación; la medicina genómica; las discapacidades de la visión, la audición, la voz y el lenguaje; los implantes cocleares; la rehabilitación de los adultos mayores; las quemaduras graves; la actividad física y deportiva, así como la investigación epidemiológica y sociomédica.

Durante el periodo 2005-2015, el INR LGII consolidó algunos logros relevantes:

- Integró funcionalmente las diversas áreas del nuevo Instituto.
- Impulsó la investigación biomédica, tecnológica y clínica.
- Amplió la calidad y variedad de la oferta educativa.

- Brindó atención médica de alta especialidad.
- Estableció alianzas con otras instituciones nacionales e internacionales.

Esta expansión fue acompañada por el fortalecimiento de sus principales líneas de investigación, orientadas hacia la prevención y rehabilitación de las condiciones crónico-degenerativas, al estudio de la carga de las enfermedades no transmisibles, y al tratamiento de las variadas condiciones de salud generadoras de discapacidad.

No obstante, se debe reconocer que la atención médica de alta especialidad dirigida a la rehabilitación de las personas con discapacidad (en particular de aquellas sin afiliación a algún sistema de seguridad social) se mantiene todavía como un anhelo para el INR LGII. Lo anterior, a pesar de que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 4º, párrafo cuarto, establece que toda persona tiene derecho a la protección de la salud.

Tal y como menciona el Programa Sectorial de Salud 2020-2024:

«Actualmente, el Sistema Nacional de Salud no garantiza el derecho a la salud de toda la población, ni el acceso efectivo a los servicios requeridos por las personas y las comunidades.

Se ha hecho poco énfasis en la educación, promoción y prevención de la salud. La atención sanitaria que se brinda es de mala calidad y deshumanizada, los padecimien-

1. Introducción

tos crónicos se agravan y tienen complicaciones serias, los enfermos suelen sufrir innecesariamente y muchos mueren prematuramente en condiciones precarias.

La situación es grave para toda la población, pero se observa mayor inequidad en el sector más vulnerable, principalmente, campesinos, habitantes de zonas indígenas y rurales.»

Esta situación descrita en el Programa Sectorial de Salud 2020-2024 se ha agudizado notoriamente en el INR LGII a partir de 2015. Ese año, bajo la influencia del neoliberalismo (y luego de una simulación), **se produjo un acto de nepotismo que permitió al director saliente, Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra, dejar en manos de su hijo, el Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León, la dirección general del Instituto.**

El nepotismo en la designación del director general del INR LGII ha impedido la remoción de la simulación y del influyentismo, **provocando una enorme parálisis institucional.** Como resultado, los principales indicadores de medicina de alta especialidad, de investigación científica y tecnológica y de enseñanza han declinado gravemente, descendiendo en ocasiones a niveles nunca vistos en toda la historia del Instituto.

Algunos ejemplos del desastre institucional acumulado, todos con base en la información oficial publicada en los informes de autoevaluación del director general del INR LGII: de 2016 (primer año completo de la administración del Dr. José Clemente Ibarra

Ponce de León) a 2019 (fecha más reciente de los Informes de Autoevaluación publicados) el número de cirugías de ortopedia cayó de 6,685 a 4,929; las cirugías de oftalmología pasaron de 3,141 a 2,127; las cirugías de otorrinolaringología se desplomaron de 1,179 hasta 893; las cirugías de quemados retrocedieron de 711 a 497; el número total de cirugías se derrumbó de 11,716 a 8,446, mientras que el número de urgencias atendidas colapsó de 24,602 a 12,286 para el mismo periodo de tiempo analizado.

Por su parte, las sesiones de tratamiento (terapia física, ocupacional y del lenguaje) realizadas en 2019 **están en su nivel más bajo registrado en toda la historia del instituto:** 771,242, mientras que el número de cirugías extramuros se encuentra en el mismo nivel que las realizadas en 2008.

Si indicadores como las consultas otorgadas, el número de urgencias atendidas y las sesiones de tratamiento han disminuido tan drásticamente durante la presente administración ¿cómo se justificó entonces la construcción de un nuevo edificio de «Ampliación de Urgencias y Recuperación de Áreas Médicas» en el INR LGII?

En materia de investigación, la parálisis institucional se demuestra con una pronunciada caída en el número total de publicaciones científicas (grupos I a VII). Este indicador fundamental se ha desplomado a 130 publicaciones en 2019, con lo que se encuentra al mismo nivel que el alcanzado en 2014.

La catástrofe en investigación es más evidente si se considera que, en

el año 2015, el Instituto logró 231 publicaciones. Por su parte, el número de publicaciones científicas de los grupos I y II (un claro indicador del esfuerzo realizado por los investigadores jóvenes) ha colapsado de manera drástica, retrocediendo al mismo nivel que el reportado en 2007.

En el rubro educativo, también se han presentado retrocesos evidentes. Uno de los más notorios radica en que el INR LGII dejó de ser un referente mundial, al renunciar a la realización de congresos internacionales de investigación científica y tecnológica. Así, mientras que en 2019 se realizaron dos congresos nacionales, en el año 2103 se realizaron seis (de carácter nacional e internacional).

Este colapso es todavía mayor si se considera que la revista de investigación del Instituto («Investigación en Discapacidad») ha sido completamente abandonada, con cero artículos publicados durante 2019 y 2020.

Del mismo modo, la administración del Instituto se ha deteriorado de manera considerable, sin que existan los recursos económicos necesarios para garantizar el abasto de insumos y medicamentos.

El mantenimiento de la planta física, del equipamiento y de los servicios de salud también es deficiente, ya que se ha carecido de una planeación, programación y presupuestación estratégica. Lo anterior ha generado un modelo ineficiente de distribución y ejercicio de los recursos.

Frente a la gravedad de esta situación, urge rescatar integralmente

al INR LGII del ostensible deterioro institucional en el que actualmente se encuentra. El nepotismo, la simulación y el influyentismo han colocado al INR LGII en una situación crítica, por lo que es necesaria su erradicación como condición previa **para rehabilitar al Instituto Nacional de Rehabilitación.**

La presente propuesta de programa de rescate integral propone regenerar integralmente las áreas sustantivas del INR LGII, para que pueda alcanzar sus fines en un clima de concordia, alineación y corresponsabilidad con los grandes objetivos nacionales. Para lograrlo, se proponen cuatro **compromisos innegociables:**

1. Combatir la corrupción, el nepotismo y el tráfico de influencias para fortalecer los mecanismos de transparencia y de rendición de cuentas.
2. Brindar atención médica y hospitalaria gratuita (incluidos el suministro de medicamentos, materiales de curación, órtesis, prótesis y exámenes clínicos) para la rehabilitación integral de las personas con discapacidad que no cuentan con afiliación a los sistemas de seguridad social.
3. Fortalecer la medicina de alta especialidad y la investigación basada en evidencia científica para mejorar la detección, prevención, diagnóstico, tratamiento, control y rehabilitación de las discapacidades, con énfasis en las necesidades de los sectores más vulnerables de la sociedad.

1. Introducción

4. Buscar la reconciliación, la unidad y la armonía institucional.

Estos compromisos se articulan a través de cuatro objetivos prioritarios y 33 objetivos generales clasificados de la siguiente forma: medicina de alta especialidad, siete; cirugía extramuros, uno; investigación científica y tecnológica, siete; educación en salud, ocho; gerencia pública, cinco; tecnologías de la información y comunicaciones, uno; y CENIAQ, cuatro.

Asimismo, la propuesta contempla 71 estrategias y 291 acciones puntuales, todas cumplidamente alineadas con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, así como con el Programa Sectorial de Salud 2020-2024.

El programa de rescate integral del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra 2021-2025 delinea los medios para lograr un salvamento institucional de emergencia, inmediato y efectivo, que permita reencauzar la misión y visión del Instituto, con el propósito de:

1. Remontar la caída de los principales indicadores de atención médica de alta especialidad y de investigación científica y tecnológica y de educación en salud.
2. Enfrentar la crisis institucional, priorizando la rehabilitación de las personas con discapacidad que no cuentan con acceso a ningún otro esquema de seguridad social.
3. Estabilizar las funciones sustantivas del Instituto mediante una administración honesta, austera

y transparente, sin nepotismos, simulaciones ni tráfico de influencias.

Visión

Ser el Instituto Nacional de Salud líder en la prevención, diagnóstico, tratamiento, estudio, investigación y rehabilitación de las personas con discapacidad que no cuentan con afiliación a algún sistema de seguridad social, mediante un nuevo modelo de atención clínica y hospitalaria con acceso gratuito a servicios de salud, órtesis, prótesis y medicamentos.

Misión

Recuperar la rectoría del Estado en materia de prevención, tratamiento, investigación, docencia y rehabilitación integral de las discapacidades, mediante un nuevo modelo de atención clínica y hospitalaria con un enfoque diferenciado, intercultural, con perspectiva de derechos y equidad de género.

Fundamento normativo para la elaboración de la propuesta

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) establece en su artículo 4º, párrafo cuarto que:

«Toda Persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para

el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución. La Ley definirá un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral y gratuita de las personas que no cuenten con seguridad social».

La CPEUM establece, asimismo, en su artículo 26, apartado A, que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional. La planeación, de conformidad con los artículos primero, segundo y noveno de la Ley de Planeación, deberá llevarse a cabo como medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible del país, con perspectiva de interculturalidad y de género. Asimismo, tenderá a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales, ambientales y económicos contenidos en la Constitución.

El artículo 12 de la Ley de Planeación, en vinculación con la fracción II, de su artículo 17°, establecen que las entidades paraestatales deberán elaborar sus respectivos programas institucionales en los términos previstos por la normatividad vigente, atendiendo a las previsiones contenidas en el programa sectorial correspondiente, y observan-

do las variables ambientales, económicas, sociales y culturales respectivas.

El artículo 21 Bis de este mismo ordenamiento establece que los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo deberán guardar congruencia con el horizonte de veinte años y la Ley para Impulsar el Incremento Sostenido de la Productividad y la Competitividad de la Economía Nacional.

En cumplimiento a estas disposiciones jurídicas, se publicó el pasado 12 de julio de 2019 el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, que establece sus directrices bajo tres ejes rectores:

- I. Política y Gobierno,
- II. Política Social,
- III. Economía.

En relación con la salud, el propósito fundamental es que todos los mexicanos, independientemente de su condición laboral o socioeconómica, tengan acceso a los servicios integrales de salud. Derivado de este propósito, se llevó a cabo la creación del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), con la finalidad de ofrecer una prestación gratuita de servicios médicos y medicamentos, que incluye la atención de tercer nivel.

Una de las prioridades del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 es **erradicar la corrupción y el dispendio. Se propone un combate total y frontal a las prácticas de desvío de recursos, la concesión de beneficios a terceros a cambio de gratificaciones y, principalmente, el tráfico de influencias.** Derivado de este plan, se estableció

1. Introducción

el Programa Sectorial de Salud 2020-2024, en el que se fijan los objetivos, estrategias y acciones, a los que el INR LGII deberá alinearse con todo rigor para materializar el derecho a la protección de la salud.

De conformidad con los artículos 47 y 48 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, se establece que las entidades paraestatales, para su desarrollo y operación, deberán sujetarse a la Ley de Planeación, al Plan Nacional de Desarrollo, a los programas sectoriales que se deriven del mismo y a las asignaciones de gasto y financiamiento autorizadas; para ello, deben formular sus programas institucionales a corto, mediano y largo plazos; asimismo, se establece que el Programa Institucional constituye la asunción de compromisos en términos de metas y resultados que debe alcanzar la entidad paraestatal.

En el mismo tenor, el artículo 49 de la referida Ley Federal de las Entidades Paraestatales establece que el programa institucional se elaborará para los términos y condiciones a que se refiere el artículo 22 de la Ley de Planeación y se revisará anualmente para introducir las modificaciones que las circunstancias le impongan.

Asimismo, el artículo 22 del Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales señala que la operación de las entidades paraestatales se regirá por los programas sectoriales en cuya elaboración participen y, en su caso, por los programas institucionales que las mismas formulen y aprueben sus órganos de

gobierno, en congruencia con los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo.

Para la ejecución de los programas a que se refiere el párrafo anterior, las entidades instrumentarán programas anuales, a partir de los cuales deberán integrarse los proyectos de presupuesto anual respectivos.

La presente propuesta de programa de trabajo 2020-2025 del INR LGII se ajusta al eje identificado con el numeral dos, denominado «Política Social» del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019. Asimismo, se apega a la Reforma al Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Rehabilitación, Luis Guillermo Ibarra Ibarra, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de noviembre de 2020, que a la letra establece lo siguiente:

«Artículo 5º- El Instituto para su desarrollo y operación conducirá sus actividades en forma programada y de conformidad con la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, la Ley de Planeación, la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal, las políticas, estrategias y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo, así como con las disposiciones que emita la Secretaría de Salud en su carácter de coordinadora del Sector y de su respectivo programa institucional».

Esta propuesta de programa de trabajo determina los objetivos priori-

tarios, estrategias, acciones puntuales y metas que le permitirán al INR LGII recuperar su liderazgo institucional, erradicando el nepotismo, la simulación y el influyentismo para poder cumplir con su misión, visión y objetivos en los próximos cinco años.

La presente propuesta de programa de trabajo establece las bases para que el Instituto recupere la excelencia y el compromiso que deben caracterizarle. Las estrategias y acciones puntuales que se proponen para lograr los objetivos prioritarios incluyen la eficacia de la atención médica, el impulso a la investigación, el fortalecimiento de la enseñanza, la optimización de tratamientos médicos, la mayor eficiencia en la administración de recursos y una dirección general honesta, austera y

transparente, sin nepotismos, simulaciones ni tráfico de influencias.

Cabe mencionar que todo el análisis de la situación actual, incluyendo cuadros y gráficas, se realizó con base en la información oficial recabada de los informes de autoevaluación del director general del INR LGII.

Origen de los recursos

Todas las acciones puntuales consideradas en esta propuesta de programa de trabajo, incluyendo sus objetivos, metas y estrategias prioritarias, así como su seguimiento y reporte, y demás labores de coordinación interinstitucional, se realizarían con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el programa.





2. El Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra a través de las cuatro principales transformaciones históricas del país



Antecedentes históricos

- 1524** Comienza el primer Hospital del continente americano, fundado por Hernán Cortés en 1521 con el nombre de Limpia Concepción de Nuestra Señora, después conocido con el nombre de Hospital de Jesús.
- 1540** Los códices Florentino y de la Cruz-Badiano describen algunos tratamientos para enfermedades, deficiencias y discapacidades tales como la epilepsia, la ceguera y la sordera.
- 1585** ~
- 1566** En su «Relación de las Cosas de Yucatán», Diego de Landa establece, con relación a los temas de la salud: «que acostumbraban buscar en los pueblos (a) los mancos y ciegos y les daban lo necesario».
- 1566** Bernardino Álvarez Herrera funda en la Ciudad de México el Hospital de San Hipólito, el primer hospital dedicado al cuidado de las personas con enfermedades mentales. Durante la Colonia, las instituciones de beneficencia, conformadas principalmente por religiosos, se encargan de brindar protección y asistencia a los enfermos y los necesitados.
- 1615** En su obra «Los veinte yvn libros rituales i Monarchia Indiana, con el origen y guerras de los Indios Occidentales, de sus poblazones, descubrimientos, conquista, conversión y otras cosas maravillosas de la mesma tierra», Juan de Torquemada describe cómo el señor

Nezahualpilli, de Texcoco, manda que los niños huérfanos, los viejos imposibilitados y los impedidos por enfermedades largas y contagiosas acudan a su palacio para recibir socorro. Asimismo, narra cómo Moctezuma II (Xocoyotzin) ordena que los terrenos de Culhuacán, cercanos a Tenochtitlán, fueran utilizados: «... para que ahí se recogiesen todos los hombres viejos e impedidos que se avian ocupado en guerras o en su servicio o que otras legítimas causas moviesen a ello y tenía dado orden de que allí los sirviesen y regalasen, como a gente estimada y digna de todo servicio...».

- 1794** Se establece en Monterrey el Hospital Civil, con una sección dedicada a las personas con deficiencias mentales.

Primera Transformación: Independencia 1810-1821

- 1847** Comienza a operar el Hospital de San Pablo, que luego se convertiría en el Hospital Juárez de México, cuna de la cirugía en el país. Con el tiempo contó con un servicio de Medicina Física.

Segunda Transformación: Reforma 1858-1861

- 1859** Las leyes de Reforma establecen que los bienes eclesiásticos, incluyendo las instituciones de beneficencia, pasen a ser pro-

2. El INR LGII a través de las cuatro principales transformaciones históricas

riedad del Estado. Se produce un cambio de paradigma que va desde la caridad hacia una idea laica de asistencia pública proporcionada por las instituciones gubernamentales.

1861 Benito Juárez ordena el establecimiento de la Escuela Nacional de Sordomudos en la capital de la República.

1871 Se inaugura la Escuela Nacional de Ciegos. Junto con la Escuela Nacional de Sordomudos, ambas instituciones son precursoras de la educación especial en México.

1881 Los centros de beneficencia pasan a formar parte de la Dirección de Beneficencia Pública a cargo de la Secretaría de Gobernación. Entre los establecimientos dependientes de esta Dirección están el Hospital de Dementes y el Hospital de Mujeres Dementes.

1905 Se inaugura el Hospital General de México (HGM), que cuenta con departamentos de Hidroterapia, Mecanoterapia y Electroterapia, estrechamente vinculados con la práctica de la rehabilitación.

1909 Se crea la sección de «Oídos, Nariz y Garganta» en el HGM bajo la dirección del Dr. Ricardo Tapia Fernández.

Tercera Transformación: Revolución 1910-1917

1910 Porfirio Díaz establece en terrenos de la hacienda «La Castañeda», el manicomio general.

1932 Se realiza la XVI Conferencia Internacional del Trabajo, donde se plantea la necesidad de establecer un seguro por invalidez, vejez y defunción.

1934 Los reglamentos de la Ley Federal del Trabajo establecen algunas medidas preventivas frente a los accidentes de trabajo.

1936 Inicia labores el Hospital Colonia, nosocomio dependiente de Ferrocarriles Nacionales de México. Con el tiempo, esta institución equipa un centro de rehabilitación con 84 camas. Esta es la primera unidad de hospitalización para la especialidad en México y una de las más tempranas en América Latina. El servicio de rehabilitación queda a cargo del Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra, quien organiza el área de hospitalización con secciones para parapléjicos, hemipléjicos, amputados, fracturados y otro tipo de condiciones que requerían de rehabilitación. El centro de rehabilitación del Hospital Colonia es sede de la primera residencia médica de especialización en medicina física y rehabilitación y también lugar de origen de los cursos de especialización de enfermería en rehabilitación.

1943 Se inaugura el Hospital Infantil de México, el primer Instituto Nacional de Salud que inaugura la era de la medicina moderna en México. Cuenta con un Departamento de Medicina

Física y Rehabilitación para el tratamiento de distintas discapacidades infantiles como poliomiélitis, parálisis cerebral infantil, padecimientos congénitos, traumáticos y neurológicos a cargo del Dr. Alfonso Tohen Zamudio.

1944 La Ley del Seguro Social establece la obligación de proteger los medios de subsistencia de los trabajadores afectados por los riesgos laborales que les produjesen algún tipo de discapacidad.

1947 Se establece la clínica del lenguaje del Hospital Infantil de México, con el propósito de atender problemas de la audición, voz y lenguaje, y para realizar investigación en fonética experimental, psicología y pedagogía del lenguaje. Se crea el primer curso de terapia ocupacional, a cargo del Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra, y se organiza el Primer Congreso Mexicano de Radiología, Medicina Física y Rehabilitación, mismo que dará lugar a la Asociación Médica Latinoamericana de Rehabilitación.

1950 La Dirección General de Rehabilitación de la Secretaría de Salud y Asistencia pone en funcionamiento el Centro Nacional de Rehabilitación «Francisco de Paula Miranda», dedicado a la atención de pacientes con poliomiélitis en etapas de convalecencia o afectaciones cróni-

cas. La demanda de servicios de rehabilitación y ortopedia determinan su traslado a un inmueble de la Fundación Gildred, el cual se convierte en el Hospital de Ortopedia y Rehabilitación para Niños y Ancianos Teodoro Gildred.

1951 El Hospital Infantil de México inicia la capacitación de terapeutas físicos, terapeutas ocupacionales y médicos con cursos de un año de duración. El Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra inicia los primeros trabajos de investigación en rehabilitación realizados en el país, mediante un laboratorio de investigación en neurofisiología y cirugía experimental a su cargo. Años más tarde, el Hospital renueva su pabellón de pensionistas para destinarlo a servicios de rehabilitación conformados por medicina física, electromiografía, audiología, foniatría, terapia física, terapia ocupacional, terapia del lenguaje, enfermería de rehabilitación, trabajo social, taller de órtesis y laboratorio de investigación en neurofisiología. A partir de la década de los cincuenta, la Medicina de Rehabilitación en México registra un impulso derivado de la necesidad de atender a los niños afectados por las epidemias de poliomiélitis, pues esta enfermedad daña el sistema nervioso y provoca que los músculos dejen de cumplir con su función motriz.

2. El INR LGII a través de las cuatro principales transformaciones históricas

- 1952** Se crea la Dirección General de Rehabilitación como parte de la Subsecretaría de Asistencia de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Durante su operación, se inaugura el Centro de Valoración de Aptitudes, el Instituto Nacional de Audiología y Foniatría y el Centro de Rehabilitación Auditiva Oral. Se integra a dicha dependencia la Escuela Nacional de Ciegos, el Instituto Nacional para la Rehabilitación de Niños Ciegos, el Centro de Rehabilitación para Débiles Visuales y los Centros de Rehabilitación para Deficientes Mentales.
- 1952** Se funda el Centro de Rehabilitación número 5, mismo que luego se transforma en el Centro de Rehabilitación del Sistema Musculoesquelético.
- 1954** Se crea el Instituto Nacional de Audiología, luego denominado Instituto Nacional de la Comunicación Humana «Dr. Andrés Bustamante Gurría».
- 1958** La Dirección General de Rehabilitación se convierte en Dirección General de Neurología, Salud Mental y Rehabilitación.
- 1961** El gobierno impulsa la creación del Instituto Nacional para la Protección a la Infancia, con el propósito de dar auxilio a la niñez mediante el suministro de servicios asistenciales como: «... la atención escolar en los niveles de jardín de niños, primaria y secundaria, tratamiento médico especializado, terapias de integración social, apoyo en el servicio de transporte, alimentación y elaboración de aparatos ortopédicos».
- 1964** Se realiza el Primer Congreso Médico Latinoamericano de Rehabilitación en el Centro Médico Nacional del IMSS. Funge como presidente el Dr. Manuel Velasco Suárez, como secretario el Dr. Alfonso Tohen Zamudio, Director del Centro de Ortopedia y Rehabilitación Francisco de P. Miranda y como secretario auxiliar el Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra.
- 1964** La Dirección General de Neurología, Salud Mental y Rehabilitación se divide en dos direcciones, una de Salud Mental y otra de Rehabilitación integrada con todos los servicios de rehabilitación del aparato locomotor, ciegos, sordos y alcohólicos.
- 1964** Se establece un centro de rehabilitación, ahora denominado Centro Nacional Modelo de Atención, Investigación y Capacitación para la Rehabilitación e Integración Educativa «Gaby Brimmer».
- 1968** Se crea el Hospital Pediátrico, hoy conocido como Instituto Nacional de Pediatría.
- 1968** Se constituye el organismo público descentralizado denominado: «Institución Mexicana de Asistencia a la Niñez» (IMAN).
- 1968** Se funda el Instituto Nacional de Audiología.

1971 Se diseña el primer Programa Nacional de Rehabilitación. Entre los logros del Programa, destacan: 1) la creación de las residencias de especialización en medicina de rehabilitación y de comunicación humana; 2) creación de la Escuela de Técnicos de Rehabilitación de la Secretaría de Salud para la formación de terapeutas físicos, ocupacionales, ortesistas y protesistas, así como los cursos para la formación de terapeutas del lenguaje; 3) creación de centros y servicios de rehabilitación al interior de la República, mediante el modelo de atención integral denominado «Centro de Rehabilitación y Educación Especial» (CREE), el cual busca ofrecer servicios de rehabilitación a todo tipo de discapacitados: del aparato locomotor, ciegos, débiles visuales, de la audición, voz, lenguaje, aprendizaje y deficientes mentales; 4) el CREE es parte del diseño del Sistema Nacional de Servicios de Rehabilitación, dividido en cuatro niveles: en el primero los Institutos Nacionales de Rehabilitación, Ortopedia y Comunicación Humana; en el segundo, en las capitales estatales, los CREE y los servicios de rehabilitación de hospitales; en el tercero, las unidades básicas de rehabilitación, dentro de las cabeceras municipales. Por último, en el cuarto nivel las brigadas de rehabilitación, para atender

parajes y rancherías. Esta labor luego fue continuada por el DIF; 5) La incorporación, por primera vez al Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, del Título VI relativo a la prevención de la invalidez y rehabilitación de los inválidos; 6) creación del Departamento de Rehabilitación Profesional; 7) creación del Registro Nacional de Inválidos; 8) expedición del Reglamento de Prevención de Invalidez y Rehabilitación de inválidos; 9) desarrollo del proyecto arquitectónico del Instituto Nacional de Medicina de Rehabilitación, con 250 camas, en el lugar donde actualmente se encuentra la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM; y 10) primera Maestría en Rehabilitación Neurológica.

1974 Se termina el proyecto arquitectónico del Instituto Nacional de Rehabilitación, cuya construcción no se realiza por problemas financieros.

1976 El Centro de Rehabilitación del Sistema Musculoesquelético se transforma en el Instituto Nacional de Medicina de Rehabilitación.

1976 El Hospital de Ortopedia y Rehabilitación para Niños y Ancianos «Teodoro Gildred» (antes Centro de Rehabilitación Francisco P. Miranda) cambia su nombre al de: «Instituto Nacional de Ortopedia», dedicado a la atención de afecciones del sistema neuromusculoesquelético.



2. El INR LGII a través de las cuatro principales transformaciones históricas

- 1976** El INPI se convierte en el Instituto Mexicano para la Infancia y la Familia (IMPI). Surge la Institución Mexicana de Asistencia a la Niñez.
- 1977** Se establece el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), cuya finalidad es brindar asistencia social en beneficio de la población marginada, los incapacitados o las personas en desventaja social.
- 1983** El Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 incluye el compromiso de realizar acciones encaminadas a impulsar la protección social a los menores de edad, a los ancianos en estado total o parcial de abandono, a los menores en edad escolar, a los discapacitados y a la familia.
- 1984** Se realizan modificaciones a la Ley General de Salud en favor de las personas con discapacidad.
- 1984** El DIF establece un programa de rehabilitación con actividades en materia de invalidez del sistema neuromusculoesquelético, comunicación humana, ceguera o debilidad visual y salud mental. Dispone para su operación del Centro de Rehabilitación, del Instituto Nacional para la Rehabilitación de los Niños Ciegos y Débiles Visuales, de la Escuela Nacional para Ciegos, del Centro de Adaptación Laboral, de los Centros de Rehabilitación y Educación Especial, de los Centros de Rehabilitación Integral y, en Coordinación con la Secretaría de Educación Pública, de los Centros Psicopedagógicos.
- 1986** Es promulgada la Ley sobre el Sistema Nacional de Asistencia Social, que establece entre los sujetos de la recepción de los servicios de asistencia social a los discapacitados por causa de ceguera, debilidad visual, sordera, mudez, alteraciones del sistema neuromusculoesquelético, deficiencias mentales, problemas de lenguaje u otras deficiencias.
- 1987** Se establece el Programa de Rehabilitación con servicios de atención al sistema neuromusculoesquelético, a la comunicación humana, a la ceguera o debilidad visual, así como a trastornos que afectan la salud mental. Oficialmente es el inicio de las políticas públicas de tipo asistencial para las personas con discapacidad.
- 1988** Se decreta la creación del Instituto Nacional de Comunicación Humana.
- 1988** El DIF desarrolla el Programa de Asistencia a Minusválidos, en operación hasta 1944 y después denominado Programa Nacional de Atención a las Personas con Discapacidad, para proporcionar servicios de rehabilitación no hospitalaria a personas discapacitadas que, por circunstancias de marginación o económicas, son sujetos de asistencia social.
- 1991** En la década de los noventa, el Gobierno Mexicano comienza

2. El INR LGII a través de las cuatro principales transformaciones históricas

a reconocer los derechos de las personas con discapacidad. Se constituye el Consejo Nacional Ciudadano de Personas con Discapacidad, AC, que promueve la unidad de decenas de organizaciones sociales en el país y se constituyen Consejos Estatales similares en todo el país.

- 1992** La Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas establece el 3 de diciembre como Día Internacional de las Personas con Discapacidad.
- 1993** Modificaciones a la Ley General de Educación.
- 1994** A partir de las propuestas del Consejo Nacional Ciudadano, se incorpora en el Plan Nacional de Desarrollo 1994-2000 el objetivo de promover una política de Estado para la población con discapacidad.
- 1994** Se modifica la Ley de Estímulo y Fomento del Deporte, la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. En esta última, se indica la obligación de la Administración Pública Federal de establecer y ejecutar planes y programas para la asistencia, prevención, atención y tratamiento a las personas con discapacidad, con la participación de otras dependencias asistenciales, públicas y privadas.
- 1995** Se crea la Comisión Nacional Coordinadora para el Bienestar y la Incorporación al Desarrollo

de las Personas con Discapacidad (CONVIVE), que diseña el Programa Nacional para el Bienestar y la Incorporación al Desarrollo de las Personas con Discapacidad. El Programa establece lineamientos para generar políticas públicas transversales, con el propósito de comenzar a transformar el modelo médico asistencial en un nuevo modelo de desarrollo social.

- 1999** Se firma en la Ciudad de Guatemala la «Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad», que entra en vigor en 2001.
- 2000** El Gobierno de la República crea la Oficina de Representación para la Promoción e Integración Social para Personas con Discapacidad (ORPIS) y fomenta la creación del Consejo Nacional Consultivo para la Integración de las Personas con Discapacidad, ambas instancias son responsables de la política en la materia.
- 2001** Se adopta una política pública explícita de coordinación multisectorial para la atención de las personas con discapacidad, incluida en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.
- 2001** Se presenta el Programa Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad 2001-2006. Para alcanzar sus objetivos, se crea el Consejo Nacional Con-

2. El INR LGII a través de las cuatro principales transformaciones históricas

sultivo para la Integración de las Personas con Discapacidad (CO-DIS), integrado por los titulares de las Secretarías de Desarrollo Social, Comunicaciones y Transportes, Educación Pública, Salud y Trabajo y Previsión Social, así como del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) y la Oficina de Representación de la Presidencia de la República para la Promoción e Integración Social para Personas con Discapacidad (ORPISPCD).

2005 El Congreso de la Unión promueve y decreta la primera Ley General de las Personas con Discapacidad.

22 de junio de 2005 Se publica en el DOF el decreto por el cual el Centro Nacional de Rehabilitación se convierte en el Instituto Nacional de Rehabilitación.

2006 Se aprueba en la Sede de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en Nueva York, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo.

2007 Con base en la Ley General de las Personas con Discapacidad de 2005, se instala en el Sector Salud el «Secretariado Técnico del Consejo Nacional para las Personas con Discapacidad», a fin de implantar las disposiciones de la citada Ley. Este cuerpo colegiado elabora el «Programa Nacional para el Desarrollo de las Personas con Discapacidad 2009-2012», que atiende las re-

comendaciones de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. A partir del siglo XXI el Gobierno Federal busca reorientar las estrategias para transitar del modelo asistencialista hacia un modelo social centrado en el ejercicio pleno de los derechos humanos de las personas con discapacidad.

2011 El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), instala el Comité Técnico Especializado en Información sobre Discapacidad, con los objetivos de integrar el Sistema de Información sobre Discapacidad (SIDIS) y asegurar su vinculación con el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

2011 Se publica la nueva Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

2011 La Ley vigente establece la creación del organismo público descentralizado denominado: «Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad» (CONADIS), sectorizado en la Secretaría de Salud, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con autonomía técnica y de gestión para formular políticas, acciones, estrategias y programas, encargado de promover, fomentar y evaluar la participación del sector público y privado en las acciones,

2. El INR LGII a través de las cuatro principales transformaciones históricas

estrategias, políticas públicas y programas derivados de la Ley y demás ordenamientos.

- 2011** El 14 de enero se inaugura el Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (CENIAQ), como parte del Instituto Nacional de Rehabilitación. Entre sus funciones destaca la investigación epidemiológica, básica, clínica y tecnológica para el mejor conocimiento, prevención, tratamiento y rehabilitación de las lesiones por quemaduras en seres humanos; la atención médica de alta especialidad de paciente con quemaduras mayores; la formación y capacitación de recursos humanos especializados para la atención de pacientes quemados y la divulgación de información sobre prevención, tratamiento y rehabilitación de pacientes quemados graves.
- 2011** En el mes de febrero se inaugura el Centro Nacional de Investigación y Atención en Medicina del Deporte (CENIAMED), como parte del Instituto Nacional de Rehabilitación.
- 2011** El 27 de diciembre la División de Rehabilitación Ortopédica del INR fue designada como CENTRO COLABORADOR DE LA OPS/OMS, para la Investigación y Rehabilitación Médica.
- 2013** Con la finalidad de que la atención a las personas con discapacidad deje de ser de carácter asistencial, se publica el decreto

mediante el cual la Secretaría de Desarrollo Social es facultada como responsable de la política de estado para las personas con discapacidad, y se sectoriza el Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad al sector de Desarrollo Social.

- 2013** Con el objeto de dar seguimiento a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), la Asamblea General de la ONU convocó por primera ocasión a una Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General sobre discapacidad y desarrollo, la cual tuvo por objeto ratificar su compromiso con las personas con discapacidad en torno a romper las barreras de accesibilidad y abrir la puerta hacia la inclusión.

La transición hacia el modelo social de derechos humanos se intensifica. Se reforma la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación, con el propósito de prohibir toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidades, condición social, condiciones de salud, religión, opiniones, preferencias sexuales, estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas. Se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de

2. El INR LGII a través de las cuatro principales transformaciones históricas

Radiodifusión del Estado mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión. Asimismo, en 2014 se publican los siguientes documentos que refuerzan las estrategias transversales en pro de los derechos humanos de las personas con discapacidad:

1. Programa Nacional de Derechos Humanos 2014-2018.
2. Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018.
3. Programa Nacional de Trabajo y Empleo para las Personas con Discapacidad (2014-2018).
4. Programa Nacional para la Igualdad y la No discriminación (2014-2018).
5. Programa Integral para Prevenir, Atender, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (2013-2018).

6. Programa de Prevención, Rehabilitación e Inclusión social de las Personas con Discapacidad.
7. Programa especial de Migración 2014.

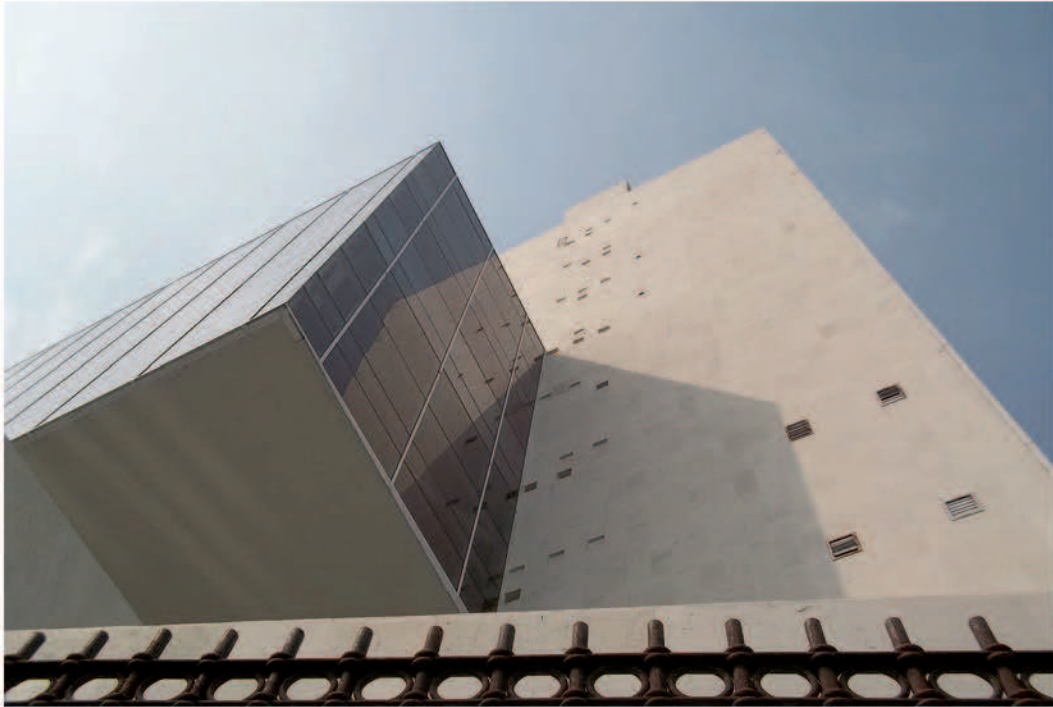
Protocolo para la Impartición de justicia en casos que involucren a personas con discapacidad

2014 Se publica el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018.

Cuarta Transformación: 2019-

2019 Se publica el Plan Nacional de Desarrollo.

2020 Se publica el Programa Sectorial de Salud 2020-2024. Creación del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI). Se anuncia la Gratuidad para la atención de alta especialidad a partir del primero de diciembre de 2020.



3. Marco jurídico de las personas con discapacidad en México



3. Marco jurídico de las personas con discapacidad en México

El INR LGII es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal sectorizado en la Secretaría de Salud. Cuenta con personalidad jurídica, patrimonio propio, autonomía técnica y de gestión para el cumplimiento de sus atribuciones y objetivos. Desde su creación, el 22 de junio de 2005, el Instituto tiene la obligación de cumplir sus funciones sustantivas con pleno respeto de los derechos de las personas con discapacidad.

La discapacidad es una deficiencia física, mental o sensorial, de naturaleza permanente o temporal, que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, y que puede ser causada o agravada por un entorno económico y social adverso.

Las personas con discapacidad se definen como aquellos sujetos que presentan deficiencias o impedimentos físicos, mentales, intelectuales o sensoriales (temporales o permanentes) que, al interactuar con diversas barreras, impiden su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de oportunidades con los demás.

Las personas pueden experimentar discapacidad a causa de algún impedimento físico, intelectual o sensorial; por alguna condición médica, por lesiones o por enfermedad mental. Estas personas, además de contar con derechos civiles, políticos, sociales, económicos y culturales establecidos, cuentan, además, con derechos humanos (DD. HH.), de la misma manera que el resto de las personas.

Por DD. HH. se entienden las «... garantías universales que protegen a las

personas y los grupos contra acciones y omisiones que interfieren con las libertades, los derechos fundamentales y la dignidad humana».¹ Estos derechos cuentan con las siguientes características centrales:

1. **Son Universales**, dado que se aplican a todas las personas sin distinción alguna.
2. **Son Inalienables**, porque no pueden cancelarse, destituirse o eliminarse. Al mismo tiempo, son irrenunciables e inherentes a la condición humana.
3. **Son Indivisibles e interdependientes**, pues para ejercer determinado derecho se requiere la intervención de uno o más derechos. Recíprocamente, la violación de algún derecho puede afectar, directa o indirectamente, el ejercicio de los demás. Por tal motivo, se consideran como un conjunto inseparable entre sí.

La Comisión Nacional de los Derechos Humanos define este tipo de derechos como «... el conjunto de prerrogativas inherentes a la naturaleza de la persona, cuya realización efectiva resulta indispensable para el desarrollo integral del individuo que vive en una sociedad jurídicamente organizada. Estos derechos, establecidos en la Constitución y en las leyes, deben ser reconocidos y garantizados por el Estado».²

El INR LGII comprende que los derechos humanos de las personas con discapacidad en el país experimentan

3. Marco jurídico de las personas con discapacidad en México

una importante transformación normativa, surgida a partir de la segunda mitad del siglo XX.

Inicialmente, se diseñaron políticas públicas que establecían un claro vínculo entre discapacidad y asistencialismo social, desde una concepción paternalista que solía estereotipar a las personas discapacitadas como sujetos necesitados de apoyos o subsidios por parte del Estado.

Bajo este enfoque, las limitaciones impuestas por la discapacidad eran vistas como disfunciones derivadas de la existencia de enfermedades, secuelas o lesiones que debían ser rehabilitadas o «normalizadas» con el propósito de reintegrar, en la medida de lo posible, a los afectados a la sociedad.

La discapacidad se confundía con incapacidad, hasta configurar «... una presunción de inferioridad biológica o fisiológica de las personas con discapacidad, destacando la pérdida o las discapacidades personales, y contribuyendo al modelo de dependencia».³

Hoy en día, México experimenta una transición inmersa en la transversalización de la perspectiva de derechos humanos en la acción gubernamental. Al interior de este nuevo paradigma en marcha, las personas con discapacidad son titulares de todos los derechos humanos previstos tanto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) como en los tratados internacionales suscritos por el país.

En la actualidad, se conceptualiza a la discapacidad como un tema

colectivo y de derechos humanos. Al interior de esta visión, tanto el estado como la sociedad mexicana tienen la responsabilidad de eliminar todas aquellas «barreras» que impiden el pleno goce de los DD. HH entre las personas discapacitadas.

Los avances logrados en el país han sido heterogéneos: se registran mayores logros respecto de la aplicación de políticas relacionadas con las discapacidades físicas y sensoriales (auditivas y visuales), mientras que la atención de la discapacidad mental, intelectual y psicosocial, desde una perspectiva de derechos humanos, todavía presenta rezagos, obstáculos e inequidad.

En el marco jurídico vigente, las personas con discapacidad son titulares de todos los derechos humanos previstos tanto en la CPEUM como en los tratados internacionales firmados por el país, tal y como se detalla a continuación.

Derecho a la igualdad y prohibición de discriminar

En el Sistema Nacional

Los derechos a la igualdad y a la no discriminación encuentran su fundamento en el artículo primero de la CPEUM que, a la letra, establece:⁴

Artículo 1º En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las

3. Marco jurídico de las personas con discapacidad en México

garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y con las condiciones que esta Constitución establece.

Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales de la materia, favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia.

Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley.

Está prohibida la esclavitud en los Estados Unidos Mexicanos. Los esclavos del extranjero que entren al territorio nacional alcanzarán, por este solo hecho, su libertad y la protección de las leyes.

Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas.

Estas disposiciones son desarrolladas con detalle por la Ley General para la Inclusión de las Personas con

Discapacidad⁵ (artículo 4 y 5), que incluye entre su articulado las medidas a instrumentar para que los discapacitados puedan ejercer sus derechos en igualdad de condiciones que las personas sin discapacidad.

Por su parte, la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación prevé de manera explícita la prohibición de discriminar por motivo de discapacidad. Tal como lo dispone su artículo cuarto, por discriminación se entiende:

«... toda distinción, exclusión o restricción que, basada en el origen étnico o nacional, sexo, edad, talla pequeña, discapacidad, condición social o económica, condiciones de salud, embarazo, lengua, religión, opiniones, preferencias sexuales, estado civil o cualquier otra, tenga por efecto impedir o anular el reconocimiento o el ejercicio de los derechos y la igualdad real de oportunidades de las personas. También se entenderá como discriminación la xenofobia y el antisemitismo en cualquiera de sus manifestaciones».⁶

Entre las medidas contra la discriminación se cuentan las exigencias de accesibilidad, de eliminación de obstáculos y la realización de ajustes razonables englobadas dentro del concepto de igualdad de oportunidades.

Este derecho consiste en la adopción de acciones contra la discriminación, directa o indirecta, que compensen la desigualdad que enfrentan las personas con discapacidad en el goce y ejercicio pleno de sus derechos a consecuencia de sus diferencias.

3. Marco jurídico de las personas con discapacidad en México

El Programa Nacional para la Igualdad y No Discriminación 2014-2018⁷ (PRONAIND): «... establece líneas de acción para que cada institución pública del Ejecutivo Federal revise e incorpore en su normatividad y prácticas las adecuaciones necesarias para que progresivamente se incorpore la cultura antidiscriminatoria que se convierta en garantía de la igualdad de trato y de oportunidades para el goce de los derechos humanos y el trato igualmente digno en el acceso a los programas y servicios públicos».⁸

En el sistema universal y regional

En el sistema universal, los derechos a la igualdad y a la no discriminación se fundamentan en los siguientes instrumentos:

1. Declaración Universal de los Derechos Humanos (artículo 1; artículo 2, párrafo 1, y artículo 7).⁹
2. Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (artículo 2, párrafo 1; artículo 3 y 26).¹⁰
3. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (artículo 2, párrafo 2 y 3).¹¹

En cada uno de estos documentos queda prohibido establecer distinciones entre las personas en el ejercicio de sus derechos; entre esas diferencias, se incluye la condición de discapacidad.

En el sistema regional, la Convención Americana sobre Derechos

Humanos (artículo 1, párrafo 1 y 24),¹² así como su Protocolo Adicional sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (artículo 3),¹³ permiten incluir la discapacidad entre los motivos por los cuales se prohíbe establecer distinciones en el ejercicio de los derechos previstos.

En cuanto a los tratados internacionales específicos en materia de discapacidad, la Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad (artículo 2),¹⁴ hasta hace poco era el único acuerdo internacional existente en la materia.

Este instrumento ha sido ampliamente superado por la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2006 como el principal instrumento internacional vinculante.¹⁵

En la CDPD no sólo se reconocen los derechos de las personas con discapacidad, también se establecen medidas para que tales derechos puedan ser ejercidos en igualdad de condiciones con las personas no discapacitadas.

Este importante instrumento constituye un cambio de paradigma, al considerar a la discapacidad como un tema de derechos humanos y no como una mera enfermedad o carga, por lo que enfatiza la eliminación de barreras, tanto físicas como sociales, para el efectivo goce y ejercicio de tales derechos.

Además de los tratados internacionales mencionados, diversos Comités han emitido observaciones sobre las personas con discapacidad. Tal es el caso de:

1. La Observación General Núm. 5 sobre Personas con Discapacidad del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.¹⁶
2. La Observación General Núm. 9 sobre los Derechos de los Niños con Discapacidad del Comité sobre los Derechos del Niño.¹⁷

Derecho a igual reconocimiento como persona ante la ley

Este derecho es uno de los presupuestos del nuevo modelo social de derechos humanos. Se encuentra reconocido en el artículo 16 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos;¹⁸ de manera particular, se enuncia en el artículo 12 de la CDPD,¹⁹ donde se incorpora mediante el principio de respeto a la dignidad inherente, autonomía individual y libertad de tomar las propias decisiones.

En el esquema asistencialista prevaleciente con anterioridad:

«... el ejercicio de este derecho había sido negado tradicionalmente a las personas con discapacidad, afirmando que por el solo hecho de tener esa condición, sea cual fuere el grado y tipo de discapacidad, tenían limitada su autonomía y

capacidad jurídica para la toma de sus propias decisiones, por lo que eran objeto de un procedimiento de interdicción que concluía con la designación de un tutor, que era quien sustituía a la persona con discapacidad en todas sus decisiones e intereses (modelo de sustitución en la toma de decisiones)».²⁰

Todavía hasta hace poco se consideraba a la sustitución como un medio de protección para evitar abusos en contra de las personas con discapacidad. No obstante, en la práctica resultó ser un elemento para la violación flagrante de sus derechos humanos.

En su nombre, se realizaban actos repudiados contra los discapacitados, tales como su internación o reclusión no consentida en centros de atención psiquiátrica, la invalidación de sus derechos sexuales y reproductivos y/o su explotación económica. De manera particular, destacan los abusos cometidos con las personas con discapacidad intelectual, mental o psicosocial grave.

El artículo 12 de la CDPD permitió un cambio radical en la capacidad jurídica de las personas con discapacidad, al eliminar el modelo de sustitución a favor de uno de asistencia en la toma de decisiones. En el nuevo modelo la voluntad, elecciones y preferencias de las personas discapacitadas se convierten en los elementos primordiales a considerar, por encima de las preferencias de un tutor o de sus familiares.

3. Marco jurídico de las personas con discapacidad en México

Derecho a la accesibilidad

La accesibilidad es considerada por la CDPD como uno de sus principios rectores (artículo 3), a la vez que es contemplada como un derecho (artículo 9). A este principio/derecho se le atribuyen, por tanto, tres interpretaciones complementarias:

1. Como una condición necesaria para el ejercicio de todos los demás derechos.
2. Como contenido del derecho a no ser discriminado, lo que permite la efectiva realización de la igualdad de oportunidades.
3. Como un derecho independiente que puede evitar el surgimiento de obstáculos en cualquier entorno.

En todas estas vertientes resaltan dos estrategias fundamentales: el diseño universal y los ajustes razonables, previstos por la CDPD (Artículo 2) con el fin de eliminar las barreras físicas, arquitectónicas, comunicacionales, actitudinales o legales que dificultan el ejercicio de los derechos a las personas con discapacidad, y que pueden actuar de manera interdependiente.

De este modo, el principio/derecho de accesibilidad ha adquirido enorme importancia como expresión de una prerrogativa a participar y a no ser discriminado; por lo que su significado se ha hecho más amplio y cercano a la idea de calidad de vida e igualdad.

Asimismo, la accesibilidad asume que, en determinadas ocasiones, se deben instrumentar de otro tipo de

medidas para garantizar la eliminación de barreras a las personas con discapacidad. En tal supuesto, se hace referencia al concepto de ajustes razonables que, de acuerdo con el artículo 2, párrafo 4 de la CDPD, se definen como:

«... las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales».²¹

La obligación de efectuar estas modificaciones dependerá del análisis que se haga en cada caso en particular, destacando los efectos discriminatorios que tendría para los discapacitados el no realizarlas, pues su omisión o falta implicaría una discriminación indirecta, que conduce a una ausencia de igualdad de oportunidades.

Derecho a la participación e inclusión plenas

Constituye tanto un principio como un derecho plasmado en la CDPD (Artículo 3 y 19, respectivamente), que se traduce como el derecho a vivir de forma independiente y a ser incluido en la comunidad. Esto implica el reconocimiento de la discapacidad como parte de la diversidad humana, así como la aceptación de que las personas con discapacidad tienen valores

qué aportar a la sociedad. Incluye el derecho de los discapacitados a trabajar, de acuerdo con sus capacidades, y a recibir salarios igualitarios que contribuyan a un nivel de vida adecuado.

En ciertas ocasiones, las personas con discapacidad requerirán algún tipo de ayudas técnicas, apoyo o sustento personal. Estas circunstancias no deben entenderse como una dependencia o carga, sino como un auxilio para la utilización de bienes y servicios o para el disfrute de los entornos en igualdad de condiciones que las personas sin discapacidad.

Esta explicación es particularmente pertinente tratándose de las personas con discapacidad intelectual, mental o psicosocial, pues a ellas se les suele negar su reconocimiento como persona ante la Ley, así como su derecho a vivir de forma independiente y a ser incluidas en la sociedad en su conjunto.

La ausencia, vulneración o restricción de este derecho influye en una escasa interacción de los discapacitados con su entorno y, por ende, repercute en un escaso o nulo ejercicio de los demás derechos de los que son titulares.

Derecho de acceso a la justicia

El derecho de acceso a la justicia se encuentra reconocido en el artículo 17 de la CPEUM.²² En el ámbito internacional, tiene su fundamento en el artículo 14 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, así como

en la Convención Americana sobre Derechos Humanos, en su artículo 8.

En el caso de las personas con discapacidad, su derecho de acceso a la justicia se encuentra reconocido en el artículo 13 de la CDPD. En el ámbito nacional, los artículos 28 a 31 de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad regulan su contenido.

Sin el reconocimiento de su personalidad y capacidad jurídica para ser titulares de derechos e intervenir directamente en un juicio, sin la posibilidad de participar plenamente en la comunidad sin discriminación, y sin una adecuada accesibilidad de los entornos, las personas discapacitadas se verían imposibilitadas para ejercer en plenitud cualquier derecho.

La igualdad formal parte del principio de tratar igual a los iguales y desigual a los desiguales, por lo que el derecho de acceso a la justicia significa que la ley no puede ser aplicada de manera distinta a personas en situaciones similares; del mismo modo, la ley no puede aplicarse de forma idéntica a personas en situaciones diferentes.

La igualdad formal no asegura el reconocimiento de las necesidades específicas y concretas de quienes, de hecho, son diferentes (como es el caso de las personas con discapacidad).

Por lo tanto, esa igualdad formal se debe expresar como una igualdad material, lo que supone instrumentar medidas que transformen el entorno para que efectivamente se puedan eliminar las barreras al ejercicio pleno de sus derechos.





4. Análisis del estado actual del INR LGII



Panorama mundial de la discapacidad

Hoy en día, la población mundial contabiliza más de 7 mil 244 millones de personas. De este conjunto, se estima que 15%, equivalente a más de mil 86 millones, experimenta algún tipo de discapacidad.²³ Dicho de otro modo: uno de cada siete seres humanos en el orbe se define por cursar con este tipo de condición, en mayor o menor medida.

Si se extrapola la tendencia demográfica actual, desde el supuesto de que no ocurrirá ningún colapso humano global a mediano plazo, hacia 2050 la población mundial rondará los 9 mil 551 millones de habitantes, por lo que las personas con discapacidad alcanzarían la cifra de mil 432 millones.

Asimismo, las estimaciones realizadas por la OMS y el Banco Mundial muestran que 80% de las personas con discapacidad se localizan en países pobres,²⁴ donde la incidencia y prevalencia de las distintas discapacidades es mayor debido a los rezagos y carencias acumulados.

Lo anterior representa 869 millones hoy en día y más de mil 146 millones hacia 2050: a esa fecha, de cada 10 habitantes en el planeta, habrá una persona discapacitada viviendo en un país pobre. En este escenario, la discapacidad afectará de manera desproporcionada a las mujeres, a las personas ancianas, a los pobres, a las minorías y a otros grupos en situación de vulnerabilidad.

En América Latina, la Organización Panamericana de la Salud y la OMS calculan la existencia de 140 millones de personas con discapacidad actualmente. De este total, entre 2.8 y 4.2 millones (equivalentes a 2 y 3%, respectivamente) registran algún tipo de discapacidad significativa.²⁵

De las personas que experimentan algún tipo de discapacidad en la región latinoamericana, sólo 3% tiene acceso a servicios de rehabilitación y sólo 25% de los niños con discapacidad reciben educación.²⁶

Es importante mencionar que la discapacidad musculoesquelética es altamente prevalente en las comunidades de muchos países desarrollados y en vías de desarrollo, lo que resulta en problemas de salud importantes para los individuos y la sociedad.

Diversos estudios epidemiológicos realizados en los países desarrollados han encontrado altos niveles de discapacidad y ausentismo laboral entre las personas que sufren trastornos musculoesqueléticos. Además, la discapacidad producida por el dolor musculoesquelético tiene un impacto negativo en el bienestar social y emocional de las personas, sobre todo en la población adulta mayor.²⁷

En todo caso, el impacto negativo de las enfermedades musculoesqueléticas en la función física y en la calidad de vida de las personas es más marcada en los países en desarrollo. Esto podría estar relacionado con las observaciones de que el aumento de la discapacidad se asocia con niveles socioeconómicos más bajos.

4. Análisis del estado actual del INR LGII

Del mismo modo, debe considerarse que, aunque a escala mundial existe un manifiesto énfasis de las políticas públicas por reducir el impacto de problemas de salud pública como la obesidad, las enfermedades cardiovasculares, la osteoporosis y la diabetes,²⁸ se sabe que los trastornos musculoesqueléticos limitan seriamente la capacidad de las personas para realizar los cambios necesarios en su estilo de vida que les permitan alcanzar este propósito.

Como resultado, existe una reconceptualización de la multimorbilidad del envejecimiento de la población, que debe incluir el efecto de las condiciones musculoesqueléticas en la salud pública. Este importante reconocimiento requiere incorporar en las políticas vigentes el impacto de tales condiciones en la carga presente y futura de las enfermedades crónicas no transmisibles.

El impacto global de las condiciones musculoesqueléticas en términos de discapacidad también es elevado, ya que causa 21.3% del total de AVAD (años de vida ajustados por discapacidad), sólo superado por los problemas mentales y de comportamiento.²⁹

Dentro del grupo etario de 50 a 69 años, en el que la gente todavía tiene de participar en la oferta laboral, las condiciones musculoesqueléticas son el principal agente de los AVAD en el mundo, con una prevalencia de 33% en los países desarrollados y 27% en los países en desarrollo.³⁰

Al interior del grupo de condiciones antes descrito, por ejemplo, la artritis

reumatoide (AR) por sí sola se clasificó en la posición 42.a en términos de AVAD, justo por debajo de la malaria y por encima de la deficiencia de yodo.³¹ En Latinoamérica, su atención médica se complica aún más al enfrentar retos adicionales:³²

1. Competir con un presupuesto público limitado que se destina a combatir la pobreza, la falta de educación y un número creciente de pacientes.
2. Enfrentar las transiciones demográficas y epidemiológicas con un número insuficiente de reumatólogos, concentrados en las grandes ciudades. La educación y la formación de los profesionales de la salud también son una prioridad insatisfecha.

Como resultado de lo anterior, la AR no se considera como una prioridad de salud pública en los sistemas nacionales de salud de la región, donde sólo 56% de los pacientes con esta condición tuvieron acceso a una cobertura de salud médica completa (a menudo excluyendo productos biológicos).³³

Es importante efectuar este breve recuento de los retos acumulados, porque en el futuro cercano el crecimiento demográfico, el envejecimiento y los estilos de vida sedentarios, junto con el impacto de la COVID-19, se traducirán en una crisis global de salud pública donde las condiciones musculoesqueléticas, entre ellas la AR y la osteoartritis (OA), se convertirán en

componentes críticos que requieren, desde ahora, una respuesta coordinada de múltiples sistemas y actores, tanto públicos como privados.

La rehabilitación de las discapacidades en México

De acuerdo con información reciente de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares publicada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), alrededor de 6.6% de la población mexicana reportó padecer algún tipo de discapacidad.³⁴

La población más afectada fue la de los adultos mayores (de más de 60 años), con 51.4% del total. Al interior de este grupo etario, se presentaron dificultades para realizar alguna actividad como caminar, ver, escuchar, hablar, poner atención, aprender y atender a su cuidado personal o mental. En este escenario, las dificultades motrices representaron la discapacidad de mayor incidencia.

La heterogeneidad derivada de su origen étnico, la historia del colonialismo y los patrones migratorios de México son algunas circunstancias que dan como resultado una población mexicana mixta, que puede diferir de un estado a otro, mostrando un amplio espectro de expresiones genéticas y diversidad lingüística.

Los determinantes sociales de la salud desempeñan un rol central en México. Tal es el caso de la pobreza, el desempleo, la discriminación, el

empleo informal, las deficiencias en la salud pública, los problemas en la educación, los rezagos acumulados en las comunidades rurales, la desintegración familiar, la delincuencia y la exclusión socioeconómica.³⁵

México ha sido testigo de un inmenso progreso dentro de su sistema de salud que ha permitido un mayor acceso a la atención de la salud y una disminución en la tasa de mortalidad, pero aún existen diversas desigualdades en la salud causadas por factores sociales.

Además, el país enfrenta cambios demográficos y epidemiológicos, con una disminución de las enfermedades infecciosas, un aumento de las enfermedades crónicas y degenerativas no transmisibles y una proporción cada vez mayor de personas que viven en la vejez, lo que presupondrá un aumento en la demanda de atención reumatológica junto con provisión de profesionales de la salud y especialistas afines.

Según el INEGI, en 19 de cada 100 hogares vive una persona que presenta alguna discapacidad. Las causas principales de esta condición son enfermedades (38.5%); edad avanzada (31%); problemas congénitos (15%) y accidentes (12%).

En el futuro, el aumento en la prevalencia de las discapacidades continuará por factores como la transición epidemiológica y demográfica; la presencia de lesiones por accidentes, violencia o traumatismos; malos hábitos; emergencias humanitarias y sistemas de salud deficientes o poco integrados.

4. Análisis del estado actual del INR LGII

En un importante estudio epidemiológico llevado a cabo en México por Peláez Ballestas y colaboradores, se encontró una prevalencia de dolor musculoesquelético de 26%, asociada con 13% de discapacidad física. Este mismo estudio también descubrió diferencias significativas en la prevalencia regional del dolor musculoesquelético y sus causas, lo que implica la influencia de diferentes factores culturales, socioeconómicos y demográficos dentro de cada localización geográfica.³⁶

En el estado de Nuevo León, por ejemplo, la prevalencia de la OA es de 17%, mientras que la prevalencia nacional estimada es de 10.5%. Esto muestra que la OA es un problema de salud importante para esta región. Por su parte, en el sur del estado de Yucatán, la existencia de enfermedades musculoesqueléticas crónicas como la OA, el dolor de espalda y la AR producen una prevalencia de 6% de la discapacidad que afecta negativamente a la vida de las personas que viven en esta región.

Asimismo, entre algunas comunidades indígenas como las de los mayas, las enfermedades musculoesqueléticas y reumáticas pueden aquejar a 38.8% de la población, como resultado probable de condiciones genéticas y factores medioambientales y contextuales que requieren de estudios con mucho mayor profundidad. Si no hay atención oportuna, estas enfermedades progresan, dañan las articulaciones y conducen a discapacidad, por lo que su atención médica se vuelve

más costosa afectando al paciente, a su familia, al entorno laboral y social, y al sistema de salud en su conjunto.

Las intervenciones de rehabilitación han demostrado ser eficaces para disminuir el dolor y mejorar la función física musculoesquelética de las personas afectadas por condiciones reumatológicas. Sin embargo, en México sólo 1.7% de las personas que sufren de enfermedades musculoesqueléticas recibe rehabilitación.³⁷

Análisis situacional del INR LGII

4.1 Medicina de alta especialidad

Fortalezas

1. Personal médico y paramédico altamente especializado en la rehabilitación de las discapacidades con mayor incidencia y prevalencia en el país.
2. Formación profesional sólida (subespecialidades, maestrías y doctorados) para consolidar logros en medicina física y rehabilitación.
3. Instalaciones con equipo de alta tecnología.
4. Disponibilidad de Guías de Práctica Clínica actualizadas.

Oportunidades

1. Potencial para atender nuevas condiciones emergentes (como las secuelas de los sobrevivientes

de la COVID-19) generadoras de discapacidad en el tercer y cuarto nivel de atención, en la consulta externa y en hospitalización.

2. Capacidad de consolidación como centro de referencia nacional e internacional.
3. Recuperar el estatus de centro colaborador de la OPS/OMS, para la investigación y la rehabilitación médica.
4. Potencial para lograr el estatus de hospital inteligente.
5. Búsqueda de certificación internacional.

Debilidades

1. Insuficiente atención a personas con discapacidad que no cuentan con afiliación a algún sistema de seguridad social.
2. Ausencia de un liderazgo presencial, participativo y conciliador.
3. Desabasto de insumos materiales, médicos, reactivos de laboratorio, limpieza, uniformes y demás.
4. Desactualización de equipo e instrumental médico.
5. Equipo diagnóstico por imagen y de laboratorio descompuesto y obsoleto.
6. Falta de mantenimiento preventivo y correctivo en equipos médicos, de cómputo y en la planta estructural.
7. Carencia de personal en áreas como consulta externa y hospitalización, lo que limita el cumplimiento de los objetivos de atención médica de alta especialidad.

Amenazas

1. Colapso en el número de cirugías de ortopedia, oftalmología, otorrinolaringología y de quemados.
2. Colapso en el número de consultas otorgadas, consultas subsiguientes, urgencias atendidas, ingresos y egresos hospitalarios.
3. Colapso en el número de sesiones de tratamiento (incluyendo la terapia física, ocupacional y del lenguaje) a niveles sin precedentes en la historia del INR LGII. Véase análisis situacional en este documento.
4. Merma en la calidad de atención médico-quirúrgica y de los procesos.
5. Disminución del número de los pacientes atendidos en consulta externa y hospitalización.
6. Caída en el número de cirugías extramuros.
7. Fuga de personal capacitado.

Cirugía extramuros

Fortalezas

1. Experiencia acumulada de más de 30 años.
2. Prestigio nacional.
3. Resultados parciales obtenidos.

Oportunidades

1. Ampliación del Programa de Cirugía Extramuros (PCE) a otro tipo de cirugías.



4. Análisis del estado actual del INR LGII

2. Incremento de la cobertura a otros estados.
3. Ampliación de la protección.
3. Insuficiente tiempo de profesionales de la salud para atender el PCE.

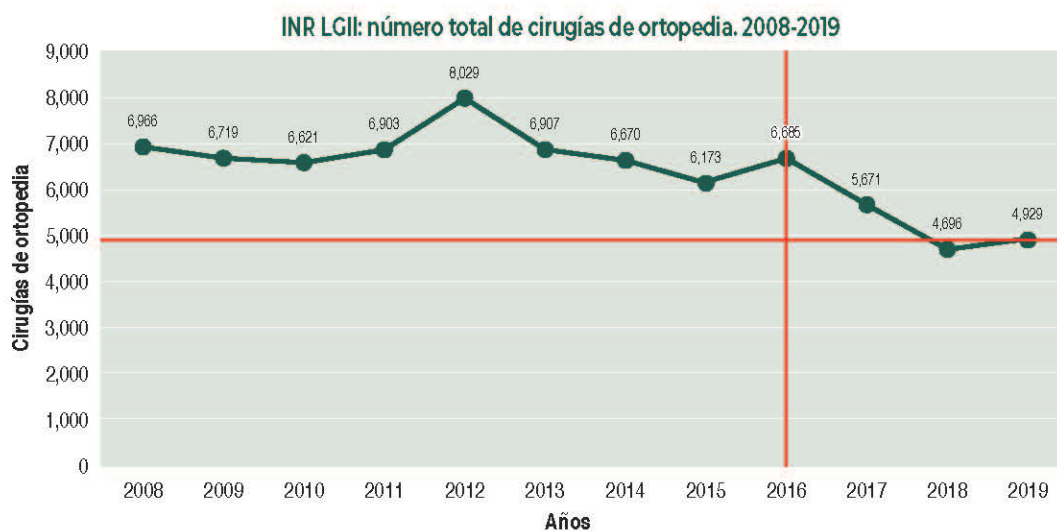
Debilidades

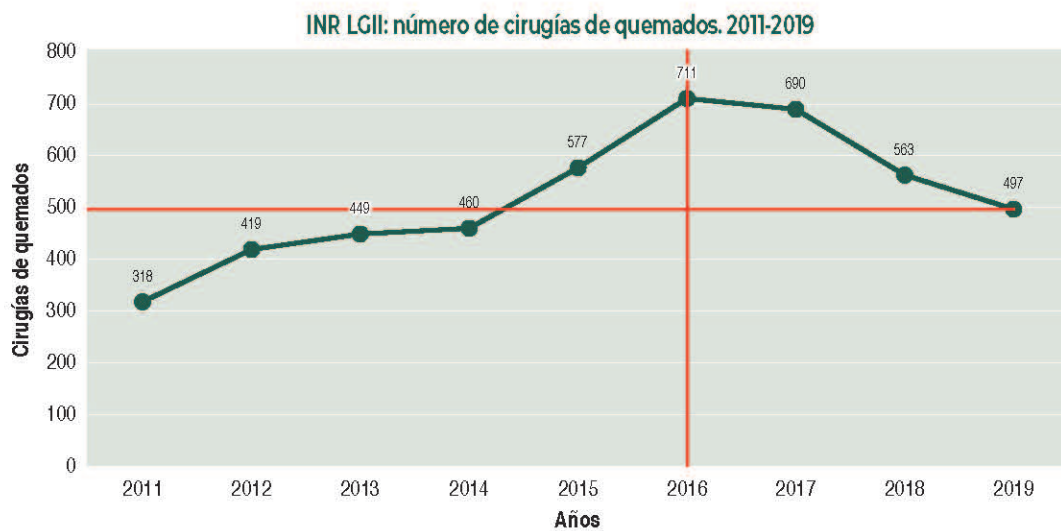
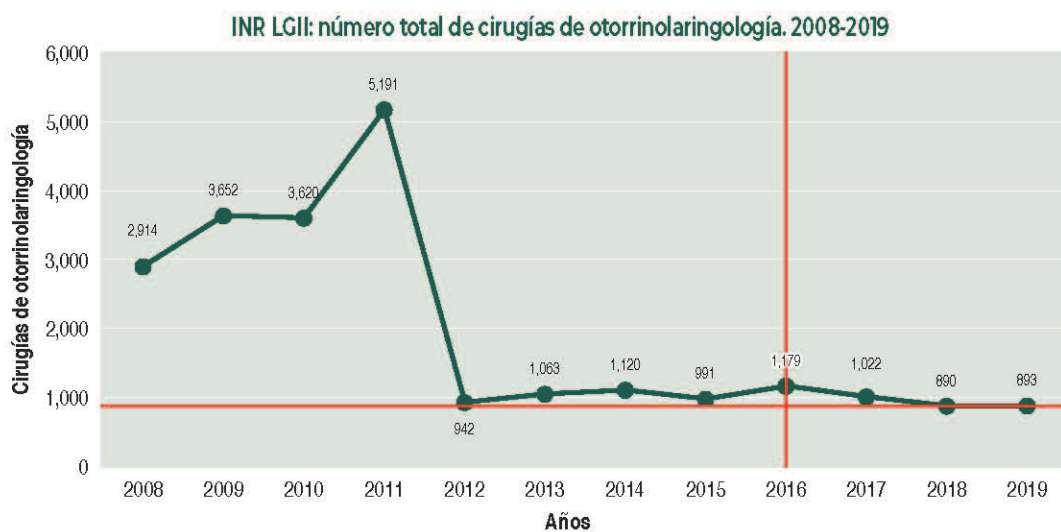
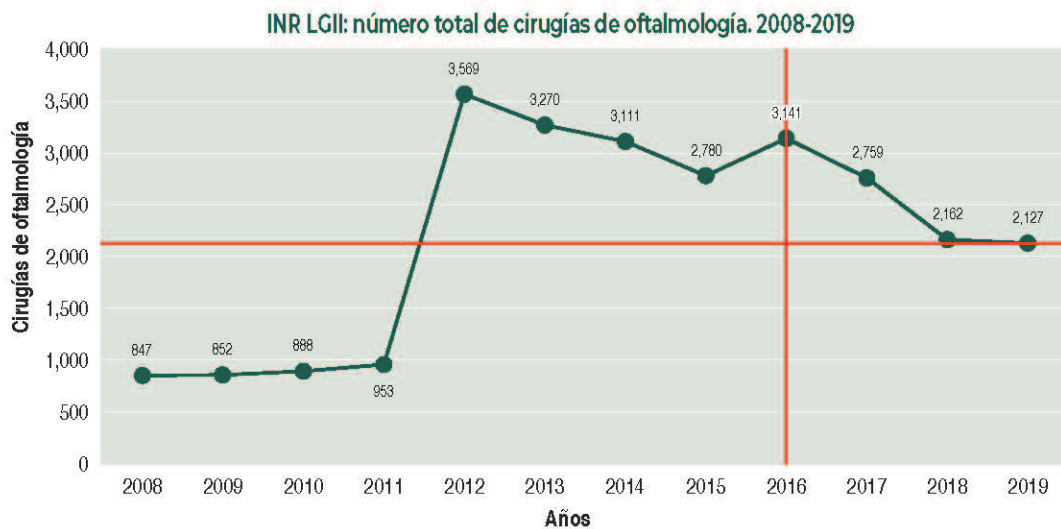
1. Insuficientes implantes.
2. Insuficiente instrumental y equipo médico.

Amenazas

1. Suspensión de cirugías extramuros por falta de recursos.
2. Fragmentación de esfuerzos.
3. Presupuesto insuficiente.

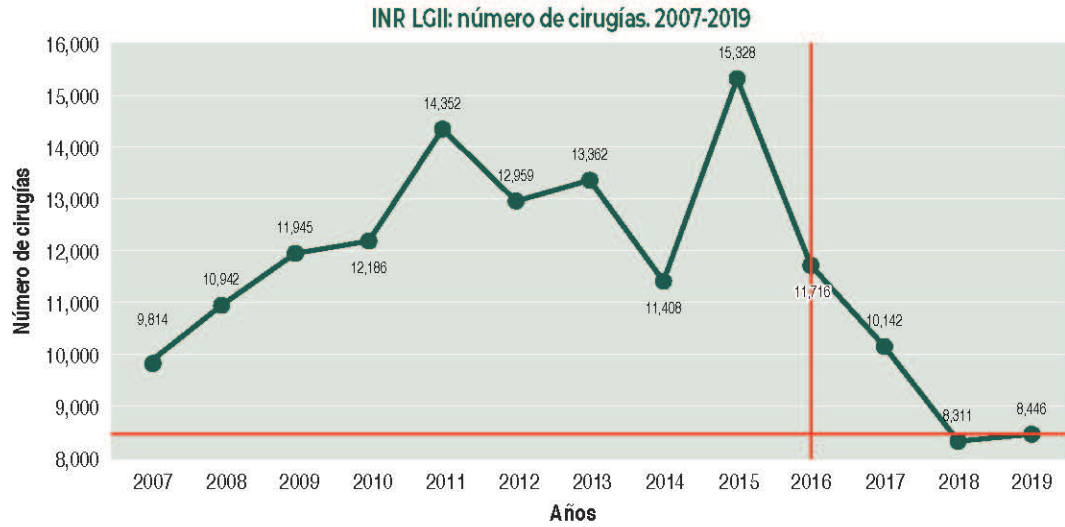
INR LGII: número total de cirugías de ortopedia. 2008-2019												
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ortopedia	6,966	6,719	6,621	6,903	8,029	6,907	6,670	6,173	6,685	5,671	4,696	4,929
Oftalmología	847	852	888	953	3,569	3,270	3,111	2,780	3,141	2,759	2,162	2,127
Otorrinolaringología	2,914	3,652	3,620	5,191	942	1,063	1,120	991	1,179	1,022	890	893
Quemados	0	0	0	318	419	449	460	577	711	690	563	497
Urología	0	0	0	0	0	0	47	47	0	0	0	0
Total	10,727	11,223	11,129	13,365	12,959	11,689	11,408	10,568	11,716	10,142	8,311	8,446





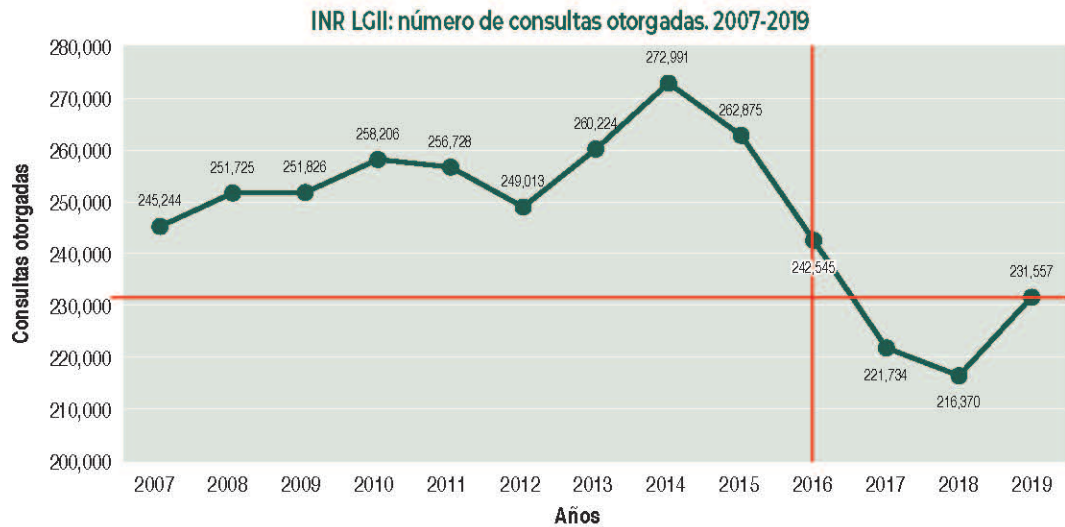
INR LGII: número de cirugías. 2007-2019

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cirugías	9,814	10,942	11,945	12,186	14,352	12,959	13,362	11,408	15,328	11,716	10,142	8,311	8,446

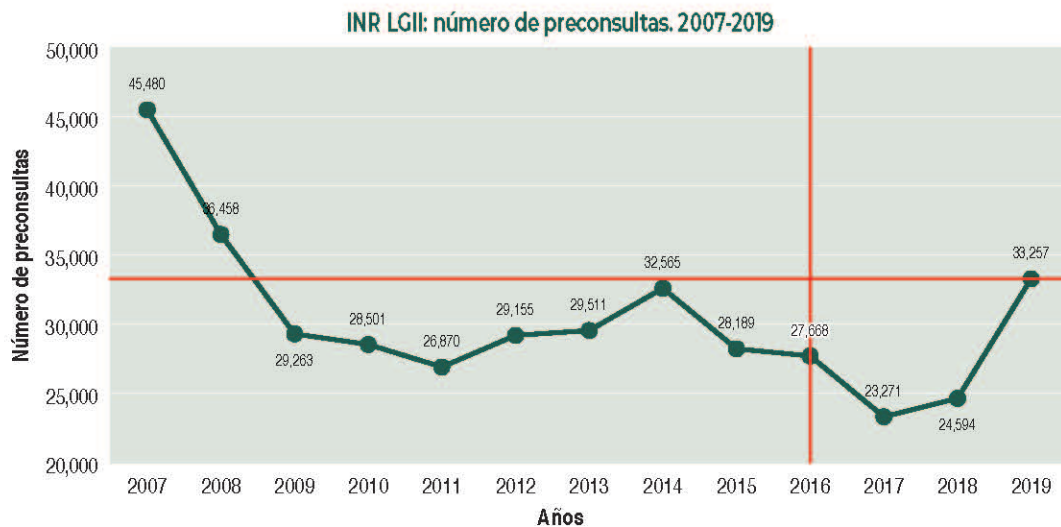


INR LGII: número de consultas otorgadas. 2007-2019

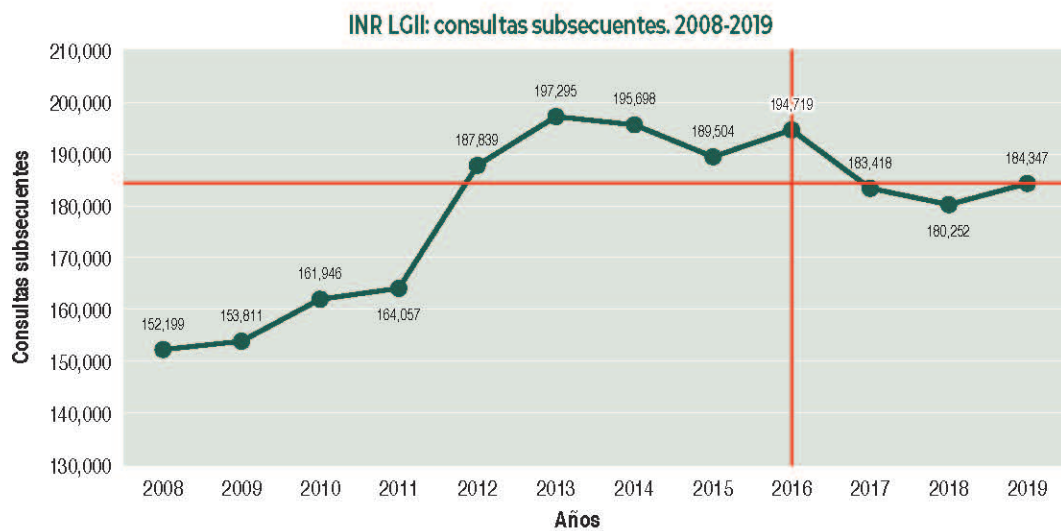
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Consultas otorgadas	245,244	251,725	251,826	258,206	256,728	249,013	260,224	272,991	262,875	242,545	221,734	216,370	231,557



INR LGII: número de preconsultas. 2007-2019													
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pre-consultas	45,480	36,458	29,263	28,501	26,870	29,155	29,511	32,565	28,189	27,668	23,271	24,594	33,257



INR LGII: consultas subsecuentes. 2008-2019													
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Consultas subsecuentes	152,199	153,811	161,946	164,057	187,839	197,295	195,698	189,504	194,719	183,418	180,252	184,347	



INR LGI: urgencias atendidas. 2008-2019

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Urgencias	11,322	11,953	12,129	11,547	9,939	11,733	23,571	24,509	24,602	20,981	15,467	12,286

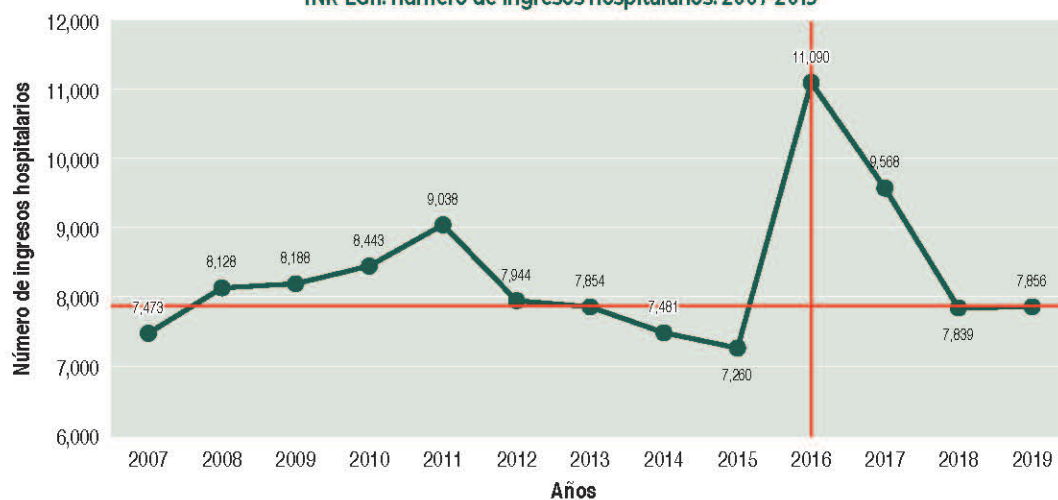
INR LGI: número de urgencias atendidas. 2007-2019



INR LGI: número de ingresos hospitalarios. 2007-2019

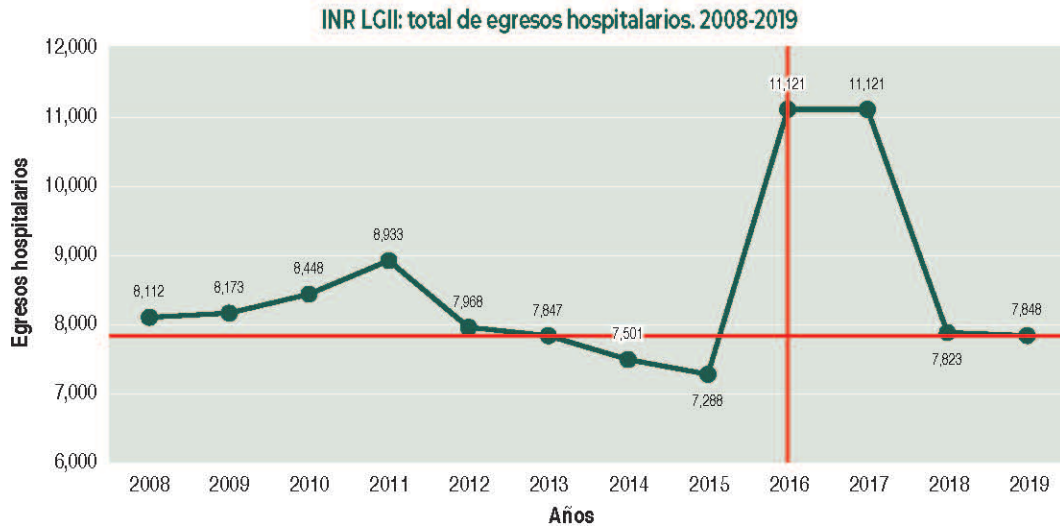
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos hospitalarios	7,473	8,128	8,188	8,443	9,038	7,944	7,854	7,481	7,260	11,090	9,568	7,839	7,856

INR LGI: número de ingresos hospitalarios. 2007-2019



INR LGII: total de egresos hospitalarios. 2008-2019

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Egresos hospitalarios	8,112	8,173	8,448	8,933	7,968	7,847	7,501	7,288	11,121	11,121	7,893	7,848

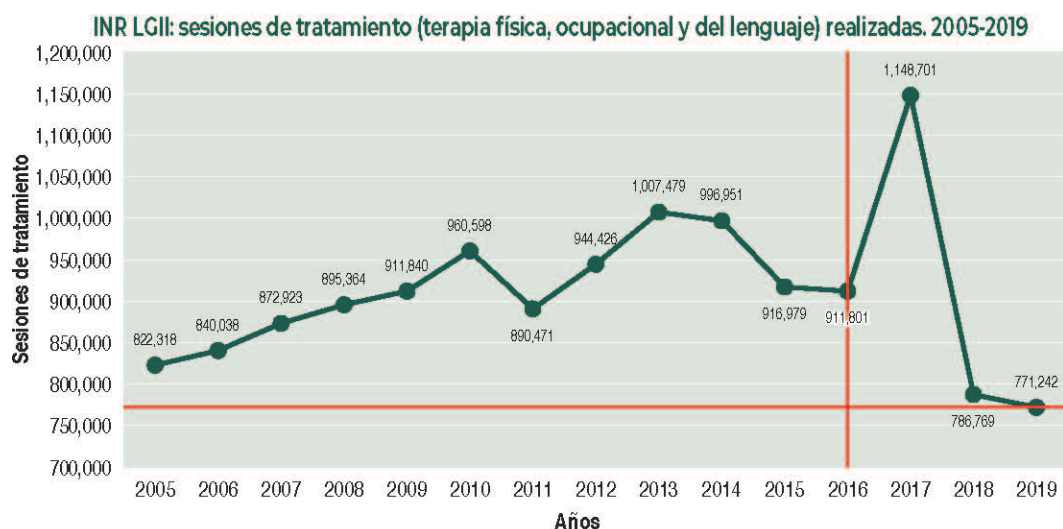
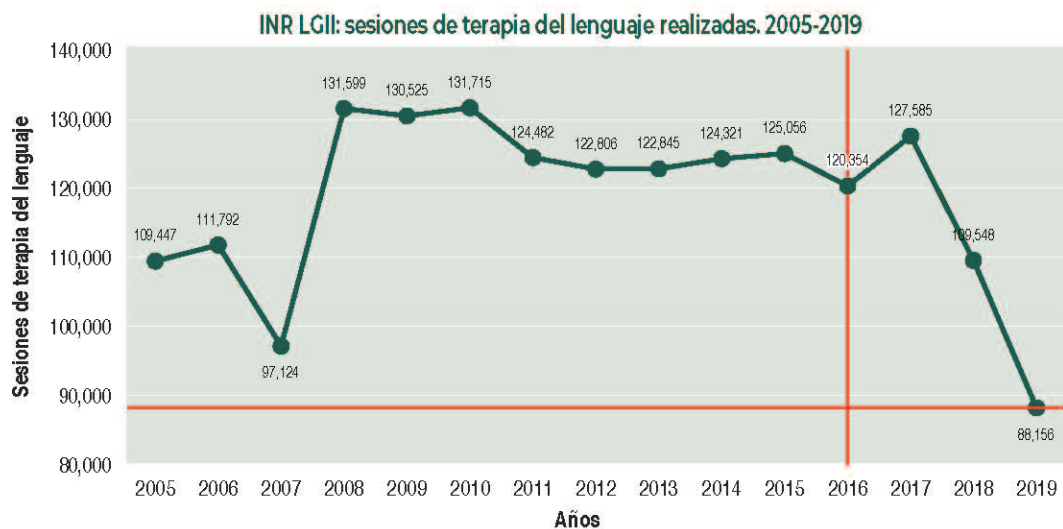


INR LGII: sesiones de tratamiento (terapia física, ocupacional y del lenguaje) otorgadas en la División de Terapias.

Terapia	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Física	675,113	695,911	739,998	733,149	747,054	788,130	727,372	778,288	840,553	830,054	748,937	746,681	839,998	532,784	536,259
Ocupacional	31,803	32,335	35,801	30,616	34,261	40,753	38,757	43,332	44,081	42,576	42,986	44,766	181,118	144,437	146,827
Del lenguaje	109,447	111,792	97,124	131,599	130,525	131,715	124,482	122,806	122,845	124,321	125,056	120,354	127,585	109,548	88,156
Total	822,318	840,038	872,923	895,364	911,840	960,598	890,471	944,426	100,7479	996,951	916,979	911,801	114,8701	786,769	771,242



4. Análisis del estado actual del INR LGII



Si indicadores como el número de cirugías, las consultas otorgadas, el número de urgencias atendidas, los ingresos y egresos hospitalarios, así como las sesiones de tratamiento (incluyendo la terapia física y del lenguaje) han disminuido drásticamente

durante la presente administración:

¿Cómo se justificó entonces la construcción de un nuevo edificio de «Ampliación de Urgencias y Recuperación de Áreas Médicas» en el INR LGII?



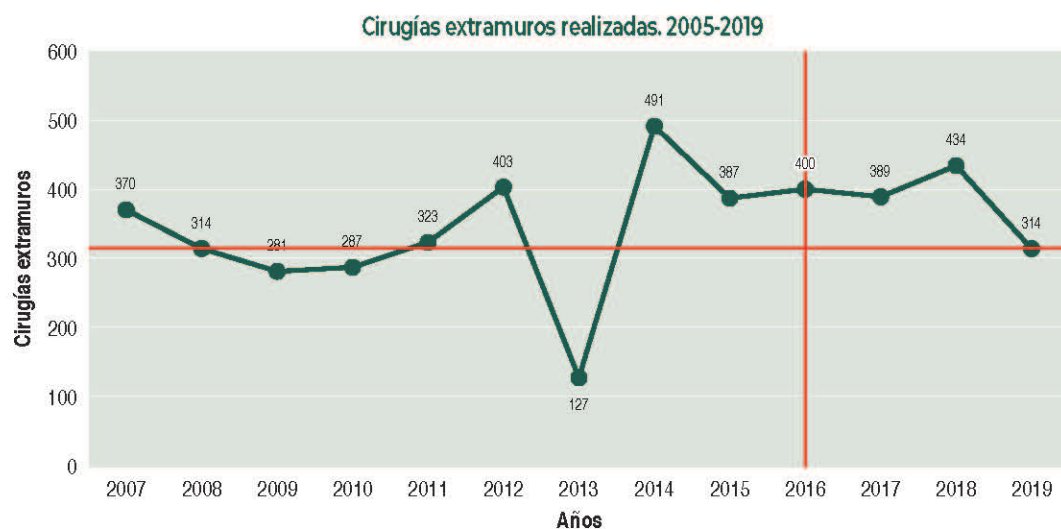
4. Análisis del estado actual del INR LGII

47

Programa de cirugías extramuros del INR LGII: 2005-2019

Actividad	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pacientes valorados	n.d.	n.d.	577	529	329	379	557	682	73	322	452	527	358	437	355
Pacientes seleccionados	n.d.	n.d.	296	313	202	208	286	344	64	201	253	315	250	245	199
Pacientes operados	n.d.	n.d.	267	225	189	165	200	305	58	312	230	250	212	220	179
Cirugías realizadas	399	174	370	314	281	287	323	403	127	491	387	400	389	434	314
Consultas postquirúrgicas	n.d.	n.d.	807	642	466	495	600	915	174	489	626	738	618	595	537
Pacientes referidos	n.d.	n.d.	32	35	35	15	67	42	3	15	4	0	0	13	19

n.d. = no disponible.



4.2 Investigación científica y tecnológica

Fortalezas

1. Consolidación de las líneas de investigación prioritarias del Instituto.
2. Capacidad para la conducción de proyectos de investigación, con proyección nacional e internacional, de acuerdo con las prioridades nacionales.
3. Liderazgo en investigación tecnológica.



4. Análisis del estado actual del INR LGII

4. Posibilidad de mayores alianzas y convenios interinstitucionales nacionales e internacionales.

Oportunidades

1. Desarrollo de nuevas estrategias y opciones para el estudio de las condiciones discapacitantes.
2. Potencial para posicionar al Instituto como centro nacional e internacional de referencia en investigación tecnológica, medicina de rehabilitación, medicina del deporte, ortopedia, telemedicina y órtesis y prótesis.

Debilidades

1. La incorporación de investigadores al SNI necesita fortalecerse.
2. La utilización de los equipos, instrumental e insumos de investigación no es óptima.
3. La asignación de recursos entre investigadores es discrecional y opaca. No existe un sistema para asignar recursos con base en la productividad de cada investigador.
4. La calidad y cantidad de las publicaciones científicas es inadecuada.
5. Se requiere fortalecer la vinculación entre investigación básica, clínica, tecnológica, epidemiológica y sociomédica.
6. Redefinir la participación del Instituto en las iniciativas dirigidas a la medicina traslacional y a la transferencia tecnológica, apuntalando la rectoría del Estado en la materia.

7. Acotar la participación del INR LGII en el programa de medicina traslacional *Spark México*, que forma parte de la red *Spark Global*, fundada en la Universidad de Stanford.
8. Reestructurar la participación del Instituto en el nodo Binacional de Innovación en Salud, que forma parte de los Nodos Binacionales de Innovación (NoBi), salvaguardando la rectoría del Estado en temas de investigación científica y tecnológica.
9. Los trámites administrativos y legales para realizar convenios de colaboración son lentos y complicados.
10. El formato de presentación de las sesiones de investigación es obsoleto.

Amenazas

1. Pérdida de proyección nacional e internacional al abandonarse la publicación de la Revista de Investigación en Discapacidad desde 2018 y al dejar de organizarse el congreso internacional de investigación en discapacidad.
2. El porcentaje del presupuesto total del INR LGII destinado a gasto de investigación se encuentra en el mismo nivel que el del año 2010, siendo uno de los más bajos en la historia del Instituto.
3. Disminución en el número de investigadores/fuga de cerebros.
4. Caída en el número de publicaciones totales entre el número de investigadores con nombramiento vigente.

5. Colapso en el número de publicaciones científicas I y II, y I a VII.
6. Falta de liderazgo en la dirección de la investigación.
7. No hay presupuesto para publicar en revistas indexadas.
8. Duplicidad de funciones con varias instancias, interviniendo en el proceso de solicitud, autorización y compra de equipo médico y reactivos (independientemente de dónde proceda el recurso).
9. Procedimientos del comité de investigación y de ética burocratizados.
2. Rescatar la subdirección de investigación tecnológica para que prevalezca el criterio científico-técnico sobre cualquier otro criterio administrativo.
3. Impulsar proyectos de colaboración prioritarios (como los proyectos de telemedicina y telerrehabilitación).
4. Impulsar la protección intelectual y la transferencia tecnológica.
5. Difundir y promover en otras instituciones los productos generados en el INR LGII como el PACS, tecnología para rehabilitación y pruebas diagnósticas de análisis de movimiento.
6. Impulsar servicios de evaluación de tecnología para rehabilitación.
7. Proponer un presupuesto específico para investigación tecnológica.
8. Impulsar la participación de la investigación tecnológica en el encuentro nacional de investigadores.

Investigación tecnológica

Fortalezas

1. Se cuenta con personal altamente especializado, con maestría y doctorado en las áreas de Ingeniería Biomédica y afines.
2. Amplia experiencia en: 1) diseño y desarrollo de dispositivos médicos (software y hardware) aplicados a la rehabilitación; 2) convenios de colaboración con instituciones educativas y centros de investigación; 3) obtención de financiamiento externo, y 4) formación de recursos humanos.
3. Aumento progresivo en la productividad en revistas indexadas.

Oportunidades

1. Demanda creciente de innovaciones científicas y tecnológicas en el sector público.

Debilidades

1. A pesar de tener varios proyectos con financiamiento, no es justo ni equitativo el presupuesto interno que se asigna a investigación tecnológica. Se desconoce el presupuesto asignado por área.
2. No existen espacios suficientes para trabajar, tanto para el personal como para los asistentes externos.
3. No hay acceso a recursos de información científica y tecnológica (revistas) del área de ingeniería y patentes.



4. Análisis del estado actual del INR LGII

4. Falta de recursos informáticos desde Internet.
5. Ya no existe el foro del Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación para presentar los avances de los proyectos.
6. Hay poca experiencia en el registro de propiedad intelectual. No hay una instancia que apoye esta actividad.
7. No se han publicado en el *Diario Oficial de la Federación* (DOF) las reglas de propiedad intelectual del INR LGII, incluyendo las regalías para los inventores y las políticas de transferencia de tecnología.
8. El área administrativa no considera las necesidades de la investigación tecnológica.
9. No se tiene acceso al acervo bibliográfico del área de ingeniería y tecnología, por lo que se corre el riesgo de hacer estudios del estado del arte pobres y poco actualizados, que repercuten en el nivel de los artículos que se escriben y, por lo tanto, en un bajo número de publicaciones.

Amenazas

1. No se respeta la cadena de mando en la estructura organizacional, por lo que no es posible lograr el ambiente propicio para una adecuada funcionalidad, logro de objetivos, productividad, respeto y convivencia.
2. Fuga de cerebros.
3. Colapso en el número de publicaciones científicas.

**Ingeniería
Biomédica/Clínica****Fortalezas**

1. Se cuenta con personal titulado, calificado y con amplia experiencia en ingeniería biomédica.

Oportunidades

1. Proponer la maestría/doctorado en ingeniería clínica: los estudiantes de este postgrado, como son ingenieros, pueden cubrir los horarios nocturnos y otros que se encuentran descubiertos (igual que los residentes médicos).
2. Impulsar que el ingeniero biomédico (clínico) sea considerado un profesional de la salud, con los mismos derechos y estímulos.
3. Impulsar la certificación del ingeniero biomédico (clínico), mediante convenios de colaboración con el Colegio de Ingenieros Biomédicos de México.

Debilidades

1. No hay personal de ingeniería biomédica suficiente para cubrir todos los turnos y áreas médicas; especialmente las áreas críticas de quirófanos, terapia intensiva y soporte al sistema PACS INR.
2. Insuficiente capacitación y actualización.
3. Bajo presupuesto para mantenimiento y procedimientos administrativos lentos y complejos.

4. Análisis del estado actual del INR LGII

51

Productividad científica del INR LGII. Total de artículos científicos 2005-2019	
Total de artículos	
2005	48
2006	57
2007	74
2008	75
2009	81
2010	75
2011	77
2012	120
2013	128
2014	130
2015	231
2016	173
2017	108
2018	134
2019	130

4. Se debe dar mantenimiento a un gran número de equipo obsoleto y discontinuado, que representa aproximadamente 30% del total del equipo.
5. Insuficiente espacio para trabajar.
6. Falta de evaluaciones tecnológicas sistemáticas en la toma de decisiones.

Amenazas

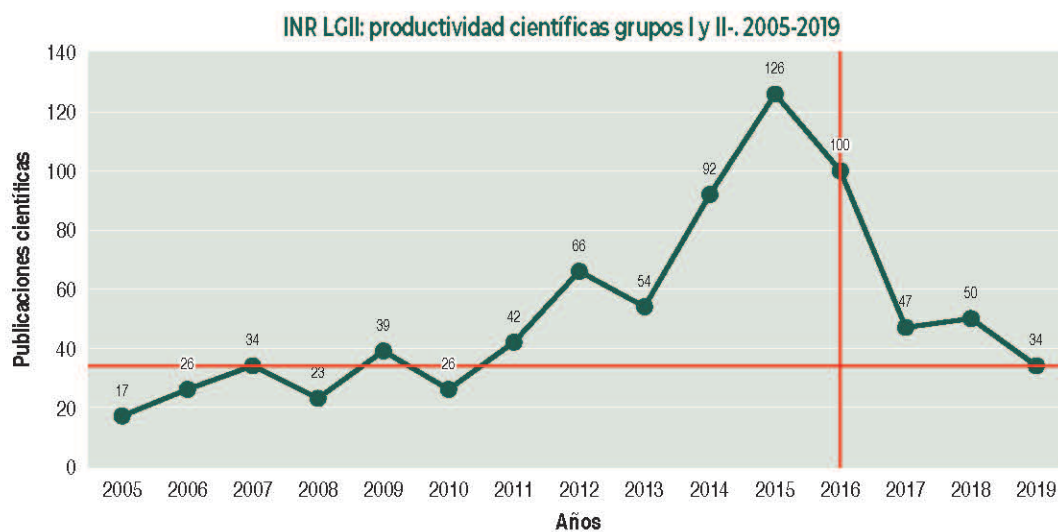
1. Baja capacitación del personal en el servicio de ingeniería biomédica/clínica.
2. Falta de presupuesto para mantenimiento.
3. No hay reconocimiento del personal de ingeniería biomédica como profesional de la salud.
4. Riesgos laborales por lugares de trabajo poco adecuados.

INR LGII: productividad científica grupos I a VII. 2005-2019															
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nivel I	10	0	1	21	37	26	40	65	50	63	106	82	34	39	24
Nivel II	7	26	33	2	2	0	2	1	4	29	20	18	13	11	10
Subtotal I + II	17	26	34	23	39	26	42	66	54	92	126	100	47	50	34
Nivel III	25	8	15	46	39	45	30	51	60	25	86	57	42	60	62
Nivel IV	6	15	21	6	3	4	5	3	11	12	18	14	19	22	31
Nivel V	0	8	4	0	0	0	0	0	3	0	1	1	0	0	1
Nivel VI	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1	0	1	0	2	2
Nivel VII	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0	0	0	0	0	0
Subtotal III a VII	31	31	40	52	42	49	35	54	74	38	105	73	61	84	96
Total	48	57	74	75	81	75	77	120	128	130	231	173	108	134	130

NA = No aplica.

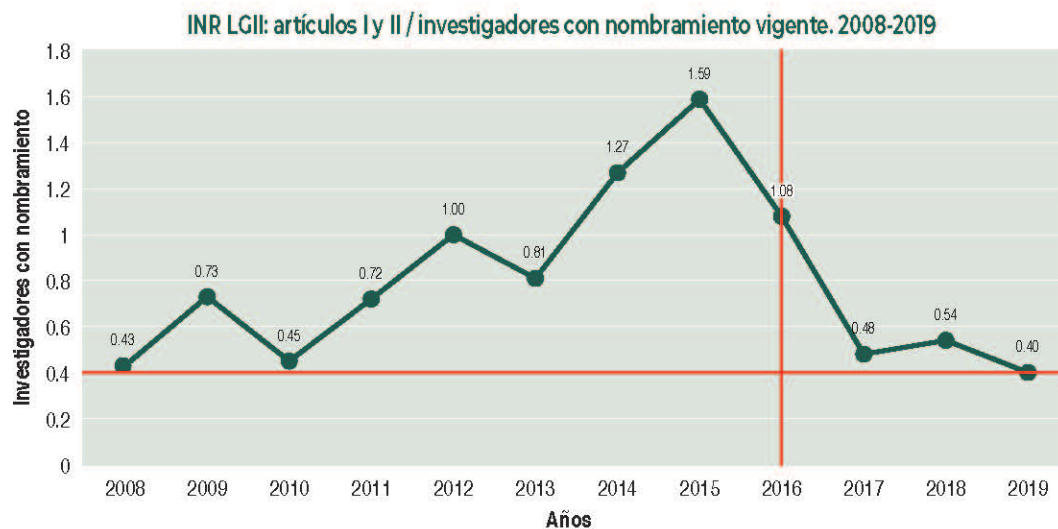
INR LGII: productividad científica grupos I y II. 2005-2019

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Subtotal I + II	17	26	34	23	39	26	42	66	54	92	126	100	47	50	34

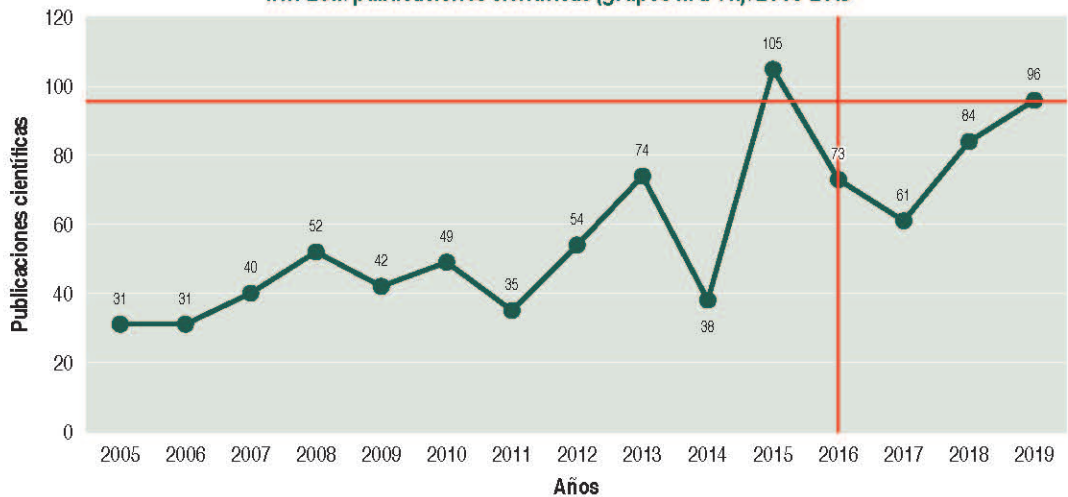


INR LGII: artículos I y II / investigadores con nombramiento vigente. 2008-2019

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Artículos I y II / investigadores con nombramiento vigente	0.43	0.73	0.45	0.72	1.00	0.81	1.27	1.59	1.08	0.48	0.54	0.40
Artículos III a VII / investigadores con nombramiento vigente	0.98	0.79	0.85	0.60	0.81	1.10	0.52	1.32	0.79	0.61	0.92	1.14



INR LGII: publicaciones científicas (grupos III a VII). 2005-2019



INR LGII: artículos III a VII / investigadores con nombramiento vigente. 2008-2019

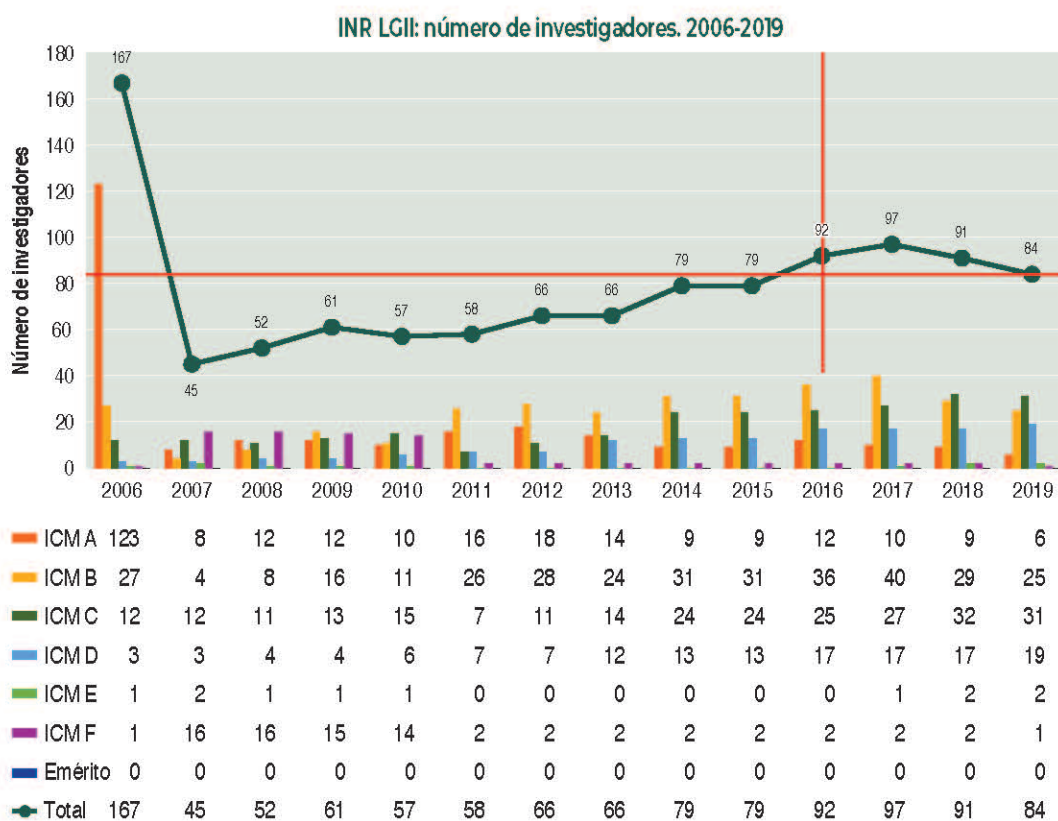


INR LGII: total de publicaciones científicas (grupos I a VII). 2005-2019



4. Análisis del estado actual del INR LGII

INR LGII: número de investigadores. 2006-2019														
ICM	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
A	123	8	12	12	10	16	18	14	9	9	12	10	9	6
B	27	4	8	16	11	26	28	24	31	31	36	40	29	25
C	12	12	11	13	15	7	11	14	24	24	25	27	32	31
D	3	3	4	4	6	7	7	12	13	13	17	17	17	19
E	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2
F	1	16	16	15	14	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Emérito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	167	45	52	61	57	58	66	66	79	79	92	97	91	84

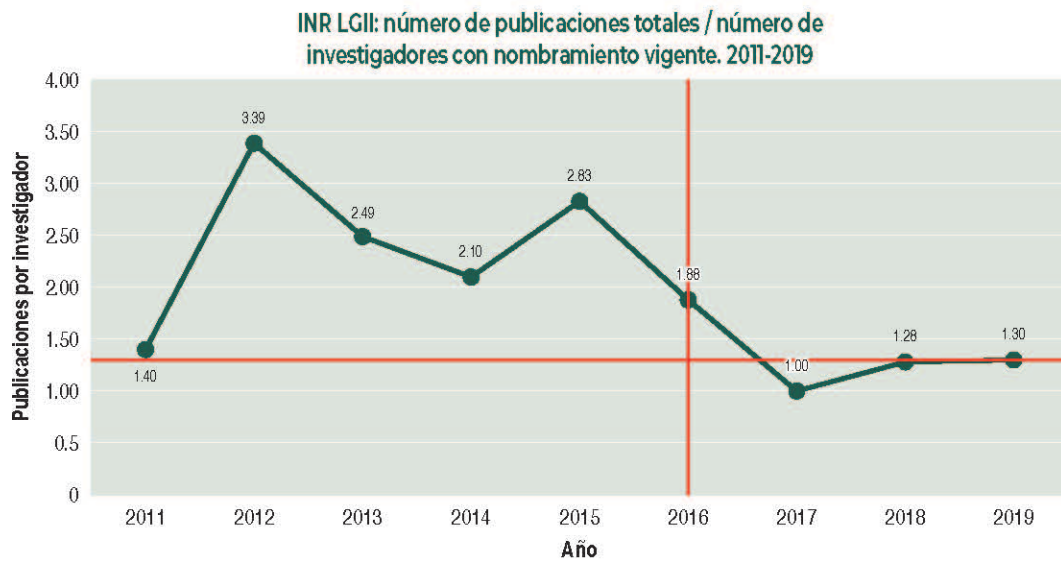


4. Análisis del estado actual del INR LGII

55

INR LGII: número de publicaciones totales / número de investigadores con nombramiento vigente. 2011-2019

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Número total de publicaciones totales / número de investigadores con nombramiento vigente	1.40	3.39	2.49	2.10	2.83	1.88	1.00	1.28	1.30



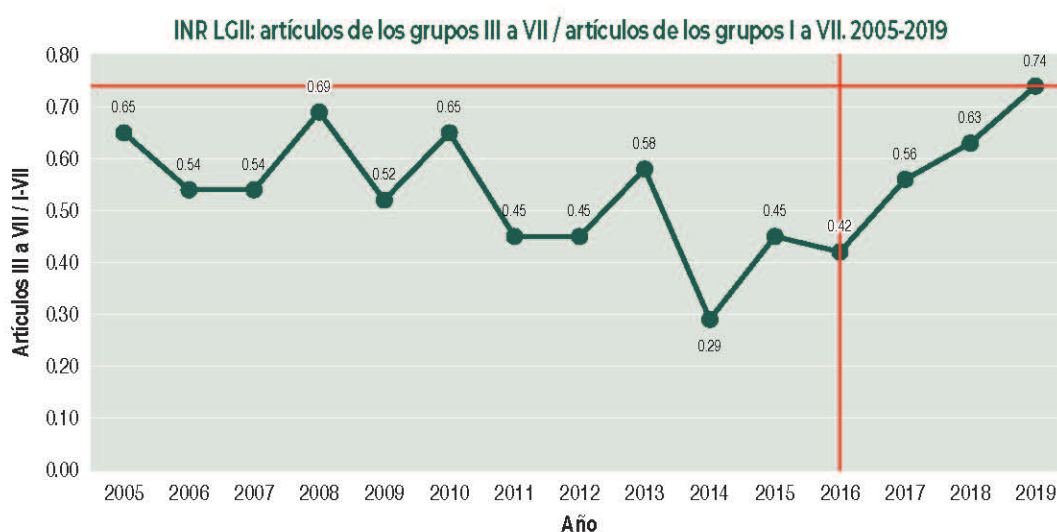
INR LGII: artículos de los grupos III a IV/artículos de los grupos I a VII. 2005-2019

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nivel I	10	0	1	21	37	26	40	65	50	63	106	82	34	39	24
Nivel II	7	26	33	2	2	0	2	1	4	29	20	18	13	11	10
Subtotal I-II	17	26	34	23	39	26	42	66	54	92	126	100	47	50	34
Nivel III	25	8	15	46	39	45	30	51	60	25	86	57	42	60	62
Nivel IV	6	15	21	6	3	4	5	3	11	12	18	14	19	22	31
Nivel V	0	8	4	0	0	0	0	0	3	0	1	1	0	0	1
Nivel VI	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1	0	1	0	2	2
Nivel VII	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0	0	0	0	0	0
Subtotal III a VII	31	31	40	52	42	49	35	54	74	38	105	73	61	84	96
Total	48	57	74	75	81	75	77	120	128	130	231	173	108	134	130

NA = No aplica.

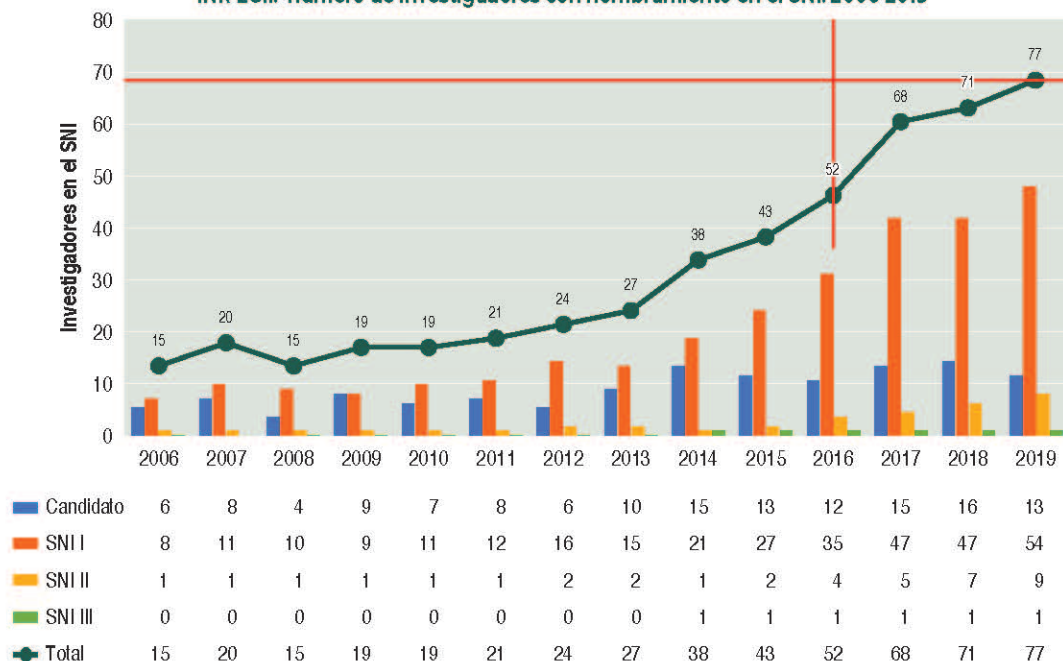
4. Análisis del estado actual del INR LGII

INR LGII: artículos de los grupos III a IV/artículos de los grupos I a VII. 2005-2019															
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Artículos de los grupos III a IV / artículos de los grupos I a VII	0.65	0.54	0.54	0.69	0.52	0.65	0.45	0.45	0.58	0.29	0.45	0.42	0.56	0.63	0.74



INR LGII: número de investigadores con nombramiento en el SNI. 2006-2019														
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Candidato	6	8	4	9	7	8	6	10	15	13	12	15	16	13
SNI I	8	11	10	9	11	12	16	15	21	27	35	47	47	54
SNI II	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	4	5	7	9
SNI III	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Total	15	20	15	19	19	21	24	27	38	43	52	68	71	77

INR LGII: número de investigadores con nombramiento en el SNI. 2006-2019

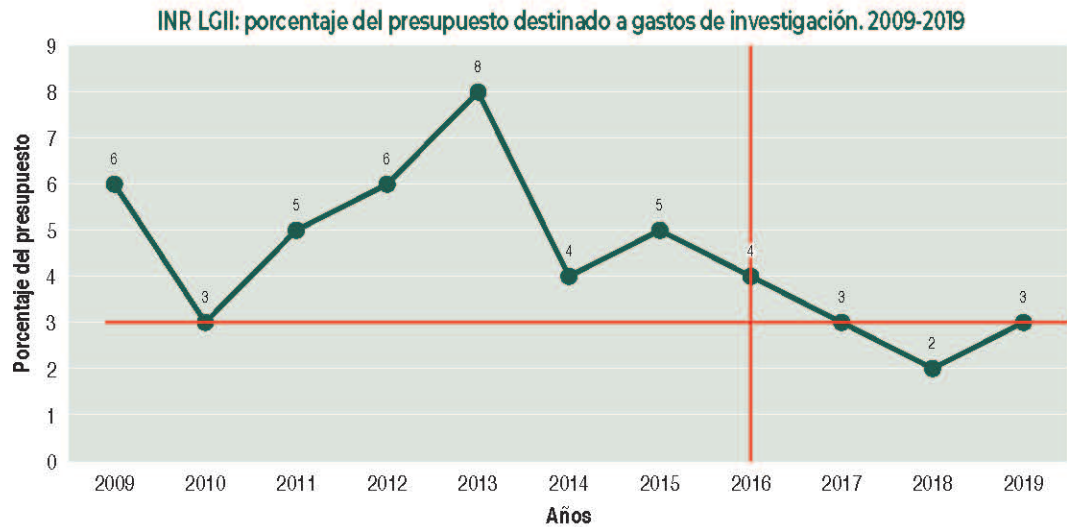


INR LGII: porcentaje del gasto destinado a investigación, enseñanza, gastos de asistencia y otros gastos. 2009-2019

Porcentaje	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Presupuesto a gastos de investigación	6	3	5	6	8	4	5	4	3	2	3
Presupuesto a gastos de enseñanza	4	4	3	4	6	6	6	3	3	3	4
Presupuesto a gastos de asistencia	59	35	70	76	75	77	79	88	93	78	72
Presupuesto a otros gastos	31	58	22	14	11	13	10	5	1	17	21

INR LGII: porcentaje del gasto destinado a investigación, enseñanza, gastos de asistencia y otros gastos. 2009-2019



4. Análisis del estado actual del INR LGII**4.3 Educación en salud***Fortalezas*

1. Se cuenta con un programa de formación que comprende doctorados, maestrías, cursos de especialización médica, cursos de alta especialización, diplomados, licenciaturas, pregrado y educación continua.
2. Certificación del 100% de los egresados por parte de los Consejos de Especialidades Médicas.
3. Proceso de selección de calidad para los cursos de Especialización Médica y Alta Especialidad.

Oportunidades

1. Potencial para la firma de convenios (con instituciones de enseñanza superior y con otras instituciones de salud) para la

recepción y envío de residentes en rotaciones dentro de servicios especializados.

2. Demanda creciente de educación a distancia, educación continua y enseñanza de postgrado para el personal paramédico.
3. Potencial para ofrecer cursos en línea destinados a cuidadores y pacientes.
4. Posibilidad de convertir al Instituto en un centro de referencia internacional (rotación de médicos residentes y personal de salud extranjeros).
5. Potencial para ofrecer programas de enseñanza a nivel internacional, con el uso de tecnologías de telecomunicación.
6. Potencial para convertir al Instituto en un centro formador de especialistas en disciplinas comunes a todos los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de

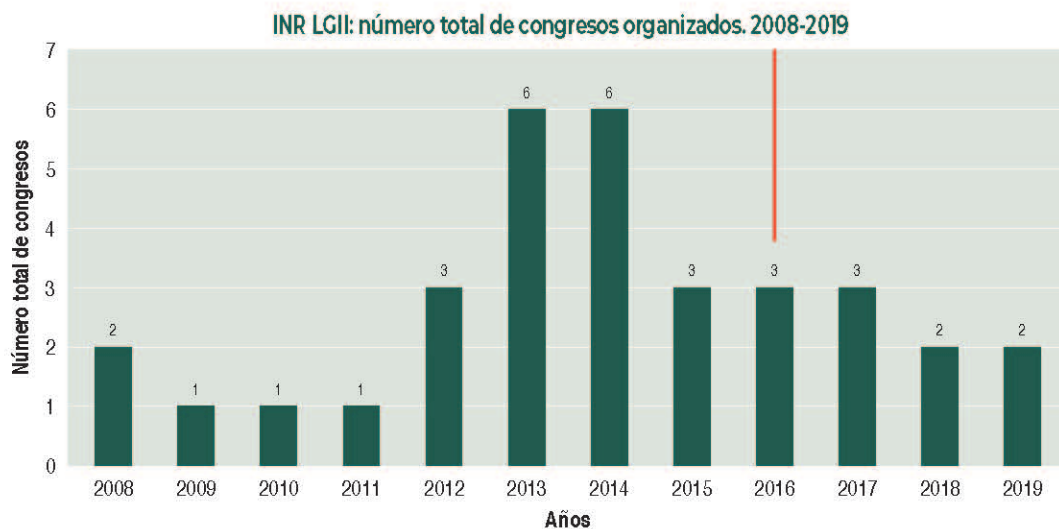
4. Análisis del estado actual del INR LGII

59

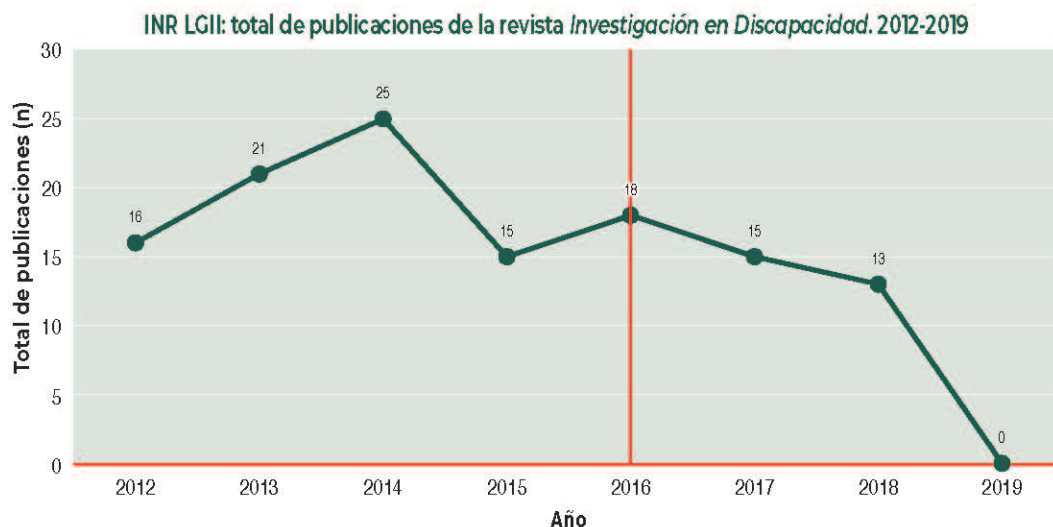
- Alta Especialidad (INSHAE) (como anestesiología y terapia intensiva).
7. Posibilidad de reabrir la Licenciatura en Órtesis y Prótesis.
 8. Potencial para impulsar la maestría/ doctorado en ingeniería clínica.
 9. Potencial para desarrollar un centro de adiestramiento quirúrgico con modelos de plástico, piezas de cadáver y/o modelos virtuales.
5. Insuficientes instalaciones para los médicos residentes.
 6. Involucramiento mínimo de los médicos adscritos en la enseñanza.
 7. Insuficiente interacción de la enseñanza con la investigación científica y tecnológica, así como con la atención médica.

Debilidades

1. Carencia de equipos, materiales e insumos suficientes para la enseñanza.
 2. Insuficientes recursos presupuestales para formar recursos humanos en el extranjero.
 3. Carencia de un centro de adiestramiento quirúrgico en piezas de cadáver.
 4. Limitada educación continua del personal paramédico.
1. Caída en el número de congresos (nacionales e internacionales) realizados.
 2. Colapso en la publicación de artículos de la revista Investigación en Discapacidad.
 3. Pérdida de competitividad en la enseñanza frente a otras instituciones médicas y de educación superior nacionales e internacionales.
 4. Insuficiente aprobación de los exámenes de los Consejos de Especialidad.



4. Análisis del estado actual del INR LGII



5. Baja demanda para la realización de servicio social y prácticas profesionales en el Instituto.
6. Obsolescencia del centro de información documental.
7. No se realiza investigación educativa.
8. No se aprovechan las TIC para impulsar la educación a distancia.
9. Insuficientes aulas, equipo de teleenseñanza y audiovisual.
10. Disminución de la eficiencia terminal.
11. Deterioro de la calidad de enseñanza.

3. Certificación de calidad ISO 9001 de todos los procesos administrativos.

Oportunidades

1. Crear un fideicomiso para la reposición de equipo.
2. Incrementar el financiamiento externo y las donaciones.
3. Convertir al Instituto en un centro de enseñanza de administración hospitalaria.

Debilidades

1. Equipamiento obsoleto.
2. Insuficiencia de recursos para el desarrollo de TIC.
3. Carencia de presupuesto para mantenimiento y reposición de equipos.
4. Falta de presupuesto para la actualización de quirófanos.

4.4 Gerencia pública

Fortalezas

1. Auditorías a estados financieros sin observaciones pendientes.
2. Cumplimiento del 100% en aspectos relacionados con acceso a la información.



4. Análisis del estado actual del INR LGII

61

5. Ausentismo del personal.
6. Desvinculación administrativa.
7. Deterioro de instalaciones, equipos, parque vehicular, mobiliario y servicios de salud.

Amenazas

1. Nepotismo, corrupción y tráfico de influencias han generado un modelo ineficiente de distribución y ejercicio de los recursos.
2. Insuficiencia presupuestal.
3. Deterioro paulatino de instalaciones en casa de máquinas y subestaciones eléctricas.
4. Se carece de una planeación, programación y presupuestación estratégica.

4.5 Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Fortalezas

1. Desarrollos tecnológicos propios tales como el Sistema Automatizado de Información Hospitalaria (SAIH), el Expediente Clínico Electrónico (ECE) y el Sistema Integral de Administración (SIA) con derechos de propiedad intelectual.
2. Desarrollo de algunos procesos integrados en el Sistema Automatizado de Información Hospitalaria (SAIH) y el Expediente Clínico Electrónico (ECE) con reducción significativa en el uso de papel.

3. Referente nacional de mejores prácticas de las TIC en México, como los convenios de colaboración tecnológica del SAIH y ECE con algunos Institutos Nacionales de Salud, la Secretaría de Salud del estado de Jalisco y la Secretaría de Salud del Estado de Querétaro, para impulsar y apoyar en la implementación del ECE.

Oportunidades

1. Potencial para desarrollar el SAIH, ECE y SIA.
2. Fortalecer la infraestructura de comunicaciones (red unificada de voz y datos, almacenamiento, seguridad de información, cómputo central y cómputo final, y sistemas especiales).
3. Recuperar el prestigio del SAIH y ECE como mejor práctica a nivel nacional.
4. Recuperar el uso de la videoconferencia y sus prestaciones en materia de servicios médicos, educativos y de investigación.
5. Rescatar y fortalecer los procesos administrativos y operativos de la Subdirección de Tecnología de la Información y las Comunicaciones (STIC) previstos en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y Seguridad de la Información (MAAGTICSI).
6. Fortalecer el departamento de gestión estratégica y recuperar la

4. Análisis del estado actual del INR LGII

adecuada operación del portafolio de proyectos de las TIC.

7. Fortalecer con actualización tecnológica del portal institucional y rescatar el proyecto de campus virtual.
8. Administrar de forma adecuada la infraestructura de red de datos del Instituto y los servicios que proporciona.

Debilidades

1. El Instituto ha dejado de funcionar de acuerdo con la estructura organizacional autorizada en la STIC, así como de sus roles y perfiles de puestos establecidos en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y Seguridad de la Información.
2. Baja capacitación del personal ha causado afectaciones en la operación de los servicios en el Instituto.
3. Obsolescencia en las instalaciones y en la infraestructura de TIC y sistemas de misión crítica.
4. No se cuenta con equipos de almacenamiento suficiente para cubrir el crecimiento de la información contenida en el SAIH y ECE, así como del correo electrónico institucional, lo que ha ocasionado fallas críticas.
5. Limitado uso de la infraestructura tecnológica instalada para el uso de los servicios de correo electrónico institucional y de Internet, con afectaciones en las actividades que se realizan en in-

vestigación, enseñanza y atención médica.

6. Inadecuada administración y desactualización del portal institucional.
7. Abandono del proyecto de campus virtual para la enseñanza en línea, basada en plataformas tecnológicas de *software* libre, proyecto que aporta valor a los procesos de enseñanza y que en este tiempo de pandemia sería de gran apoyo para los profesionales de la salud, investigadores y estudiantes.
8. Inadecuada operación del portafolio de proyectos estratégicos y operativos de la STIC alineada a los procesos del MAAGTICSI.

Amenazas

1. Riesgo de falla crítica en la infraestructura y la seguridad de la información institucional acumulada durante 26 años en el SAIH, ECE y el correo electrónico institucional, por no contar con un esquema alternativo de operación y recuperación de la información, de acuerdo con las mejores prácticas de TIC en seguridad de la información.
2. Insuficientes recursos financieros para: implementación de proyectos de mejora y desarrollo de sistemas, infraestructura de TIC y sistemas especiales, seguridad de la información, digitalización de servicios y capacitación del personal.

3. Cambios en la normatividad vigente en materia de salud, administración pública, recursos financieros y hacendarios que rigen los procesos de las áreas sustantivas y administrativas de la Institución.

4.6 Centro Nacional para la atención de pacientes quemados (CENIAQ)

Fortalezas

1. Infraestructura arquitectónica para crecimiento futuro.
2. Quirófanos adecuados para el paciente quemado.
3. Aislamiento de las unidades de agudos, subagudos y choque.
4. Equipamiento de camas metabólicas, monitoreo y tratamiento (como monitores, ventiladores, terapias de reemplazo renal, bronoscopios, endoscopios y ultrasonido).
5. Un cirujano plástico y un intensivista pediatra con entrenamiento *fellow* en quemados por la UC Davis y Shriners de Sacramento California, en USA.
6. Personal especializado en las ramas médicas y paramédicas.
7. Capacitación continua del personal médico y paramédico.
8. Único centro de quemados en México y Latinoamérica.
9. Nexos con médicos de quemados en USA para capacitación continua.

Oportunidades

1. Promover el programa de donación de piel cadavérica para su subsecuente criopreservación y uso en pacientes quemados.
2. Favorecer y generar investigación y producción subsecuente de tecnologías para la atención del paciente quemado de manera interinstitucional en lo relacionado a apósitos y en tecnologías para monitoreo.
3. Difusión de guías y protocolos de atención en los tres niveles de atención mediante diversos esquemas y con énfasis en las TIC para homologación del manejo del paciente quemado.
4. Liderar el programa nacional de prevención de quemaduras.
5. Apoyo al primer nivel de atención para fomentar el programa de prevención de quemaduras.
6. Favorecer la educación a distancia.
7. Generar un liderazgo incluyente.
8. Realización de auditorías externas.

Debilidades

1. Infraestructura arquitectónica deteriorada y sin mantenimiento.
2. Camas metabólicas deterioradas y disminuidas en número por su estado actual, con falta de mantenimiento preventivo y correctivo.
3. Cunas metabólicas deterioradas, con falta de mantenimiento preventivo y correctivo.
4. No contar con calorímetro.

4. Análisis del estado actual del INR LGII

5. Ultrasonido descompuesto.
6. Broncoscopio pediátrico descompuesto.
7. Subutilización del área de laboratorio y falta de equipamiento.
8. Falta de gasómetro.
9. No uso del sistema neumático de laboratorio interno.
10. Falta de liderazgo incluyente dentro y fuera del CENIAQ.
11. Falta de comunicación entre el personal, divisionismo y abusos de autoridad.
12. Pocos pacientes ingresados.

Amenazas

1. Asignación de recursos económicos de manera no equitativa y con conflictos de interés.
2. Corrupción en la adquisición de bienes y servicios.
3. Generación de un ambiente hostil de trabajo.
4. Ausentismo del personal.
5. Falta de insumos y/o medicamentos.





**5. Alineación de la
propuesta de rescate
con el Plan Nacional de
Desarrollo 2019-2024 y
con el Programa Sectorial
de Salud 2020-2024**



El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 establece disposiciones/principios rectores, a partir de los cuales el Gobierno de México determina sus objetivos prioritarios para el sexenio vigente. La presente propuesta del programa de trabajo se encuentra alineada con el PND vigente y con el Programa Sectorial de Salud (PSS) 2020-2024.

Alineación estratégica del «Programa de rescate integral del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra 2021-2025», con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y con el Programa Sectorial de Salud 2020-2024.

5. Alineación de la propuesta de rescate con el PND y el PSS



Principio del PND: "El Gobierno Federal realizará las acciones necesarias para garantizar que todas las personas en México puedan recibir atención médica y hospitalaria gratuita, incluidos los medicamentos y materiales de curación y los exámenes clínicos".

Principio del PND: "No dejar a nadie atrás; no dejar a nadie a la zaga".

Principio del PND: "Por el bien de todos, primero los pobres".



6. Objetivos prioritarios del programa de rescate (alineados con el PND y el PSS)



6. Objetivos prioritarios del programa de rescate

71

Disposiciones y principios del PND	Objetivo prioritario del PSS	Objetivo de la Propuesta de Rescate
<p>«No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera»</p> <p>«Por el bien de todos, primero los pobres»</p>	<ol style="list-style-type: none"> Garantizar los servicios públicos de salud a toda la población que no cuente con seguridad social y el acceso gratuito a la atención médica y hospitalaria, así como exámenes médicos y suministro de medicamentos incluidos en el Compendio Nacional de Insumos para la Salud. Incrementar la eficiencia, efectividad y calidad en los procesos del Sistema Nacional de Salud (SNS) para corresponder a una atención integral de salud pública y asistencia social que garantice los principios de participación social, competencia técnica, calidad médica, pertinencia cultural y trato no discriminatorio, digno y humano. Incrementar la capacidad humana y de infraestructura en las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud (SNS), especialmente en las regiones con alta y muy alta marginación para corresponder a las prioridades de salud bajo un enfoque diferenciado, intercultural y con perspectiva de derechos. Garantizar la eficiencia de estrategias, programas y acciones de salud pública, a partir de información oportuna y confiable, que facilite la promoción y prevención en salud, así como el control epidemiológico, tomando en cuenta la diversidad de la población, el ciclo de vida y la pertinencia cultural. Mejorar la protección de la salud bajo un enfoque integral que priorice la prevención y sensibilización de los riesgos para la salud y el oportuno tratamiento y control de enfermedades, especialmente, las que representan el mayor impacto en la mortalidad de la población. 	<ol style="list-style-type: none"> Recuperar los niveles y el volumen de atención primaria en materia de cirugías, consultas otorgadas, urgencias, ingresos hospitalarios, sesiones de tratamiento, terapias y cirugías extramuros, incrementando el acceso a la atención médica especializada de calidad a la población sin acceso a seguridad social. Incrementar la calidad en la formación y capacitación de los servidores públicos en el ámbito de la rehabilitación de las discapacidades, con el propósito de egresar especialistas de excelencia con un amplio sentido de responsabilidad. Rescatar el liderazgo del INR LGII en investigación básica, clínica, tecnológica, epidemiológica y sociomédica, con una visión hacia el bienestar de la población y la generación de nuevos conocimientos. Planear y conducir el desarrollo y operación de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos del INR LGII, de manera transparente y efectiva, mediante el combate a la corrupción, el nepotismo y el tráfico de influencias.

6. Objetivos prioritarios del programa de rescate

6.1 Relevancia de los objetivos prioritarios

6.1.1 En atención médica de alta especialidad

Recuperar los niveles y el volumen de atención primaria en materia de cirugías, consultas otorgadas, urgencias, ingresos hospitalarios, sesiones de tratamiento, terapias y cirugías extramuros, incrementando el acceso a la atención médica especializada de calidad a la población sin acceso a seguridad social.

La relevancia de este objetivo es contribuir con las prioridades manifestadas por el Gobierno de la República en el ámbito de la salud, conforme a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y en el Programa Sectorial de Salud 2020-2024, de manera específica en el área de la rehabilitación de las discapacidades, mediante la atención de los problemas complejos que no pueden ser resueltos por el primer o segundo nivel de atención, como son las urgencias calificadas, las consultas, la hospitalización, cirugías e intervenciones de especialidad y alta especialidad.

6.1.2 En investigación científica y tecnológica

Rescatar el liderazgo del INR LGII en investigación básica, clínica, tecnológica, epidemiológica y sociomédica,

con una visión hacia el bienestar de la población y la generación de nuevos conocimientos.

La relevancia de este objetivo es fortalecer la atención médica de alta especialidad, a través del desarrollo de una investigación científica y tecnológica generadora de nuevos conocimientos o tratamientos para la rehabilitación integral de las discapacidades con mayor prevalencia e incidencia en el país.

6.1.3 En educación en salud

Incrementar la calidad en la formación y capacitación de los servidores públicos en el ámbito de la rehabilitación de las discapacidades, con el propósito de egresar especialistas de excelencia con un amplio sentido de responsabilidad.

La relevancia de este objetivo consiste en contribuir a la ampliación de la capacidad humana y de infraestructura del Sistema Nacional de Salud a partir de la visión integrada constituida en el primer y segundo objetivo del Programa Sectorial de Salud.

6.1.4 En gerencia pública

Planear el desarrollo y operación de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos del INR LGII, de manera transparente y efectiva, mediante el combate a la corrupción, el nepotismo y el tráfico de influencias.

6. Objetivos prioritarios del programa de rescate

73

La relevancia de este objetivo consiste en fortalecer y transparentar los procesos administrativos para el buen uso y ejercicio de los recursos destinados a la atención médica de

alta especialidad que se brinda a la población mexicana para la rehabilitación integral de las discapacidades.

6.2 Objetivos por categoría

6.2.1 Medicina de alta especialidad		
PND 2019-2024	PSS 2020-2024	Objetivos del programa de rescate
Disposición y principio «No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera»	Objetivo prioritario 1, Estrategia prioritaria 1.1, acción puntual 1.2.3	1. Asegurar la transición hacia un nuevo modelo de atención médica con acceso gratuito a servicios de salud, órtesis, prótesis y medicamentos para los pacientes sin seguridad social.
Disposición y principio «Por el bien de todos, primero los pobres»	Objetivo prioritario 1, Estrategia prioritaria 1.5, acción puntual 1.5.8	2. Respaldar el desarrollo de un programa de rehabilitación integral con un enfoque diferenciado, intercultural y con perspectiva de derechos.
Disposición y principio «Por el bien de todos, primero los pobres»	Objetivo prioritario 5, Estrategia prioritaria 5.1, acción puntual 5.1.1	3. Asegurar la atención primaria y preventiva, consolidando al INR LGII como líder del cuarto nivel de atención.
Disposición y principio «Por el bien de todos, primero los pobres»	Objetivo prioritario 5, Estrategia prioritaria 5.4, acción puntual 5.4.1	4. Redefinir los proyectos prioritarios de atención médico-quirúrgica.
		5. Reestructurar, fortalecer y ampliar las campañas del programa de atención extramuros.
		6. Defender la cultura de calidad, seguridad y derechos del paciente.
		7. Restablecer la reingeniería de procesos y procedimientos del CENIAQ.

6.2.1.1 Programa de cirugía extramuros		
Disposición y principio «Por el bien de todos, primero los pobres»	Objetivo prioritario 5, Estrategia prioritaria 5.4, acción puntual 5.4.1	1. Fortalecer el Programa de Cirugía Extramuros (PCE) en coordinación con entidades federativas e instituciones afines.



6. Objetivos prioritarios del programa de rescate

6.2.2 Investigación científica y tecnológica		
PND	PSS	Objetivos del programa de rescate
Disposición y principio: «Por el bien de todos, primero los pobres»	Objetivo prioritario 3, Estrategia prioritaria 3.3, acción puntual 3.3.8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impulsar la telerrehabilitación como medio para brindar una atención oportuna y de calidad a los sectores más vulnerables de la sociedad. 2. Recobrar a un 10% la proporción del presupuesto del INR LGII destinado a investigación científica y tecnológica. 3. Recobrar el financiamiento externo de los protocolos de investigación.
Disposición y principio «Por el bien de todos, primero los pobres»	Objetivo prioritario 5, Estrategia prioritaria 5.1, acción puntual 5.1.3	<ol style="list-style-type: none"> 4. Salvaguardar la transferencia tecnológica, la obtención de patentes y los derechos de autor. 5. Aumentar la calidad y cantidad de las publicaciones científicas de alto impacto asociadas con las prioridades nacionales de salud. 6. Alinear las líneas de investigación con las prioridades nacionales.
Disposición y principio «Por el bien de todos, primero los pobres»	Objetivo prioritario 4, Estrategia prioritaria 4.4, acción puntual 4.4.9	<ol style="list-style-type: none"> 7. Diseñar un programa de órtesis y prótesis gratuito para reducir la brecha entre personas amputadas y profetizadas a nivel nacional.

6.2.3 Educación en salud		
PND	PSS	Objetivos del programa de rescate
Disposición y principio: «Por el bien de todos, primero los pobres»	Objetivo prioritario 2, Estrategia prioritaria 2.3, acción puntual 2.3.9	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impulsar la educación a distancia. 2. Proporcionar capacitación al personal del Instituto en materia de derechos humanos y equidad de género. 3. Recuperar la funcionalidad del Centro de Información Documental (CID).
Disposición y principio «Por el bien de todos, primero los pobres»	Objetivo prioritario 5, Estrategia prioritaria 5.1, acción puntual 5.1.10	<ol style="list-style-type: none"> 4. Crear el programa de capacitación y atención para personas cuidadoras. 5. Desarrollar cursos de capacitación médica y paramédica de acuerdo con la OPS/OMS. 6. Aumentar el número de maestrías y doctorados que ofrece el INR LGII. 7. Relanzar la Licenciatura en Órtesis y Prótesis. 8. Implementar la Maestría en Ingeniería Clínica.

6. Objetivos prioritarios del programa de rescate

75

6.2.4 Gerencia pública		
PND	PSS	Objetivos del programa de rescate
Disposición y principio: «Por el bien de todos, primero los pobres»	Objetivo prioritario 5, Estrategia prioritaria 5.3, acción puntual 2.3.9	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegurar la reingeniería de procesos y procedimientos. 2. Respaldar los procesos y procedimientos de protección civil. 3. Salvaguardar el uso eficiente de los recursos públicos.
Disposición y principio «Por el bien de todos, primero los pobres»	Objetivo prioritario 5, Estrategia prioritaria 5.1, acción puntual 5.3.9	<ol style="list-style-type: none"> 4. Restablecer alianzas y convenios nacionales e internacionales. 5. Fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas.

6.2.5 Tecnologías de la Información y Comunicaciones		
Disposición y principio «Por el bien de todos, primero los pobres»	Objetivo prioritario 5, Estrategia prioritaria 5.1, acción puntual 5.3.9	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer la calidad de los servicios proporcionados a los usuarios por la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

6.2.6 CENIAQ		
PND	PSS	Objetivos del programa de rescate
Disposición y principio «No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera»	Objetivo prioritario 1, Estrategia prioritaria 1.1, acción puntual 1.2.3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Respaldar el nuevo modelo de atención médica con acceso gratuito a servicios de salud, órtesis, prótesis y medicamentos para los pacientes sin seguridad social.
Disposición y principio «Por el bien de todos, primero los pobres»	Objetivo prioritario 1, Estrategia prioritaria 1.5, acción puntual 1.5.8	<ol style="list-style-type: none"> 2. Asegurar la operación de un programa de rehabilitación integral del paciente gran quemado con un enfoque diferenciado, intercultural y con perspectiva de derechos.
Disposición y principio «Por el bien de todos, primero los pobres»	Objetivo prioritario 5, Estrategia prioritaria 5.4, acción puntual 5.4.1	<ol style="list-style-type: none"> 3. Asegurar la cultura de calidad, seguridad y derechos del paciente. 4. Recuperar con la reingeniería de procesos y procedimientos del CENIAQ.





7. Estrategias



7.1 Medicina de Alta Especialidad

1. Asegurar el acceso a los servicios de salud, medicamentos y materiales de curación, órtesis y prótesis gratuitos para la población sin afiliación, dando prioridad a las regiones con alta y muy alta marginación.
2. Implementar un programa de telerrehabilitación integral con un enfoque diferenciado intercultural y con perspectiva de derechos para todos los pacientes.
3. Instaurar un centro de rehabilitación para pacientes postCOVID-19 a disposición de las personas con discapacidad sin acceso a otros esquemas de seguridad.
4. Implementar un programa de capacitación para el personal médico del primer y segundo nivel, para la promoción de la salud, detección temprana y prevención de padecimientos potencialmente generadores de discapacidad.
5. Implementar programas de atención quirúrgica gratuitos dirigidos a los pacientes con discapacidad, sin afiliación y provenientes de zonas de alta y muy alta marginación.
6. Implementar programas de cirugía extramuros con enfoque dirigido a la población sin afiliación y realizado en las regiones de alta y muy alta marginación.
7. Incorporar en todos los programas que operan en el INR una visión de cultura de la calidad, seguridad,

derechos y equidad de género para todos los pacientes.

7.1.1 Programa de cirugía extramuros

1. Reestructuración de las campañas del Programa de Cirugía Extramuros con acciones de rehabilitación y medicina preventiva.
2. Coordinación con otros sistemas y agentes.
3. Fortalecimiento del financiamiento externo.
4. Reestructuración del tipo de intervenciones a realizar.
5. Firmar convenios de colaboración con fundaciones privadas para realizar campañas de alta especialidad de Cirugía Extramuros, Medicina de Rehabilitación y Ortopedia.

7.2 Investigación científica

1. Desarrollar protocolos de investigación con perspectiva de género.
2. Incrementar la calidad de la productividad científica mediante el aumento de las publicaciones de alto impacto.
3. Realizar una reingeniería de procesos y procedimientos.
4. Consolidar los servicios que ofrece la Comisión de Investigación, mediante la rehabilitación del Sistema de Captura de Protocolos de Investigación (SICAPI).
5. Incentivar la transferencia tecnológica, la obtención de patentes y el reconocimiento institucional de los derechos de autor.

7. Estrategias

6. Fortalecer el departamento de asesoría y apoyo metodológico.
7. Migrar el PACS a un servicio de almacenamiento distribuido de bajo costo.
8. Desarrollar un Sistema de Evaluación del Desempeño que vincule productividad científica y asignación de recursos.
9. Promover la contratación de investigadores de muy alto nivel mediante el programa de estancias de profesores invitados.
10. Creación de Unidades Periféricas de Investigación en colaboración con instituciones nacionales e internacionales de prestigio.

7.2.1 Investigación tecnológica

1. Fortalecer los servicios de rehabilitación no hospitalaria mediante la instrumentación de un modelo de telemedicina para garantizar el acceso oportuno a la población con carencias que presentan alguna barrera: geográfica, económica, cultural, para acceder a los servicios de rehabilitación.
2. Impulsar la creación de la Maestría y/o Doctorado de Ingeniería Clínica.
3. Consolidar y optimizar el presupuesto para el mantenimiento preventivo del equipo médico del Instituto, incluyendo la calibración y el mantenimiento correctivo.
4. Evaluar la pertinencia de la creación de una oficina o unidad de transferencia tecnológica enfocada a los dispositivos médicos dentro de las instalaciones del INR LGII.

5. Impulsar la gestión de la protección intelectual, la transferencia tecnológica, las patentes y los derechos de autor.
6. Promover y realizar reuniones de intercambio científico, de carácter nacional e internacional y celebrar convenios de coordinación, intercambio o cooperación con instituciones afines.
7. Contribuir a la formación de profesionales altamente competentes, así como a la actualización de conocimientos (educación continua).
8. Ampliar y/o reforzar la infraestructura actual con la construcción y equipamiento de nuevas áreas prioritarias para mejorar los servicios.
9. Reingeniería de las áreas tecnológicas, incluyendo ingeniería biomédica y el laboratorio de órtesis y prótesis.

7.3 Educación en Salud

1. Incrementar la formación de recursos humanos de alto nivel en pregrado y postgrado.
2. Crear un programa multidisciplinario de maestría y doctorado en ciencias en ingeniería de rehabilitación.
3. Implementar un programa de investigación educativa.
4. Crear una residencia en Medicina Preventiva.
5. Crear una especialidad en ingeniería clínica.
6. Incorporación de sesiones de derechos y equidad de género de

las personas con discapacidad y equidad de género en el pregrado y postgrado.

7. Recuperar las funciones del Centro Colaborador de la OPS/OMS en la formación y capacitación de RR.HH.
8. Fortalecer la participación del Instituto en los programas de becas para incrementar la formación de RR.HH.
9. Apuntalar la rotación recíproca de médicos residentes en instituciones de reconocido prestigio nacional e internacional.
10. Fortalecer el curso de especialidad en Reumatología y crear nuevos cursos y diplomados para satisfacer la oferta.

7.4 Gerencia Pública

1. Fortalecer la estructura del Patronato del INR LGII.
2. Realizar una reingeniería de procesos y procedimientos de protección civil.
3. Simplificar el procedimiento para la incorporación de bienes instrumentales obtenidos a través de donaciones y demostraciones.
4. Diseñar un plan emergente de medidas de austeridad y disciplina del gasto presupuestal para dar eficiencia al gasto público del Instituto.
5. Diseñar un sistema de gestión de recursos gubernamentales de código abierto.
6. Fortalecer a viabilidad financiera del CENIAQ.

7. Proponer que Ingeniería Biomédica se convierta en un área de apoyo que reporte directamente al Director General.
8. Fomentar la participación ciudadana, la transparencia y el acceso a la información pública.
9. Consolidar la rendición de cuentas.

7.5 Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones

1. Fortalecer el Módulo de Almacenes del Sistema Integral de Administración (SIA), para realizar el control automatizado de inventarios de medicamento y material de curación.
2. Fortalecer el sistema de Referencia y Contrarreferencia del Instituto integrando el uso de la Firma Electrónica Avanzada al Sistema Automatizado de Información Hospitalaria (SAIH) y ECE.
3. Desarrollar una plataforma tecnológica del Campus Virtual del Instituto que permita la enseñanza en línea con contenido multimedia e integrar la capacitación de Instructores en la generación de su propio contenido.
4. Continuar impulsando los convenios de colaboración tecnológica para la donación e implementación del SAIH, ECE y SIA del Instituto a las diferentes Unidades Médicas que componen el Sector Salud.

7. Estrategias

5. Actualizar la infraestructura de TIC del Instituto para garantizar la seguridad de la información, así como los sistemas SAIH y ECE y SIA para llevar a cabo la interoperabilidad entre Unidades de Salud.
6. Actualizar el equipo de telemedicina del Instituto y la red de comunicaciones.
7. Rescatar la operación de los procesos de gestión estratégica establecidos en el MAAGTICSI para una correcta evaluación de la calidad de los servicios de TIC.
8. Generar el Plan Estratégico de TIC a corto y mediano plazo priorizando el portafolio de proyectos que favorezcan a la población vulnerable y sea viable financieramente para solicitar los recursos financieros necesarios para su atención.
9. Actualizar el sistema SIA para integrar procesos para cumplimiento de la Ley Federal de Contabilidad Gubernamental, así como interfaces a sistemas externos de control presupuestal y la generación de informes financieros para la transparencia y rendición de cuentas.
10. Generar una aplicación móvil para personal de salud y pacientes que mantenga la comunicación efectiva entre el INR y sus pacientes en casos de emergencia sanitaria y campañas de salud.
11. Implementar en el SAIH y ECE alertas sanitarias sobre padecimientos crónicos degenerativos y epidemiológicos.
12. Integrar un portal dedicado a contenidos para la prevención,

atención y rehabilitación de las discapacidades a disposición de la población vulnerable.

7.6 CENIAQ

1. Generar un plan nacional multidisciplinario e interinstitucional de prevención y atención de grandes quemados.
2. Optimizar los recursos de insumos y medicamentos mediante homologación de los procesos y procedimientos.
3. Generar mesas de trabajo que fomenten inclusión del personal en la rama médica y paramédica para la optimización de los recursos, programas y guías de manejo.
4. Incluir en el equipo de atención a un farmacista con perfil de investigador para promover el uso racional de fármacos por un lado y favorecer la investigación.
5. Incluir en el equipo de trabajo a un psicólogo que atienda y prevenga los riesgos laborales en el personal de salud.
6. Favorecer, fomentar y generar capacitación de los recursos humanos *in situ* o a distancia.
7. Optimizar el equipamiento y favorecer el mantenimiento preventivo.
8. Ofrecer tratamientos quirúrgicos y médicos óptimos y en tiempos adecuados para disminuir complicaciones a los pacientes, así como días de estancia hospitalaria.
9. Fortalecer el trabajo interinstitucional y el sistema de referencia y contrarreferencia.



8. Acciones puntuales



8.1 Medicina de Alta Especialidad

1. Ampliar progresivamente el acceso de los servicios especializados del INR LGII a toda la población sin seguridad social, en sus vertientes de atención médica, quirúrgica, terapias, órtesis y prótesis.
2. Crear un centro integral para la rehabilitación de supervivientes COVID-19.
3. Instrumentar un programa de telerrehabilitación destinado a zonas rurales y remotas.
4. Establecer en todos los programas operados en el INR una atención integral dirigida a lograr la inclusión de las personas con discapacidad a la familia, escuela, ámbito laboral y social.
5. Implementar programas de capacitación para el personal médico de primer y segundo nivel de atención para la educación y promoción de la salud, prevención, detección de discapacidad y tratamiento oportuno de enfermedades potencialmente generadoras de discapacidad.
6. Ampliar la atención quirúrgica programada en forma gratuita dirigida a los pacientes sin afiliación y provenientes de zonas de alta y muy alta marginación.
7. Implementar en todos los programas que se operan en el INR, una cultura de la calidad, seguridad, derechos y equidad de género para todos los pacientes.
8. Fomentar una política de Trato Digno permanente, mediante la incorporación de un programa de observadores ciudadanos.
9. Reenfocar las normas de calidad de la atención médica desde la perspectiva de los pacientes.
10. Disminuir las quejas y demandas derivadas del error médico, la mala práctica y el daño para el paciente entre las especialidades médicas y quirúrgicas.
11. Reforzar la comunicación entre las Comisiones y Comités dependientes de la Dirección Médica y Quirúrgica para incentivar la difusión de mensajes sobre no discriminación y violencia de género.
12. Propiciar la incorporación del enfoque de género en las guías, lineamientos y normas de atención del Instituto.
13. Utilizar el sitio web del Instituto y la red de televisores y altavoces para difundir mensajes sobre derechos y no violencia de género.
14. Aprovechar el Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 para generar sinergias que permitan el mantenimiento y la oportuna recertificación ante el CGS.
15. Conseguir la Certificación por los Consejos de Especialidades Médicas del 100% de los egresados.
16. Estructurar un programa de Calidad y Mejora Continua que consolide al Instituto como un modelo de atención médica en el sector salud y se vincule al exterior con otras certificaciones médicas internacionales, como la certifica-

8. Acciones puntuales

- ción de la Asociación Americana de Quemaduras.
17. Propiciar la incorporación de enfoque de equidad de género y de derechos en las guías de práctica clínica del Instituto.
 18. Alinear los criterios de admisión, las guías clínicas y las líneas de investigación prioritarias del Instituto para optimizar la atención médica y quirúrgica.
 19. Mantener vigente el Programa de Aval Ciudadano.
 20. Realizar reingeniería a la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene; Comisión de Vestuario y Equipo; Comisión de Bioética; Comisión de Bioseguridad; Comité de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos; Comité de Infecciones Nosocomiales; Comité de Tejidos y Trasplantes; Comité de Medicina Transfusional; Comité de Quirófanos; Comité de Infecciones Óseas Intrahospitalarias; Comité de Defunciones; Comité de Garantía de Calidad en Rayos X; Comité de Historia Clínica; Comité de Calidad y Comité de Cuadro Básico y a los Subcomités de Calidad de Enfermería, proponiendo el uso de la metodología de «semaforización» (*Balanced Scorecard*), que permita monitorear operación y resultados para consolidar la calidad.
 21. Preparar al Instituto para la universalización de los servicios de atención médica propuesta por la Secretaría de Salud.
 22. Mantener la política de cero rechazos mediante la creación de un área específica en urgencias para la atención.
 23. Mejorar las actividades de atención médica vespertina, de fin de semana y días feriados, mediante la supervisión y evaluación de turnos especiales.
 24. Mantener el desarrollo de los proyectos prioritarios de Atención Médica y Quirúrgica.
 25. Establecer un programa de mejora continua de las herramientas para la identificación, reducción y corrección de cuasifallas, eventos adversos y eventos centinelas, para incrementar la seguridad de los pacientes y la calidad de la atención médica.
 26. Realizar la reestructuración de las áreas clínicas, de enseñanza e investigación de Reumatología.
 27. Incentivar la medicina traslacional.
 28. Incrementar la eficiencia de los proyectos de investigación presentados a instancias financiadoras, enfocados en problemas de Medicina Traslacional.
 29. Diseñar un calendario de reuniones entre investigadores básicos y clínicos para el intercambio de conocimientos, la generación de vínculos de colaboración y el desarrollo de proyectos de investigación conjunta.
 30. Aprovechar el escenario asistencial del Instituto y los programas y convocatorias de agencias financiadoras y universidades para integrar un programa de impulso de Unidades periféricas en investigación clínica aplicada.

31. Firmar convenios de colaboración con otros INSALUD y entidades académicas para compartir equipos de diagnóstico y tratamiento en beneficio de los pacientes del INR LGII.
32. Integrar las sinergias generadas en todas las áreas sustantivas y de apoyo para constituir al INR LGII como cuarto nivel de atención caracterizado por su máxima complejidad y elevado nivel de especialización.
33. Establecer y reactivar convenios con INSALUD y HAE para coordinar acciones preventivas de discapacidades al nacimiento y de la infancia.
34. Crear un Departamento de Medicina Preventiva de la discapacidad.
35. Rediseñar el Sistema Integral de Administración Hospitalaria (SIAH) con nuevos módulos, sensores y tecnologías que permitan reconvertir las instalaciones hospitalarias del INR LGII en un Hospital Inteligente, siguiendo la experiencia adquirida con el Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (CENIAQ).
36. Diseñar un área con base en la NOM-249-SSA1-2010, que permita disminuir los riesgos de contaminación asociados al manejo de citostáticos, agentes bioteraéuticos, antibióticos, analgésicos, nutricionales y los posibles errores que puedan presentarse en la prescripción, preparación, administración, almacenamiento y desecho de dichos fármacos, para garantizar la protección de los pacientes, del personal de la salud y del medio ambiente.
37. Fomentar el trabajo multidisciplinario de equipos de salud institucional para garantizar la calidad en el servicio y atención del paciente.
38. Crear una unidad abierta para los investigadores clínicos del INR, el personal paramédico especializado, los promotores de la industria farmacéutica, otras entidades de salud y Organizaciones de Investigación para la promoción de la Medicina Traslacional.
39. Realizar estudios clínicos con reclutamiento tanto de voluntarios sanos como de pacientes, que permitan fortalecer las Unidades de Predictamen de COFEPRIS.

8.1.1 Programa de cirugía extramuros

1. Ampliar progresivamente las campañas de cirugía extramuros para realizarlas en zonas de alta y muy alta marginación en todos los estados del país.
2. Realizar una reingeniería del Programa de Cirugía Extramuros para maximizar la atención de la población en condiciones de dispersión, marginación y pobreza con problemas específicos de salud como estrabismo congénito, pie equino varo congénito, luxación congénita de cadera, malformaciones en manos, secuelas de

8. Acciones puntuales

- quemaduras, cirugía de mínima invasión y artroscopia terapéutica.
3. Firmar convenios de colaboración con fundaciones para realizar campañas de alta especialidad de Cirugía Extramuros, Medicina de Rehabilitación y Ortopedia.
4. Incorporación de acciones asistenciales como la detección temprana de padecimientos discapacitantes.
5. Información y orientación oportuna de familias, cuidadores y comunidades acerca de la prevención, rehabilitación y derechos de los pacientes.
6. Realizar campañas por regiones y por especialidades con la participación del SNDIF y con los gobiernos estatales, academias y organizaciones de profesionales y universidades.
7. Firma de convenios con organizaciones públicas y privadas que proporcionen fuentes de financiamiento adicional para incrementar el número de cirugías.
8. Redefinir la atención quirúrgica que se brinda incluyendo, además de la Ortopedia y la Oftalmología, Cirugía Plástica y Reconstructiva y Cirugía General.

8.2 Investigación científica y tecnológica

1. Realizar investigaciones que combatan el impacto de las desigualdades sociales derivadas del sistema tradicional de género, atendiendo los problemas de sa-

lud pública de mayor prevalencia entre las mujeres, como la osteoporosis, la osteoartritis y la artritis reumatoide.

2. Enfatizar la comprensión del género como un determinante de la salud a ser abordado en líneas de investigación prioritarias.
3. Reestructurar el Consentimiento Informado (CI) para obtener la plena comprensión y anuencia de los pacientes que son sujetos de investigación, con pleno respeto de sus derechos.
4. Proponer la creación de un seguro de responsabilidad civil profesional para los investigadores.
5. Jerarquizar las investigaciones de los principales problemas de la discapacidad en México dentro de un marco conceptual para la prevención, detección temprana, diagnóstico oportuno y generación de nuevas estrategias de tratamiento.
6. Fomentar la investigación multidisciplinaria, multicéntrica e interinstitucional a escala nacional e internacional.
7. Promover la consolidación de grupos de trabajos clínicos, básicos y tecnológicos.
8. Promover la gestión de recursos en agencias internacionales.
9. Incrementar el financiamiento interno destinado a la investigación.
10. Promover que los ICM mantengan la vigencia de sus nombramientos.
11. Lograr que todos los investigadores sean evaluados oportunamen-

- te, de acuerdo con las condiciones de la convocatoria vigente.
12. Crear un sistema de semaforización para dar seguimiento personalizado al desempeño de los ICM.
 13. Incrementar el porcentaje de investigadores en ciencias médicas en el Sistema Nacional de Investigadores.
 14. Otorgar apoyos para la traducción de artículos científicos del español al inglés y para la publicación.
 15. Fomentar la colaboración de los ICM en protocolos multicéntricos internacionales.
 16. Promover la participación en las convocatorias de las cátedras CONACYT para generar nuevas plazas de investigador y recursos financieros destinados a investigación.
 17. Desarrollar servicios en línea para la presentación de protocolos de investigación que eliminen el uso excesivo de papel.
 18. Incrementar la eficiencia operativa de la mesa de servicios de la Comisión de Investigación.
 19. Firmar convenios de colaboración para el establecimiento de vínculos interinstitucionales con otras entidades, hacer mayores alianzas y formar grupos multidisciplinarios de investigación.
 20. Explorar la creación de nuevas líneas de investigación inter- e intrainstitucionales, adicionales a las ya existentes.
 21. Gestionar ante la CCINSHAE el reconocimiento institucional del desarrollo tecnológico como propiedad intelectual, incluyendo el desarrollo de *software*.
 22. Promover la participación en las convocatorias del Programa de Estímulos a la Innovación del CONACYT.
 23. Impartición de un diplomado de metodología de la investigación y bioestadística.
 24. Firmar un convenio de colaboración con Infotec para migrar paulatinamente el PACS a su servicio de almacenamiento distribuido denominado Babel.
 25. Establecer un sistema de retroalimentación semaforizado con los investigadores, que permita identificar potencialidades y corregir desviaciones mediante medidas preventivas y correctivas.
 26. Solicitar apoyo financiero del CONACYT para crear una instancia capaz de influir en las políticas de desarrollo, innovación y uso de dispositivos de ingeniería de rehabilitación.
 27. Promover que los clínicos realicen maestrías y doctorados en investigación.
 28. Fomentar la participación de profesores de tiempo completo de las instituciones educativas vinculados a las áreas de investigación clínica del INR LGII.
 29. Establecer convenios de colaboración con la oficina de transferencia de tecnología (OTT) del INMEGEN, CINVESTAV, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (TEC) y otras instancias afines para buscar asesorías que

8. Acciones puntuales

permitan la traducción de los resultados de la investigación en bienes y servicios al servicio de la población.

8.3 Educación en Salud

1. Promover la impartición de sesiones de derechos y equidad de género para transversalizar la perspectiva de derechos humanos en la formación biomédica.
2. Sensibilizar a los estudiantes sobre el establecimiento de «barreras» que impiden el pleno goce de los derechos de las personas discapacitadas.
3. Realizar campañas de trato digno entre todo el personal del INR LGII.
4. Adoptar y aplicar las recomendaciones de la Guía de Equidad de Género en el INR LGII.
5. Propiciar que las mujeres discapacitadas expresen la percepción de sus condiciones y sus necesidades de atención a los profesionales de la salud.
6. Concientizar a través de los medios electrónicos (página web y televisores) del INR LGII sobre las barreras que enfrentan las personas con discapacidad.
7. Realizar campañas de difusión en instituciones académicas de las especialidades médicas del INR LGII para realizar una mejor selección de aspirantes a los cursos de pregrado y postgrado.
8. Aplicar una reingeniería para mejorar el examen institucional de admisión y establecer una bolsa de trabajo para los egresados de los programas de residencia del INR LGII.
9. Consolidar los convenios de rotación de médicos en formación y estancias de médicos residentes en instituciones nacionales e internacionales de prestigio.
10. Impulsar la participación de investigadores jóvenes en el marco de los convenios CONACYT de estancias cortas para becarios nacionales.
11. Impartir un curso sobre obtención de patentes, con el aval del IMPI, con el propósito de incrementar las habilidades de los investigadores y reforzar la importancia de la propiedad intelectual.
12. Buscar asesoría para el registro de patentes y desarrollos tecnológicos entre aquellos protocolos de investigación con potencial.
13. Reforzar el intercambio de experiencias académicas en la implementación de la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad (CIF).
14. Actualizar y reforzar los cursos especiales para el personal de salud de acuerdo con los lineamientos de la OPS/OMS para el desarrollo de programas de atención para desórdenes musculoesqueléticos.
15. Aumentar activamente el número de becarios de pregrado y postgrado.
16. Participar en el Programa de Estancias Sabáticas Nacionales, Estancias Sabáticas en el Extranjero y Estancias Cortas para

- la Consolidación de Grupos de Investigación en el INR LGII.
17. Estimular la realización de estancias postdoctorales.
 18. Diseñar un sistema de semaforización para elevar la eficiencia terminal y cumplir con los tiempos estipulados para la obtención oportuna de los grados.
 19. Establecer convenios con otros INSALUD y entidades académicas afines, dentro y fuera del país, de acuerdo con la NOM-001-SSA-32012 Educación en Salud. Norma Oficial Mexicana para la Organización y Funcionamiento de las Residencias Médicas.
 20. Vincular la enseñanza con la atención clínica e investigación en Reumatología, mediante el fortalecimiento del curso de especialidad en la materia.
 21. Creación de un diplomado y de un curso de alta especialidad de ecografía musculoesquelética y articular.
 22. Firmar un convenio de colaboración académica, científica y tecnológica con el CINVESTAV para el establecimiento de un programa de investigación, la formación de estudiantes y el intercambio de investigadores.
 23. Desarrollar un postgrado avalado por el IPN, encaminado hacia la aplicación clínica de la investigación tecnológica de nuevas técnicas terapéuticas y diagnósticas innovadoras para enfrentar el problema creciente de la discapacidad.
 24. Proponer líneas de investigación relacionadas con los procesos formativos, conductuales y psicológicos de los profesionales de salud en el campo de la discapacidad.
 25. Incorporar a expertos y peritos de otras áreas e instituciones en las líneas de investigación educativa y sociomédica.
 26. Formar egresados que promuevan un cambio del paradigma del modelo médico hegemónico por un nuevo modelo basado en la prevención, disminución de riesgos y control de condiciones discapacitantes.
 27. Vincularse con la Escuela de Salud Pública de México para el diseño del programa y el intercambio de estudiantes y campos clínicos.
 28. Gestionar ante la SEP la creación de una especialidad en ingeniería clínica, inexistente actualmente en el país.
 29. Ampliar la oferta educativa ofreciendo alternativas de vanguardia.
 30. Elaborar un programa de formación, capacitación y educación continua del personal.
 31. Incrementar la vinculación con instancias como la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, UNAM, CCINSHAE, IMSS, ISSSTE y SNDIF, entre otras.
 32. Promover la Certificación o Acreditación de las Licenciaturas de Terapia Física, Terapia Ocupacional, Terapia de Leguaje y de Órtesis y Prótesis a través de los mecanismos establecidos por la Secretaría de Educación Pública

8. Acciones puntuales

- con la iniciativa de la Escuela Superior de Rehabilitación del INR LGII.
33. Realizar una revisión y análisis comparativo de los programas de Enseñanza y contenidos de Especialidades en países como los EE. UU. y Europa, con las Especialidades y Licenciaturas del Instituto.
 34. Ajustar los Programas de Especializaciones Médicas del Instituto en cumplimiento con lo estipulado en el PUEM.
 35. Incentivar el interés por la Investigación de los Médicos Residentes y Médicos Especialistas del Instituto.
 36. Fortalecer los Seminarios de Investigación para Médicos Residentes.
 37. Promover Estancias de Investigación entre Médicos Especialistas y Médicos Residentes.
 38. Incentivar a Médicos Especialistas y Médicos Residentes para incorporarse a los Programas de Maestría y Doctorado.
 39. Desarrollar la Educación a Distancia de acuerdo con los requerimientos de la Red Nacional de Servicios de Rehabilitación.
 40. Crear un área específica para la Educación a Distancia.
 41. Desarrollar Programas de Educación a Distancia en coordinación con el INSP, el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE), la UNAM y la representación de la OPS en México.
 42. Promover Estancias de Investigación entre Médicos Especialistas y Médicos Residentes.
 43. Incentivar a Médicos Especialistas y Médicos Residentes para incorporarse a los Programas de Maestría y Doctorado.
 44. Incrementar el número de estudiantes extranjeros y de personal médico y paramédico de acuerdo con la capacidad del Instituto.
 45. Difundir a nivel Internacional los Programas de Enseñanza del Instituto.
 46. Fortalecer la coordinación con la Secretaría de Salud, impulsar el Centro Colaborador OPS/OMS y con las Sociedades Médicas Internacionales (ISOC, SLAOT, etc.).
 47. Fortalecer el área de Divulgación Científica del INR LGII.
 48. Fortalecer el Centro de Información Documental del INR LGII.
 49. Creación de un Centro de Adiestramiento Médico-Quirúrgico con modelos de plástico, piezas de cadáver y modelos virtuales de simulación.
 50. Establecer convenios de comodato con empresas fabricantes y proveedoras de equipos quirúrgicos para la facilitación de modelos e instrumental.
 51. Fomentar de forma paulatina el desarrollo de modelos de simulación para escenarios teóricos y prácticos de las diferentes especialidades y cursos de alta especialidad que se imparten en el Instituto.
 52. Mejorar la infraestructura, el equipamiento y los insumos para la Enseñanza.
 53. Desarrollar un proyecto de mejora de la infraestructura para la enseñanza.

54. Incorporar los cursos de especialidades con los que cuenta el INR al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública.

8.4 Gerencia Pública

Recursos Humanos

1. Desarrollar cursos de capacitación para incrementar la eficiencia y eficacia del personal en el desarrollo de sus funciones y atribuciones, garantizando con ello la especialización de los servicios de salud del Instituto con un enfoque intercultural, con perspectiva de género y de derechos.
2. Aplicar cabalmente el sistema de control de asistencia y puntualidad para aplicar conforme a la normatividad los premios, estímulos y recompensas correspondientes, al igual que los inherentes por productividad en el trabajo, eliminando con ello que estos beneficios se otorguen por decisión de los jefes superiores sin tomar en cuenta los méritos laborales del personal.
3. Sanear el clima laboral existente para el debido cumplimiento de obligaciones y ejercicio pleno de derechos de los trabajadores.
4. Propiciar la calidez y trato digno del personal del Instituto hacia los pacientes y usuarios, con respeto a sus derechos humanos.

5. Suprimir las prestaciones que ilegal e improcedentemente se han asignado u otorgado a cierto personal sin tener derecho a ello; en consecuencia, erradicar el tráfico de influencia y el nepotismo en la Institución.
6. Transparentar a plenitud el procedimiento de adjudicación del servicio de comedor y, con ello, que se mejore la calidad de los alimentos.
7. Combatir la corrupción, el nepotismo y el tráfico de influencias, así como cualquier otra conducta que atente contra la estabilidad de la Institución.
8. Establecer una relación sana, transparente y de respeto con la Sección Sindical, escuchando y atendiendo en tiempo y forma las solicitudes y planteamientos sindicales.
9. Reestablecer los movimientos escalafonarios, de conformidad con la normatividad aplicable, erradicando que se apliquen en contubernio entre la autoridad y la organización sindical.

Recursos Financieros

1. Conformar una estrategia de planeación, programación y presupuestación que permita obtener los recursos económicos y de financiamiento necesarios y suficientes para lograr el acceso gratuito a los servicios de salud, así como de ótesis, prótesis y medicamentos.
2. Implantar un sistema de transparencia y ejercicio honesto de los recursos.

8. Acciones puntuales

3. Erradicar la corrupción y desvío de recursos, en particular en exposiciones pictóricas o en actividades apartadas de la misión y visión del Instituto.

Recursos Materiales y Servicios Generales

1. Dignificar el equipamiento médico, el mobiliario hospitalario y el parque vehicular de los servicios de salud.
2. Instaurar el mantenimiento preventivo menor del Instituto.
3. Instrumentar un sistema de entrada y salida de enseres del almacén general a efecto de transparentar el control que se requiere.
4. Aplicar un sistema transparente de control y mantenimiento de todo el parque vehicular y de distribución de gasolina, erradicando la corrupción, desvío y dispendio.
5. Eliminar el uso de vehículos para fines distintos al servicio de salud o al desempeño de funciones y atribuciones del personal y funcionarios.
6. Analizar la viabilidad financiera de sustitución de vehículos del servicio de salud.
7. Rediseñar, apoyar e impulsar los procedimientos de protección civil.

Mantenimiento

1. Planear, programar y presupuestar anualmente, las obras y los servicios relacionados con las mismas que requiera el Instituto.

2. Planear, programar y presupuestar anualmente, el mantenimiento y sustitución, en su caso, del equipamiento del Instituto.
3. Transparentar plenamente los procedimientos de contratación en sus modalidades de licitación pública, invitación a cuando menos tres personas y adjudicación directa.
4. Establecer el programa anual de sesiones del Comité de Obras del Instituto, desarrollando las sesiones (ordinarias y extraordinarias) que se requieran.

Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios

1. Planear, programar y presupuestar anualmente, la adquisición de bienes, arrendamientos y prestación de servicios que requiera el Instituto.
2. Transparentar cabalmente los procedimientos de adquisiciones en sus modalidades de licitación pública, invitación a cuando menos tres personas y adjudicación directa.
3. Establecer el programa anual de sesiones del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto, desarrollando las sesiones (ordinarias y extraordinarias) que se requieran.

Vinculación Administrativa

1. Apoyar administrativamente y de manera cotidiana a las direcciones

- Médica, Quirúrgica, de Investigación y de Enseñanza, así como a las áreas de Programas Extramuros, Asuntos Jurídicos y Tecnologías de la Información y Comunicación, para contribuir al desarrollo eficiente de sus atribuciones.
2. Designar a los funcionarios que, de manera directa y personal, se vincularán con cada una de las direcciones de área y áreas de apoyo del Instituto.
 3. Impulsar en todas las unidades administrativas de la Institución el uso eficiente y transparente de los recursos públicos.
 4. Participar con todas las unidades administrativas en el fortalecimiento de los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas.
 5. Impulsar, en coordinación con la Subdirección de Asuntos Jurídicos, las alianzas y la celebración de contratos y convenios, con especial énfasis en los convenios de colaboración para el desarrollo de protocolos de investigación.
 6. Contribuir al fortalecimiento y mejoramiento de los servicios que proporciona la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicación.
 7. Establecer, en colaboración con la Subdirección de RRHH, una campaña permanente de difusión en contra de todo tipo de discriminación y de violencia de género entre el personal del Instituto.
 8. Facilitar las condiciones para la contratación de personal con discapacidad en el Instituto, mediante la modificación del perfil de puestos vigente.
 9. Monitorear el funcionamiento del INR LGII en cumplimiento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG) para prevenir la opacidad en el quehacer público.
 10. Publicar con toda claridad y oportunidad la información pública no reservada generada por el Instituto.
 11. Fortalecer a la Unidad de Enlace.
 12. Instaurar la figura de «Testigos Sociales» en procedimientos de contrataciones públicas para dar testimonio de la transparencia y el apego a las disposiciones jurídicas vigentes.
 13. Realizar una campaña de difusión de la participación ciudadana entre todos los servidores públicos.
 14. Mantener los resultados de la medición de los indicadores de Trato Digno.
 15. Optimizar el funcionamiento del Comité de Ética y Conducta.
 16. Mantener la respuesta oportuna a todas las observaciones derivadas de las auditorías practicadas al INR LGII.
 17. Revisar y actualizar permanentemente los procesos y procedimientos del sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015, para mantener una política de compromiso permanente con la calidad.
 18. Generar sinergias que permitan cumplir con oportunidad y eficiencia la recertificación ante el Consejo General de Salubridad.

8. Acciones puntuales

19. Gestionar recursos económicos y en especie para apoyar la investigación, enseñanza y atención médica de pacientes con discapacidad.
20. Fomentar una cultura de prevención de la discapacidad para lograr un diagnóstico temprano y una atención oportuna.
21. Crear condiciones para la participación, fomento y desarrollo de la investigación médica en la rehabilitación de las discapacidades, hasta lograr un cambio sistémico en los agentes sociales.
22. Reingeniería del Comité de Protección Civil, para identificar los riesgos que pueden restringir el desarrollo de las funciones sustantivas y fortalecer la vigilancia y seguridad de las instalaciones del INR LGII.
23. Dar continuidad al «Programa de Hospital Seguro» del Sistema Nacional de Protección Civil y al Plan Hospitalario para Desastres.
24. Mantener las metas de compras a las MIPYME, de acuerdo con los criterios de la Comisión Intersecretarial de Compras y Obras de la Administración Pública Federal.
25. Reestructurar el programa de obra pública.
26. Reingeniería de los fideicomisos del INR LGII.
27. Instaurar un programa de austeridad y disciplina en el gasto.
28. Mantener resultados de la semaforización de la matriz de indicadores para resultados (MIR) programas presupuestales E010, E022 y E023.
29. Fortalecer los mecanismos de participación ciudadana.
30. Promover la práctica sistemática de la desclasificación de expedientes reservados e información.
31. Promover el uso de datos abiertos.
32. Conformar un órgano de asesoría y consulta, de carácter honorífico y *ad honorem* para proponer, opinar, emitir recomendaciones y hacer más eficiente la gestión pública del INR LGII.
33. Instaurar, con la asesoría del Comité, un sistema de «semaforización», que permita monitorear la operación de las áreas sustantivas y de apoyo del INR LGII.
34. Proponer una reingeniería de las Políticas, Bases y Lineamientos Generales para la Recepción, Aceptación, Registro y Control de Donaciones en especie que reciba el INR LGII.
35. Reestructurar las Bases Generales para el Registro, Afectación, Disposición Final y Baja de Bienes Muebles del Instituto.
36. Consolidar los 11 módulos del Sistema Integral de Administración (SIA) desarrollados por la Subdirección de TIC del Instituto con código abierto, para generar un sistema propio destinado a la automatización de las operaciones de Adquisiciones, Mantenimiento, Almacenes, Presupuesto, Contabilidad y Tesorería.
37. Desarrollar nuevos módulos del SIA, que permitan cumplir con los lineamientos y acuerdos del Consejo Nacional de Armonización Contable.

38. Desarrollar una Intranet de información en tiempo real para apoyar la toma de decisiones.
 39. Proponer la creación de un fondo de contingencias que permita afrontar los gastos extraordinarios derivados de la atención de los pacientes grandes quemados.
 40. Crear una Institución de Asistencia Privada (IAP) con capacidad de fungir como donataria autorizada, con el propósito de recabar fondos para la operación del CENIAQ.
 41. Realizar subastas y actividades culturales (obras de arte, conciertos, etc.) a favor del Instituto, mediante la participación del patronato del INR LGII.
 42. Realizar el cambio de las pólizas anuales de mantenimiento de equipos por un esquema de pago por evento.
 43. Realizar una reingeniería de gastos de representación y prestaciones extraordinarias de mandos medios y superiores.
 44. Reducir el gasto total de honorarios por servicios de terceros.
 45. Realizar reingeniería del área de Ingeniería Biomédica, para hacerla depender jerárquica y funcionalmente de la Dirección General del Instituto.
1. Desarrollar a corto y mediano plazo nuevas funcionalidades asociadas a procesos sustantivos del Instituto, integrándolos al SAIH y ECE y SIA, fomentando la reducción del uso de papel.
 2. Retomar a un mediano plazo la realización de Convenios de Colaboración Tecnológica del SAIH y ECE con Institutos Nacionales de Salud.
 3. Contratar en un corto plazo un servicio de fábrica de software que realizará proyectos a corto, mediano y largo plazo.
 4. Realizar contratos a corto plazo consolidados y plurianuales de arrendamiento, para mantener la continuidad de los servicios de TIC, así como actualizar el equipamiento al menor costo. Aprovechar en un corto plazo las plataformas de *streaming* y redes sociales para la transmisión de videoconferencias.
 5. Realizar en un corto plazo un diagnóstico de la estructura de roles y perfiles de la STIC alineado a la última versión del MAAGTICSI y las mejores prácticas en TIC.
 6. Implementar en un corto plazo una Oficina de Proyectos de TI, que administre, facilite y asegure una eficaz y eficiente rendición de cuentas, alineada a estándares internacionales, y a lo establecido en el MAAGTICSI, adaptándose así a las necesidades y dinámica operativa del Instituto.
 7. Generar en un corto plazo un análisis integral de la infraestructura de red con la que cuenta el Instituto, así como de los usua-

8.5 Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones



8. Acciones puntuales

- rios que requieren algún servicio, generando políticas de acceso y uso adecuadas a las necesidades actuales de la Institución.
8. Definir e implementar en un mediano plazo un Plan de Recuperación en caso de Desastre (DRP) que asegure la continuidad de la operación y recuperación de la información de acuerdo con las mejores prácticas de TI en seguridad de la información.
 9. Implementar en un corto plazo una Oficina de Proyectos de TI, que administre, facilite y asegure una eficaz y eficiente rendición de cuentas, alineada a estándares internacionales, y a lo establecido en el MAAGTICSI, adaptándose así a las necesidades y dinámica operativa del Instituto.
 10. Generar el Plan Estratégico de TIC a corto y mediano plazo, priorizando el portafolio de proyectos que favorezcan a la población vulnerable y sea viable financieramente para solicitar los recursos financieros necesarios para su atención. Realizar contratos a corto plazo consolidados y plurianuales de arrendamiento, para mantener la continuidad de los servicios de TIC, así como actualizar el equipamiento al menor costo.
 11. Promover enfoques transversales con otras instituciones de investigación, educativas e incluso clústeres tecnológicos para atender de manera integral la investigación traslacional, la innovación y el desarrollo tecnológico.
 12. Fomentar el uso de las evaluaciones y gestiones tecnológicas en la toma de decisiones para el mejoramiento de los programas en salud.
 13. Implementar innovaciones y tecnologías, basadas en evidencia científica, para mejorar la detección, diagnóstico, tratamiento, y rehabilitación de las enfermedades.
 14. Promover la evaluación y gestión tecnológica.
 15. Promover la transferencia tecnológica y el registro sanitario.
 16. Promover la educación continua.
 17. Impulsar la tecnovigilancia.

8.6 CENIAQ

1. Generar, apoyar e impulsar y publicar estudios de investigación.
2. Modificar los criterios de ingreso al CENIAQ.
3. Generar alertas y tomar acciones correctivas en situaciones de conflictos de interés, falta de transparencia, problemas médico-legales, conflictos de personal y administrativos.
4. Regularización de la inserción de personal con capacitación de acuerdo con su especialidad y que cuente con los documentos que avalen y sustenten su actividad asistencial según la regulación sanitaria mexicana.
5. Erradicación del nepotismo dentro del CENIAQ.
6. Rotación de personal de enfermería dentro del quirófano cada

- 30-45 minutos para su adecuado desempeño.
7. Preparación de medicamentos por personal específico y no por el personal de enfermería a cargo del paciente.
 8. Realización de reanimación avanzada para adultos y pediatría con líder enfermero/enfermera.
 9. Favorecer las rotaciones de residentes en las diferentes áreas y educación a distancia en casos especiales.
 10. Creación de un *Curso de alta especialización* de quemados para médicos cirujanos, anestesiólogos e intensivistas con preparación en ambas áreas.
 11. Cobertura 24/7 los 365 años por personal médico adscrito de las diferentes áreas o *alumnos del Curso de alta especialización en quemados* en su caso.
 12. Instauración del programa de reanimación de quemados con el aval de la Asociación Americana de Quemaduras.
 13. Generación de un grupo de estudio Mexicano de Quemaduras que albergue todas las especialidades y sea competente a nivel nacional e internacional.
 14. Fortalecer los programas de prevención y atención de quemaduras en diferentes lenguas indígenas, mediante lenguaje de señas y braille.
 15. Fortalecer los sistemas de referencia y contrarreferencia, así como colaboraciones interinstitucionales.
 16. Favorecer la inclusión del paciente quemado en todas las instancias con programa de educación a la población en las escuelas, centros de trabajo y familias para abolir la discriminación a este tipo de pacientes.
 17. Continuar y favorecer el programa SIGAMOS aprendiendo desde la unidad de cuidados intensivos a los pacientes pediátricos y adultos que no cuenten con escolaridad y que se encuentren en condiciones hemodinámicas, ventilatorias y neurológicas adecuadas para llevarlo a cabo, e incluso a los familiares de éstos que no cuenten con escolaridad también.
 18. Generar un programa de rehabilitación laboral para pacientes y sus cuidadores primarios.
 19. Generar actividades dentro o fuera del INR para los familiares o cuidadores primarios y, con esto, disminuir el *burnout*.
 20. Generar salidas de campo con los pacientes quemados y sus familiares en conjunto con trabajadores sociales, psicólogos y nutriólogos.
 21. Incluir a tanatólogos para los procesos de los diferentes tipos de duelo y compaginar con las terapéuticas psicológicas.
 22. Fortalecer e impulsar las publicaciones científicas, la inclusión de un investigador en el equipo de salud, lo cual facilitará este proceso.
 23. Transparentar la adquisición de insumos, medicamentos y equipamiento en todas las áreas.
 24. Transparentar la nómina.

8. Acciones puntuales

25. Incluir en el equipo de salud un farmacista que favorezca el conocimiento de interacciones medicamentosas y efectos adversos ante la carga de fármacos indicada a los pacientes.
26. Generar sistema de compilación de datos de pacientes quemados de todos los sitios donde se atienden a este tipo de pacientes.
27. Mejorar el sistema de información relacionado al expediente electrónico.
28. Disminuir los candados de Internet, para la obtención de información científica.
29. En situaciones de contingencia, NO parar el ingreso de pacientes quemados.
30. Gestionar que el CENIAQ sea el centro de referencia nacional y, con esto, poder auxiliar a los diferentes servicios de salud como ISSSTE, IMSS, entre otros, para la atención del paciente quemado.
31. Certificar la operación del CENIAQ ante instancias nacionales e internacionales.
32. Mejora del sistema de expediente electrónico, adecuado para áreas críticas.
33. Inclusión de signos clínicos al expediente electrónico.
34. Poder capturar información directamente del expediente electrónico mediante permisos.
35. Generar reglamento y código de conducta para el personal del CENIAQ.
36. Crear un sistema de archivo fotográfico.
37. Generar consentimientos informados para toma de fotografías en los diferentes ambientes.
38. Generar consentimientos informados para publicación de fotografías en publicaciones científicas
39. Generar manual de procedimientos para los médicos residentes.
40. Incluir en la plantilla laboral a médicos urgenciólogos de adultos y niños que otorguen atención en la unidad de Admisión Choque.
41. Instaurar la consulta externa de quemados para la atención del paciente pediátrico y adulto.
42. Crear un servicio de Terapia Respiratoria, que dependa de Terapia Intensiva, desde el aspecto físico, organizacional y de asistencia que otorgue la misma a todo el INR LGII.
43. Incluir en la plantilla del personal médico en las ramas de cirugía general, de tórax y neurocirugía como parte del equipo multidisciplinario de trauma, tanto para adultos como para población pediátrica.
44. Generar autopsias a los pacientes quemados, aunque todos son casos médicos legales y se llevan al SEMEFO; poder crear vínculos con éstos para la realización de estudios anatomopatológicos que lleven a la mejor atención y conclusión de este tipo de pacientes y, por ende, incrementar el conocimiento para publicar los mismos.

- 45. Creación de un servicio de pediatría.
- 46. Generación de un servicio de medicina interna para la mejor atención de pacientes en los diferentes servicios de ortopedia, otorrinolaringología, oftalmología y urgencias.
- 47. Instaurar divisiones para la atención de adultos y niños en todas las especialidades: cirugía, medicina crítica, anestesiología, etc., con un piso para pediatría y otro para adultos, ya que epidemiológicamente son diferentes ambas poblaciones.







9. Metas para el bienestar y parámetros



Atención médica de alta especialidad

Objetivo prioritario

Recuperar los niveles y el volumen de atención primaria en materia de cirugías, consultas otorgadas, urgencias, ingresos hospitalarios, sesiones de tratamiento, terapias y cirugías extramuros, incrementando el acceso a la atención médica especializada de calidad a la población sin acceso a seguridad social.

Elementos de meta para el bienestar o parámetro					
Nombre	Porcentaje de pacientes referidos por instituciones públicas de salud a los que se les apertura expediente clínico Institucional				
Objetivo prioritario	Recuperar los niveles y el volumen de atención primaria en materia de cirugías, consultas otorgadas, urgencias, ingresos hospitalarios, sesiones de tratamiento, terapias y cirugías extramuros, incrementando el acceso a la atención médica especializada de calidad a la población sin acceso a seguridad social				
Definición o descripción	Este indicador evalúa la correcta referencia de los pacientes por parte de la red de servicios de salud para que el otorgamiento efectivo de atención médica de acuerdo con la complejidad del padecimiento				
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de la medición	Anual		
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico		
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre		
Dimensión	Eficiencia	Disponibilidad de la Información	Enero 2021		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	Dirección médica		
Método de cálculo	Número de pacientes que han sido referidos por instituciones públicas de salud a los cuales se les apertura expediente clínico institucional en el periodo de evaluación / Total de pacientes a los cuales se les apertura expediente clínico en el periodo de evaluación × 100				
Observaciones	<p>Paciente referido. Los pacientes que a través de un documento oficial han sido canalizados o referidos por instituciones públicas de salud, para ser valorados y que, de presentar un padecimiento que requiere medicina de alta especialidad, se les atenderá en el Instituto</p> <ul style="list-style-type: none"> Expedientes aperturados: expedientes abiertos por primera vez en la institución a los pacientes para otorgar servicios médicos en los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad. Excluye usuarios de servicios de salud o pacientes que únicamente son canalizados a la institución para realizarles estudios o procedimientos diagnósticos Las consultas o interconsultas que se otorgan a los pacientes en los diferentes servicios de especialidad o subespecialidad en las unidades coordinadas se deben clasificar como consultas subsecuentes 				
Método de cálculo para la obtención de la línea base					
Variable 1	Número de pacientes que han sido referidos por instituciones públicas de salud a los cuales se les apertura expediente clínico institucional en el periodo de evaluación	Valor variable 1	929	Fuente de Información variable 1	Dirección médica
Variable 2	Número de profesionales de la salud inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el periodo reportado	Valor variable 2	21,126	Fuente de Información variable 2	Dirección médica
Sustitución en método de cálculo	$(929/21,126) \times 100 = 4.4$				

9. Metas para el bienestar y parámetros

Valor de la línea base y metas						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	4.4		No aplica			
Año	2015					
Meta 2024			Nota de la meta 2024			
13.3			No aplica			
Serie histórica de la meta para el bienestar o parámetro						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
No aplica	No aplica	No aplica	4.4	4.2	3.1	10.7
Metas intermedias						
2019	2020	2021	2022	2023	2024	
10.7	10.8	13.1	13.1	13.3	13.3	



Elementos de meta para el bienestar o parámetro						
Nombre	Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación					
Objetivo prioritario	Recuperar los niveles y el volumen de atención primaria en materia de cirugías, consultas otorgadas, urgencias, ingresos hospitalarios, sesiones de tratamiento, terapias y cirugías extramuros, incrementando el acceso a la atención médica especializada de calidad a la población sin acceso a seguridad social					
Definición o descripción	Este indicador permite evaluar los resultados de la eficacia clínica de la atención médica de los pacientes en áreas hospitalarias que presenta problemas de salud y son tratados en las entidades coordinadas					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de la medición			Anual	
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico			Periódico	
Unidad de medida	Porcentaje	Período de recolección de los datos			Enero-Diciembre	
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la Información			Enero 2021	
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance			Dirección quirúrgica	
Método de cálculo	Número de egresos hospitalarios por mejoría y curación / Total de egresos hospitalarios × 100					
Observaciones	<p>La variable 1 del indicador únicamente incluye los egresos de pacientes en áreas hospitalarias que egresan por mejoría o curación y excluye todos los demás motivos de egreso como traslado, alta voluntaria, defunción o fuga y otras causas de egreso</p> <p>Egresos por mejoría: es el alta de un paciente cuando su recuperación es satisfactoria. Asimismo, se incluye a los pacientes que por su estado de cronicidad o etapa terminal requieren de cuidados paliativos o de máximo beneficio; por ello, un cuidador (generalmente la familia) o los servicios de un profesional, prodigan cuidados en el hogar</p> <p>Los egresos de las instituciones que participan en este programa se caracterizan por tener un alto costo, ya que tienen como objetivo a pacientes con enfermedades complejas que requieren la participación de personal con altas calificaciones técnicas, organizados en equipos multidisciplinarios para lograr intervenciones más costo-efectivas que los métodos tradicionales en términos de salud y económicos para el paciente y la institución</p>					
Método de cálculo para la obtención de la línea base						
Variable 1	Número de egresos hospitalarios por mejoría y curación	Valor variable 1	7,940	Fuente de Información variable 1	Dirección quirúrgica	
Variable 2	Total de egresos hospitalarios	Valor variable 2	7,968	Fuente de Información variable 2	Dirección quirúrgica	
Sustitución en método de cálculo	$(929/21,126) \times 100 = 4.4$					
Valor de la línea base y metas						
Línea base	Nota sobre la línea base					
Valor	99.6	No aplica				
Año	2012					
Meta 2024	Nota de la meta 2024					
99.6	No aplica					
Serie histórica de la meta para el bienestar o parámetro						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
99.6	99.7	99.7	99.7	99.6	99.6	99.5
Metas Intermedias						
2019	2020	2021	2022	2023	2024	
99.6	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	

9. Metas para el bienestar y parámetros**Investigación científica y tecnológica***Objetivo prioritario*

Realizar investigación que eventualmente conduzca a la solución de problemas específicos relacionados con la rehabilitación de las discapacidades de mayor incidencia y prevalencia en el país.

Elementos de meta para el bienestar o parámetro					
Nombre	Porcentaje de Investigadores Institucionales de alto nivel				
Objetivo prioritario	Realizar investigación que eventualmente conduzca a la solución de problemas específicos, relacionados con las discapacidades de mayor incidencia y prevalencia en el país				
Definición o descripción	Proporción de profesionales de la salud de alto nivel (con nombramiento vigente de investigador en Ciencias Médicas de las categorías D-E-F-Eméritos) del Sistema Institucional de Investigadores (SII), más otros investigadores que colaboren con la institución, que sean miembros vigentes en el SNI (Niveles 1 a 3 y Eméritos) y que no tengan nombramiento de investigador del SII				
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de la medición		Anual	
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico		Periódico	
Unidad de medida	Porcentaje	Período de recolección de los datos		Enero-Diciembre	
Dimensión	Calidad	Disponibilidad de la Información		Enero 2021	
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance		Dirección de Investigación	
Método de cálculo	Profesionales de la salud que tengan nombramiento vigente de investigador en Ciencias Médicas de las categorías D-E-F-Eméritos del SII más investigadores vigentes en el SNI (Niveles 1 a 3 y Eméritos) en el año actual / Total de investigadores del SII más investigadores vigentes en el SNI en el año actual X 100				
Observaciones	La selección del indicador «Porcentaje de investigadores institucionales de alto nivel» se fundamenta en la identificación de un indicador aproximado que dé cuenta de la contribución del programa en la generación de conocimiento científico; en este sentido, el incremento en la proporción de investigadores de alto nivel (SNI) o del Sistema Institucional de Investigadores (SII) propicia que los proyectos de investigación recojan la experiencia institucional y puedan conducir a un conocimiento más profundo para la generación de nuevas líneas de investigación, así como el fortalecimiento de los conocimientos, favorece la calidad de la investigación y la formación de los investigadores. Por lo tanto, para la Variable 1 se consideran del Sistema Institucional de Investigadores (SII) a las categorías D, E, F y Emérito; quedan excluidas las Categorías A, B y C. Para el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) se consideran los Niveles 1, 2, 3 y Emérito, quedando excluido el nivel de candidato				
Método de cálculo para la obtención de la línea base					
Variable 1	Profesionales de la salud que tengan nombramiento vigente de investigador en Ciencias Médicas de las categorías D-E-F, Eméritos del SII más investigadores vigentes en el SNI (Niveles 1 a 3 y Eméritos) en el año actual	Valor variable 1	38	Fuente de Información variable 1	Dirección de Investigación
Variable 2	Total de investigadores del SII más investigadores vigentes en el SNI en el año actual	Valor variable 2	79	Fuente de Información variable 2	Dirección de Investigación
Sustitución en método de cálculo	$(38/79) \times 100 = 48.1$				

9. Metas para el bienestar y parámetros

Valor de la línea base y metas						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	48.1		No aplica			
Año	2015					
Meta 2024			Nota de la meta 2024			
35.1			No aplica			
Serie histórica de la meta para el bienestar o parámetro						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
No aplica	No aplica	No aplica	48.1	55.7	30.4	35.8
Metas intermedias						
2019	2020	2021	2022	2023	2024	
35.8	36.0	40.0	48.9	53.2	55.7	



Elementos de meta para el bienestar o parámetro

Nombre	Porcentaje de artículos científicos publicados en revistas de impacto alto		
Objetivo prioritario	Realizar investigación que eventualmente conduzca a la solución de problemas específicos relacionados con las discapacidades de mayor incidencia y prevalencia en el país		
Definición o descripción	<p>Porcentaje de artículos científicos institucionales* publicados en revistas de los grupos III a VII, respecto del total de artículos científicos institucionales publicados en revistas de los grupos I-VII, en el periodo.</p> <p>* <i>Artículo científico institucional</i>: artículo científico publicado en revistas de los grupos I-VII (de acuerdo con la clasificación del Sistema Institucional de Investigadores), en el cual se da crédito a la participación de la institución</p>		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de la medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Calidad	Disponibilidad de la Información	Enero 2021
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	Dirección de Investigación
Método de cálculo	$\left[\frac{\text{Artículos científicos publicados en revistas de impacto alto (grupos III a VII) en el periodo}}{\text{Artículos científicos totales publicados en revistas (grupos I a VII) en el periodo}} \times 100 \right]$		
Observaciones	<p>La clasificación de artículos científicos publicados en Revistas de Impacto Alto se realiza considerando el Factor de Impacto (FI) determinado por el <i>Journal Citation Reports (JCR)</i> de acuerdo con el Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencias de los Investigadores en Ciencias Médicas de la Secretaría de Salud vigente</p>		

Método de cálculo para la obtención de la línea base

Variable 1	Artículos científicos publicados en revistas de impacto (grupos III a VII) en el periodo	Valor variable 1	96	Fuente de Información variable 1	Dirección de investigación
Variable 2	Artículos científicos totales publicados en revistas (grupos I a VII) en el periodo	Valor variable 2	230	Fuente de Información variable 2	Dirección de investigación
Sustitución en método de cálculo	$(96/230) \times 100 = 41.7$				

Valor de la línea base y metas

Línea base	Nota sobre la línea base				
Valor	41.7	No aplica			
Año	2015				
Meta 2024	Nota de la meta 2024				
35.1	No aplica				

Serie histórica de la meta para el bienestar o parámetro

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
No aplica	No aplica	No aplica	41.7	41.6	54.5	60.4

Metas Intermedias

2019	2020	2021	2022	2023	2024
42.1	44.1	47.1	50.2	54.0	60.4

9. Metas para el bienestar y parámetros

111

Elementos de meta para el bienestar o parámetro						
Nombre	Promedio de productos de la Investigación por Investigador Institucional					
Objetivo prioritario	Realizar investigación que eventualmente conduzca a la solución de problemas específicos relacionados con las discapacidades de mayor incidencia y prevalencia en el país					
Definición o descripción	Promedio de productos de la investigación de los investigadores vigentes del SII, más otros investigadores que sean miembros vigentes en el SNI y que no tengan nombramiento de investigador del SII					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de la medición	Anual			
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico			
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Calidad	Disponibilidad de la Información	Enero 2021			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	Dirección de Investigación			
Método de cálculo	Productos institucionales totales, en el periodo / Total de Investigadores institucionales vigentes* en el periodo *Considerar la productividad institucional de los investigadores vigentes del SII más otros investigadores que colaboren con la institución, que sean miembros vigentes en el SNI y que no tengan nombramiento de investigador del SII					
Observaciones	Productos de investigación totales: es la suma de los artículos científicos nivel I a VII publicados en revistas científicas indexadas más libros, capítulos de libros, observaciones patentes y otros productos de propiedad intelectual producidas por investigadores institucionales SII (Categorías A - F y Eméritos) y del SNI (Niveles Candidato, 1, 2, 3 y Eméritos)					
Método de cálculo para la obtención de la línea base						
Variable 1	Productos institucionales totales en el periodo	Valor variable 1	234	Fuente de Información variable 1	Dirección de investigación	
Variable 2	Total de investigadores institucionales vigentes en el periodo	Valor variable 2	79	Fuente de Información variable 2	Dirección de investigación	
Sustitución en método de cálculo	$234 / 79 = 3.0$					
Valor de la línea base y metas						
Línea base	Nota sobre la línea base					
Valor	3.0	No aplica				
Año	2015					
Meta 2024	Nota de la meta 2024					
35.1	No aplica					
Serie histórica de la meta para el bienestar o parámetro						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
No aplica	No aplica	No aplica	3.0	1.9	0,7	1.3

9. Metas para el bienestar y parámetros**Educación en salud***Objetivo prioritario*

Formar servidores públicos con alta capacidad para la atención médica altamente especializada, la investigación científica y tecnológica y la educación en salud, líderes en sus áreas de influencia a nivel nacional e internacional.

Elementos de meta para el bienestar o parámetro					
Nombre	Eficacia en la formación de médicos especialistas				
Objetivo prioritario	Formar servidores públicos con alta capacidad para la atención médica altamente especializada, la investigación científica y tecnológica y la educación en salud, líderes en sus áreas de influencia a nivel nacional e internacional				
Definición o descripción	Los resultados del indicador reflejan la capacidad de la Institución para formar médicos especialistas en sus áreas de especialidad				
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de la medición	Anual		
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico		
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre		
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la Información	Enero 2021		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	Dirección de educación en salud		
Método de cálculo	Número de médicos especialistas en formación de la misma cohorte que obtienen constancia de conclusión de estudios de postgrado clínico / Número de médicos especialistas en formación de la misma cohorte inscritos a estudios de postgrado clínico x 100				
Observaciones	<p>Para efectos de este indicador del programa presupuestario, se define que la cohorte se refiere a los residentes que ingresan para realizar su curso de formación en el mismo ciclo académico, dando seguimiento a su desempeño hasta la conclusión del programa de estudios o su derivación a una especialidad de entrada indirecta, restando las BAJAS, es decir, a los médicos residentes que por alguna causa (personal, académica y fallecimiento, entre otras) no concluyen su formación</p> <p>La cohorte incluye a todos los médicos en formación de la generación, es decir, los que tienen PLAZAS otorgadas por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, PLAZAS de la institución, u otras plazas con otros financiamientos, sean estos nacionales o extranjeros</p> <p>En el caso de los residentes que se derivan a una especialidad de entrada indirecta, la institución deberá considerarlos como egresados de la cohorte siempre y cuando se cuente con la copia de la constancia de haber sido aceptados en la siguiente especialidad</p> <p>En caso de que el residente ingrese en la misma institución a continuar su formación, se deberá contar en la nueva cohorte a la que pertenece. En el reporte del cumplimiento de metas se deberá informar brevemente, al final del apartado de «Explicación a las variaciones», el número de médicos residentes que tuvieron derivación a una especialidad de entrada indirecta y qué proporción representan del total de médicos residentes que participaron en esa cohorte</p>				
Método de cálculo para la obtención de la línea base					
Variable 1	Número de médicos especialistas en formación de la misma cohorte que obtienen constancia de conclusión de estudios de postgrado clínico	Valor variable 1	29	Fuente de Información variable 1	Dirección de educación en salud
Variable 2	Número de médicos especialistas en formación de la misma cohorte inscritos a estudios de postgrado clínico	Valor variable 2	29	Fuente de Información variable 2	Dirección de educación en salud
Sustitución en método de cálculo	$(29/29) \times 100 = 100.0$				

9. Metas para el bienestar y parámetros

Valor de la línea base y metas						
Línea base		Nota sobre la línea base				
Valor	100.00	No aplica				
Año	2012					
Meta 2024		Nota de la meta 2024				
35.1		No aplica				
Serie histórica de la meta para el bienestar o parámetro						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
100.0	48.3	99.2	96.2	98.5	100.0	100.0
Metas intermedias						
2019	2020	2021	2022	2023	2024	
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



Elementos de meta para el bienestar o parámetro						
Nombre	Eficiencia terminal de especializaciones no clínicas, maestrías y doctorados					
Objetivo prioritario	Formar servidores públicos con alta capacidad para la atención médica altamente especializada, la investigación científica y tecnológica y la educación en salud, líderes en sus áreas de influencia a nivel nacional e internacional					
Definición o descripción	Los resultados del indicador reflejan la eficiencia institucional para retener a los profesionales en la formación de los programas de postgrados no clínicos (especializaciones no clínicas, maestría y doctorado)					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de la medición			Anual	
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico			Periódico	
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos			Enero-Diciembre	
Dimensión	Eficiencia	Disponibilidad de la Información			Enero 2021	
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance			Dirección de educación en salud	
Método de cálculo	Número de profesionales de especializaciones no clínicas, maestrías y doctorados de la misma cohorte con constancia de terminación / Total de profesionales de especializaciones no clínicas, maestrías y doctorados inscritos en la misma cohorte x 100					
Observaciones	<p>La cohorte la conforma el total de alumnos de los cursos de postgrado no clínico que ingresan en un mismo ciclo académico</p> <p>Se deben restar las bajas que por cualquier motivo ocurran en el transcurso del desarrollo del programa académico completo hasta antes de la obtención del grado</p> <p>Para este indicador se debe considerar exclusivamente aquellos postgrados no clínicos (especialidad no clínica, maestrías y doctorados), en los cuales la institución es sede oficial del programa, es decir, existe un convenio establecido</p> <p>Se considera que la institución es sede oficial del programa cuando cumple con, al menos, los siguientes requisitos:</p> <p>Existe un convenio establecido con la institución de educación superior y la entidad</p> <p>Los profesores del programa académico son parte del personal institucional</p> <p>Se desarrollan las clases en la institución</p> <p>Tiene relación directa con las líneas de investigación y los investigadores institucionales</p>					
Método de cálculo para la obtención de la línea base						
Variable 1	Número de profesionales de especializaciones no clínicas, maestrías y doctorados de la misma cohorte con constancia de terminación	Valor variable 1	9	Fuente de Información variable 1	Dirección de educación en salud	
Variable 2	Total de profesionales de especializaciones no clínicas, maestrías y doctorados inscritos en la misma cohorte	Valor variable 2	9	Fuente de Información variable 2	Dirección de educación en salud	
Sustitución en método de cálculo	$(9/9) \times 100 = 100.0$					
Valor de la línea base y metas						
Línea base	Nota sobre la línea base					
Valor	100.00	No aplica				
Año	2012					
Meta 2024	Nota de la meta 2024					
35.1	No aplica					
Serie histórica de la meta para el bienestar o parámetro						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Metas Intermedias						
2019	2020	2021	2022	2023	2024	
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

Elementos de meta para el bienestar o parámetro

Nombre	Porcentaje de profesionales de la salud que concluyeron cursos de educación continua				
Objetivo prioritario	Formar servidores públicos con alta capacidad para la atención médica altamente especializada, la investigación científica y tecnológica y la educación en salud, líderes en sus áreas de influencia a nivel nacional e internacional				
Definición o descripción	Porcentaje de personas que recibieron constancia de conclusión de cursos de educación continua impartidos por la institución				
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de la medición	Anual		
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico		
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre		
Dimensión	Eficiencia	Disponibilidad de la Información	Enero 2021		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	Dirección de educación en salud		
Método de cálculo	Número de profesionales de la salud que recibieron constancia de conclusión de cursos de educación continua impartidos por la institución / Número de profesionales de la salud inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el periodo reportado x 100				
Observaciones	<p>Los cursos de educación continua en cualquiera de sus modalidades (presenciales, en línea, talleres, diplomados, entre otros) están sustentados en el reconocimiento de la excelencia o experiencia de la entidad, y contribuyen a actualizar o difundir el conocimiento de vanguardia en su área de especialidad entre el personal del Sistema Nacional de Salud</p> <p>Los cursos de educación continua institucionales se ofrecen fundamentalmente a la comunidad externa a la institución (aunque asista algún personal interno), o es solicitado por otras instituciones con el propósito de actualizar o difundir entre el personal del Sistema Nacional de Salud, los conocimientos de vanguardia en el área de especialidad de la Institución</p> <p>Los cursos de educación continua a reportar son exclusivamente aquellos establecidos en la planeación original y hayan sido incorporado en el Programa Anual de Trabajo autorizado; en el caso de que cursos de educación continua adicionales o diferentes se realicen en el transcurso del año, éstos no pueden ser incluidos en la meta o sus variables ni en la explicación del cumplimiento de la meta originalmente comprometida. En caso de detallarse, se incorporarán en el apartado narrativo final (otros explicación de las variaciones)</p> <p>Los cursos de educación continua cumplen con al menos los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuentan con una convocatoria al exterior difundida a través de un medio oficial - Están orientados fundamentalmente a los profesionales de la salud externos o pueden haberse organizado a petición de alguna institución de salud - Tener una duración de al menos 20 horas - Contar con un mapa curricular o carta descriptiva - Tener un mecanismo de evaluación de cada participante y de la calidad del curso - Contar valor curricular <p>Otorgar o presentar reconocimiento o constancia institucional de participación (con número de registro institucional). No se deben incluir:</p> <p>Los cursos de formación de residencias médicas</p> <p>Cursos de especialidades no clínicas, maestrías y doctorados</p> <p>Otros eventos académicos organizados por la institución que no cumplan con las características descritas en el punto 4</p> <p>Los incorporados al programa anual de capacitación institucional (técnico-médica y administrativa-gerencial) y/o adiestramiento laboral que están orientados principalmente al personal de la institución</p> <p>Las instituciones deberán conservar las evidencias de las actividades como fuente de información, al menos digitalmente</p>				
Método de cálculo para la obtención de la línea base					
Variable 1	Número de profesionales de la salud que recibieron constancia, conclusión de los cursos de educación continua impartida por la institución	Valor variable 1	5,580	Fuente de Información variable 1	Dirección de educación en salud
Variable 2	Número de profesionales de la salud inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el periodo reportado	Valor variable 2	6,615	Fuente de Información variable 2	Dirección de educación en salud
Sustitución en método de cálculo	$(5,580/6,615) \times 100 = 84.4$				

9. Metas para el bienestar y parámetros

Valor de la línea base y metas						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	84.4	No aplica				
Año	2012					
Meta 2024			Nota de la meta 2024			
98.1	No aplica					
Serie histórica de la meta para el bienestar o parámetro						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
84.4	87.9	64.6	86.0	85.9	86.7	97.4
Metas intermedias						
2019	2020	2021	2022	2023	2024	
98.1	98.1	98.1	98.2	98.2	98.3	



9. Metas para el bienestar y parámetros

117

Gerencia pública

Objetivo prioritario

Planear y conducir el desarrollo y operación de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos del INR LGII, de manera transparente y efectiva, mediante el combate a la corrupción, el nepotismo y el tráfico de influencias.

Elementos de meta para el bienestar o parámetro					
Nombre	Cociente de gasto en servicios personales				
Objetivo prioritario	Planear y conducir el desarrollo y operación de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos del INR LGII, de manera transparente y efectiva, mediante el combate a la corrupción, el nepotismo y el tráfico de influencias				
Definición o descripción	Determina el cociente de gasto total de la estructura organizacional correspondiente a plazas presupuestarias de carácter permanente en el año corriente y el gasto en el mismo rubro del año base				
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de la medición	Anual		
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico		
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre		
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la Información	Enero 2021		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	Dirección de administración		
Método de cálculo	(Gasto en servicios personales del año corriente / Gasto en servicios personales del año base, ajustado por el fabulador vigente) * 100.				
Observaciones	Año base igual a 2018. En caso de que el ente público sea creado después de 2018, el año base será el primer registro disponible. Se considera únicamente recursos fiscales				
Método de cálculo para la obtención de la línea base					
Variable 1	Monto ejercido del rubro de servicios personales del Ente Público del año corriente	Valor variable 1	1'083,880,949.00	Fuente de Información variable 1	Cuenta pública
Variable 2	Monto ejercido del rubro de gasto corriente del Ente Público del año base	Valor variable 2	1'454,400,682.00	Fuente de Información variable 2	Cuenta pública
Sustitución en método de cálculo	(Gasto en servicios personales del año corriente /Gasto en servicios personales del año base, ajustado por el tabulador vigente) * 100				
Valor de la línea base y metas					
Línea base	Nota sobre la línea base				
Valor	75	No aplica			
Año	2018				
Meta 2024	Nota de la meta 2024				
77	No aplica				

9. Metas para el bienestar y parámetros

Serie histórica de la meta para el bienestar o parámetro						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
73	70	69	71	73	74	75
Metas intermedias						
2019	2020	2021	2022	2023	2024	
75	74	72	71	70	71	



9. Metas para el bienestar y parámetros

119

Elementos de meta para el bienestar o parámetro						
Nombre	Porcentaje del gasto en contrataciones realizadas mediante licitación pública					
Objetivo prioritario	Planear y conducir el desarrollo y operación de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos del INR LGII, de manera transparente y efectiva, mediante el combate a la corrupción, el nepotismo y el tráfico de influencias					
Definición o descripción	Determina el porcentaje del gasto en contrataciones realizadas mediante licitación pública, respecto del total del gasto en contrataciones					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de la medición			Anual	
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico			Periódico	
Unidad de medida	Porcentaje	Período de recolección de los datos			Enero-Diciembre	
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la Información			Enero 2021	
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance			Dirección de administración	
Método de cálculo	(Gasto en contrataciones realizadas mediante licitación pública del año corriente/gasto total en contrataciones del año corriente)*100					
Observaciones	Año base igual a 2018. En caso de que el Ente Público sea creado después de 2018, el año base será el primer registro disponible. Se considera únicamente recursos fiscales					
Método de cálculo para la obtención de la línea base						
Variable 1	Gasto en contrataciones realizadas mediante licitación pública del año corriente	Valor variable 1	16,687.41	Fuente de Información variable 1		
Variable 2	Gasto total en contrataciones del año corriente	Valor variable 2	436,968.22	Fuente de Información variable 2		
Sustitución en método de cálculo	$(16,687.41 / 450,222.89) \times 100 = 3.81$					
Valor de la línea base y metas						
Línea base				Nota sobre la línea base		
Valor	3.81	No aplica				
Año	2018					
Meta 2024				Nota de la meta 2024		
4.0	No aplica					
Serie histórica de la meta para el bienestar o parámetro						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
—	—	—	—	—	—	—
Metas Intermedias						
2019	2020	2021	2022	2023		
—	4.0	4.0	4.0	4.0		

9. Metas para el bienestar y parámetros

Elementos de meta para el bienestar o parámetro						
Nombre	Porcentaje del gasto en contrataciones realizadas mediante compras consolidadas					
Objetivo prioritario	Planear y conducir el desarrollo y operación de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos del INR LGII, de manera transparente y efectiva, mediante el combate a la corrupción, el nepotismo y el tráfico de influencias					
Definición o descripción	Determina el porcentaje del gasto en contrataciones realizadas mediante compras consolidadas, respecto del total del gasto en contrataciones					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de la medición		Anual		
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico		Periódico		
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos		Enero-Diciembre		
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información		Enero 2021		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance		Dirección de administración		
Método de cálculo	(Gasto en contrataciones realizadas mediante compras consolidadas del año corriente /gasto total en contrataciones del año corriente)*100					
Método de cálculo para la obtención de la línea base						
Variable 1	Gasto en contrataciones realizadas mediante compras consolidadas del año corriente	Valor variable 1	21,000	Fuente de información variable 1	Informe anual del Director General del INR LGII	
Variable 2	Gasto total en contrataciones del año corriente	Valor variable 2	427,048.49	Fuente de información variable 2	Reporte de avance en el programa de adquisiciones, arrendamientos y servicios	
Sustitución en método de cálculo	$(21,000/427,048.49) \times 100 = 4.92$					
Valor de la línea base y metas						
Línea base	Nota sobre la línea base					
Valor	4.92		No aplica			
Año	2019					
Meta 2024	Nota de la meta 2024					
5.0	No aplica					
Serie histórica de la meta para el bienestar o parámetro						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
—	—	—	—	—	—	—
Metas Intermedias						
2019	2020	2021	2022	2023	2024	
—	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	

9. Metas para el bienestar y parámetros

121

Elementos de meta para el bienestar o parámetro						
Nombre	Invitados por procedimiento de invitación a cuando menos tres personas					
Objetivo prioritario	Planear y conducir el desarrollo y operación de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos del INR LGII, de manera transparente y efectiva, mediante el combate a la corrupción, el nepotismo y el tráfico de influencias					
Definición o descripción	Determina el promedio de invitados por procedimiento de invitación a cuando menos tres personas					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de la medición			Anual	
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico			Periódico	
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos			Enero-Diciembre	
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la Información			Enero 2021	
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance			Dirección de administración	
Método de cálculo	Total de invitados a los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas del año corriente / número total de procedimientos de invitación a cuando menos tres personas del año corriente					
Método de cálculo para la obtención de la línea base						
Variable 1	Total de invitados a los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas del año corriente	Valor variable 1	14	Fuente de Información variable 1	Listas de asistencia de los procedimientos e invitación a cuando menos tres personas	
Variable 2	Número total de procedimientos de invitación a cuando menos tres personas del año corriente	Valor variable 2	04	Fuente de Información variable 2	Listas de asistencia de los procedimientos e invitación a cuando menos tres personas	
Sustitución en método de cálculo						
Valor de la línea base y metas						
Línea base				Nota sobre la línea base		
Valor	3.5				No aplica	
Año	2018					
Meta 2024				Nota de la meta 2024		
3.5				No aplica		
Serie histórica de la meta para el bienestar o parámetro						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
—	—	—	—	—	—	—
Metas Intermedias						
2019	2020	2021	2022	2023	2024	
—	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	





10. Epílogo: visión hacia el futuro



1. Rescatar el liderazgo del INR LGII para la prevención, diagnóstico, tratamiento, investigación y rehabilitación de las personas con discapacidad sin afiliación a ningún sistema de seguridad social, mediante un nuevo modelo médico de atención con acceso gratuito a servicios de salud, órtesis, prótesis y medicamentos.
2. Recuperar los niveles y el volumen de atención primaria en materia de cirugías, consultas otorgadas, urgencias, ingresos hospitalarios, sesiones de tratamiento, terapias y cirugías extramuros, incrementando el acceso a la atención médica especializada de calidad a la población sin acceso a seguridad social.
3. Incrementar la calidad en la formación y capacitación de los servidores públicos en el ámbito de la rehabilitación de las discapacidades, con el propósito de egresar especialistas de excelencia con un amplio sentido de responsabilidad.
4. Rescatar el liderazgo del INR LGII en investigación básica, clínica, tecnológica, epidemiológica y sociomédica, con una visión hacia el bienestar de la población y la generación de nuevos conocimientos.
5. Planear y conducir el desarrollo y operación de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos del INR LGII, de manera transparente y efectiva, mediante el combate a la corrupción, el nepotismo y el tráfico de influencias.
6. Instaurar un centro de rehabilitación para pacientes postCOVID-19 y un sistema de telerrehabilitación neuromusculoesquelético y cognitivo a disposición de las personas con discapacidad sin acceso a otros esquemas de seguridad.
7. Salvaguardar la rectoría del Estado en materia de medicina de alta especialidad, investigación, enseñanza y rehabilitación de las discapacidades, con un enfoque diferenciado, intercultural, con perspectiva de derechos y equidad de género.
8. Estabilizar las funciones sustantivas del Instituto, mediante una administración honesta, austera y transparente, sin nepotismos, simulaciones ni tráfico de influencias.





Anexos



Siglas y acrónimos

- CCINSHAE:** Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.
- CIF:** Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y Salud.
- SNDIF:** Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.
- IMSS:** Instituto Mexicano del Seguro Social.
- ISSSTE:** Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
- NoBi:** Nodo Binacional de Innovación en Salud.
- OMS:** Organización Mundial de la Salud.
- OPS:** Organización Panamericana de la Salud.
- PND:** Plan Nacional de Desarrollo.
- PSS:** Programa Sectorial de Salud.
- SII:** Sistema Institucional de Investigadores.
- SIN:** Sistema Nacional de Investigadores.
- SS:** Secretaría de Salud.
- UNAM:** Universidad Nacional Autónoma de México.

Glosario de términos

C

Capital humano: destrezas, conocimientos y orientación de una persona

para realizar actividades productivas. El capital humano puede incrementarse invirtiendo en salud, educación, capacitación y con la experiencia laboral.

D

Determinantes sociales de la salud: son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas.

Doctorado: grado que implica estudios cuyo antecedente por lo regular es la maestría, y representa el más alto rango de preparación profesional y académica en el sistema educativo nacional.

E

Enfermedades emergentes: son enfermedades recién identificadas y anteriormente desconocidas que ocasionan brotes, constituyendo un problema de salud pública por el impacto que pueden tener tanto en la salud (enfermedad o muerte) como en la economía mundial.

Enfermedades reemergentes: las enfermedades reemergentes son enfermedades conocidas que ya habían sido controladas y que dejaron de considerarse como problemas de salud pública, pero que reaparecen a menudo cobrando proporciones epidémicas.



Enfermedades transmitidas por vector: son los padecimientos en cuya cadena de transmisión interviene un vector artrópodo, como elemento necesario para la transmisión del parásito. Se incluyen: dengue, leishmaniosis, oncocercosis, paludismo, tripanosomiasis y rickettsiosis.

Equidad: justicia en la asignación de recursos o tratamientos entre individuos o grupos. En políticas de salud, equidad usualmente se refiere al acceso universal a una atención a la salud razonable y una justa distribución de la carga financiera de la atención a la salud entre grupos de diferentes ingresos.

Evaluación de tecnologías en salud: análisis multidisciplinario que estudia las implicaciones clínicas, económicas, organizacionales, éticas y sociales del desarrollo, introducción, difusión y uso de las tecnologías en salud, con el objetivo de aportar información para la toma de decisiones y la elaboración de políticas públicas.

Especialidad: estudios posteriores a los de licenciatura que preparan para el ejercicio en un campo específico del quehacer profesional sin constituir un grado académico.

Estudios de postgrado: programas académicos de nivel superior (especialidad, maestría y doctorado), que tienen como antecedente necesario la licenciatura.

Evaluación: proceso que tiene como finalidad determinar el grado de efi-

cia y eficiencia con que han sido empleados los recursos destinados a alcanzar los objetivos previstos. Permite valorar cuantitativa y cualitativamente los resultados de la ejecución del Plan Nacional de Desarrollo y los Programas de Mediano Plazo en un lapso determinado, así como el funcionamiento del propio Sistema Nacional de Planeación.

F

Farmacovigilancia: es la ciencia que trata de recoger, vigilar, investigar y evaluar la información sobre los efectos de los medicamentos, productos biológicos, plantas medicinales y medicinas tradicionales, con el objetivo de identificar información nueva acerca de las reacciones adversas y prevenir los daños en los pacientes.

G

Gasto administrativo: de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos el gasto administrativo se conforma por los recursos financieros destinados a las actividades de planeación, gestión, regulación, recaudación de fondos y manejo de las demandas del sistema a nivel nacional y estatal, quedando excluidos los recursos financieros destinados a la administración de las unidades de atención médica y de los servicios de salud pública.

Género: es el conjunto de atributos sociales que se le asignan a las personas según haya sido identificado como

hombre o como mujer. Dichos atributos son socialmente contruidos, por lo que cada cultura, según la época y el grupo social, le da un sentido diferente a lo que significa ser hombre y ser mujer.

I

ICM A: tiene capacidad para participar en proyectos de investigación, requiere supervisión para la realización de estas actividades.

ICM B: puede responsabilizarse del desarrollo de proyectos de investigación y asumir algunas funciones docentes, requiere supervisión para realizar investigación.

ICM C: ha estado al frente del desarrollo de proyectos de investigación y realiza actividades docentes, requiere supervisión para la realización de sus funciones de investigación.

ICM D: tiene capacidad directiva para el diseño, desarrollo y producción de proyectos científicos y contribuye a la formación de recursos humanos.

ICM E: posee capacidad e independencia académica para producir trabajos de investigación originales. Participa en la formación de recursos humanos para la investigación y capacidad para la obtención de recursos financieros para realizar sus actividades de investigación.

ICM F: posee capacidad para planear, diseñar y desarrollar proyectos de

investigación original. Es reconocido por la comunidad académica. Tiene una trayectoria destacada en la formación de recursos humanos para la investigación y capacidad para la obtención de recursos financieros para realizar sus actividades de investigación. Investigación aplicada en salud. Aquella que se orienta a la comprensión, prevención, diagnóstico y tratamiento de problemas de salud determinados.

Investigación básica en salud: aquella relativa al estudio de los mecanismos celulares, moleculares, genéticos, bioquímicos, inmunológicos y otros, que tengan como propósito ampliar el conocimiento de la ciencia médica.

Investigación biomédica: aquella relativa al estudio en humanos, la cual debe concordar con los principios científicos generalmente aceptados y debe basarse en experimentos de laboratorio y en animales, así como en un conocimiento profundo de la literatura científica pertinente. Investigador en ciencias médicas. Personal de la Secretaría de Salud que ha sido evaluado y dictaminado previamente por la Comisión Externa de Investigación en Salud, y que tiene reconocimiento vigente como Investigador en Ciencias Médicas (A, B, C, D, E, F o Emérito) conforme al Reglamento para el ingreso, la promoción y la permanencia al Sistema Institucional de Investigadores en Ciencias Médicas de la Secretaría de Salud vigente y se encuentra activo en su quehacer de investigación.

Institución de salud: unidad administrativa, hospital o centro dependiente de la Secretaría de Salud en la que se realicen actividades de investigación para la salud. Investigador emérito. Investigador en ciencias médicas F destacado, distinguido y reconocido por el aporte al conocimiento científico, formación de recursos humanos y amplia trayectoria en el área de la investigación para la salud.

Investigación para la salud: estudio y análisis original de temas de la medicina, sujeto al método científico, con el propósito de generar conocimientos sobre la salud o la enfermedad, para su aplicación en la atención médica.

Investigación social para la salud: aquella relativa al proceso que, utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social en salud, que permite estudiar y evaluar situaciones poblacionales.

L

Licenciatura: nivel de educación superior que capacita al estudiante para el ejercicio de una profesión. Tiene como antecedente inmediato el bachillerato y su duración puede ser de cuatro a seis años.

M

Maestría: grado académico cuyo antecedente es la licenciatura y tiene como objetivo ampliar los conocimientos en un campo disciplinario.

P

Patente: es un derecho exclusivo, concedido en virtud de la ley, para la explotación de una invención técnica. Se hace referencia a una solicitud de patente cuando se presentan los documentos necesarios para efectuar el trámite administrativo ante el organismo responsable de llevar a cabo el dictamen sobre la originalidad de la invención presentada; en el caso de nuestro país, es el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. La concesión de una patente se otorga cuando el organismo encargado de efectuar los análisis sobre la novedad del trabajo presentado aprueba la solicitud realizada, y se asigna al autor la patente correspondiente.

Propiedad intelectual: es el conjunto de derechos de carácter exclusivo que otorga el Estado por un tiempo determinado a las personas físicas o morales que han realizado creaciones intelectuales, en particular invenciones tecnológicas y obras literarias o artísticas. Comprende dos ramas: la propiedad industrial (protección legal de invenciones, marcas, dibujos, modelos industriales, secretos industriales) y el Derecho de Autor (protección legal de obras literarias, musicales, artísticas, fotografías y audiovisuales).

S

Sistema Nacional de Investigadores (SNI): es un programa federal que fomenta el desarrollo científico y tecno-

lógico de nuestro país por medio de un incentivo económico destinado a los investigadores, quienes así perciben un ingreso adicional a su salario.

T

Tecnologías en salud: cualquier insumo o intervención que pueda ser utilizado en la promoción de la salud, prevención, diagnóstico o tratamiento de enfermedades, rehabilitación o cuidados prolongados. Se incluyen los medicamentos, las vacunas, los dispositivos, los procedimientos médicos y quirúrgicos, así como los sistemas de organización e información que se utilizan para la atención a la salud.

Telemedicina: el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para proporcionar servicios médicos y de educación en salud a distancia.

Telesalud: atención sanitaria, en los casos en que la distancia es un factor crítico, llevada a cabo por profesionales de la salud que utilizan tecnologías de la información y la comunicación para el intercambio de información, con fines preventivos, diagnósticos y terapéuticos, así como formación continua de personal capacitado en atención a la salud, incluyendo actividades de investigación y evaluación, con el fin de mejorar la salud de las personas y de sus comunidades.

Transición demográfica: teoría demográfica que estudia la relación entre población, crecimiento demográfico y desarrollo económico en el tiempo.

En el campo de la salud se refiere al análisis de los cambios demográficos desde una alta mortalidad y natalidad a una baja significativa de ambos eventos que definen, junto con la migración, el proceso de crecimiento y envejecimiento poblacional y su impacto para el sistema de salud.

Transición epidemiológica: teoría demográfica que estudia la relación entre las enfermedades, la salud y la mortalidad, de acuerdo con las variaciones en el crecimiento, la densidad y la estructura de la población, así como el desarrollo socioeconómico y el avance científico tecnológico en el tiempo. En el campo de la salud se refiere al análisis de los cambios en el tipo de enfermedades que generan discapacidad o muerte y su impacto para el sistema de salud.

V

Vinculación: es la relación de intercambio y cooperación entre las instituciones de educación superior o los centros e instituciones de investigación y el sector productivo. Se lleva a cabo mediante una modalidad específica y se formaliza en convenios, contratos o programas. Es gestionable por medio de estructuras académico-administrativas o de contactos directos. Tiene como objetivos, para las instituciones de educación superior, avanzar en el desarrollo científico y académico y para el sector productivo, el desarrollo tecnológico y la solución de problemas concretos.

I. Análisis pormenorizado del CENIAQ

Las quemaduras son un problema de salud pública por las condiciones de salud críticas que generan, así como por sus complicaciones. La población socioeconómicamente vulnerable es la más susceptible a sufrirlas, por lo que su atención es primordial. Lo anterior acompañado por la elaboración de guías clínicas, procedimientos estandarizados y programas de prevención encaminados a los tres niveles de atención, con enfoque en el primer nivel.

En otros países, la atención de este tipo de pacientes lo dirige y realizan los cirujanos de quemados, pues cuentan con entrenamiento en medicina crítica. En nuestro país, los cirujanos plásticos lo han ejercido y en el CENIAQ, la atención es por parte de cirujanos plásticos y médicos intensivistas de adultos y de pediatra. En todos los lugares es apoyado por anestesiólogos, rehabilitadores, psicólogos, trabajadores sociales e inhaloterapeutas.

El Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados, por sus siglas CENIAQ, forma parte del INR y se inauguró el 14 de enero del 2011. Es catalogado como centro, por el número de camas para atención de pacientes críticos y no críticos, es el único en nuestro país y en Latinoamérica.

Administrativamente en su formación, los servicios de cirugía plástica y sus cirujanos, admisión choque y agudos y el respectivo personal de adscritos de cuidados intensivos de adultos y pediatría e inhaloterapeu-

tas, los nutriólogos y asistentes administrativos dependían de la subdirección de quemados, ésta a su vez de la dirección quirúrgica y, por ende, de la dirección general. Los anestesiólogos derivaban de la dirección quirúrgica mediante la subdirección quirúrgica de apoyo y ésta de la división de anestesiología.

A partir de mediados del 2016 y con la actual administración, se generó la subdirección de medicina perioperatoria, por lo que médicos de áreas críticas, es decir, médicos intensivistas de adultos y pediatría y anestesiólogos e inhaloterapeutas dependen de ella y ésta, a su vez, directamente de la dirección general, dejando de lado la dirección quirúrgica.

Las nutriólogas siempre han derivado de la quirúrgica, pero ya no directamente de la subdirección de quemados, y la subdirección de enfermería ha estado a cargo de la dirección quirúrgica desde antes de la generación del CENIAQ.

Objetivo del Centro

Investigación y atención de los padecimientos agudos y no agudos del paciente quemado adulto o pediátrico, su rehabilitación para su inserción a su ámbito y/o actividades e integración biopsicosocial y emocional.

Infraestructura arquitectónica y servicios

Consta de 10 niveles, en los cuales se otorgan diferentes servicios asisten-

ciales, generales y de investigación como son:

- Estacionamiento público
- Admisión y recepción
- Área de choque y urgencias (seis cubículos, dos de ellos son aislados)
- Jefatura de enfermería del CENIAQ
- Laboratorio
- Consulta externa (tres consultorios y dos de curaciones)
- Trabajo social y psicología
- Nutrición
- Clínica de catéteres
- Rehabilitación integral
- Cámara hiperbárica
- Prendas de compresión
- Hospitalización de subagudos (12 cubículos con 14 camas)
- Área de quirófanos (dos) y uno de curaciones
- Anestesiología
- CEYE
- Hospitalización de agudos (12 cubículos con 12 camas)
- Terapia respiratoria
- Laboratorio de medicina genómica y tejido conjuntivo
- Laboratorio de infectología y banco de piel
- Laboratorio de biotecnología
- Espacio para crecimiento, en el piso ocho
- Helipuerto

Equipamiento

El número de camas dentro de los diferentes servicios de Admisión choque, subagudos y agudos es de 34, siendo 26 censables para los dos últimos, con

capacidad de duplicar las mismas en caso de contingencia. Estas camas son del tipo metabólico, pues tienen la capacidad de pesar a los pacientes, además de cambios de aire en los colchones para evitar úlceras por presión. Algunos de ellas, con sistema de terapia respiratoria. Aproximadamente 50% de las cunas para población pediátrica pueden también pesar a los pacientes.

A partir del 2014, se modificó el área de Agudos para la atención de pacientes infectocontagiosos del tipo ébola y continúa hasta el momento con esas estructuras de aislamiento.

Se cuenta con 16 ventiladores convencionales y seis de alta frecuencia, de los cuales dos son para población pediátrica. Dos broncoscopios: uno para adulto y otro para pediatría. Dos endoscopios: uno para adulto y otro para pediatría. Un ultrasonido turbo con cinco transductores diferentes. Insumos para calorímetro. Una máquina de terapia de reemplazo renal. Un ultrasonido para evaluación de heridas 34 monitores de seis canales en todas las unidades. Cinco carros de paro en diferentes servicios, a excepción de la consulta externa. Equipo de cómputo para personal de jefaturas: uno por persona y para personal médico, sólo uno por piso.

Recursos humanos

Los recursos humanos con los que se cuenta dentro del CENIAQ y que son directamente relacionados en la atención de los pacientes son médico-quirúrgicos, de enfermería, nutrición, psicología, trabajo social e inhaloterapia.



Médico-quirúrgicos

1. Quirúrgicos
 - a. Cirujanos plásticos
 - i. Un subdirector de quemados (con entrenamiento postgrado de quemados en E.E. U.U.)
 - ii. Siete médicos adscritos
 - iii. Cinco en el turno matutino, sin cobertura los domingos
 - iv. Dos para los turnos nocturnos de lunes a sábado

2. Médicos intensivistas
 - a. Cuidados intensivos de pediatría
 - i. Nueve médicos adscritos
 - ii. Un jefe de servicio en el turno vespertino
 - iii. Tres médicos adscritos en el turno matutino de lunes a viernes (sólo mi persona con entrenamiento *felllow* de quemados en USA)
 - iv. Tres médicos adscritos para turnos nocturnos
 - v. Dos médicos adscritos para turnos de fines de semana y festivos
 - b. Cuidados intensivos de adultos
 - i. Ocho médicos adscritos
 - ii. Ocho jefes de servicio
 - iii. Un médico adscrito turno matutino de lunes a viernes
 - iv. Un médico adscrito turno vespertino de lunes a viernes
 - v. Tres médicos para turnos nocturnos

vi. Tres médicos para fines de semana y festivos

3. Médicos de Rehabilitación
 - i. Dos médicos especialistas
 - ii. Un responsable de servicio
 - iii. Un médico adscrito de lunes a viernes

4. Médicos de Anestesiología
 - i. Un jefe
 - ii. Tres médicos adscritos turno matutino de lunes a viernes

Enfermería

Los cuales cuentan con un jefe de piso o servicio y al momento; se han especializado en medicina crítica y pediatría algunos de ellos. Así como la realización de maestrías en heridas y otras en administración. La cobertura el 24/7, los 365 días del año.

Se encuentran a cargo de la subdirección de enfermería y al paso de los años ha existido rotación del personal por los diferentes servicios.

Una proporción del personal médico-quirúrgico y de enfermería acudió un mes a E.E. U.U. para visualización del manejo del quemado en Sacramento California.

Nutrición

Al inicio se contaba con cinco elementos fijos para la cobertura matutina y vespertina de lunes a domingo; en la actualidad, acuden dos o tres profe-

sionales, los cuales están a cargo de la jefatura de nutrición del INR.

Psicología

Se cuenta con dos adscritos en el turno matutino de lunes a viernes, dependen de la dirección médica, dan servicio a pacientes de agudos, subagudos, de consulta y apoyo a familiares.

Trabajo social

Se contaba con una supervisora, tres adscritos en la mañana y uno en el turno vespertino; actualmente, hay una persona en los turnos matutino y vespertino, respectivamente; otro nocturno de lunes, miércoles y viernes y uno más para fines de semana y festivos. Dependen de la dirección médica.

Inhaloterapia

Se cuenta con dos elementos de lunes a viernes para los turnos matutino y vespertino, su formación es técnica. Están a cargo de terapia intensiva de adultos.

Nos auxiliamos de servicios interconsultantes dentro del INR LGII, como infectología, oftalmología, otorrinolaringología, ortopedia, cardiología, psiquiatría y patología del lenguaje, principalmente.

Los servicios de cirugía general, tórax, neurocirugía y pediátricos, con sus diversas ramas, los realizamos

como interconsultas a otros centros hospitalarios para la atención dentro o fuera del CENIAQ.

Desarrollo del centro en sus nueve años de antigüedad

Infraestructura arquitectónica

1. Se cuenta con piso ocho para crecimiento del centro
2. Falta de mantenimiento en todo el centro

Equipamiento

1. Pérdida de calorímetro en 2016
2. Requerimiento de insumos para monitores en todas las áreas
3. Descompostura de broncoscopio de adultos y pérdida del pediátrico
4. Camas metabólicas para adultos y/o niños grandes en 50% inhabilitadas
5. Camas o cunas pediátricas sin báscula
6. Zona de laboratorio inhabilitada y sin equipamiento
7. Nunca se ha utilizado el sistema neumático de laboratorio
8. Ultrasonido para heridas nunca utilizado
9. Sistema de visualización para bronoscopias (computadoras y monitores), utilizados para realización de notas por médicos
10. Equipo de cómputo y telefonía insuficiente desde su apertura
11. No se cuenta con gasómetro, el cual es indispensable para el monitoreo del paciente crítico

Recursos humanos

1. Ingreso y egreso de personal adscrito de medicina crítica de adultos y pediatría (incremento de la plantilla)
 2. Ingreso y egreso de personal adscrito a cirugía plástica (decremento de la plantilla)
 - a. Renuncia de dos jefes de cirugía plástica
 - b. Inclusión de horarios nocturnos
 3. Ingreso y egreso de inhaloterapeutas
 4. Dos subdirectores
 - a. El primero de 2011 a 2014
 - b. El actual desde 2014 a la fecha
 5. Nueva administración general a partir del 2015 y cambios en el organigrama para el CENIAQ a partir de mediados del 2016
 6. Generación de la subdirección de medicina perioperatoria mayo-junio 2016
 7. Por parte de la subdirección de medicina perioperatoria
 - a. Generación de la jefatura de división de áreas críticas
 - b. Generación de jefatura de pediatría
 - i. Dos jefes a partir del 2017 a la fecha, el último en el turno vespertino
 - c. Generación de jefatura de choque y agudos
 - i. Dos jefes a partir del 2017 a la fecha
 8. Rotación de personal de nutrición
 9. Cambios en la plantilla de trabajo social
 10. Incremento en la plantilla de psicología para el turno matutino
 11. Personal asistente administrativo en las diferentes áreas con horarios de acuerdo con sus necesidades y no las del CENIAQ
 12. Venta de alimentos dentro del CENIAQ en todas las áreas por parte de personal asistente administrativo
 13. Consumo de alimentos por parte del personal médico o paramédico dentro de Agudos, Subagudos, Choque y Quirófano
 14. Ingreso del personal al comedor del CENIAQ con pijama quirúrgica
 15. Traslados fuera del CENIAQ con el mismo pijama quirúrgico y sin cambio de ésta al retornar a las áreas tanto por el área médica como paramédica en todos los horarios, siendo más acentuado en el vespertino, nocturno y de fines de semana
 16. Personal de medicina crítica de adultos y pediatría sin documentos que avalen su profesión
 17. Falta de certificaciones para médicos intensivistas de adultos, pediatría y anestesiólogos. Ausencia de personal médico de cirugía plástica desde su inauguración y dificultades entre ellos y con los mismos. Falta de apego al tratamiento quirúrgico con complicaciones en los pacientes por algunos cirujanos plásticos. Solicitud a pacientes o familiares para compra de insumos
- Ausentismo de anestesiólogos e intensivistas de adultos predominantemente a partir del 2016, y en la actualidad, de algunos pediatras dentro de sus jor-

nadas laborales, respaldado por la subdirección de medicina perioperatoria.

Han existido defunciones sin presencia de médico de adultos en la terapia intensiva de quemados (agudos) y la mortalidad se incrementó en la segunda mitad del 2016 con la nueva gestión administrativa. Existe diversidad de tratamientos y falta de homologación, lo que genera incremento en los costos.

Se han realizado solicitudes de compra de medicamentos e insumos a familiares de pacientes críticos tanto de adultos como de pediatría por ausencia en el catálogo de farmacia y en ocasiones por conflicto de intereses.

El personal adscrito médico, de enfermería, psicología y trabajo social ha cursado con desgaste por abusos de autoridad, ausencia de liderazgo, divisionismo, falta de comunicación entre jefes y adscritos y ruptura de ésta, falta de insumos y medicamentos, adquisición de insumos y medicamentos por parte del INR con tiempos muy prolongados y desfasado para los pacientes, generando desinterés y falta compromiso con los pacientes y el INR LGII, así como un ambiente hostil.

Requerimientos para una adecuada atención del paciente quemado

1. Infraestructura arquitectónica adecuada

- a. Habitaciones con espacio suficiente para intervenciones de equipos de salud de ocho a 10 personas

- b. Sistema de radiación arriba de las camas de los pacientes para disminuir la pérdida de calor
- c. Adecuada visibilidad a los pacientes desde fuera de la habitación y sistema de privacidad a los mismos en momentos específicos como cambios de vendajes, curaciones, aseo, entre otros
- d. Quirófanos amplios para equipos quirúrgicos entre 10 y 12 personas
- e. Disponibilidad de quirófano con sistema de calefacción integrado que soporte hasta 3,840 grados
- f. Vías de desplazamiento amplias
- g. Poder contar con albergue para familiares dentro del INR que cuente con comedor, aseo y lavandería

2. Sistemas de apoyo

- a. Disponibilidad de laboratorio y estudios de gabinete las 24 horas
- b. Disponibilidad de banco de sangre las 24 horas
- c. Disponibilidad de equipos de trauma las 24 horas para pacientes con lesiones asociadas o que involucran la vida y tienen que ser atendidas previo a la atención quirúrgica de la quemadura
- d. Sistemas de protección de rayos X, es decir, paredes con plomo o bien chalecos y cubre cuellos de plomo

3. Equipamiento, insumos y materiales

- a. Disponibilidad de material de protección: batas desechables e im-

- permeables, gorros, cubrebocas, guantes, cubrebocas con careta, o bien, gafas protectoras para cada individuo con guantes de acuerdo con sus necesidades
- b. Disponibilidad de insumos de cubiertas biológicas y sintéticas
 - i. Piel de cadáver no vivo recuperado desde las funerarias por personal de éstas
 - ii. Piel de cadáver criopreservada, mediante el proceso de procuración de órganos
 - iii. Cubiertas sintéticas con nanopartículas de plata
 - iv. Cubiertas semibiológicas del tipo Integra
- c. Disponibilidad de sistema de presión positiva para inyección de solución hemostática
- d. Disponibilidad de dermatomo o cuchillo (Goulian, Humby, Weck, Padgett, Watson) y sus insumos correspondientes
- e. Disponibilidad de otras cubiertas biológicas, semibiológicas o sintéticas de acuerdo con la guía de atención
- f. Disponibilidad de medicamentos dentro del cuadro básico para las especialidades de cirugía plástica, medicina crítica, otorrinolaringología y oftalmología predominantemente
- g. Disponibilidad de material óptimo para la realización de prendas de compresión
- h. Disponibilidad de insumos para monitores, ventilación mecánica y camas metabólicas
- i. Disponibilidad de equipo de cómputo suficiente por personal adscrito de las diferentes áreas, incluso del tipo móvil para una celeridad de procesos



II. Sobre el programa de cirugía extramuros

A mediados de la década de los sesenta, un grupo de cirujanos del Hospital General de la SSA, encabezados por el Dr. Fernando Ortiz Monasterio, inició un conjunto de acciones quirúrgicas para llevar atención de tercer nivel a los pacientes con defectos congénitos en sus propias comunidades. A partir de entonces se integraron programas similares con otras especialidades quirúrgicas y, durante la siguiente década, se realizaron diversas iniciativas por parte de algunas instituciones públicas.

Destacan los esfuerzos de la Academia Mexicana de Cirugía que, desde 1972, estableció las «Misiones Médico-Quirúrgicas» y, posteriormente, en 1989, las «Convivencias Quirúrgicas» para ofrecer servicios quirúrgicos especializados a la población rural de escasos recursos. Con estos antecedentes, las autoridades sanitarias nacionales establecieron la necesidad de regular y sistematizar la atención de las campañas extramuros, por lo que a partir de 1989 el Gobierno Federal diseñó estrategias para acercar algunos servicios de salud a las comunidades que viven alejadas y dispersas, especialmente en el sur y sureste del país.

Los Programas de Cirugías Extramuros se definen como aquellas acciones quirúrgicas realizadas fuera de las unidades médicas que forman parte de la salud pública extramuros realizada por la Secretaría de Salud.

A través de este tipo de programas se apoya a personas discapacitadas por problemas ortopédicos, que han perdido la visión por cataratas, o que tienen una calidad de vida deficiente provocada por malformaciones congénitas como labio y paladar hendido, entre otras condiciones.

Los PCE del INR LGII tienen el propósito de reducir las desigualdades y el rezago acumulado en la atención quirúrgica especializada para los pacientes de escasos recursos, en especial de aquellos que residen en comunidades marginadas o pertenecen a grupos vulnerables. El Instituto da continuidad al anterior PCE iniciado por el entonces Instituto Nacional de Ortopedia desde 1988.

Estos programas cuentan con la participación gratuita de cirujanos de ortopedia, anestesiólogos y enfermeras especializadas del Instituto, y se realizan por especialistas expertos del servicio de reconstrucción articular de cadera y rodilla.

Los PCE se han diseñado para atender a la población en condiciones de dispersión, marginación y pobreza con problemas específicos de salud, entre los que se cuentan algunas de las siguientes condiciones:

1. Estrabismo congénito. Es una condición que, si no es atendida oportunamente, puede conducir a la pérdida de visión, por lo que debe corregirse durante los primeros años de vida.
2. Pie equino varo congénito. Es una malformación que, si se atiende

de manera oportuna, permite una adecuada corrección sin causar discapacidad.

3. Labio y paladar hendidos. Es una de las malformaciones congénitas más frecuentes y causa de discapacidad para la comunicación.
4. Luxación congénita de cadera, malformaciones en manos, artroscopias y secuelas de quemaduras.

Sin los PCE muchas de las personas de escasos recursos no tendrían ninguna otra opción para atender sus padecimientos, con el consecuente deterioro de su salud, de su situación económica y de sus relaciones familiares y sociales. Estos programas coadyuvan a lograr la disposición/principio establecido en el PND 2019-2024: *Por el bien de todos, primero los pobres*, enfocando la acción del Estado en garantizar el ejercicio de los derechos a la salud para cerrar las brechas de desigualdad social. El objetivo, en última instancia, es que el país se integre por una sociedad con menor inequidad, mayor cohesión social e igualdad.

La cirugía para deformidades óseas de los pies permite, por ejemplo, atender el rezago existente por la carencia de servicios de salud en zonas alejadas o de difícil acceso. Estas cirugías, realizadas gracias al sentido de solidaridad, entrega y vocación de servicio comunitario del personal médico y paramédico del Instituto, permite que los niños puedan continuar con su educación y desarrollo, y

que los adultos y adultos mayores se reintegren a una vida más productiva y de bienestar social.

A partir de 2010, se decidió mejorar la calidad e impacto de las campañas entre la población beneficiada, a través de una mayor coordinación con los gobiernos estatales, las presidencias del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) y las secretarías estatales de salud, con el propósito de:

1. Lograr una mayor difusión de las campañas.
2. Mejorar la captación de pacientes.
3. Incrementar el número de pacientes operados.
4. Reforzar las condiciones de los quirófanos para realizar cirugías de mayor complejidad.

Al momento, el INR LGII ha realizado campañas en estados que incluyen Durango, Guerrero, Chiapas, Jalisco, Campeche, Sinaloa, Michoacán y Oaxaca, entre otros.

Con la transición epidemiológica se incrementa la necesidad de nuevas cirugías para atender problemas discapacitantes producto del envejecimiento. Tal es el caso de la osteoartritis y la cirugía de la columna vertebral. En estos casos, también se hace necesaria la incorporación de otros tipos de cirugías como la de mano y la cirugía artroscópica, por lo que es altamente deseable el incremento de nuevas campañas para atender este tipo de problemas.

III. Revertir el abandono institucional de la revista *Investigación en Discapacidad*

La revista *Investigación en Discapacidad* es el órgano de difusión científica y tecnológica del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Paget. Creada en mayo de 2012, ha publicado las aportaciones de los profesionales de la salud interesados en el estudio, diagnóstico, prevención, tratamiento y rehabilitación integral de las condiciones discapacitantes.

Hasta el año 2017, la revista *Investigación en Discapacidad* se caracterizó por mantener la regularidad y periodicidad de su publicación. Todos los manuscritos se evaluaron mediante el sistema de revisión por pares para determinar su pertinencia, originalidad, validez de ideas y resultados, además de su impacto potencial.

En apenas unos años, la revista alcanzó visibilidad nacional e internacional; así lo muestra su bibliometría acumulada. Hasta el año 2015, *Investigación en Discapacidad* contó con 56,187 visitas provenientes de 64 países y participó en nueve sistemas regionales de información en línea para revistas científicas: Medigraphic, Literatura Biomédica; Biblioteca de la Universidad de Regensburg, Alemania; Latindex. Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal; Google Académico; Biblioteca del Instituto de Biotecno-

logía UNAM; Periódica (índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias) UNAM; Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Berlin; Biblioteca electrónica de la Universidad de Heidelberg, Alemania, y Biblioteca de la Universidad de Bielefeld, Alemania.

Asimismo, gracias a la entusiasta participación de autores de diversas instituciones, a partir del año 2014 *Investigación en Discapacidad* cambió su periodicidad (de cuatrimestral a trimestral) y agregó un suplemento dedicado a los resúmenes del Congreso Internacional de *Investigación en Discapacidad*, con un tiraje de 2,500 ejemplares.

Entre el buen trabajo realizado destacó el registro del ISSN y la reserva de derechos al uso exclusivo otorgada por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. La revista incluso promovió su participación en diversas reuniones de las revistas científicas del CONACYT, y contó con la visita del editor de una revista de muy alto impacto; fomentó la reunión de diversas editoriales en las instalaciones del INR LGII y elaboró manuales en apoyo a su operación.

Sin embargo, desde el año 2018, la revista ha sido abandonada. Lo anterior, pese a que en el Informe de Autoevaluación del Director General del INR LGII del 1.º de enero al 31 de diciembre de 2019 se afirma que: *Desde su creación, la revista Investigación en discapacidad, se ha caracterizado por mantener la regularidad y periodicidad de su publicación, tanto en su formato impreso, como electrónico.* Esta información es falsa: la revista dejó de

publicarse en formato impreso desde 2017, y cuenta con cero publicaciones a partir del año 2019.

Los retos venideros

En los siguientes cinco años, la revista debe ser rescatada para regularizar su publicación periódica, retomando el formato impreso e impulsando la difusión del electrónico. Se debe reestructurar por completo su Consejo y Comité Editorial y renovar el equipo de trabajo actual, con el objetivo de retomar la calidad de sus artículos y lograr progresivamente un crecimiento robusto, que le permita avanzar en la Clasificación Cualitativa de las Revistas Científicas Periódicas, hasta pasar del nivel I al II.

La visión de la revista *Investigación en Discapacidad* es convertirse en una publicación indizada en las bibliotecas de datos científicos nacionales (incluyendo el índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT) e internacionales (como el Index Medicus/Medline y PubMed) y SCOPUS.

Con el rescate institucional de la revista, se buscará retomar su crecimiento hasta constituirse en un órgano de difusión autosustentable, que reúna los requisitos editoriales de las revistas médicas de excelencia del CONACYT.

Estrategias por seguir

Investigación en Discapacidad debe volver a ser un foro abierto, participativo, plural e incluyente, disponible

para todo aquel investigador, nacional o extranjero, que desee participar con sus experiencias y resultados en la investigación científica y tecnológica en materia de rehabilitación de las discapacidades.

La revista debe enfatizar la investigación original relacionada con la rehabilitación de las discapacidades, los padecimientos del aparato musculoesquelético y articular, discapacidad de la audición, voz, deglución y lenguaje, la plasticidad del sistema nervioso central, la ortopedia, las alteraciones de la columna vertebral, la medicina genómica, la ingeniería biomédica, la atención de los grandes quemados, la transferencia tecnológica y la medicina traslacional.

Deberá retomar el fomento de las publicaciones centradas en la generación de medidas preventivas, la investigación sociomédica, la detección de condiciones discapacitantes en etapas preclínicas, el estudio de biomarcadores y factores de riesgo, así como la terapéutica dirigida al origen de los padecimientos como la terapia génica, la terapia biológica y los nuevos blancos moleculares.

Asimismo, deberá realizar números dedicados a un tema especial (como enfermedades neuromusculares en México), convocando tanto a los profesionales de la salud tanto del INR como de otras instituciones de prestigio a participar con sus experiencias.

Para lograrlo, se apoyará el desarrollo de una plataforma electrónica ágil e innovadora, diseñada para optimizar el proceso editorial de la revista, que permita un manejo eficiente y unificado

de los diferentes procesos editoriales y administrativos. Asimismo, la revista buscará consolidarse como una herramienta que permita el acceso a artículos de texto completo, mejorando así la indexación de los contenidos.

Acciones específicas 2021-2025

1. Rescatar a la revista del abandono institucional en el que actualmente se encuentra, reestructurando su Comité Editorial con investigadores nacionales, miembros del SNI, y con líderes internacionales de prestigio.
2. Regularizar su publicación periódica e incorporar gradualmente trabajos originales, hasta contar con al menos 50% en cada número.
3. Fomentar una mayor participación de investigadores provenientes de otras instituciones y universidades de prestigio.
4. Ampliar su distribución y difusión nacional e internacional.
5. Consolidar su reputación como medio de comunicación científica y referente sólido en materia de rehabilitación de las discapacidades.
6. Publicar una mayor cantidad de contenidos en inglés.
7. Retomar la difusión de la revista en congresos nacionales e internacionales.
8. Desarrollar un sistema electrónico para la gestión automatizada de los manuscritos sometidos a revisión.



REFERENCIAS

1. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OACNUDH). 20 Claves para Conocer y Comprender mejor los Derechos Humanos. México: 2011. Disponible en: <http://www.coddehumgro.org.mx/sitio/>
2. Comisión Nacional de los Derechos Humanos. <http://www.cndh.org.mx/>
3. Palacios A. El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Colección Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI). No 36. Ed Cinca, Madrid: 2008. pp. 174.
4. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), Última reforma publicada DOF 07/07/2014. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_07jul14.pdf
5. Decreto por el que se crea la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, DOF: 30/05/2011. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5191516&fecha=30/05/2011
6. Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación. Última reforma publicada DOF 20032014. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/262.pdf>
7. Programa Nacional para la Igualdad y No Discriminación 2014 2018. Disponible en: http://www.conapred.org.mx/userfiles/files/Pro_naind%2020142018_WEB_ACCSS.pdf
8. Pronaind y sus Líneas de Acción sobre Accesibilidad Web para beneficio de las Personas con Discapacidad. Disponible en: <http://www.conapred.org>.
9. Declaración Universal de Derechos Humanos. Disponible en: http://www.un.org/es/documents/udhr/index_print.shtml
10. Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. Disponible en: <http://www.acnur.org/t3/fileadmin/scripts/doc.php?file=biblioteca/pdf/0015>
11. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Disponible en: <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx>
12. Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José). Disponible en: http://www.oas.org/dil/esp/tratados_B32_Convencion_Americana_sobre_Derechos_Humanos.pdf
13. Protocolo Adicional sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales «Protocolo de San Salvador». Disponible en: <http://www.oas.org/juridico/spanish/Tratados/a52.html>
14. Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad. Disponible en: <http://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a65.html>
15. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo. Disponible en: <http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot.pdf>
16. Aplicación del Pacto Internacional de Económicos, Sociales y Culturales, Observación General 5, Personas con Discapacidad (11 período de sesiones, 1994), U.N. Doc. E/C. 12/1994/13 (1994). Disponible en: <http://www.umn.edu/humanrts/gencomm/epcomm5s.htm>
17. Observación General Núm. 9 sobre los Derechos de los Niños con Discapacidad del Comité sobre los Derechos del Niño U.N. Doc. CRC/C/GC/9/Corr.1 (2007). Disponible en: <http://daccessdds.ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G07/452/07/PDF/G0745207.pdf?OpenElement>
18. Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. op. cit.
19. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, op. cit.
20. Protocolo Iberoamericano de actuación judicial para mejorar el acceso a la justicia de personas con discapacidad, migrantes, niñas, niños, adolescentes, comunidades y pueblos indígenas. Suprema Corte de Justicia de la Nación, México, 2014. p. 256. Disponible en: http://www.suprema.gov.do/documentos/PDF/asambleas/Cumbre_Iberoamericana_Anexo_Grupo_inextenso.pdf
21. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, op. cit. p. 5.
22. CPEUM. op. cit.
23. United Nations, Department of Economic and Social Affairs. Population Division. The World Population Situation in 2014. A Concise Report, ST/ESA/SER.A/354, p. 3.
24. El análisis estadístico de Carga Mundial de Morbilidad: «... permite estimar que el 15,3% de la población mundial (unos 978 millones de personas de la población total, estimada en 6400 millones en 2004 [35]) tenía una «discapacidad moderada o grave», mientras que el 2,9% (alrededor de 185 millones de personas) experimentaba una «discapacidad grave» Supra

- en: Organización Mundial de la Salud. El Informe Mundial sobre la Discapacidad 2011 (Clasificación NLM: HV 1553), Malta, 2011; pp. 32.
25. Consejo Directivo 66.A. Sesión del Comité Regional de La OMS para las Américas. Plan de Acción Sobre Discapacidades Y Rehabilitación, Washington, DC: 29 de septiembre al 3 de octubre del 2014 Cd53/7, Rev. 1, pp. 3.
 26. *Ibidem*, pp. 3.
 27. Loyola SA, Richardson J, Peláez Ballestas I, et al. (2014) Developing Community Based Rehabilitation Programs for Musculoskeletal Diseases in Low Income Areas of Mexico: The Community Based Rehabilitation for LowIncome Communities Living With Rheumatic Diseases (CONCORD) Protocol. *JMIR Res Protoc* 3:e5715. DOI: 10.2196/resprot.3604
 28. Bauman A, Nutbeam D. Planning and evaluating population interventions to reduce noncommunicable disease risk reconciling complexity and scientific rigour? *Public Health Res Practice*. 2014;25(1):18.
 29. Woolf A, March L, Officer A. WHO World Report on Ageing and Health. 2015; 154.
 30. *Ibidem*
 31. Cross M, Smith E, Hoy D, Carmona L, Wolfe F, Vos T, et al. The global burden of rheumatoid arthritis: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2014;73(7):13161322.
 32. Maini AI M, Adelowo F, Saleh AI J, Weshahi AI Y, Burmester GR, Cutolo M, et al. The global challenges and opportunities in the practice of rheumatology: White paper by the World Forum on Rheumatic and Musculoskeletal Diseases. *Clin Rheumatol*. 2014;34(5):819829.
 33. Massardo L, Pons Estel BA, Wojdyla D, Cardiel MH, Galarza Maldonado CM, Sacnun MP, et al. Early rheumatoid arthritis in Latin America. Low socioeconomic status relates to high disease activity at baseline. *Arthritis Care Res*. 2012; n/an/a.
 34. INEGI, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/>
 35. Pineda C, Sandoval H, Fraga Mouret, A. Mexican rheumatology: where do we stand? *Rheumatol Int*. 2018.
 36. Peláez Ballestas I, Sanin LH, Moreno Montoya J, Alvarez Nemegyei J, BurgosVargas R, Garza Elizondo M, Grupo de Estudio Epidemiológico de Enfermedades Musculo Articulares (GEEMA). Epidemiology of the rheumatic diseases in Mexico. A study of 5 regions based on the COPCORD methodology. *J Rheumatol*. 2011 ;36(Sup pl):38. [DOI: 10.3899/jrheum.100951][Medline: 21196592]
 37. Peláez Ballestas, Op. Cit.



