



20 AÑOS

DE SALUD
PARA EL BIENESTAR
DE MÉXICO

**INSTITUTO NACIONAL
DE REHABILITACIÓN
LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA**

2005-2025

20  **Instituto Nacional
de Rehabilitación**
Luis Guillermo Ibarra Ibarra

AÑOS

Derechos reservados 2025, respecto a la primera edición,
desarrollada, editada y publicada por

A.S.H.2. Imagen Global, S.A.de C.V.

Petén 57-402 Col. Narvarte Oriente
Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03023
Ciudad de México

Tel. 55.8939.1754 / 55.8939.1701

<http://www.imagenglobal.org.mx>

Miembro de la Cámara Nacional de la
Industria Editorial Mexicana, Reg. No. 4058.

**20 años de salud para el bienestar de México:
Instituto Nacional de Rehabilitación
Luis Guillermo Ibarra Ibarra 2005-2025**

Imagen de portada: Detalle del tablero *Ad-sistere*,
Mural principal del Maestro Alejandro Reyna.

Fotografías: Archivo del INRGLI, Jorge Carballo, Ofelia Alvide,
Ignacio Salazar y Galo Cañas.

Número de registro ante Indautor: 03-2025-051310132000-01
ISBN: en trámite

Primera edición: 2025

Hecho en México

Este libro no puede ser fotocopiado,
ni reproducido total o parcialmente,
por ningún medio o método,
sin la autorización por escrito del editor.

<http://www.imagenglobal.org.mx>

Correo electrónico: contacto@imagenglobal.org.mx

Teléfonos: 55.8939.1754 / 55.8939.1701

Al Pueblo de México –fuente inagotable de inspiración y aprendizaje– dedicamos este legado de dos décadas de trabajo. Que este esfuerzo conjunto abra nuevos caminos hacia un futuro más saludable para todas y todos.

A nuestros pacientes, protagonistas de esta travesía conjunta. Esta obra rinde homenaje a 20 años de trabajo sustentado en la atención médica de alta especialidad, la ciencia y la tecnología, la docencia y el humanismo.

En este vigésimo aniversario honramos a la nación mexicana. A ella le rendimos este humilde tributo.

AGRADECIMIENTOS

Al conmemorar dos décadas de trabajo dedicadas a la rehabilitación integral de las personas con discapacidad en México, honramos la visión transformadora del Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra, cuyo legado permanece vivo entre todos nosotros.

Nuestro profundo reconocimiento a los pacientes, acompañantes y familiares, cuya confianza y resiliencia han sido fundamentales en este camino común. Son ustedes el motor de nuestra labor diaria.

Al personal médico, paramédico y demás profesionales de la salud que integran el INRLGII, nuestro sincero agradecimiento. Su dedicación, profesionalismo y vocación de servicio constituyen el pilar fundamental de la atención médica especializada que brindamos.

A la comunidad académica y científica del Instituto –investigadores, docentes y estudiantes–, nuestro reconocimiento por su invaluable labor. Su esfuerzo enriquece el conocimiento médico y fortalece la capacidad de innovación del Instituto.

Al personal administrativo, técnico y de soporte, nuestro reconocimiento por su valiosa contribución al óptimo funcionamiento del Instituto y sus sistemas.

A los trabajadores de base, de confianza y eventuales, cuyo compromiso diario sostiene el funcionamiento de nuestra institución. Su labor, siempre esencial, ha sido piedra angular en la construcción de este proyecto de alta especialidad.

A la Secretaría de Salud y demás autoridades del Sector Salud, nuestra más sincera gratitud por su visión y respaldo, esenciales para el crecimiento del Instituto. Gracias a su apoyo hemos fortalecido la infraestructura, ampliado la capacidad de atención y mantenido altos estándares de calidad para la población mexicana.

A dos décadas de su fundación, nuestro Instituto se consolida como referente nacional e internacional en rehabilitación integral de las discapacidades en México. Gracias a todas y todos quienes han sido parte de esta historia.

CONTENIDO

Prólogo del C. Secretario de Salud	XIII
Dr. David Kershenobich Stalnikowitz	
Prólogo de la C. de la Secretaria de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación	XV
Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez	
Introducción	XVII
1. Hacia un proyecto nacional para la rehabilitación integral de las discapacidades	1
Primeros esfuerzos institucionales	3
Dirección General de Rehabilitación (1952-1958)	7
Dirección General de Neurología, Salud Mental y Rehabilitación (1958-1964)	8
Dirección General de Salud Mental y Dirección General de Rehabilitación (1964-1970)	8
Dirección General de Rehabilitación (1971-1980)	8
Conclusión	10
2. Del Centro Nacional al Instituto Nacional de Rehabilitación	
Luis Guillermo Ibarra Ibarra	11
Génesis y fundamentos	13
Una visión pionera	14
El Centro Nacional de Rehabilitación	14
Establecimiento del Instituto Nacional de Rehabilitación	17
Conclusión	18
3. El rescate institucional: diagnóstico y estrategia	21
Antecedentes del Programa de rescate integral	23
Misión	24
Visión	24
Objetivos prioritarios, estrategias y acciones puntuales	25
Visión de futuro	25
4. Pilares de excelencia del INRLGII	27
Atención médica: un compromiso con la rehabilitación integral de las discapacidades	29
Atención quirúrgica: dos décadas de compromiso	39
Investigación científica y tecnológica: un panorama de dos décadas	46
Educación en salud: 20 años de liderazgo en la formación de líderes para la atención médica	55
Dirección de Administración: 20 años de soporte a la misión del Instituto	66
Dirección General: liderazgo y visión estratégica	81
Cirugía extramuros: dos décadas de impacto social	86
Tecnologías de la Información y Comunicaciones	91
Unidad de Calidad	94
Subdirección de Asuntos Jurídicos: cimiento legal para dos décadas de excelencia	98
Oficina de Representación en el INRLGII: dos décadas de evolución institucional	101
La Sección 60 del SNTSA: 20 años de historia compartida	106
5. Los espacios culturales del Instituto	111
El Museo de Sitio Coyotlatelco: un diálogo entre el pasado prehispánico y la medicina actual	113
Los murales: un diálogo entre arte, medicina y humanismo	116
El mural principal de Alejandro Reyna	116
Sobre el mural <i>Súperhombre</i> ubicado en el vestíbulo del Auditorio Nanahuatzin	125
<i>En busca de...: una reflexión abstracta sobre la columna vertebral</i>	129
<i>Salvemos el universo</i>	131
6. Testimonios de transformación social. “El INRLGII somos todas y todos”	133
Epílogo	139
La consolidación del rescate institucional: mirando al futuro con esperanza y fortaleza	
Dr. Carlos Pineda Villaseñor	

PRÓLOGO

Dr. David Kershenobich Stalnikowitz

Secretario de Salud

Gobierno de México

El Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INRLGII) conmemora dos décadas de liderazgo en la rehabilitación de personas con discapacidad en México, consolidándose como un modelo de atención médico integral y humanista.

Este aniversario se enmarca en la transformación del Sistema Nacional de Salud, un proceso que refuerza el compromiso con la equidad, la gratuidad y el acceso universal a los servicios médicos.

En este contexto, la salud se concibe como un proceso multidimensional que abarca aspectos físicos, mentales, emocionales y sociales, trascendiendo la mera ausencia de enfermedad. El trabajo del INRLGII refleja este cambio de paradigma, al haber evolucionado desde un enfoque médico-asistencialista hacia un modelo social que reconoce la rehabilitación como un derecho humano fundamental y un pilar de la inclusión.

Las estadísticas evidencian la magnitud del reto: más de 20.8 millones de personas en México viven con alguna discapacidad, limitación funcional o condición de salud mental. Esta realidad exige una respuesta contundente que trascienda el ámbito sanitario. En respuesta, el INRLGII aplica políticas orientadas a garantizar el acceso equitativo y gratuito a los servicios de salud, con énfasis en la prevención y la atención primaria de las personas con discapacidad.

La excelencia en la atención médica especializada del Instituto se sustenta en un enfoque integral, multidisciplinario y multisectorial. Con esta visión, el INRLGII articula diagnóstico, prevención, tratamiento y formación académica, con lo que fortalece su impacto social mediante iniciativas estratégicas alineadas con los programas sectoriales de salud.

En particular, destacan las iniciativas del INRLGII en el ámbito de la innovación, la investigación científica y tecnológica y el otorgamiento de patentes, mediante el desarrollo de prótesis, sillas de ruedas personalizadas, interfaces cerebro-computadora y sistemas de detección de alteración motora, en beneficio directo de los pacientes con gratuidad.

Como pilar en la construcción de una sociedad más inclusiva, el Instituto ofrece atención gratuita, oportuna y de calidad a todas las personas con discapacidad en México, con un enfoque diferenciado, intercultural, basado en derechos humanos y con equidad de género.

Esta obra conmemorativa no solo documenta 20 años de logros institucionales; también traza la ruta hacia un futuro en el que la rehabilitación de las discapacidades se consolide como un derecho universal ejercido en condiciones de equidad.

En su vigésimo aniversario, el Instituto reafirma su compromiso con la excelencia médica y se alinea con la transformación del Sistema de Salud Mexicano para garantizar servicios de calidad, reducir los tiempos de espera y ampliar el acceso universal.

PRÓLOGO

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez

Secretaria de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

Gobierno de México

La salud es, simultáneamente, un derecho constitucional, un campo del conocimiento y una construcción histórica colectiva. No es una entidad fija ni unívoca, sino un concepto que se ha redefinido a lo largo del tiempo conforme a los avances científicos, los desarrollos tecnológicos y las transformaciones políticas y sociales. En México, este proceso ha sido particularmente dinámico, marcado por la tensión entre la modernización biomédica y la persistencia de saberes tradicionales. Este libro, que documenta dos décadas de trabajo del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INRLGII), es testimonio del esfuerzo por consolidar un sistema de salud pública basado en el bienestar, el conocimiento y la justicia social.

Desde sus inicios como Centro Nacional de Rehabilitación y, posteriormente, como INRLGII, esta institución ha sido un espacio de producción de conocimiento, donde la investigación biomédica, la innovación tecnológica y la formación de especialistas han convergido para transformar la atención médica de la lesión y la discapacidad en México.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2023, en México hay más de nueve millones de personas con algún tipo de discapacidad (casi 7% de la población total del país), de las cuales 53% son mujeres. Al respecto, y con miras a apoyar el pleno ejercicio de los derechos y libertades de esta población, el gobierno de México puso en marcha el Programa de Pensión para el Bienestar de las personas con discapacidad entre 0 y 64 años.

La función social del Instituto Nacional de Rehabilitación es atender de manera integral a la población con algún tipo de discapacidad, por ello felicito ampliamente a su director general, el doctor Carlos Pineda Villaseñor, así como a todo el personal adscrito a esta noble institución, por la loable labor que desempeñan para el cumplimiento de sus cometidos; a saber, la atención médica de alta especialidad y la formación de personal en los campos de ortopedia, medicina de rehabilitación, audiología, otoneurología, cirugía de cabeza y cuello, medicina de la actividad física y deportiva, así como cirugía plástica.

Asimismo, con el propósito de fomentar el desarrollo tecnológico de dispositivos médicos como endoprótesis y exoprótesis, el INRLGII estableció una alianza con la Universidad Nacional Autónoma de México y la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación. Esta colaboración coadyuva en el cumplimiento de uno de los objetivos del Programa Institucional del INRLGII sobre la relevancia de realizar investigación aplicada a fin de dar respuesta a las discapacidades de mayor incidencia y prevalencia en el país.

Como se dijo anteriormente, una de las funciones del INRLGII es la formación de recursos humanos especializados para la atención médica orientada a la rehabilitación. En este contexto, el Instituto Nacional de Rehabilitación estableció una alianza con la Universidad de la Salud para coadyuvar en la formación de las nuevas generaciones de personal médico orientado hacia la atención primaria y la prevención de discapacidades.

Celebro que estos dos ejemplos de alianzas sean parte del modelo de colaboración que promueve la Red Ecos de educación superior, ciencia, humanidades, tecnología e innovación, en donde se pretende coadyuvar en la atención de las problemáticas sociales prioritarias a través del trabajo colaborativo e interinstitucional.

Agradezco la oportunidad de escribir este prólogo, pues el Instituto ha sido un aliado estratégico para hacer efectivo el derecho a la salud. Reitero mi felicitación por estos primeros 20 años de grandes avances en la construcción de un sistema de salud, que es fundamental para el desarrollo integral de las personas.

Estoy convencida de que la colaboración es la clave para avanzar de manera más rápida y efectiva en el cumplimiento del derecho al acceso a la salud de las y los mexicanos. Auguro larga vida al Instituto Nacional de Rehabilitación como un centro de excelencia para la atención médica de alta especialidad orientada a la prevención y rehabilitación de las discapacidades de mayor incidencia y prevalencia en el país.

Enhorabuena.

INTRODUCCIÓN

Dr. Carlos Pineda Villaseñor

Director general

Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra

El Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INRLGII) conmemora su vigésimo aniversario (2005-2025). Desde su fundación, el 23 de junio de 2005, ha transformado la calidad de vida de millones de personas, trascendiendo el ámbito médico para incidir de manera relevante en el bienestar de México.

La institución surgió de la fusión estratégica del Instituto Nacional de Ortopedia, el Instituto Nacional de la Comunicación Humana y el Instituto Nacional de Medicina de Rehabilitación, originalmente integrados en el otrora Centro Nacional de Rehabilitación, precursor directo del actual organismo.

El INRLGII tiene como misión la prevención, tratamiento, investigación, docencia y rehabilitación de las discapacidades, mediante atención médica especializada, investigación científica y formación de recursos humanos con un enfoque diferenciado, intercultural, con perspectiva de derechos y equidad de género. Esa es nuestra misión.

La institución se distingue por ofrecer diversas especialidades médicas, incluyendo ortopedia —con subespecialidades de hombro, codo, rodilla, columna vertebral, lesiones de mano, pie y cadera—, medicina de rehabilitación, cirugía extramuros, atención de grandes quemados, medicina del deporte, comunicación humana, audiolología, foniatría, oftalmología y otorrinolaringología, entre otras.

Desde su creación, el Instituto ha experimentado un desarrollo notable. Entre 2005 y 2015 su crecimiento se caracterizó por la integración de áreas y el fortalecimiento de sus funciones sustantivas. Sin embargo, entre 2016 y 2021, el INRLGII enfrentó diversos desafíos que, sumados al impacto de la pandemia de COVID-19, deterioraron sus principales indicadores en atención médica, educación en salud e investigación.

En respuesta, la Honorable Junta de Gobierno aprobó el «Programa de rescate integral del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra 2021-2025», un plan estratégico alineado con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y el Programa Sectorial de Salud 2020-2024. Este esquema ha impulsado la recuperación de la atención médica

especializada, la investigación multidisciplinaria, la formación de recursos humanos y una gestión institucional eficiente.

La presente publicación, *20 años de salud para el bienestar de México: Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra 2005-2025*, rinde homenaje a las personas, iniciativas e instituciones que han contribuido al desarrollo y consolidación del INRLGII como entidad líder en la atención médica de las personas con discapacidad. Durante estas dos décadas, se han alcanzado logros cuantificables:

- 17 millones de terapias realizadas.
- 2 millones de consultas especializadas, que incluyen medicina de rehabilitación, audiología, foniatría, patología del lenguaje y psicología.
- 200 mil intervenciones quirúrgicas efectuadas.
- 1.7 millones de consultas quirúrgicas atendidas.
- 2 700 artículos científicos publicados en revistas arbitradas.
- 68 000 pacientes beneficiados mediante el programa de gratuidad, implementado desde 2020.
- 8 647 pacientes atendidos a través de 270 campañas de cirugía extramuros, que han llevado atención especializada a comunidades remotas del país.

Estructura del libro

Esta obra se organiza en seis capítulos precedidos por prólogos del Dr. David Kershenobich Stalnikowitz, secretario de Salud, y de la Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez, secretaria de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación:

1. “Hacia un proyecto nacional para la rehabilitación integral de las discapacidades”: aborda los antecedentes históricos de la atención a la discapacidad en México, desde los primeros esfuerzos institucionales iniciales hasta la conformación de las direcciones generales relevantes (1952-1980).
2. “Del Centro Nacional al Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra”: documenta la génesis y transición del Centro Nacional de Rehabilitación (CNR) al Instituto Nacional de Rehabilitación (INR), y destaca el papel crucial de fusión de las instituciones precursoras.
3. “El rescate institucional: diagnóstico y estrategia”: presenta el panorama actual del Instituto durante el periodo 2016-2020, el diagnóstico situacional y la estrategia implementada a través del Programa de rescate integral (2021-2025).
4. “Pilares de excelencia del INRLGII”: describe las direcciones y áreas fundamentales del Instituto: atención médica, atención quirúrgica, investigación científica y tecnológica,

educación en salud, administración, dirección general, cirugía extramuros, tecnologías de la información, unidad de calidad, asuntos jurídicos, la oficina de representación (órgano fiscalizador) y la Sección 60 del SNTSA.

5. “Los espacios culturales del Instituto”: explora los componentes culturales, como el Museo de Sitio Coyotlatelco y los murales institucionales.
6. “Testimonios de transformación social. ‘El INRLGII somos todas y todos’”: presenta testimonios de pacientes que reflejan el impacto social del Instituto.

El libro concluye con un epílogo que reflexiona sobre la consolidación del rescate institucional y las respuestas futuras.

La conmemoración del vigésimo aniversario del INRLGII representa una oportunidad para reflexionar sobre el papel esencial de la rehabilitación en la inclusión y autonomía de millones de mexicanos con discapacidad. Esta obra no solo documenta los logros alcanzados, sino que proyecta el futuro de la institución, reafirmando su compromiso con la excelencia en la atención médica especializada, la investigación científica y la formación de recursos humanos.

Así, el INRLGII continúa consolidándose como un pilar esencial del sistema de salud mexicano, lo que contribuye a una sociedad más inclusiva.

1.

**HACIA UN PROYECTO NACIONAL
PARA LA REHABILITACIÓN
INTEGRAL DE LAS DISCAPACIDADES**

La rehabilitación de las discapacidades en México ha sido un proceso largo y complejo, caracterizado por la evolución de la percepción social de la discapacidad, el desarrollo de la atención médica especializada y el diseño de políticas públicas inclusivas. Desde los primeros esfuerzos caritativos de la época colonial hasta la consolidación de un sistema nacional de rehabilitación con instituciones emblemáticas como el Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INRLGII), este capítulo recorre los hitos fundamentales que han definido la atención a las personas con discapacidad en el país, con la finalidad de revelar el compromiso creciente con la inclusión, la equidad y los derechos humanos.

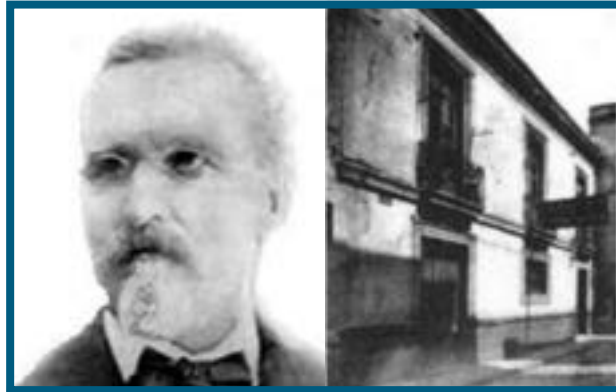
Primeros esfuerzos institucionales

Durante la época colonial, la atención a las personas con discapacidad en México recayó principalmente en la Iglesia y demás organizaciones caritativas. Sin embargo, a partir de la Reforma, el gobierno comenzó a asumir un rol activo en la protección de esta población vulnerable. El antecedente más remoto de esta intervención estatal se remonta al 7 de noviembre de 1899, con la creación de las Juntas de Asistencia Privada.

Un punto de inflexión crucial fue la promulgación de la Ley de Instituciones de Asistencia Privada para el Distrito y Territorios Federales, aprobada el 31 de diciembre de 1942 y publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 2 de enero de 1943. Esta ley colocó a tres instituciones bajo la tutela de la Junta de Asistencia Privada: la Asociación para Evitar la Ceguera en México, la Fundación Conde de Valenciana y el Instituto Mexicano de Rehabilitación. Este último, aunque con una vida relativamente corta, sentó un precedente importante para la ulterior atención de las discapacidades.

Paralelamente, surgió el Instituto Nacional de Rehabilitación Auditivo-Oral, y el Centro de Recuperación para Niños Lisiados del Aparato Locomotor "Dr. Francisco de P. Miranda". Estas

instituciones, junto con el desarrollo de la medicina de rehabilitación en el Hospital Infantil de México, sentaron los cimientos de lo que hoy conocemos como el Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra.



Eduard Huet Merlo, fundador de la Escuela Nacional de Sordomudos

Asimismo, las escuelas nacionales de sordomudos y ciegos representan un logro fundamental en la historia de la atención a personas con discapacidad en México. Estas instituciones, pioneras en la implementación de programas gubernamentales de educación especial, dependieron durante muchos años de la Dirección General de Rehabilitación, de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

El presidente Benito Juárez fundó la Escuela Nacional de Sordomudos en 1865. Su primer director fue Eduard Huet

Merlo, un educador francés especializado en la enseñanza a personas sordas, quien dirigió la escuela desde 1866 hasta 1875. Esta tenía su sede en las instalaciones de un antiguo convento de San Juan de Letrán.

La Escuela Nacional de Ciegos fue fundada en 1870. Inicialmente, operó en la casa asilo de San Gregorio, para luego trasladarse a una sección del Convento de Nuestra Señora del Pilar. Ignacio Trigueros se desempeñó como su primer director. La escuela contaba con una plantilla multidisciplinaria de maestros, médicos, odontólogos y enfermeras, y su principal objetivo era

que los alumnos, a pesar de sus limitaciones, lograran la mayor autonomía posible, y desarrollaran al máximo sus capacidades. En la actualidad, la Escuela Nacional de Ciegos Licenciado Ignacio Trigueros se encuentra en la colonia Centro, en el callejón de Mixcalco núm. 6, Alcaldía Cuauhtémoc, bajo la administración de la Secretaría de Educación Pública.



Ignacio Trigueros, primer director de la Escuela Nacional de Ciegos

Hospital General de México

La inauguración del Hospital General de México, el 5 de mayo de 1905, representó un avance significativo en la salud pública del país. Bajo la dirección del Dr. Eduardo Liceaga, este hospital se caracterizó por su enfoque integral y por la incorporación de los avances médicos más modernos de la época.

El Dr. Liceaga concibió una institución organizada en nueve departamentos: I) Observación, II) Medicina, III) Cirugía (con anfiteatro de operaciones), IV) Maternidad e Infancia, V) Infecciosos, VI) Pensionistas, VII) Hidroterapia, VIII) Mecanoterapia y IX) Electroterapia. Los tres últimos departamentos estaban íntimamente ligados a la práctica de la rehabilitación, lo que demuestra su visión vanguardista.

El departamento de Hidroterapia contaba con una piscina techada utilizada en diversos tratamientos de recuperación; el de Electroterapia estaba equipado con aparatos importados de Francia, mientras que el de Mecanoterapia disponía de todos los instrumentos necesarios para gimnasia terapéutica, enfocada en la prevención y corrección de deformidades.

Hospital Juárez de México: precursor en medicina física

El Hospital Juárez de México, fundado en 1847 en el exconvento de San Pablo, se dedicó inicialmente a la atención de heridos y lesionados por accidentes. Con el tiempo, incorporó un servicio de medicina física que, durante la década de 1970, estuvo bajo la dirección del Dr. Leopoldo Melgar Pacchiano. Posteriormente, este médico dirigió el Centro de Rehabilitación del Sistema Musculoesquelético, que más tarde se transformaría en el Instituto Nacional de Medicina de Rehabilitación.

Hospital Infantil de México: cuna de la medicina moderna y de la rehabilitación en México

Inaugurado el 30 de abril de 1943, el Hospital Infantil de México (HIM) marcó el inicio de la era de la medicina moderna en el país y se convirtió en el primer Instituto Nacional de Salud. Aunque la propuesta inicial para su creación data de 1933, su desarrollo fue similar al del Instituto Nacional de Rehabilitación.

Desde sus inicios, el hospital contó con un Departamento de Medicina Física y Rehabilitación, dedicado al tratamiento de diversas discapacidades infantiles, como la poliomielitis, la parálisis cerebral infantil y otros padecimientos congénitos, traumáticos y neurológicos. Bajo la



dirección del Dr. Alfonso Tohen Zamudio, se inició la formación de personal médico y técnico en rehabilitación.

A partir de 1951, el Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra lideró la investigación en rehabilitación a través de un laboratorio de neurofisiología y cirugía experimental. La experiencia adquirida en este hospital resultó fundamental para el desarrollo del futuro Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INRLGII).

En 1947, en el HIM se estableció la clínica del lenguaje, con el objetivo de atender problemas de audición, voz y lenguaje, además de realizar investigaciones en fonética experimental, psicología y pedagogía del lenguaje. El Dr. Ibarra impulsó la creación del primer curso de terapia ocupacional y organizó el Primer Congreso Mexicano de Radiología, Medicina Física y Rehabilitación, que posteriormente dio origen a la Asociación Médica Latinoamericana de Rehabilitación.

El Dr. Luis Sierra Rojas, jefe del Departamento de Ortopedia, promovió la construcción de una escuela primaria dentro del hospital, con lo que reconoció el impacto de la poliomielitis y otras discapacidades en la educación de los niños. Más adelante, bajo la dirección del Dr. Jesús Kumate, se renovó el pabellón de pensionistas para destinarlo a los servicios de rehabilitación, dirigidos por el Dr. Luis Guillermo Ibarra.

Dichos servicios incluían medicina física, electromiografía, audiología, foniatría, terapia física, terapia ocupacional, terapia del lenguaje, enfermería de rehabilitación, trabajo social, taller de órtesis y un laboratorio de investigación en neurofisiología. La visión integral del Dr. Ibarra, al combinar atención clínica, investigación y formación de médicos, prefiguraba ya el modelo del futuro Instituto Nacional de Rehabilitación.

En este departamento se formaron o trabajaron destacados especialistas, como las doctoras

María de los Ángeles Barbosa, Edna Berumen Amor, Mercedes Juan López, Antonia García Medina y Carmen Gutiérrez de Velasco de Ruiz de Chávez. También iniciaron su especialización los doctores Óscar Izquierdo, Leobardo Ruiz Pérez, Juan Enrique Quintal, Rafael Morado, Luis Montes de Oca y muchos otros profesionales que han contribuido significativamente al desarrollo de la rehabilitación en México y América Latina.



Hospital Infantil de México, Secretaría de Salubridad y Asistencia

Hospital Colonia de los Ferrocarriles Nacionales de México: un referente en la formación de especialistas

El Hospital Colonia desempeñó un papel fundamental en los programas de rehabilitación de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, especialmente en la formación y capacitación de personal

especializado. Inaugurado en 1936, fue el primer hospital vertical del país y el primero en brindar atención a los trabajadores mexicanos. Contaba con 250 camas en habitaciones individuales, 10 quirófanos y todos los servicios de diagnóstico disponibles en la época. A lo largo del tiempo, el hospital fue modernizado, destacando la construcción de un centro de rehabilitación con 80 camas, pionero en México y uno de los primeros en América Latina en ofrecer hospitalización para esta especialidad. El Dr. Teodoro Flores Covarrubias, precursor de la medicina física en México y experto en electrodiagnóstico, electromiografía, electroencefalografía, electroterapia y medicina nuclear, coordinó este proyecto.

El Dr. Luis Guillermo Ibarra dirigió el servicio de rehabilitación, organizando el área de hospitalización con secciones para pacientes parapléjicos, hemipléjicos, amputados, fracturados y con otras condiciones que requerían rehabilitación. El centro de rehabilitación del Hospital Colonia fue sede de la primera residencia médica de especialización en rehabilitación y del primer curso de especialización en enfermería en rehabilitación. Esta experiencia en la formación de especialistas resultó crucial para el futuro Instituto Nacional de Rehabilitación.



Hospital Colonia

Dirección General de Rehabilitación (1952-1958)

Creada en 1952, la Dirección General de Rehabilitación dependía de la Subsecretaría de Asistencia de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Su primer titular fue el Dr. Andrés Bustamante Gurría. A él le correspondió la tarea de integrar y sentar las bases para la rehabilitación de personas con discapacidad del aparato locomotor, ceguera, sordera y deficiencias mentales, bajo la premisa de "la integración de los inválidos a la vida social y productiva del país".

Durante su gestión se crearon el Centro de Valoración de Aptitudes, el Instituto Nacional de Audiología y Foniatría y el Centro de Rehabilitación Auditivo-Oral. También se integraron a esta depen-



De izquierda a derecha: Centro de Recuperación Dr. Francisco de P. Miranda y Centro de Rehabilitación Núm. 5 del Sistema Musculoesquelético

dencia 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. En 1955 se inauguró el Centro de Rehabilitación núm. 5 para personas con discapacidad del sistema musculoesquelético, y se incorporó el Centro de Recuperación para Niños Lisiados del Aparato Locomotor Dr. Francisco de P. Miranda.

Dirección General de Neurología, Salud Mental y Rehabilitación (1958-1964)

El Dr. Manuel Velasco Suárez transformó la Dirección General de Rehabilitación en la Dirección General de Neurología, Salud Mental y Rehabilitación. Bajo su liderazgo se fundó el Instituto Nacional de Neurología, que él mismo dirigió posteriormente. También se crearon los hospitales-granja para enfermos mentales, el Hospital Fray Bernardino Álvarez y el Hospital Juan N. Navarro. Con la desaparición del antiguo nosocomio de la Castañeda, la atención psiquiátrica se reorientó hacia un enfoque de rehabilitación, utilizando recursos de alta tecnología.

En 1964, el Dr. Velasco Suárez presidió el Primer Congreso Médico Latinoamericano de Rehabilitación, celebrado en el Centro Médico Nacional del IMSS. El Dr. Alfonso Tohen Zamudio, entonces director del Centro de Ortopedia y Rehabilitación Francisco de P. Miranda, fungió como secretario del congreso, y el Dr. Luis Guillermo Ibarra, como secretario auxiliar.

Dirección General de Salud Mental y Dirección General de Rehabilitación (1964-1970)

Durante la gestión del Dr. Rafael Moreno Valle como secretario de Salubridad y Asistencia, la Dirección General de Neurología, Salud Mental y Rehabilitación se dividió en dos: la Dirección General de Salud Mental y la Dirección General de Rehabilitación. Esta última, a cargo del Dr. Enrique Suárez Velázquez, integró todos los servicios de rehabilitación del aparato locomotor, así como los servicios para personas con ceguera, sordera y alcoholismo.

En 1969, el Instituto Nacional de Audiología se transformó en el Instituto Nacional de la Comunicación Humana. El Centro de Ortopedia y Rehabilitación Francisco de P. Miranda se trasladó a un edificio originalmente destinado a asilo de ancianos, convirtiéndose en el Hospital de Ortopedia y Rehabilitación para Niños y Ancianos Teodoro Gildred, inaugurado el 28 de noviembre de 1970.

Dirección General de Rehabilitación (1971-1980)

Bajo la dirección del Dr. Luis Guillermo Ibarra, se implementó el primer Programa Nacional de Rehabilitación, incluido en el Plan Nacional de Salud. El programa se enfocó en las siguientes áreas:

1. Coordinación de actividades y servicios de rehabilitación.
2. Creación del Registro Nacional de Inválidos.

3. Implementación de un Programa Nacional de Prevención de Invalidez.
4. Mejoramiento y creación de instituciones dedicadas a la atención de personas con discapacidad.
5. Desarrollo de personal especializado en rehabilitación.
6. Promulgación de legislación para la protección de las personas con discapacidad.
7. Fomento de la educación higiénica en materia de rehabilitación.
8. Promoción de la investigación científica para la prevención de la invalidez y la rehabilitación.
9. Fomento del empleo para personas con discapacidad.

Entre los logros más destacados de este programa se cuentan los siguientes:

1. Creación de las residencias de especialización en medicina de rehabilitación y comunicación humana.
2. Establecimiento de las escuelas de Técnicos de Rehabilitación de la Secretaría de Salud, encargadas de la formación de terapeutas físicos, ocupacionales, ortesistas y protesistas, además de la impartición de cursos para terapeutas del lenguaje.
3. Implementación de centros y servicios de rehabilitación en diversas regiones del país, bajo el modelo de atención integral denominado Centro de Rehabilitación y Educación Especial (CREE). Estos centros brindaban rehabilitación física, psicológica, social, educativa y ocupacional para personas con diversas discapacidades, tales como afectaciones del aparato locomotor, ceguera, debilidad visual, problemas auditivos, de voz, lenguaje, aprendizaje y deficiencias mentales. Su objetivo era proporcionar atención integral y de calidad sin segregación ni retrasos.
4. Transformación del Centro de Rehabilitación del Sistema Musculoesquelético núm. 5 en el Instituto Nacional de Medicina de Rehabilitación, por acuerdo del Dr. Ginés Navarro Díaz de León, secretario de Salubridad y Asistencia, el 26 de mayo de 1976. Ese mismo año se creó el Instituto Nacional de Ortopedia, a partir de la transformación del Hospital Teodoro Gildred.
5. Incorporación, por primera vez, del título VI al Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, relativo a la prevención de la invalidez y la rehabilitación de las personas con discapacidad.
6. Creación del Departamento de Rehabilitación Profesional.
7. Establecimiento del Registro Nacional de Inválidos.
8. Expedición del Reglamento de Prevención de Invalidez y Rehabilitación de Inválidos.
9. Desarrollo del proyecto arquitectónico completo del Instituto Nacional de Medicina de Rehabilitación, con capacidad para 250 camas, en el terreno que actualmente ocupa la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, frente a la ubicación actual del Instituto Nacional de Rehabilitación.
10. Inicio de la primera Maestría en Rehabilitación Neurológica.

En 1974 se concluyó el primer proyecto del Instituto Nacional de Rehabilitación, pero su construcción se vio frustrada por problemas económicos. A pesar de este revés, el trabajo realizado durante esta década sentó las bases conceptuales, organizativas y legales para el establecimiento del futuro Instituto Nacional de Rehabilitación, lo que consolidó el legado del Dr. Ibarra Ibarra como el principal impulsor de la rehabilitación moderna en México y Latinoamérica.



Maqueta del proyecto del Instituto Nacional de Rehabilitación (1974)

Conclusión

La historia de la rehabilitación en México constituye una narrativa de superación y adaptación constante. Desde las primeras instituciones pioneras hasta la visión integral plasmada en los primeros programas de intervención gubernamentales, se ha forjado un camino que, si bien ha enfrentado obstáculos, nunca perdió de vista el objetivo fundamental: mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad y promover su plena integración a la sociedad.

En este contexto, el legado del Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra y de todos aquellos que contribuyeron a este proceso sigue vigente, impulsando la continua evolución de la rehabilitación en México, con el compromiso inquebrantable de construir una sociedad más justa y equitativa para todos.

2.

DEL CENTRO NACIONAL AL INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA

Este capítulo describe el establecimiento del Centro Nacional de Rehabilitación (CNR) y su posterior transformación en el Instituto Nacional de Rehabilitación (INR), un acontecimiento que marcó un punto de inflexión en la rehabilitación integral de las discapacidades en México. A través de una visión retrospectiva, se examina el camino recorrido, los desafíos superados y la visión que dio origen a esta institución emblemática a nivel nacional.

Génesis y fundamentos

La fundación del CNR representa un momento crucial en la evolución de los servicios de atención especializada para personas con discapacidad en México. Esta iniciativa tomó impulso en 1989, bajo el liderazgo del Dr. Jesús Kumate Rodríguez, quien identificó la necesidad de integrar tres instituciones clave en el ámbito de la rehabilitación: el Instituto Nacional de Medicina de Rehabilitación, el Instituto Nacional de Ortopedia y el Instituto Nacional de la Comunicación Humana.

Estos institutos, con una amplia trayectoria en atención especializada, constituían el eje fundamental de la rehabilitación en México en la década de 1980. Dependientes de la Dirección General de Rehabilitación de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, se enfocaban en la atención integral de pacientes con discapacidades del sistema musculoesquelético (huesos, músculos y articulaciones), así como en la rehabilitación de personas con problemas de audición, voz y lenguaje. Esta visión innovadora surgió del análisis detallado de las necesidades del sector y las limitaciones operativas que enfrentaban las instituciones de manera independiente.

La justificación para la fusión institucional se sustentó en dos pilares fundamentales. En primer lugar, la optimización de recursos diagnósticos y terapéuticos, que hasta entonces se encontraban dispersos entre las tres instituciones. Estos incluían equipamiento como unidades

de rayos X, laboratorios clínicos especializados y otros auxiliares de diagnóstico y tratamiento, cuya duplicación resultaba costosa e ineficiente.

El segundo pilar se basó en el reconocimiento científico de la naturaleza multisistémica de la discapacidad, que a menudo afecta simultáneamente a diversos sistemas corporales, en particular a las funciones de locomoción, comunicación humana y aprendizaje, por lo que requieren un abordaje integral y coordinado.

Una visión pionera

La necesidad de contar con una institución unificada como el CNR resurgió en 1989 (la idea original fue planteada desde 1971), cuando el Dr. Jesús Kumate Rodríguez, secretario de Salud, encomendó al Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra la elaboración de un proyecto para fusionar los tres institutos referidos, con el propósito de crear un Instituto Nacional de Rehabilitación. En un oficio histórico, el Dr. Kumate expresó lo siguiente:

Dentro de los programas que lleva a cabo esta Secretaría, se encuentra el relativo a la fusión de los Institutos Nacionales de Rehabilitación, Ortopedia y Comunicación Humana; se pretende que la rectoría y dirección de un solo organismo redunde en un mejoramiento de los servicios de atención médica de rehabilitación del sistema músculo-esquelético, de la audición, voz y lenguaje que en forma separada vienen prestando los citados organismos; por lo que se está ponderando la posibilidad de crear el Instituto Nacional de Rehabilitación, como un organismo descentralizado, el cual absorbería las funciones de los institutos aludidos.

Este documento sentó las bases para el desarrollo del futuro proyecto médico-arquitectónico, cuya construcción comenzó en 1990, con la intención de concluir en 1992. Sin embargo, debido a problemas diversos, las obras se suspendieron. En 1994, el Dr. Luis Guillermo Ibarra fue nombrado director con la misión de coordinar la fusión de los tres institutos.

El Centro Nacional de Rehabilitación

La creación del CNR fue oficializada el martes 6 de agosto de 1997, mediante su publicación en el *Diario Oficial de la Federación* y en el Reglamento Interior de la Secretaría de Salud. Se designó al Dr. Luis Guillermo Ibarra como director general de la nueva institución.

El 20 de noviembre de 2000 el presidente Ernesto Zedillo Ponce de León realizó un recorrido por las instalaciones que no estaban concluidas del todo en el nuevo complejo hospitalario. Con estas instalaciones se logró la integración física de las tres instituciones del CNR en una sede única.

El proyecto arquitectónico del CNR se materializó en un terreno estratégicamente ubicado de 57 mil metros cuadrados en la entonces Delegación Tlalpan, en la Ciudad de México. Sobre este espacio, se desarrolló una infraestructura de 72 mil metros cuadrados, diseñada en específico para facilitar la integración de servicios y la accesibilidad de los pacientes. La dirección arquitectónica, encomendada al arquitecto Sergio Mejía Ontiveros, se complementó con una rigurosa coordinación médica tripartita, integrada por los doctores Luis Guillermo Ibarra, María de los Ángeles Barbosa y Francisco Hernández Orozco, quienes aportaron su experiencia para asegurar que el diseño respondiera efectivamente a las necesidades clínicas y de investigación.

El CNR se constituyó como una institución de excelencia, equipada con tecnología de vanguardia para la prevención, diagnóstico y rehabilitación integral de diversos tipos de discapacidad. Sus objetivos se extendieron más allá de la atención clínica, abarcando la investigación y el desarrollo científico en áreas especializadas como medicina de la comunicación humana, medicina de rehabilitación, ortopedia, traumatología y medicina del deporte. La institución también asumió un papel fundamental en la formación académica, estableciéndose como centro de referencia para la capacitación de investigadores y especialistas en estas disciplinas.

Durante toda su existencia, el CNR implementó políticas y programas específicos en materia de rehabilitación integral de las discapacidades. Su nueva estructura organizacional permitió la integración efectiva de servicios y la implementación de protocolos de atención multi e interdisciplinaria, lo que estableció un modelo de atención que respondía a las diversas necesidades de las personas con diferentes tipos y grados de discapacidad.

Este proceso de integración institucional representó una innovación en la organización de los servicios de salud especializados en México, así como un compromiso gubernamental con la mejora en la calidad y accesibilidad de la atención a personas con discapacidad. La concentración de recursos humanos y materiales en una sola institución facilitó la coordinación de esfuerzos, la optimización de recursos y el desarrollo de protocolos de atención más eficientes y efectivos.

Institutos Nacionales de Salud fusionados para formar el Centro Nacional de Rehabilitación

Instituto Nacional de Medicina de Rehabilitación. Ubicado en la calle de Mariano Escobedo 150, colonia Anáhuac, tuvo como antecedente el Centro de Rehabilitación núm. 5, dependiente de la Dirección General de Rehabilitación. Posteriormente, fue denominado Centro de Rehabilitación del Sistema Musculoesquelético. El 26 de mayo de 1976 se transformó en el Instituto Nacional de Medicina de Rehabilitación.



Fachada del Instituto Nacional de Medicina de Rehabilitación

Instituto Nacional de la Comunicación Humana. Fruto de la fusión previa del Instituto Nacional de Audiología y la Escuela Nacional de Sordomudos, en 1969, y situada en la calle de Francisco de P. Miranda 177, colonia Lomas de Plateros, esta institución se dedicó a mejorar la calidad de vida de personas con problemas de audición, voz y lenguaje. Curiosamente, el área hospitalaria construida en 1968 para este Instituto al final se destinó a la Escuela de Salud Pública, un cambio de planes que refleja los desafíos en la planificación de la infraestructura de salud.



Fachada del Instituto Nacional de la Comunicación Humana

Instituto Nacional de Ortopedia. Su origen se remonta al Centro de Rehabilitación Francisco de P. Miranda, fundado en 1952. En 1970, se trasladó al Hospital de Ortopedia y Rehabilitación para Niños y Ancianos Teodoro Gildred, ubicado en la avenida Miguel Othón de Mendizábal 555, colonia Nueva Industrial Vallejo. Su conversión en Instituto Nacional, el 13 de abril de 1976, consolidó su papel como líder en la atención ortopédica.



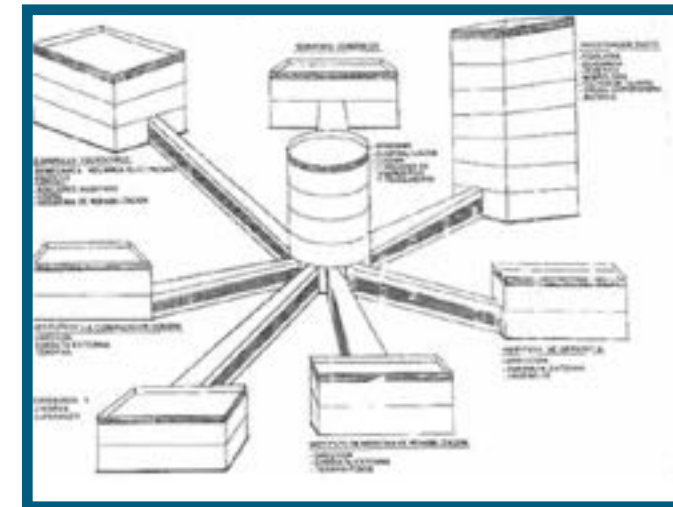
Fachada del Instituto Nacional de Ortopedia

El proyecto original del Instituto Nacional de Rehabilitación

Desde 1971 existía un ambicioso proyecto en marcha: la construcción de un nuevo Instituto Nacional de Rehabilitación, un hospital de 250 camas que se convertiría en la piedra angular del Sistema Nacional de Servicios de Rehabilitación y en un componente esencial del Plan Nacional de Salud. Concebido como la máxima autoridad en materia de rehabilitación en el país, este proyecto tuvo que esperar para hacerse realidad. El terreno originalmente destinado a esta magna obra es el que ocupa en la actualidad la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la UNAM.



Primer proyecto original del Instituto Nacional de Rehabilitación



Segundo proyecto original del Instituto Nacional de Rehabilitación

Establecimiento del Instituto Nacional de Rehabilitación

El 23 de junio de 2005, el Instituto Nacional de Rehabilitación (INR), protagonista de este libro y orgullo de la rehabilitación integral de las discapacidades en México, fue establecido oficialmente tras una modificación a la Ley de los Institutos Nacionales de Salud publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 22 de junio de ese mismo año, durante la gestión del Dr. Julio Frenk Mora como secretario de Salud. Este hecho trascendental no solo dio origen al duodécimo Instituto Nacional de Salud, sino que también representó la culminación de décadas de lucha

por visibilizar y dignificar la atención de las personas con discapacidad en el ámbito de la salud pública en México.

Como Instituto Nacional de Salud, el INR enfocó desde sus inicios sus esfuerzos en la investigación científica de vanguardia, la formación de profesionales altamente especializados y la prestación de servicios médicos de alta especialidad, pilares fundamentales para transformar la vida de las personas con discapacidad.

Unificar al personal de tres instituciones, con décadas de historia y un profundo compromiso, no fue tarea fácil. Cada instituto, con sus propias carencias en infraestructura, equipamiento y presupuesto, aportaba una valiosa experiencia y un capital humano invaluable. Sin embargo, gracias al trabajo conjunto, a la visión compartida y a la creciente convicción de pertenecer a una nueva institución, la integración se logró sin conflictos laborales, lo que sentó las bases sólidas del INR que hoy conocemos.

El 12 de febrero de 2015 el Instituto Nacional de Rehabilitación recibió el nombre de su fundador, el Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INRLGII), en un acto presidido por la secretaria de Salud, Mercedes Juan López. Este reconocimiento, aprobado por el Congreso de la Unión y publicado en el *Diario Oficial de la Federación*, honra la destacada trayectoria del Dr. Ibarra como médico, investigador y formador de recursos humanos, así como su espíritu visionario en la creación de instituciones.

Conclusión

A dos décadas de su fundación, el INRLGII continúa consolidándose como un referente nacional e internacional en materia de rehabilitación integral de las discapacidades, al tiempo que impulsa la investigación, la formación de talento humano y la atención médica de alta especialidad. El futuro presenta nuevos desafíos, pero el legado de compromiso y transformación que aquí hemos relatado es la base para seguir avanzando en la construcción de una sociedad con mayores oportunidades para todas las personas, sin importar su condición.



Decreto por el que se creó el Instituto Nacional de Rehabilitación

3. | EL RESCATE INSTITUCIONAL: DIAGNÓSTICO Y ESTRATEGIA

Antecedentes del Programa de rescate integral

El Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INRLGI) ha sido, a lo largo de su historia, un pilar fundamental en la atención y rehabilitación de personas con discapacidad en México. Su compromiso con la investigación, la formación de especialistas y la atención médica de alta calidad lo han consolidado como un referente a nivel nacional e internacional. Sin embargo, durante el periodo 2016-2020 enfrentó diversos desafíos que impactaron sus funciones sustantivas, lo que obligó a implementar un programa integral de rescate institucional. Este capítulo analiza los factores clave que originaron esta situación y presenta la estrategia diseñada para recuperar y fortalecer el liderazgo del Instituto en el ámbito de la rehabilitación.

Durante el periodo referido, un diagnóstico situacional permitió identificar áreas críticas que requerían atención inmediata. A continuación, se resumen los principales hallazgos:

- *Retos en la gestión administrativa.* Se enfrentaron diversas complejidades que impactaron la asignación eficiente de recursos. La construcción de un nuevo edificio destinado a la recuperación de áreas médicas y a la ampliación del Servicio de Urgencias sufrió retrasos y dificultades contractuales, especialmente en la fase de finiquito de obra.
- *Impacto en la atención médica.* La capacidad asistencial del Instituto se redujo en áreas como cirugías ortopédicas, oftalmológicas y otorrinolaringológicas, y en el número de terapias impartidas. Esta situación se debió, en parte, a la falta de personal especializado, a una planificación deficiente de la demanda de insumos y a la falta de actualización del equipamiento.
- *Colapso de la investigación.* La producción científica y tecnológica del Instituto, medida a través del número de publicaciones en revistas indexadas, disminuyó considerablemente.

La suspensión de la revista institucional *Investigación en Discapacidad*, entre 2019 y 2020, reflejó los desafíos que enfrentaba la producción académica del Instituto, lo que limitó la difusión del conocimiento generado.

- *Desafíos en la formación de recursos humanos.* Aunque el INRLGII continuó con la formación de especialistas, la suspensión del Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación generó la interrupción de una fuente importante de actualización profesional y deterioró la posición internacional de Instituto.

Ante ese panorama, el Programa de rescate integral se propuso regenerar las áreas sustantivas del INRLGII a partir de cuatro compromisos innegociables:

1. Combatir la corrupción, el nepotismo y el tráfico de influencias, además de 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.
4. Buscar la reconciliación, la unidad y la armonía institucional.

Misión

Somos una institución de salud dedicada a la prevención, tratamiento, investigación, docencia y rehabilitación de las discapacidades, mediante la atención médica especializada, la investigación científica y la formación de recursos humanos con un enfoque diferenciado, intercultural, con perspectiva de derechos y equidad de género.

Visión

Ser el Instituto Nacional de Salud referente en la prevención, diagnóstico, tratamiento, investigación y docencia de las discapacidades, al priorizar el acceso gratuito a servicios de salud, órtesis, prótesis y medicamentos de las personas que no cuentan con seguridad social.

Objetivos prioritarios, estrategias y acciones puntuales

El Programa de rescate integral del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra 2021-2025 ha sido delineado para llevar a cabo un salvamento institucional de emergencia, inmediato y efectivo, lo que permitirá reencauzar la misión y visión del Instituto hacia el cumplimiento de cuatro objetivos prioritarios:

1. 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.
2. 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 social.
3. Rescatar el liderazgo del INRLGII en investigación básica, clínica, tecnológica, epidemiológica y socio-médica, con una visión hacia el bienestar de la población y la generación de nuevos conocimientos.
4. Planear y conducir el desarrollo y operación de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos del INRLGII, de manera transparente y efectiva, mediante el combate a la corrupción, el nepotismo y el tráfico de influencias.

Estos cuatro objetivos prioritarios han sido articulados a través de 33 objetivos generales, 71 estrategias y 291 acciones puntuales, todas ellas cumplidamente alineadas con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, así como con el Programa Sectorial de Salud 2020-2024.

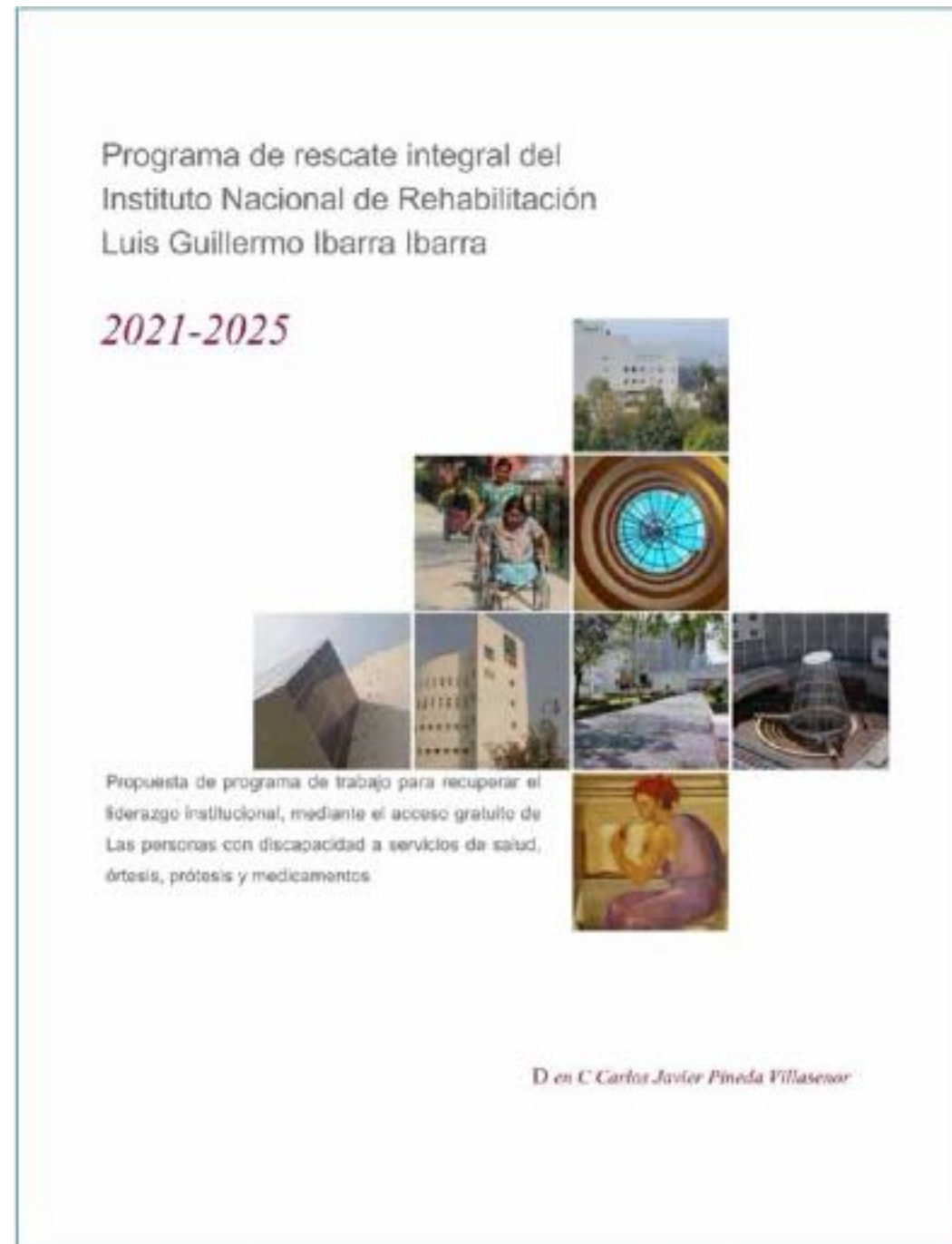
Visión de futuro

El horizonte que se presenta ante nosotros ofrece tanto oportunidades como desafíos. La consolidación de nuestro rescate institucional exige un esfuerzo sostenido para:

1. Recuperar los niveles y el volumen de atención médica de alta especialidad para pacientes sin seguridad social.
2. Reducir el rezago en preconsultas y cirugías.
3. Reactivar las campañas de cirugía extramuros para acercar la medicina de alta especialidad a los grupos más vulnerables.
4. Atender a un número creciente de personas con discapacidades asociadas al envejecimiento.

Nuestra aspiración es consolidar un sistema de atención médica para las personas con disca-

pacidad que sea único, universal, público, gratuito y preventivo, con una cobertura integral de servicios de salud.



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

4.

PILARES DE EXCELENCIA DEL INRLGII

Atención médica: un compromiso con la rehabilitación integral de las discapacidades

Desde su fundación, el Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INRLGII) ha mantenido, como eje fundamental, la prestación de servicios médicos de alto nivel. Durante dos décadas, la Dirección Médica ha experimentado una transformación progresiva, adoptando un modelo de atención integral que conjugue la rehabilitación con un enfoque personalizado y humanista. Esta sección analiza el desarrollo institucional de la Dirección Médica, documentando sus principales contribuciones al bienestar de los pacientes con discapacidad.

Una transformación para la excelencia

Antes de constituirse como Instituto Nacional de Rehabilitación, la institución operaba como Centro Nacional de Rehabilitación y contaba con una Dirección General Adjunta de Medicina de Rehabilitación, responsable de las subdirecciones de Medicina de Rehabilitación y Medicina del Deporte. En junio de 2005, al convertirse en Instituto Nacional, dicha Dirección General Adjunta pasó a ser una Dirección de Área.

La Dirección Médica, inicialmente encabezada por la Dra. María de los Ángeles Barbosa Vivanco (†), integró las subdirecciones de Medicina de Rehabilitación; Audiología, Foniatría y Patología del Lenguaje; Medicina del Deporte, y Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Servicios Paramédicos.

Esta nueva estructura permitió avances notables, como la incorporación de nuevas unidades médicas, el desarrollo de un expediente clínico electrónico unificado y la modernización del Laboratorio de Patología Clínica. Asimismo, se creó la División de Rehabilitación Integral y se fortaleció el Banco de Sangre. La consolidación favoreció una mayor colaboración entre las

distintas áreas, lo que permitió que cada subdirección definiera su perfil conforme a las políticas de la Dirección General.

Como toda transformación profunda, la transición de Centro Nacional a Instituto implicó un periodo de adaptación, superado gracias al compromiso y la visión compartida del personal. El objetivo era claro: construir una institución que no solo atendiera la discapacidad, sino que promoviera la inclusión, la autonomía y la calidad de vida.

El INRLGII ha demostrado su capacidad de respuesta ante situaciones críticas. En abril de 2009, la epidemia de influenza A(H1N1) puso a prueba a la institución. Gracias a la rigurosa implementación de los protocolos de la Secretaría de Salud, se logró un manejo eficaz; esto con la finalidad de proteger tanto al personal como a los pacientes.

Evolución del liderazgo institucional de la Dirección Médica

2013-2016

Bajo la dirección de la Dra. Martha Griselda del Valle Cabrera, se reforzaron los programas de rehabilitación, audiología, foniatría, medicina del deporte y servicios auxiliares de diagnóstico. Destacó la colaboración con laboratorios de ingeniería biomédica, biomecánica y movimiento humano, lo que propició innovaciones para los pacientes y la publicación de estudios científicos.

2016-2021

El Dr. Daniel Chávez Arias asumió la dirección en un periodo marcado por restricciones presupuestarias federales y desafíos internos que limitaron el crecimiento. La pandemia de COVID-19, iniciada en 2020, impactó significativamente las actividades médicas, lo que exigió una adaptación sin precedentes para garantizar la continuidad en la atención de los pacientes.

2021-presente

Desde 2021, la gestión del Dr. Carlos Javier Pineda Villaseñor, como director general, ha impulsado un programa de rescate integral del INRLGII. En enero de 2022, el Dr. Álvaro Lomelí Rivas se incorporó como director médico para fortalecer esta iniciativa, lo que reafirmó el compromiso del Instituto con la excelencia.

Subdirección de Medicina de Rehabilitación: vanguardia en la atención integral

Dirigida por el Dr. Roberto Coronado Zarco, la Subdirección integra las divisiones de Rehabilitación Ortopédica, Rehabilitación Pediátrica, Rehabilitación Neurológica, Rehabilitación Geriátrica y Cardiopulmonar y Rehabilitación Laboral y Educativa, así como la División de Terapias. Cada una de estas áreas desarrolla programas enfocados en la atención médica, la enseñanza y la investigación.

En 2005 se inauguró el tercer piso destinado a rehabilitación neurológica, estableciendo en México un programa pionero para pacientes con lesión medular o secuelas de enfermedad vascular cerebral. Este programa combina fisioterapia, terapia ocupacional, psicología y terapia de comunicación humana. En 2008, la adquisición de una órtesis robótica para el entrenamiento de la marcha en pacientes con lesión medular baja representó un avance tecnológico significativo.

El servicio de Neurourología forma parte de esta división y se especializa en el tratamiento de complicaciones urológicas y renales en pacientes con lesión medular. Como parte del programa de rescate institucional, se incorporó un equipo de litotricia extracorpórea, donado por la Administración del Patrimonio de la Beneficencia Pública, lo que permitió mejorar la atención de pacientes con cálculos renales, ureterales y vesicales.

En 2024, bajo la conducción de la Dra. Jimena Quinzaños Fresnedo, la unidad de rehabilitación para lesionados medulares se ha consolidado como un referente nacional e internacional.

Atención Especializada en Distrofia Muscular

El programa de diagnóstico y atención para la distrofia muscular de Duchenne, dirigido por la Dra. Rosa Elena Escobar, recibió en 2024 la certificación de la World Duchenne Organization, en reconocimiento a la calidad de la atención brindada. Con estas acciones, el INRLGII se posicionó como la primera institución en recibir esta certificación en América Latina.

Rehabilitación Pediátrica

En 2008, la inauguración del cuarto piso de Hospitalización de Rehabilitación Pediátrica, con 20 camas destinadas a menores con alteraciones neurológicas y secuelas ortopédicas, amplió la capacidad de atención del INRLGII. Se adaptó en nuestra institución el programa Sigamos Aprendiendo, del Hospital Infantil de México Federico Gómez, lo que garantizó la continuidad educativa de niños y adolescentes. Aunque se suspendió temporalmente durante la pandemia, fue reactivado en 2023, con actualizaciones, lo que reafirma el compromiso del Instituto con el desarrollo integral de los pacientes pediátricos.

Esta división, liderada por la Dra. María Elena Arellano Saldaña, mantiene un alto prestigio a nivel nacional e internacional en el ámbito asistencial y académico.

División de Rehabilitación Ortopédica

Dirigida por la Dra. María de los Ángeles Soria Bastida, esta división atiende problemas musculoesqueléticos, de columna, afecciones osteoarticulares, amputaciones y secuelas derivadas de la actividad física.

En 2023 se estableció el servicio de Atención a la osteoporosis, enfocado en la detección temprana, el diagnóstico preciso y el tratamiento integral, además de la investigación clínica de este padecimiento. La estrecha colaboración con los servicios de ortopedia ha optimizado la rehabilitación temprana, lo que redujo el tiempo de hospitalización, la incidencia de infecciones y las secuelas por inmovilización. Además, se implementaron programas preoperatorios para fortalecer a los pacientes antes de la cirugía. Ese mismo año, se inició el servicio de Rehabilitación Ortogerítrica, en respuesta a las necesidades específicas de los adultos mayores.

Rehabilitación de Columna

El personal médico de este servicio atiende la principal causa de consulta en medicina de rehabilitación a nivel mundial. Su enfoque integral combina medidas curativas, preventivas y educativas, con el respaldo de los servicios de cirugía de columna, psicología especializada, nutrición y medicina del deporte.

División de Rehabilitación Geriátrica y Cardiopulmonar

Esta división, guiada por la Dra. Juana Zavala Ramírez, atiende principalmente a adultos mayores, así como a pacientes con enfermedades cardíacas y secuelas respiratorias. Ante el creciente envejecimiento de la población mexicana y el aumento de las enfermedades crónico-degenerativas, ha ampliado su alcance para tratar complicaciones derivadas de patologías como la diabetes y la hipertensión.

En 2008 la unidad fue nombrada "Unidad de Rehabilitación Geriátrica y Cardiopulmonar Dra. Carmen Gutiérrez de Velasco", en reconocimiento a la destacada trayectoria de esta médica mexicana (†). Además, es sede del curso de Alta Especialidad en Rehabilitación Cardíaca de la UNAM, formando a profesionales altamente capacitados.

División de Terapias

Este servicio proporciona terapia física y ocupacional a pacientes ambulatorios y hospitalizados, con un equipo de 90 fisioterapeutas y 29 terapeutas ocupacionales bajo la conducción de la Dra. Susana Martín del Campo. Funciona los siete días de la semana y emplea técnicas de electromedicina, hidroterapia y mecanoterapia. En 2024 organizó el Primer Congreso Internacional de Terapias del INRLGII, con más de 580 profesionales participantes.

División de Rehabilitación Integral

Liderada por el Dr. Jorge Hernández Wence, esta división refuerza el enfoque holístico de la medicina de rehabilitación. Integra los servicios de psiquiatría, psicología y trabajo social, además de los programas de reinserción laboral y educativa. Lo anterior reconoce que la discapacidad no solo afecta la salud física, sino también el bienestar emocional, social y económico de las personas.

En 2023 la división fue reestructurada, y destaca la creación del servicio de Salud Mental, la ampliación del servicio de Trabajo Social y la incorporación de los programas de Rehabilitación Laboral y Educativa a la Subdirección de Medicina de Rehabilitación. Por otra parte, se estableció el servicio de Psicología Hospitalaria para la atención de pacientes agudos en Ortopedia y el Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (Ceniaq).

Trabajo Social y Salud Mental

Dirigido por la Mtra. Nelly Estrada González, el servicio de Trabajo Social evalúa la vulnerabilidad social de los pacientes de este Instituto mediante la valoración de la situación socioeconómica, además de realizar acciones que facilitan o apoyan la satisfacción de necesidades sociales de los pacientes y sus familias. Asimismo, establece vínculos con otras instituciones de salud y apoyo social.

Por su parte, el servicio de Salud Mental, a cargo de la Dra. Carina Patricia Pérez Pérez, realiza la atención y tratamiento en la esfera emocional, esencial a lo largo del proceso de rehabilitación, por lo que trabaja en estrecha colaboración con las distintas áreas clínicas del Instituto. Además, colabora con la Subdirección de Recursos Humanos en los programas de apoyo en trato digno del personal hacia los pacientes.

Subdirección de Audiología, Foniatría y Patología del Lenguaje

Dirigida por la Dra. Annel Gómez Coello, especialista en audiología, otoneurología y foniatría, esta subdirección se distingue por su cobertura en trastornos de audición, equilibrio, vértigo, mareo, lenguaje, voz, habla y deglución. Cuenta con cuatro divisiones:

- *División de Audiología.* Bajo la conducción del Dr. Alfredo F. Luna, se especializa en el diagnóstico, tratamiento, investigación y docencia de trastornos auditivos y vestibulares, para lo cual emplea tecnología de vanguardia. El Programa de Implante Coclear, establecido en 2007, realizó su primera intervención quirúrgica en noviembre de ese año. En 2024 alcanzó un hito significativo al formalizarse como Comité certificado por

la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE), además de acumular más de 400 evaluaciones de pacientes y 142 procedimientos quirúrgicos exitosos.

- *División de Foniatría.* Dirigida por la Dra. Daniela Tejada Franco, ha fortalecido sus capacidades mediante equipamiento proporcionado por la Administración de la Beneficencia Pública, y se enfoca en el tratamiento de trastornos de voz y deglución.
- *División de Patología del Lenguaje.* Bajo el liderazgo de la Dra. Paulina Murphy Ruiz, atiende trastornos del lenguaje en población pediátrica y adulta, con un incremento significativo en pacientes adultos con afecciones neurológicas.
- *División de Terapias en Comunicación Humana.* Cuenta con un equipo de cien terapeutas especializados y se destaca por la formación de profesionales provenientes de diversas instituciones nacionales e internacionales.

Este conjunto de servicios especializados se complementa con el desarrollo continuo de clínicas especializadas.

Desarrollo de Clínicas Especializadas

Desde 2010 se han implementado clínicas multidisciplinarias dedicadas a la atención, investigación y docencia en malformaciones de oído, rehabilitación vestibular, labio y paladar hendido, deglución y procesamiento central de la audición. Estas clínicas iniciaron actividades en enero de 2012, con lo que se impulsó la atención de patologías complejas dentro de la subdirección.

División de Medicina del Deporte

Dirigida por el Dr. José Gilberto Franco Sánchez, esta división se enfoca en la prevención, atención y rehabilitación de lesiones deportivas, así como en la promoción de la actividad física para combatir el sedentarismo y las enfermedades crónico-degenerativas. También brinda servicios especializados a atletas de distintos niveles, incluidos deportistas paralímpicos.

Se ha consolidado un historial significativo en la atención de deportistas de alto rendimiento, lo que incluye a medallistas olímpicos, panamericanos y centroamericanos. Su enfoque multidisciplinario integra investigación clínica y kinesiológica, respaldada por ingenieros biomédicos. Para deportistas con discapacidad, se implementa un protocolo integral que incorpora evaluaciones en laboratorios de análisis clínicos, kinesiológica, análisis de marcha y biomecánica.

El equipo médico está conformado por especialistas certificados en medicina del deporte, con el respaldo de las áreas de cardiología, rehabilitación cardíaca y pulmonar, ortopedia y psiquiatría.

La colaboración con ingenieros permite realizar análisis computarizados del movimiento para optimizar el rendimiento deportivo. Los servicios incluyen atención psicológica especializada en deporte, por lo que se abordan aspectos emocionales y se facilita la reintegración deportiva y social, además de que se da soporte nutricional personalizado según los requerimientos de cada disciplina.

En 2011, la inauguración de nuevas instalaciones representó un avance significativo en la infraestructura de la división, la cual destacó por un diseño arquitectónico que maximiza el aprovechamiento de la luz natural y la adaptación de espacios. Asimismo, el personal médico mantiene un compromiso activo con la formación académica de residentes y el desarrollo de investigaciones en disciplinas deportivas adaptadas.

Servicio de Consulta Externa

Este servicio, dirigido por el Dr. Arturo Ramírez Mayorga, coordina la recepción, orientación, programación de citas y apoyo administrativo de las especialidades médicas. Surgió de la unificación de tres servicios independientes que existían en el Centro Nacional de Rehabilitación. Actualmente brinda apoyo a todos los servicios clínicos del Instituto.

Con la implementación del expediente clínico único, se estandarizaron políticas y procedimientos, lo que facilita la colaboración con Trabajo Social para la evaluación socioeconómica y la determinación de gratuidad de servicios.

La progresiva automatización de procesos ha incrementado la eficiencia y seguridad en la atención. En 2024 se implementó un curso-taller de Trato Digno, impartido por el servicio de Salud Mental y respaldado por el Club Rotario como Aval Ciudadano. Este programa ha contribuido a la reducción de quejas y sugerencias en la atención al público.

Subdirección de Auxiliares de Diagnóstico y Servicios Paramédicos

Bajo la coordinación del Dr. Marvin Jaime Merino Casas, esta subdirección integra servicios clave de apoyo:

- *Laboratorio de Patología Clínica.* Dirigido por el D. en C. César Zavala, cuenta con diversas secciones y un convenio con el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, que optimiza el procesamiento de pruebas, lo que beneficia a los pacientes con resultados más rápidos y precisos. En 2024, el laboratorio obtuvo distinciones en control de calidad (Programa de Aseguramiento de la Calidad, Pacal).

- *Banco de Sangre.* A cargo de la Dra. Lilia Jiménez, el servicio opera durante todo el año, además de que promueve la donación altruista de sangre y capacita en el uso de hemoderivados. De esta manera se asegura sangre suficiente para los pacientes que la requieran en cirugía.
- *Imagenología.* Está dirigido por la Dra. Norma Marín Arriaga. La adopción del sistema de almacenamiento y comunicación de imágenes digitales ha reducido costos y facilitado la consulta de estudios. En 2024, gracias a la gestión de la Dirección General, se recibió la donación de un tomógrafo y un resonador, programados para instalación en 2025, lo que permitirá ampliar la capacidad diagnóstica del Instituto.
- *Medicina Nuclear.* Utiliza radiofármacos (sustancias que emiten pequeñas cantidades de radiación) para diagnosticar alteraciones funcionales, y cumple con las regulaciones de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) y la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.
- *Archivo Clínico y Radiológico.* Ha avanzado hacia la digitalización del expediente clínico, manteniendo un sistema híbrido (físico-digital) para garantizar la seguridad y accesibilidad de la información.

Un futuro de esperanza: el compromiso continúa

La Dirección Médica ha recorrido un largo camino, marcado por la innovación, la adaptación y, sobre todo, un profundo compromiso con la salud y el bienestar de las personas con discapacidad. Los logros alcanzados son motivo de orgullo, pero también un recordatorio de que la labor continúa. En su XX aniversario, el INRLGII reafirma su compromiso de seguir construyendo un futuro de esperanza, inclusión y oportunidades para todos.

		Periodo 2005-2024																				TOTAL
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Medicina de rehabilitación	1a. vez	22040	19751	26386	15768	17905	18734	17268	11706	14379	13585	11652	10640	10488	9330	8321	3782	5231	7790	10417	9204	264367
	Subsecuente	73663	67151	62098	47981	45163	44249	40005	36972	38622	40186	38456	35962	37610	37576	37556	13437	20073	31294	39321	42458	830005
Audición, fonoiatría y patología del lenguaje	1a. vez	12693	8772	9815	12101	8253	8577	8215	7103	7764	7727	7322	7416	6456	4666	5938	1601	2017	4955	5816	5990	143187
	Subsecuente	44343	41867	11248	13553	17657	16512	17840	16498	18475	21092	20801	22243	21792	20475	20678	4889	6746	15380	19353	19261	390733
Medicina del deporte	1a. vez				1080	1161	899	445	1118	557	630	749	641	1065	1210	1561	623	698	862	981	1621	15661
	Subsecuente				2726	3383	3114	3607	3413	3868	4043	3340	3633	3888	3241	3321	1133	1280	2304	3911	5561	55766
Psicología	1a. vez																					
	Subsecuente																					
Terapias	Medicina de rehabilitación	679860	729584	776519	690600	778148	837372	766270	823911	892848	880444	799579	786591	1025985	682162	679010	339571	512890	706355	890194	865860	15140053
	Audiología, fonoiatría y patología del lenguaje	100548	99338	89924	125536	124979	123226	116375	114515	114631	116507	117400	125910	122716	104607	92232	20064	11855	65010	87413	99865	1972551
Medicina del deporte	Antropometría				247	116	228	171	205	379	284	172	324	256	222	250	54	54	113	347	328	3750
	Valoraciones isométricas (CYBEX)				486	189	340	891	1875	1728	456	569	799	986	760	823	250	282	828	1387	2018	14667
Medicina del deporte	Sesiones de acondicionamiento físico				8463	9822	5079	7138	2314	3036	3535	2041	1983	1916	1818	1439	416	513	1117	4786	4270	59686
	Pruebas ergométricas				0	0	0	392	1058	240	220	119	165	114	131	132	31	12	100	95	64	2873
Medicina del deporte	Valoraciones del trazo eléctrico cardíaco pre y post esfuerzo				0	0	0	0	84	301	257	181	198	179	145	196	55	9	83	0	88	1776
	Evaluación pulmonar preesfuerzo				0	0	0	0	0	230	261	168	202	175	145	195	36	0	11	0	2	1425
Medicina del deporte	Calorimetrías				0	0	0	0	0	0	1	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
	Radiología	69697	74085	84846	86789	91488	97957	98753	103732	109173	127617	117046	126594	129117	124922	127561	79654	107257	120303	136096	141320	2153597
Estudios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	Tomografía axial computarizada	2200	2515	2359	3930	4784	4793	5365	5488	5726	6283	5988	6297	6319	7026	6965	4765	4567	6160	5973	0	97503
	Ultrasonografía											1341	1715	1814	1847	1975	574	597	1376	1534	2568	15331
Estudios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	Resonancia magnética	1817	2536	2517	2354	3825	3911	4316	4744	4623	4961	5283	5249	5977	5463	6464	2807	4696	6367	6658	7036	92384
	Transfusiones sanguíneas	2164	358	1867	2472	1890	2036	4320	3789	3878	2951	3291	2702	2501	2196	2001	965	1568	2472	2925	2763	49149
Expedientes abiertos																						
		23491	22010	22113	21710	18656	17352	16667	15209	11750	14040	7126	8502	11426	11390	11780	23322					

De izquierda a derecha: doctores Roberto Coronado Zarco, Arturo Ramírez Mayorga, Marvin Jaime Merino Casas, Carina Patricia Pérez Pérez, Alvaro Lomeli Rivas, Annel Gómez Coello y José Gilberto Franco Sánchez, así como los licenciados Nelly Estrada González y Dieter Erick Vega Ruiz



Atención quirúrgica: dos décadas de compromiso

El desarrollo de la Dirección Quirúrgica representa una de las historias más significativas en la evolución de la medicina especializada. Este recorrido de dos décadas ejemplifica el compromiso con la excelencia médica, la innovación tecnológica y la atención humanizada que distinguen al Instituto. Más que un recuento de logros es la historia de un equipo multidisciplinario que ha transformado la vida de miles de pacientes, devolviéndoles la esperanza y la posibilidad de un futuro mejor.

Orígenes

En 1998, bajo la titularidad del Dr. Jesús Kumate Rodríguez como secretario de Salud, se fusionaron los institutos de Ortopedia, Rehabilitación y Comunicación Humana. Esta unión dio origen al Centro Nacional de Rehabilitación, dirigido por el Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra, un médico visionario que sentó las bases de lo que se convertiría en una institución emblemática. El Centro inició operaciones en 2000 y, tras un periodo de crecimiento y consolidación, alcanzó el estatus de Instituto Nacional de Salud en 2005, durante la gestión del Dr. Julio Frenk Mora.

Antes de la creación del Centro Nacional de Rehabilitación, los institutos nacionales de Medicina de Rehabilitación, Ortopedia y Comunicación Humana operaban de manera independiente, con niveles asimétricos de capacidad quirúrgica. De estos, solo el Instituto de Ortopedia contaba con infraestructura y experiencia en procedimientos quirúrgicos relacionados con su especialidad. Los otros dos institutos carecían de servicios de hospitalización y cirugía.

La visión detrás de la creación del INR fue unificar estos recursos y conformar una institución con un enfoque integral en rehabilitación, donde la atención quirúrgica fuera un componente central y de alta especialidad. La gestión unificadora del Dr. Ibarra resultó clave en este proceso, al establecer un modelo de integración, fortalecimiento y expansión de las capacidades quirúrgicas a cargo del Dr. Juan Antonio Madinaveitia Villanueva. Este enfoque permitió al INR consolidarse como una institución líder en rehabilitación integral, con una capacidad quirúrgica altamente especializada, esencial para el tratamiento de múltiples condiciones discapacitantes.

Durante el periodo 2016-2021, bajo la dirección del Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León, el Instituto experimentó una desaceleración en su desarrollo debido a dos factores principales: restricciones presupuestarias federales y políticas institucionales internas. Esta etapa se vio particularmente afectada por la emergencia sanitaria de COVID-19 en 2020, que obligó a una reestructuración significativa de los protocolos quirúrgicos para garantizar la continuidad asistencial. Como consecuencia, el volumen de procedimientos quirúrgicos sufrió un descenso considerable. Para revertir esta situación, el Dr. Carlos Pineda Villaseñor propuso un programa de rescate integral del INRLGII. En el caso de la Dirección Quirúrgica, bajo la responsabilidad del Dr. Madinaveitia, el objetivo es recuperar los niveles de atención médica de alta especialidad y garantizar el acceso gratuito a la población que lo requiere.

Estructura y organización

La Dirección Quirúrgica, establecida formalmente en 2005, es el eje que coordina y supervisa el trabajo de seis subdirecciones: Ortopedia, Otorrinolaringología, Oftalmología, Servicios Quirúrgicos de Apoyo, Quemados y Enfermería. Esta estructura organizacional permite ofrecer una atención especializada e integral, con lo que se aborda cada caso con un enfoque multidisciplinario y una profunda vocación de servicio.

La misión de la Dirección Quirúrgica es proporcionar atención médico-quirúrgica personalizada y oportuna, guiada por los más altos estándares éticos y científicos. Su visión es igualmente ambiciosa: consolidarse como un referente nacional e internacional en atención quirúrgica, al incorporar tecnología de vanguardia y optimizar recursos para garantizar el máximo beneficio y el menor riesgo a cada paciente.

Subdirección de Ortopedia

La Subdirección de Ortopedia, inicialmente dirigida por el Dr. Antonio Olin Núñez y actualmente por el Dr. Luis Miguel Linares González, es un pilar fundamental en la atención de patologías

del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Sus servicios, que abarcan las principales subespecialidades ortopédicas, trabajan de manera coordinada para ofrecer soluciones a una amplia gama de condiciones. Estos son:

- *Cirugía de Columna.* Desde deformidades hasta lesiones traumáticas, este servicio ha restablecido la movilidad y aliviado el dolor en miles de pacientes. El jefe de división es el Dr. Alejandro Antonio Reyes Sánchez.
- *Cirugía de la Mano y Microcirugía.* Mediante técnicas de vanguardia, en este servicio se reconstruyen manos y se reimplantan extremidades, lo que devuelve funcionalidad y esperanza. El jefe de división es Jesús Alejandro Espinoza Gutiérrez.
- *Deformidades Neuromusculares y Cirugía de Pie y Tobillo.* Dirigido a adultos en condiciones como secuelas de parálisis cerebral, espina bífida y espásticas de lesiones vasculares cerebrales, enfermedades degenerativas de pie y tobillo, este servicio mejora la calidad de vida y fomenta la independencia. El jefe de división es Eduardo López Gabito.
- *Tumores Óseos.* Con un enfoque multidisciplinario, en este servicio se diagnostican y tratan tumores benignos y malignos, con la finalidad de preservar tanto la función como la vida del paciente. El jefe es Genaro Rico Martínez.
- *Reconstrucción Articular.* Se enfoca en el tratamiento de lesiones articulares de cadera y rodilla que limitan la movilidad y el desplazamiento de los pacientes, lo que incluye cirugía robótica. El jefe de división es Víctor Ilizaliturri Sánchez.
- *Cirugía del Deporte y Artroscopia.* Desde el tratamiento de lesiones deportivas hasta el reemplazo de ligamentos, este servicio permite recuperar movilidad y actividad en pacientes jóvenes. El jefe es Arturo Almazán Díaz.
- *Ortopedia Pediátrica.* Este servicio está enfocado en la corrección de deformidades congénitas y del desarrollo, asegurando que los niños crezcan con salud y funcionalidad. Su jefe de división es José Antonio Martínez Junco.
- *Traumatología.* Proporciona atención oportuna en fracturas y lesiones graves, además de garantizar un manejo adecuado en situaciones de emergencia. Su jefe es Leonardo Moreno de Gante.
- *Urgencias Ortopédicas.* Este servicio recibe pacientes con lesiones traumáticas agudas para valoración y tratamiento conservador y quirúrgico. El jefe es Juan Carlos de la Cruz García.

Subdirección de Otorrinolaringología

Desde su creación en 2005, bajo la dirección del Dr. Mario Sabas Hernández Palestina, esta subdirección ha experimentado un notable desarrollo. Se establecieron divisiones especializa-

das en Cirugía de Cabeza y Cuello, Trastornos de la Audición y Equilibrio, y Cirugía del Aparato Fonoarticulador y Deglución.

En 2007, en colaboración con la Subdirección de Audiología, se implementó el programa de implante coclear, un hito que ha transformado la vida de cientos de personas con pérdida auditiva severa o profunda. Desde 2023, el Dr. Mauricio González Navarro encabeza la subdirección, dando continuidad al legado de excelencia y compromiso.

Subdirección de Oftalmología

Inició su trayectoria en 2005 como un centro de referencia nacional en cirugía de catarata para el Seguro Popular, bajo la dirección del Dr. Everardo Barojas Weber. Su crecimiento fue constante, e integró servicios especializados en retina, glaucoma y enfermedades inflamatorias (2008), así como en córnea y cirugía refractiva (2009). Durante cinco años consecutivos se llevaron a cabo jornadas quirúrgicas extramuros en San Luis Potosí, con lo que se brindó atención oftalmológica de calidad a comunidades remotas.

En 2017 se logró un hito histórico con el primer trasplante de córnea, un procedimiento que ha restablecido la visión en pacientes con enfermedades corneales graves. Desde 2022, bajo la dirección de la Dra. Elizabeth Mundo Fernández, la subdirección ha modernizado su infraestructura e incorporado nuevo equipamiento.

En un esfuerzo por mejorar la salud visual en México, en 2023 el Instituto amplió su servicio de cataratas y recuperó áreas de consulta externa en oftalmología, con lo cual se avanzó en la reducción de la carga de la discapacidad visual en el país. A través de la promoción de revisiones oftalmológicas regulares y el aprovechamiento integral de las nuevas instalaciones, el Instituto se ha esforzado por garantizar que las personas mayores de 60 años, así como poblaciones vulnerables y marginadas, reciban atención oportuna.

Subdirección de Servicios Quirúrgicos de Apoyo

Originalmente conformada por los servicios de Anestesia, Terapia Intensiva y Anatomía Patológica, la Subdirección de Servicios Quirúrgicos de Apoyo ha ampliado sus capacidades bajo la dirección del Dr. Miguel Ángel García Lara. En 2022, se incorporó el área de Medicina Interna, con lo que también se integraron las especialidades de Gastroenterología, Nefrología, Pediatría y Cirugía Vasculat. Además, se fortaleció su equipamiento con tecnología de última generación en ultrasonido, monitoreo y ventilación mecánica.

Centro Nacional de Atención a Quemados (Ceniaq)

El Ceniaq, establecido en 2010, representa la culminación de años de planificación y esfuerzo para abordar un importante problema de salud pública: la atención de pacientes con quemaduras graves. Bajo la dirección del Dr. Mario Vélez Palafox, el centro ofrece servicios para pacientes en fase aguda y subaguda, complementados con terapia hiperbárica. Su personal, formado en instituciones internacionales de renombre, como la Universidad de California Davis y el Shriners Hospitals for Children Northern California, ha consolidado al Ceniaq como un referente latinoamericano en el tratamiento de pacientes con quemaduras.

Subdirección de Enfermería

Establecida en 2004, durante el proceso de fusión institucional, ha evolucionado constantemente, adaptándose a las necesidades cambiantes de los pacientes y a los avances de la medicina. Bajo el liderazgo actual de la Mtra. Leticia González González, su desarrollo técnico y administrativo fortalece la función esencial del cuidado integral del paciente, garantizando una atención cálida, profesional y humanizada.

Banco de Piel y Tejidos

Inaugurado en 2009 como apoyo al Ceniaq, ha evolucionado hasta convertirse en un referente en su especialidad en América Latina. En 2010 obtuvo la Licencia Sanitaria para el Trasplante de Piel, Tejido Musculoesquelético y Tejido Corneal, misma que se actualizó en 2023, un logro que refleja su compromiso con la calidad y la seguridad.

Bajo la dirección del Dr. Francisco Martínez Flores, galardonado con el World Union of Tissue Banking Associations (WUTBA) Award 2024 y actual presidente de la Asociación Latinoamericana de Banco de Tejidos (Alabat), el banco desarrolla métodos avanzados de recuperación y preservación de aloinjertos, contribuyendo significativamente a la medicina regenerativa en México. Ha establecido alianzas estratégicas con bancos de tejidos nacionales e internacionales, lo que ha permitido mejorar la disponibilidad y el acceso a injertos para pacientes que requieren trasplantes.

Logros y resultados 2005-2024					
Servicio	Cirugías	Preconsulta	Primera vez	Subsecuente	Total de consultas
Ortopedia	121 134	177 224	147 965	1 013 078	1 161 043
Otorrinolaringología	16 684	38 131	27 570	158 770	186 340
Oftalmología	50 064	38 725	45 227	657 929	703 156
Quemados	7 394	-	2 856	19 042	21 898
Total	195 277	254 080	223 618	1 548 819	1 772 437

Un futuro de esperanza

Al conmemorar 20 años como Instituto Nacional de Salud, la Dirección Quirúrgica se erige como un referente de excelencia en la medicina especializada mexicana. Los logros alcanzados no solo evidencian el compromiso con la salud pública, sino que también sientan las bases para enfrentar los desafíos del futuro.

El legado construido en estas dos décadas trasciende las cifras y estadísticas: se refleja en la calidad de vida recuperada de miles de pacientes, en la formación de nuevas generaciones de especialistas y en el desarrollo de innovaciones médicas que han posicionado a México a la vanguardia de la atención especializada.

Con un equipo humano y tecnológico de primer nivel, la Dirección Quirúrgica del INRLGII mira hacia el futuro con optimismo, y renueva su compromiso de seguir transformando vidas y contribuyendo a un México más saludable.

De izquierda a derecha:
 Dr. Miguel Ángel García Lara, Dr. Mauricio González Navarro, Mtra. Leticia González González, Dr. Juan Antonio Madinaveitia Villanueva, Dra. Eva Elizabeth Mundo Fernández, Dr. Luis Miguel Linares González y Dr. Mario Vélez Palafox



Procedimiento quirúrgico de Otorrinolaringología



Enfermera verificando equipos de infusión para paciente



Equipo de enfermeras de Terapia Intensiva de Ortopedia



Exploración de paciente de Oftalmología

Investigación científica y tecnológica: un panorama de dos décadas

A continuación se presenta la evolución de la Dirección de Investigación del INRLGII a lo largo de dos décadas. Formalizada en 2006, ha impulsado la investigación en rehabilitación integral de las discapacidades, a través de sus subdirecciones de Investigación Biomédica y Tecnológica (esta última, pionera en México). Se destaca la creación de comités clave, laboratorios especializados (incluidos los del Ceníaq) y un enfoque multidisciplinario en áreas como órtesis, prótesis, neurorrehabilitación, medicina genómica y enfermedades infecciosas, en pro de mejorar la calidad de vida de personas con discapacidad.

La Dirección de Investigación tiene como objetivo fundamental impulsar el avance del conocimiento científico y tecnológico aplicado a la rehabilitación de las discapacidades. A través de investigación básica, clínica y de desarrollo tecnológico, contribuye a la resolución de problemas de salud pública prioritarios relacionados con la discapacidad, en estricta alineación con las líneas estratégicas de investigación del Instituto.

La Dirección de Investigación se estableció formalmente en el marco del Programa de Trabajo 2005-2010 de la Dirección General del INRLGII, consolidando una iniciativa estratégica para fortalecer la investigación como pilar fundamental de la misión y visión institucionales. En agosto de 2006, las actividades de investigación, previamente adscritas a la Dirección de Enseñanza, fueron integradas bajo la recién creada Dirección de Investigación, a cargo de la Dra. Hilda Villegas Castrejón. Esta reestructuración estratégica permitió una coordinación más eficiente de las actividades científicas y tecnológicas, inicialmente a través de dos subdirecciones: Investigación Biomédica e Investigación Tecnológica.

El 4 de octubre de 2006 se constituyó formalmente la Comisión de Investigación Científica. Ese mismo año se establecieron áreas clave para la gestión de financiamiento externo y el apoyo metodológico, con lo que se fortaleció significativamente la estructura y capacidad de la Dirección.

En 2008 se creó el Comité de Ética en Investigación para regular las actividades científicas conforme a las normativas vigentes. Posteriormente, en 2011, se implementó la Comisión de Bioseguridad, un órgano colegiado de carácter técnico consultivo, con el fin de garantizar la integridad física y biológica del personal, los sujetos de investigación, la comunidad y el medio ambiente.

Como parte del fortalecimiento progresivo de la investigación en el Instituto, también en 2011 se creó el Comité Interno para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL), con el propósito de regular y evaluar el uso y manejo de animales en protocolos de investigación.

Durante su primera década, la Dirección de Investigación consolidó las bases para sus logros futuros, enfocándose en elevar la calidad y productividad de la investigación científica en rehabilitación.

En 2011, la inauguración del Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (Ceniaq) impulsó la instalación y operación de laboratorios especializados, incluyendo:

- Investigación de Tejido Conjuntivo
- Genética en Quemaduras (actualmente Medicina Genómica)
- Líquido Sinovial
- Infectología (hoy Microbiología Clínica y Servicio de Infectología)
- Biotecnología

Estos laboratorios han sido pilares fundamentales en el estudio y tratamiento de las quemaduras, con lo cual se amplió significativamente el alcance de la investigación en el Instituto.

A partir de 2018, el INRLGII, en colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), fortaleció su labor investigativa al fungir como sede de la Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Biomédicos y del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud. Ese mismo año, la Dirección de Investigación reorganizó sus laboratorios y servicios, estructurándolos en dos áreas principales:

1. Investigación Clínica
2. Investigación Biotecnológica

Impacto de la pandemia y recuperación

El año 2020 marcó un hito en la historia del Instituto con la pandemia de COVID-19. La Dirección de Investigación, a través de la División de Infectología y la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria, jugó un papel crucial en la respuesta institucional, liderando estrategias hospitalarias, brindando apoyo diagnóstico y contribuyendo a mantener la operatividad del INRLGII como hospital No COVID.

Si bien la tendencia general de la productividad científica de la Dirección de Investigación ha sido ascendente a lo largo de dos décadas, y alcanzó su punto más alto en 2016, entre ese año y 2021 se registró una desaceleración. Durante este periodo se observó una reducción en el número de publicaciones en revistas de alto impacto, atribuida a varios factores, entre ellos:

- Restricciones presupuestarias federales, que limitaron el acceso a recursos y equipamiento.
- Políticas institucionales internas, que obstaculizaron los procesos de investigación.
- Emergencia sanitaria por COVID-19 (2020), que impactó el desarrollo de proyectos y la colaboración científica.

Para superar este periodo crítico, a partir de 2021 el Instituto implementó un programa de rescate integral para fortalecer la investigación, lo que ha permitido una notable recuperación de la productividad desde 2022.

Evolución del liderazgo institucional de la Dirección de Investigación

Dra. Hilda Villegas Castrejón (2005-2010)

Integró las actividades de investigación, previamente adscritas a la Dirección de Enseñanza, provenientes de la fusión de los institutos nacionales de Ortopedia, de la Comunicación Humana y de Medicina de Rehabilitación. Bajo su gestión se establecieron dos subdirecciones: de Investigación Biomédica y de Investigación Tecnológica.

Dr. Carlos Javier Pineda Villaseñor (2011-2017)

Bajo su gestión se definieron las líneas prioritarias, se impulsó la productividad científica a los niveles más altos en toda la historia del INRLGII y se fundó la revista *Investigación en Discapacidad*, órgano científico oficial del Instituto.

Dr. Javier Pérez Orive (2018-2020)

Restricciones presupuestarias federales, desafíos internos y la pandemia de COVID-19 provocaron el colapso de la productividad científica.

Dra. Josefina Gutiérrez Martínez (2021-2023)

Impulsó la investigación tecnológica y la propiedad intelectual (patentes y derechos de autor).

Dr. Alberto Hidalgo Bravo (2024- actualidad)

En abril de 2024, el Dr. Hidalgo se incorporó como director de Investigación para fortalecer su rescate integral, mediante la reingeniería de laboratorios.

Subdirección de Investigación Tecnológica (SIT)

La Subdirección de Investigación Tecnológica (SIT) ha sido pionera en México en el desarrollo y aplicación de tecnologías de vanguardia para la rehabilitación. Desde su creación, ha generado soluciones innovadoras que han mejorado significativamente la calidad de vida de las personas con discapacidad, con lo cual consolidó al INRLGII como un referente nacional e internacional en este campo.

La SIT, establecida en 2006 y única en su tipo dentro de las instituciones de salud del país, tiene sus raíces en la Subdirección de Ingeniería Biomédica, creada en 2000. Esta última, inicialmente enfocada en la gestión y mantenimiento de equipos médicos mediante tres departamentos de ingeniería clínica, evolucionó con la incorporación de cuatro laboratorios de investigación tecnológica y la creación de los departamentos de Ingeniería Biomédica y Evaluación Tecnológica, lo que sentó las bases para la futura SIT.

Hoy la SIT está integrada por seis laboratorios de investigación tecnológica. Su enfoque principal es el desarrollo de dispositivos médicos y sistemas informáticos aplicados a la rehabilitación de la discapacidad. Sus proyectos incluyen:

- Atención a pacientes amputados (órtesis y prótesis).
- Trauma musculoesquelético (entrenamiento de la marcha, ayudas técnicas y nuevos materiales para regeneración ósea).
- Lesiones neurológicas (dispositivos para neurorrehabilitación).
- Quemaduras (regeneración de piel).

La principal fortaleza de la SIT radica en la formación multidisciplinaria de su personal: además de ser especialistas con amplia experiencia en ingeniería biomédica, cuentan con posgrados en áreas como computación, biomecánica, biónica, control automático y bioelectrónica. También se cuenta con especialistas en ingeniería de tejidos.

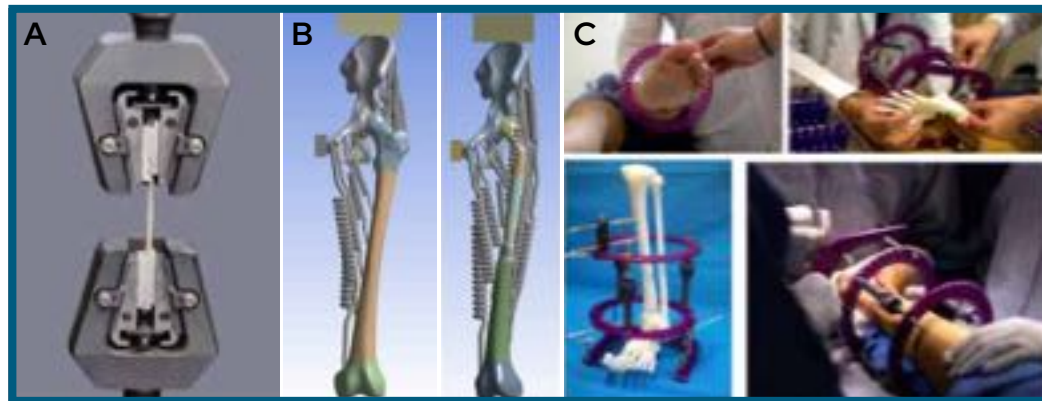


Interfaz Cerebro-Computadora para Neurorrehabilitación (ReHand-BCI) desarrollado en la SIT. Se muestran los componentes del dispositivo y la configuración usada durante una sesión de terapia para extremidad superior

En los últimos años, la SIT se ha consolidado como una fuente de propiedad intelectual, con registros tanto en el Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual (IMPI) como en el Instituto Nacional de Derechos de Autor (Indautor). Además, ha establecido los primeros convenios para la transferencia de tecnología, lo que refuerza su impacto en la innovación aplicada a la discapacidad. A continuación, se describen los laboratorios y departamentos que actualmente integran la SIT.

- *Laboratorio de Análisis de Movimiento e Ingeniería de Rehabilitación.* Surge en 2019 de la fusión de dos laboratorios históricos, fundados en 1992 y 2000. Se especializa en el análisis del movimiento y el desarrollo de tecnología para rehabilitación. Destaca por su personal altamente calificado, con 40% de sus integrantes en el SNI.
- *Laboratorio de Biomecánica.* Establecido en 1992, se centra en ensayos biomecánicos de implantes y estructuras óseas, para lo cual utiliza el método de elemento finito para simulaciones computacionales. Ha incorporado tecnologías de impresión 3D para planeación quirúrgica y ofrece capacitación especializada en estos temas para médicos.

- *Departamento de Sistemas Médicos.* Creado en 2001, desarrolló el PACS-INR, un sistema pionero que gestiona aproximadamente 90 millones de imágenes médicas. Actualmente, participa en el Ecosistema Nacional Informático de Salud y desarrolla herramientas de telemedicina y tecnologías de Internet de las Cosas (IoT) aplicadas a la salud.
- *Laboratorio de Órtesis y Prótesis.* En 2010 implementó un innovador esquema de internamiento para adaptación protésica. Produce anualmente alrededor de 200 prótesis, además de fabricar órtesis y dispositivos personalizados. Su enfoque combina asistencia clínica con investigación, con lo que optimiza los procesos de rehabilitación.
- *División de Investigación en Ingeniería Médica.* Establecida en 2016, desarrolla interfaces cerebro-computadora para neurorrehabilitación y tecnología para ablación térmica de tumores óseos. Se distingue por el desarrollo de dispositivos médicos con alta maduración tecnológica.
- *Unidad de Ingeniería de Tejidos, Terapia Celular y Medicina Regenerativa.* Fundada en 2000, se enfoca en el desarrollo de terapias celulares y tejidos de novo. Con 80% de sus investigadores en el SNI, ha logrado avances como el desarrollo de coberturas nanocompuestas para quemaduras, ejemplificando su enfoque en medicina traslacional.



A) Ensayo de tensión de tendones humanos cadavéricos en la Máquina Universal de Ensayos INSTRON 4502. B) Modelos de elementos finitos para determinar la tendencia a la luxación de la cadera. C) Planeación quirúrgica para alargamiento óseo con fijador externo en deformidades neuromusculares

Subdirección de Investigación Biomédica (SIB)

Se estableció en 2006 con el propósito de integrar a un equipo multidisciplinario de investigadores y especialistas. Con ello, sentó las bases de la investigación en la atención de problemas de salud institucional, tanto en el ámbito básico como en el clínico y epidemiológico.

A lo largo del tiempo, la SIB se ha consolidado a nivel nacional e internacional, gracias al compromiso de sus integrantes con la generación de conocimiento científico en temas relacionados con la discapacidad. Actualmente, está integrada por las siguientes unidades, laboratorios y divisiones, cada una con un enfoque particular en el avance de la rehabilitación biomédica:

- *Unidad de Gerociencias.* Ha destacado en la investigación del envejecimiento saludable, al centrarse en el microbioma intestinal y su influencia en la salud geriátrica. Sus estudios han demostrado que una microbiota equilibrada es clave para modular el sistema inmunológico y reducir la inflamación en adultos mayores. Asimismo, manifiesta un impacto importante en estudios relacionado a COVID-19.
- *Laboratorio de Bioquímica.* Ha realizado aportaciones en osteosarcoma y osteomielitis, al desarrollar métodos diagnósticos más precisos y menos invasivos, así como la identificación de biomarcadores específicos para la detección temprana de osteomielitis.
- *Servicio de Medicina Genómica.* Desde su fundación en 2000, ha transformado el enfoque del tratamiento de enfermedades genéticas. Sus principales logros incluyen:
 - Mapeo genético de la osteoporosis e identificación de genes asociados con el riesgo de fracturas óseas.
 - Avances significativos en el estudio de ataxias y miopatías, así como consolidación en tanto referente en estas áreas.
 - Formación de recursos humanos especializados y desarrollo de programas de educación en medicina genómica.
- *División de Neurociencias.* Integra estudios básicos, clínicos y aplicados. Sus avances en plasticidad cerebral, regeneración neuronal y neuroquímica han permitido el desarrollo de tratamientos innovadores para pacientes con discapacidades neuromusculares, problemas de voz, audición y lenguaje.
- *División de Reumatología.* Establecida en 2016, se ha especializado en enfermedades musculoesqueléticas y reumáticas, y ha desarrollado nuevas terapias biológicas y tratamientos personalizados. Su laboratorio de ultrasonido musculoesquelético ha mejorado el diagnóstico con técnicas avanzadas de imagen al establecer protocolos de referencia nacional.
- *Laboratorio de Líquido Sinovial.* Fundado en 2009 ha avanzado en la comprensión de artropatías microcristalinas y ha desarrollado modelos experimentales para investigar mecanismos de inflamación y degeneración articular.
- *Laboratorio de Tejido Conjuntivo.* Especializado en reparación tisular y estrategias terapéuticas para el cuidado de heridas, ha realizado investigaciones en biología celular, inmunología y biología del desarrollo, con lo cual generó nuevas terapias y biomateriales para cicatrización avanzada.
- *División de Infectología.* Desarrolla protocolos innovadores para infecciones complejas, lo cual incluye infecciones de prótesis, osteomielitis e infecciones de columna. Además, participa activamente en estudios clínicos sobre la efectividad de terapias antimicrobianas.

- *Laboratorio de Microbiología Clínica*. Lidera investigaciones sobre resistencia antimicrobiana y etiología de infecciones. Su trabajo en vigilancia epidemiológica microbiana ha sido clave para el control de patógenos hospitalarios, además de que ha establecido redes nacionales de monitoreo.
- *Laboratorio Facilitador*. Creado en 2014, proporciona infraestructura científica básica y especializada, con lo que apoya a más de 700 usuarios anuales en áreas de biología celular y molecular, e incrementa la productividad científica institucional.
- *Unidad de Microscopía Electrónica*. Permite el estudio detallado de estructuras celulares y moleculares, por lo que contribuye significativamente a la comprensión de enfermedades osteomusculares y a la investigación biomédica.
- *Unidad de Apoyo a la Investigación*. Surgida en 2009, ha optimizado la calidad metodológica de los protocolos de investigación, y reduce el tiempo de evaluación y la eficiencia en la aprobación de proyectos.
- *Unidad de Investigación Multidisciplinaria en Salud*. Coordina proyectos colaborativos que han mejorado la práctica clínica y las políticas de salud pública. Esto incluyó programas de intervención comunitaria para ampliar el acceso a servicios en poblaciones vulnerables.
- *Unidad de Investigación Sociomédica*. Estudia la relación entre sociedad y medicina, por lo cual aborda determinantes sociales de la salud y promueve políticas públicas basadas en evidencia. Sus investigaciones han contribuido a mejorar la atención en comunidades rurales y en la prevención de violencia de género.
- *Unidad de Síntesis de Evidencia*. Establecida en 2024, facilita la toma de decisiones médicas y políticas de rehabilitación mediante evaluaciones rigurosas de evidencia científica.
- *Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria*. Desde 2011 ha sido clave en la prevención y control de infecciones hospitalarias. Su experiencia ha sido fundamental durante pandemias como la de Influenza en 2009 y COVID-19 en 2020, momentos cuando elaboró manuales y protocolos de calidad.
- *Clínica de Infusión y Acceso Vascular*. Ofrece servicios especializados en terapia intravenosa, con lo cual asegura tratamientos efectivos para pacientes con necesidades avanzadas de acceso vascular.

Este conjunto de unidades, laboratorios y divisiones refleja un enfoque integral y multidisciplinario en la investigación biomédica, al combinar ciencia básica, clínica y traslacional para mejorar la atención médica y la calidad de vida de los pacientes con discapacidad. A través de su crecimiento sostenido, la SIB continúa posicionándose como un referente nacional e internacional en investigación aplicada a la rehabilitación.

Desempeño de la investigación y su contribución al logro de los objetivos

Desde 2001 y hasta 2024 se han publicado 2 788 artículos científicos, de los cuales 1 625 corresponden a publicaciones de nivel III al VII. Es destacable que 71% de estos artículos de alto impacto se han producido en la última década, lo que refleja un crecimiento sostenido. El Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores ha mantenido una tendencia de crecimiento constante, con un aumento de 21% en investigadores de nivel 2 y 3 en los últimos diez años. En el Sistema Institucional de Investigadores, la ocupación de plazas ha crecido de 87% en 2010 a 97% en 2024, con 28% de investigadores de alto nivel (D-E-F) al cierre del año.

Debe destacarse, asimismo, que el INRLGII se ha posicionado como el Instituto Nacional con mayor número de patentes registradas.

Asimismo, desde la creación del Comité de Investigación en 2006, se han aprobado 1 238 protocolos de investigación. Esto lo consolida como un órgano colegiado de referencia en la evaluación y regulación de proyectos científicos.

Por su parte, la revista *Investigación en Discapacidad*, iniciada en 2012, fue rescatada en 2022 con mejoras sustanciales en gestión y operatividad. Los indicadores de 2024 muestran:

- 320 artículos recibidos
- 217 artículos publicados
- 38% de tasa de rechazo
- 14 566 visitas totales a la página

Estos datos reflejan el impacto creciente de la revista dentro de la comunidad científica.

Por último, como una evolución a partir de la Reunión Anual de Investigación iniciada en 2001, el Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación se ha consolidado como el evento académico más importante de la institución. En su formato híbrido, el congreso ha registrado un crecimiento considerable en asistencia:

- 656 asistentes en 2023
- 1 055 asistentes en 2024

Este incremento refleja su importancia como foro de difusión y colaboración científica a nivel nacional e internacional.

En conclusión, la Dirección de Investigación del INRLGII representa un modelo exitoso de integración entre investigación científica y atención médica especializada en el campo de la rehabilitación y la discapacidad. Sus logros en los últimos 20 años reflejan una transformación institucional significativa, caracterizada por:

- Un incremento sostenido en la producción científica de alto impacto.
- El fortalecimiento de su capital humano, con un crecimiento en investigadores de alto nivel.

- El desarrollo de innovaciones tecnológicas patentadas, consolidando su liderazgo en el ámbito biomédico.

La consolidación de sus unidades de investigación, el éxito de sus publicaciones científicas y la creciente participación en su Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación evidencian su papel protagónico en la generación de conocimiento en rehabilitación. Su enfoque multidisciplinario y traslacional ha permitido que los avances científicos se traduzcan en mejoras tangibles en la atención de los pacientes. Este progreso sostenido posiciona a la Dirección de Investigación como un referente nacional e internacional en el desarrollo científico y tecnológico orientado a la rehabilitación, con lo cual sienta las bases para futuras innovaciones que continúen mejorando la calidad de vida de las personas con discapacidad.



De izquierda a derecha y de arriba abajo: Martha Elia Torres Pérez, María Teresa Martínez Ortiz, Lic. Astrid Alquicira Flores, Mtro. Josué Ugarte Lima, Dra. Jessica Cantillo Negrete (subdirectora actual de Investigación Tecnológica), Dr. Alberto Hidalgo Bravo (director actual de Investigación), Dr. Rafael Franco Cendejas (subdirector actual de Investigación Biomédica), Lic. María de la Cruz Reyes Hernández, Lic. Daniela Avila Osorio, Dra. Araceli Guerra Grajeda, Lic. Nadia Yasmin Sánchez Miranda, María de Lourdes Zavala Núñez, Misael Pineda Pineda y Lic. María Fernanda Estrada Romo



Educación en salud: 20 años de liderazgo en la formación de líderes para la atención médica

La Dirección de Educación en Salud (DES) del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INRLGII) ha desempeñado un papel fundamental en la formación de profesionales de la salud altamente especializados, gracias a lo cual se ha consolidado como un referente nacional e internacional en este campo. A lo largo de sus 20 años de historia, la DES ha construido un legado de excelencia académica, innovación y compromiso social, contribuyendo de manera significativa a la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad en México. A continuación se recorre su trayectoria, desde sus orígenes hasta sus planes futuros, y se destacan sus hitos, logros y el impacto de su labor en el sistema de salud mexicano.

El año 2000 marcó un hito en la historia de la rehabilitación en México con la creación del Centro Nacional de Rehabilitación (CNR), resultado de la fusión estratégica de los institutos nacionales de Ortopedia, de la Comunicación Humana y de Medicina de Rehabilitación. Esta unión de instituciones, liderada por la Dra. Matilde Enríquez Sandoval al frente de la Dirección de Enseñanza e Investigación, permitió unificar y fortalecer los procesos de formación de recursos humanos en salud en el ámbito de la discapacidad.

Cinco años después, en 2005, este impulso culminó con la creación de la Dirección de Educación en Salud (DES), estructurada en dos pilares fundamentales: la Subdirección de Educación Médica y la Subdirección de Educación Paramédica, esta última que integraba a la Escuela Superior de Rehabilitación (ESR). Esta estructura permitió a la DES abarcar la formación de profesionales, tanto a nivel de pregrado como de posgrado, en diversas disciplinas de las ciencias de la salud y médicas.

Escuela Superior de Rehabilitación: un legado de excelencia y compromiso con la rehabilitación en México

La Escuela Superior de Rehabilitación (ESR) es un pilar fundamental en la historia de la rehabilitación en México, con raíces que se remontan a 1973. En ese año, el Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra, reconocido por su visión pionera en el campo de la discapacidad, fundó la Escuela para Técnicos en Rehabilitación. Esta institución, precursora en su tipo en el país, sentó las bases para la formación profesional en Terapia Física, Terapia Ocupacional, y Órtesis y Prótesis. El objetivo primordial fue, desde sus inicios, responder a la creciente demanda de atención especializada para personas con discapacidad, un sector de la población que requería profesionales capacitados con un enfoque integral.

El reconocimiento oficial por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en 1975 fue un hito crucial, lo que consolidó el prestigio y la legitimidad académica de la escuela. A lo largo de las décadas, la ESR ha demostrado una capacidad notable para evolucionar y adaptarse a los constantes cambios en el ámbito de la rehabilitación y a las crecientes exigencias del sistema de salud mexicano. Su transformación en Escuela Superior de Rehabilitación, y la consecuente elevación de sus programas al nivel de licenciatura, marcó un nuevo capítulo. Esta evolución no fue solo un cambio de nombre, sino una reafirmación de su compromiso inquebrantable con la excelencia académica y la formación de profesionales altamente calificados, listos para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

Hoy la ESR imparte cuatro licenciaturas, cada una diseñada para abordar aspectos específicos de la rehabilitación:

- *Terapia Física*. Esta licenciatura se enfoca en formar profesionales con un profundo conocimiento de los agentes físicos (como el calor, el frío, la electricidad y el movimiento) y las técnicas terapéuticas más avanzadas. El objetivo es capacitar a los terapeutas físicos para que puedan contribuir de manera efectiva a la integración biopsicosocial de las personas con discapacidad, con la finalidad de ayudarles a recuperar la funcionalidad y mejorar su calidad de vida.
- *Terapia Ocupacional*. Esta disciplina se centra en evaluar la capacidad de las personas para desempeñar las actividades de su vida diaria. Los terapeutas ocupacionales están capacitados para intervenir cuando esta capacidad está en riesgo o ha sido dañada, ya sea por una enfermedad, una lesión o una condición congénita. Su enfoque se basa en adaptar el entorno, las tareas o las habilidades de la persona para promover su independencia y participación en la sociedad.
- *Terapeuta en Comunicación Humana*. Esta licenciatura forma profesionales altamente especializados en la identificación, diagnóstico y rehabilitación de las patologías de la comunicación humana. Su campo de acción abarca diversas esferas, que incluyen el lenguaje, el aprendizaje, la audición, la voz y el habla. Los terapeutas en comunicación humana trabajan en estrecha colaboración con otros profesionales de la salud para brindar una atención integral a personas de todas las edades.
- *Órtesis y Prótesis*. Los profesionales formados en esta licenciatura adquieren las habilidades y conocimientos necesarios para valorar, diseñar, elaborar y adaptar dispositivos externos al cuerpo humano. Estos dispositivos, conocidos como órtesis y prótesis, tienen como objetivo reemplazar, complementar o mejorar la función de segmentos corporales ausentes, deficientes o con limitaciones. Su trabajo es fundamental para mejorar la movilidad, la independencia y la calidad de vida de las personas con amputaciones o discapacidades físicas.

Alumnos titulados de la Escuela Superior de Rehabilitación (2005-2025)	
Licenciatura	
Terapia Física	388
Terapia Ocupacional	177
Órtesis y Prótesis	34
Terapeuta en Comunicación Humana	271
Total	870

Fuente: Anuario Estadístico de la ESR

En un esfuerzo por impulsar la profesionalización de su personal, la ESR implementó el Programa de Nivelación de Técnicos a Licenciaturas. Este programa, autorizado por la SEP, se desarrolló en varias etapas entre 2006 y 2014. Lo anterior permitió a cientos de técnicos obtener el grado de licenciatura, con lo que mejoraron sus perspectivas laborales y salariales, y fortaleció la calidad de la atención en el INR.

Titulares de la Dirección de Educación en Salud

Dra. Matilde Loreto Enríquez Sandoval (2005-2023)

Dra. Lydia Estela Zerón Gutiérrez (2024- actual)

Subdirección de Educación Médica: excelencia y liderazgo en la formación de especialistas

La Subdirección de Educación Médica ha desempeñado un papel crucial en la consolidación del INRLGII como un centro de referencia nacional e internacional en la formación de médicos especialistas de alto nivel. Su trayectoria es un testimonio de crecimiento constante, adaptación a las necesidades del sistema de salud y compromiso con la excelencia académica.

En 2005, al transformarse el Centro Nacional de Rehabilitación en Instituto Nacional de Salud, la oferta formativa se centraba en cuatro especialidades médicas fundamentales: Medicina de Rehabilitación, Ortopedia, Medicina del Deporte y Actividad Física, y Audiología, Otoneurología y Foniatría. A lo largo de dos décadas de arduo trabajo y visión estratégica, esta oferta se ha expandido y diversificado de manera notable. Actualmente, el INRLGII ofrece programas de formación en nueve áreas de especialización:

1. *Audiología, Otoneurología y Foniatría*. Aborda los trastornos de la audición, el equilibrio y la comunicación.

2. *Cirugía Plástica y Reconstructiva*. Enfocada en la restauración de la forma y función del cuerpo humano.
3. *Genética Médica*. Diagnostica y asesora sobre enfermedades de origen genético.
4. *Medicina de la Actividad Física y Deportiva*. Promueve la salud a través del ejercicio y atiende lesiones relacionadas con el deporte.
5. *Medicina de Rehabilitación*. Lidera la recuperación funcional integral de personas con discapacidad.
6. *Oftalmología*. Atiende las enfermedades y condiciones que afectan la visión.
7. *Ortopedia*. Trata las lesiones y enfermedades del sistema musculoesquelético.
8. *Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*. Aborda las patologías del oído, nariz, garganta y estructuras relacionadas.
9. *Reumatología*. Diagnostica y trata enfermedades inflamatorias y autoinmunes que afectan las articulaciones y el tejido conectivo.

Este crecimiento no solo refleja la capacidad del INRLGII para adaptarse a las necesidades cambiantes del sistema de salud mexicano, sino también su compromiso con la formación de especialistas capaces de abordar la complejidad de la discapacidad desde múltiples perspectivas.

La formación de estos médicos especialistas se sustenta en un sólido modelo de colaboración interinstitucional. El INRLGII trabaja en estrecha coordinación con la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCEs) de la Secretaría de Salud y la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS). Esta sinergia garantiza que los programas académicos cumplan con los más altos estándares de calidad, pertinencia y actualización, y que los egresados estén preparados para enfrentar los desafíos del ejercicio profesional en el siglo XXI.

Especialidad	Médicos especialistas formados y en formación (2005-2025)																			
	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025
Audiología, otoneurología y foniatría	31	39	45	48	47	49	50	47	64	64	63	64	63	61	60	57	56	56	55	53
Cirugía plástica y reconstructiva																1	5	9	13	16
Genética médica			2	5	7	8	7	8	7	8	7	7	6	6	7	6	6	6	8	8
Medicina de la actividad física y deportiva	7	10	10	15	9	5										1	3	6	8	9
Medicina de rehabilitación	31	39	47	54	55	53	45	40	56	53	61	63	64	62	56	56	55	56	59	53
Oftalmología				3	4	8	9	12	14	15	16	16	17	16	16	15	15	15	15	14
Ortopedia	42	51	57	65	71	72	70	67	67	67	66	69	72	68	70	68	67	70	70	71
Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello				3	6	9	13	14	15	16	16	17	16	16	16	16	15	15	16	16
Reumatología							2	3	3	4	4	3	4	5	5	6	6	8	10	9
Total	111	139	161	193	199	204	196	191	226	227	233	239	242	234	230	226	228	241	254	249

Fuente: Anuario Estadístico de la DES

Formación de posgrado: maestrías y doctorados a la vanguardia en la investigación en rehabilitación

Los programas de maestría y doctorado del INRLGII constituyen un pilar fundamental para el avance de la investigación, la generación de conocimiento y la formación de líderes en el campo de la rehabilitación en México. Estos programas no solo impulsan la excelencia académica, sino que también colocan al INR a la vanguardia de la educación médica de posgrado en su área de especialización.

• Maestría en Ciencias de la Salud (Instituto Politécnico Nacional)

En 2008, el INR inició gestiones con la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional (IPN) para establecer un programa de Maestría en Ciencias de la Salud con un enfoque en Investigación Clínica. Este programa, que comenzó en 2009 tras la firma de un convenio interinstitucional, aprovecha la infraestructura de vanguardia y el capital humano altamente calificado del INR para ofrecer una formación de posgrado de excelencia. La maestría no solo beneficia a los profesionales del INR, sino que también está abierta a candidatos externos, lo que amplía su impacto en el sistema de salud.

Hasta la fecha, la Maestría en Ciencias de la Salud del IPN ha graduado a quince generaciones, con un total de 114 egresados, seis de ellos con mención honorífica. Este éxito es un reflejo del riguroso programa académico y del compromiso de los estudiantes con la investigación de alta calidad.

• Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud (Universidad Nacional Autónoma de México)

Como forma de reconocer la trayectoria y el potencial del INR, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) lo incorporó en 2010 como entidad académica participante en su Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud. Esta alianza estratégica, que inició con su primera generación en 2011, permite a médicos especialistas y residentes de la UNAM acceder a una formación de posgrado de excelencia en el INR, además de aprovechar su infraestructura, sus líneas de investigación y la experiencia de sus tutores acreditados.

Hasta la fecha se tienen 64 egresados del programa de Maestría en Ciencias Médicas de la UNAM. Además, el programa de Doctorado en Ciencias Médicas cuenta con doce generaciones de médicos en formación, y ocho alumnos activos en 2024, con lo que consolida la posición del INR como un centro de formación doctoral de alto nivel.

La calidad de los programas de maestría del IPN y la UNAM en el INR está avalada por su inclusión en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del hasta hace poco

Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) y la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Este reconocimiento es un sello de excelencia que garantiza que los programas cumplen con los más altos estándares de calidad y pertinencia.

Por otra parte, el compromiso del INR con la investigación se ve reforzado por el apoyo de iniciativas como el Programa de Becas Carlos Slim para el Impulso a la Investigación. Desde 2015, 28 estudiantes de especialidad del INR han sido beneficiados con estas becas, lo que les ha permitido desarrollar proyectos de investigación innovadores y contribuir al avance del conocimiento en el campo de la rehabilitación.

La comunidad del Instituto se enriquece, además, con la presencia de 228 médicos residentes y 108 alumnos de posgrado, con lo cual se consolida como semillero de líderes y expertos en rehabilitación, reconocidos tanto a nivel nacional como internacional. Esto se evidencia en la formación de más de 100 médicos extranjeros, provenientes de países como Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela y España, entre otros. Esta labor ha impactado positivamente la atención de pacientes con discapacidad alrededor del mundo.

Educación continua

La DES también ha impulsado la educación continua a través de cursos, congresos y talleres dirigidos a profesionales de la salud. Además, ha promovido la sensibilización sobre la discapacidad a través de iniciativas como el Cine Club de Educación para la Salud y programas de sensibilización dirigidos a médicos residentes y estudiantes de medicina.

El *Boletín Médico e Informativo (BMI)* del INR, creado en 2006, ha sido una herramienta fundamental para la difusión del conocimiento científico y los avances en rehabilitación. Con una periodicidad bimestral y, desde 2015, disponible en formato digital, el BMI ha llegado a una amplia audiencia, contribuyendo a la actualización y el intercambio de experiencias entre profesionales de la salud.

Innovación y transformación educativa

En 2024, el Dr. Carlos Pineda Villaseñor, director general del INRLGII, impulsó una profunda reestructuración de la Dirección de Educación orientada a la modernización y a la mejora continua. A tal efecto, designó a la Dra. Lydia Estela Zerón Gutiérrez como directora. Para ello, se han establecido las siguientes líneas estratégicas, agrupadas en categorías temáticas:

I. Modelo educativo centrado en el paciente

1. *Transformación del modelo educativo.* Adopción de un enfoque centrado en el paciente, al incorporar estrategias constructivistas, el desarrollo del pensamiento crítico y el uso

de tecnologías de vanguardia (como la simulación clínica de alta fidelidad y la realidad virtual aplicada a la enseñanza de la rehabilitación).

2. *Optimización de los ambientes clínicos de aprendizaje.* Erradicación de entornos hostiles, promoción del respeto y la colaboración, y fortalecimiento de la empatía en la formación médica. Se han implementado talleres de sensibilización para el personal docente y se han creado espacios de diálogo y retroalimentación entre residentes y profesores.

II. Desarrollo profesional y docente

1. *Reforzar el sentido de pertenencia institucional.* Fortalecimiento de los vínculos entre el INRLGII, sus médicos residentes y el profesorado, para fomentar la motivación, el compromiso y la identidad institucional a través de actividades de integración y reconocimiento.
2. *Profesionalización docente.* Implementación de un programa integral de desarrollo y capacitación docente, que incluye cursos sobre pedagogía, evaluación del aprendizaje, uso de tecnologías educativas y actualización en las diferentes áreas de la rehabilitación.
3. *Actualización del sistema de evaluación.* Evolución hacia un modelo de evaluación formativa que promueva el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el aprendizaje significativo, por medio de la utilización de instrumentos como el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO-E) y la evaluación 360 grados.

III. Liderazgo y calidad académica

1. *Fortalecimiento del liderazgo académico.* Impulsar el reconocimiento de la Escuela Superior de Rehabilitación y difundir sus logros en el ámbito educativo a nivel nacional e internacional.
2. *Desarrollo del liderazgo en los jefes de residentes.* Implementación de programas especializados en liderazgo y administración para fortalecer su formación integral y su desempeño.
3. *Certificación y calidad educativa.* Obtención de certificaciones nacionales e internacionales que avalen la excelencia de los programas educativos del INRLGII, como la acreditación del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Conahcyt para todos los posgrados y la búsqueda de acreditaciones internacionales para las licenciaturas.

IV. Internacionalización e Investigación

1. *Internacionalización del INRLGII.* Establecimiento de alianzas y convenios estratégicos con instituciones de prestigio en el extranjero para fortalecer la presencia del Instituto y fomentar el intercambio académico de estudiantes y profesores.
2. *Impulso de la investigación educativa.* Generación de líneas de investigación que fundamenten la mejora continua en los procesos de enseñanza y aprendizaje, basadas en evidencia. Se han creado grupos de investigación enfocados en temas como la simulación clínica, la evaluación del aprendizaje y el impacto de las tecnologías educativas en la formación de profesionales de la rehabilitación.

El camino hacia la transformación: programas clave para el cambio

La DES del Instituto ha emprendido su rediseño con el objetivo de consolidar un modelo educativo centrado en el bienestar de los profesionales en formación y en la optimización de la atención a los pacientes. Para lograrlo, se han desarrollado programas clave que impulsan esta transformación:

- *Optimización de los ambientes clínicos de aprendizaje.* Se han realizado mejoras en la infraestructura y el equipamiento de las áreas de enseñanza, se han establecido protocolos para prevenir y abordar situaciones de acoso o discriminación, y se promueve la cultura del buen trato entre todos los miembros de la comunidad.
- *Transición hacia el desarrollo profesional continuo.* Se ofrecen cursos, talleres y seminarios de actualización para el personal médico y paramédico, tanto en modalidad presencial como en línea. Estos abarcan temas como nuevas tecnologías en rehabilitación, avances en investigación y gestión de la calidad.
- *Fortalecimiento del liderazgo institucional.* Se implementan programas de capacitación en liderazgo para directivos, jefes de servicio y coordinadores académicos, con el objetivo de fortalecer sus habilidades de gestión y promover una cultura de colaboración y mejora continua.
- *Programa de investigación educativa.* Se fomenta la investigación en educación médica y paramédica, con líneas de investigación enfocadas en la evaluación del aprendizaje, el uso de tecnologías educativas, el desarrollo de competencias profesionales y la mejora de los ambientes clínicos de aprendizaje.
- *Profesionalización y reconocimiento docente.* Se ha creado un sistema de evaluación y reconocimiento del desempeño docente que incluye incentivos para la participación en actividades de formación continua y la producción académica.
- *Programa de certificación y calidad en educación.* Se trabaja en la obtención de certificaciones nacionales e internacionales para los programas educativos del INRLGII, lo que garantiza la calidad y la pertinencia de la formación impartida.
- *Impulso a la figura del jefe de residentes.* Se ofrecen talleres y cursos de capacitación en liderazgo, gestión y administración para los jefes de residentes, con el fin de fortalecer sus habilidades y prepararlos para asumir roles de liderazgo en el futuro.
- *Programa de salud mental para profesionales en formación.* Se brinda apoyo psicológico y emocional a los residentes y estudiantes, a través de servicios de consejería individual y grupal, talleres de manejo del estrés y actividades de promoción de la salud mental.
- *Reestructuración y mejora del sistema de evaluación.* Se implementan nuevos instrumentos de evaluación, como el ECO-E y la evaluación 360 grados, y se promueve la retroalimentación continua entre profesores y estudiantes.

Logros alcanzados: un impacto tangible en la comunidad

Desde marzo de 2024, se han implementado dos programas fundamentales:

1. Programa de Dignificación de las Residencias Médicas.
 - Reestructuración de horarios. Se han ajustado los horarios para garantizar un equilibrio entre la formación académica y el tiempo de descanso de los residentes, con lo que se respetan los lineamientos establecidos por la normatividad vigente.
 - Creación de un Comité Académico. Se ha establecido un espacio de diálogo y toma de decisiones consensuadas en materia académica, con la participación de representantes de los residentes, los profesores y las autoridades del Instituto.
 - Implementación de la liberación post-guardia y adecuación de espacios de descanso. Se garantiza el descanso adecuado de los residentes después de las guardias, y se han mejorado las áreas destinadas a este fin, al dotárseles de mobiliario cómodo y funcional.
 - Evaluación y ajuste de plantillas universitarias. Se revisan y ajustan las plantillas para asegurar una distribución equitativa de la carga de trabajo y evitar la sobrecarga académica.
 - Diagnóstico de salud mental y detección de violencia en entornos clínicos. Se aplican encuestas y se realizan entrevistas para identificar problemas de salud mental y situaciones de violencia en los entornos clínicos, y se canalizan los casos detectados a los servicios de apoyo correspondientes.
 - Creación de un programa integral de salud mental para residentes. Se ofrece atención psicológica individual y grupal, talleres de manejo del estrés y actividades de promoción de la salud mental, con el objetivo de brindar un apoyo integral a los residentes.
2. Programa Cultural 2024
 - Iniciativa para mejorar el ambiente laboral y fomentar la integración. Se busca crear un ambiente de trabajo positivo y colaborativo, al promover la convivencia y el respeto entre todos los miembros de la comunidad.
 - Promoción de actividades artísticas y culturales para la comunidad del INRLGII. Se ofrecen actividades como conciertos, exposiciones de arte, talleres de teatro, proyecciones de cine y visitas a museos, que enriquecen la vida cultural de la comunidad y fortalecen los lazos entre sus miembros. La participación en las actividades culturales ha aumentado en 35% desde el inicio del programa.
 - Impacto positivo en la salud mental y el sentido de pertenencia institucional. Las actividades culturales contribuyen al bienestar emocional de los participantes y refuerzan su conexión con el Instituto, lo que genera un ambiente más positivo y colaborativo.

Formar y transformar: el compromiso a futuro de la educación en salud

El recorrido por la evolución de la Dirección de Educación en Salud revela una historia de transformación constante, impulsada por la búsqueda de la excelencia. Los resultados tangibles, desde la dignificación de las residencias médicas hasta la implementación de programas culturales y de salud mental, demuestran un compromiso profundo con el rescate del bienestar de todas y todos quienes se forman en sus aulas y espacios clínicos.

El Instituto no solo forma profesionales altamente capacitados, sino que también transforma la educación en salud en México, por lo que adopta un enfoque proactivo y centrado en la persona. Al invertir en tecnologías de simulación, promover la investigación educativa y adaptarse a los cambios epidemiológicos y científicos, la Dirección de Educación en Salud busca consolidarse como un faro de innovación, cuyo impacto trascenderá las próximas décadas, beneficiando a la sociedad mexicana en su conjunto.



De izquierda a derecha y de abajo arriba: Mtro. Enrique Pardo Genis, Jefe de Comunicación Social; Dra. Elia Rodríguez Barraza, Subdirectora de Educación Paramédica; Dra. Lydia Estela Zerón Gutiérrez, Directora de Educación en Salud; Dr. Gerardo Rafael Gutiérrez Sevilla, Subdirector de Educación Médica; Dr. Ángel Eduardo Velasco Rojano, Investigador en Ciencias Médicas "C"; Dr. Víctor Hugo Segura García, Vinculación Internacional; Dr. Jesús Cristopher Valdez Torres, Jefe de Educación Médica de Posgrado; Dr. Rogelio Sandoval Vega Gil, Jefe de Proyectos Especiales; Dr. Iván Pedrero Olivares, Jefe del Servicio de Educación Médica Continua; Lic. Martín Gutiérrez Olvera, Jefe del Centro de Información Documental, y Lic. Edgar Raúl Mendoza Ruiz, Jefe de Difusión y Divulgación Científica





Dirección de Administración: 20 años de soporte a la misión del Instituto

El INRLGII destaca por su excelencia en atención médica, investigación de vanguardia y formación de profesionales de la salud. Detrás de cada intervención terapéutica, publicación científica y profesional graduado existe una red de procesos administrativos y de soporte esenciales para

su funcionamiento. Estas áreas, aunque menos visibles para los pacientes y sus familiares, constituyen el motor que impulsa el desarrollo de las funciones sustantivas del Instituto.

Durante el periodo 2016-2020 la gestión administrativa experimentó diversas complejidades que impactaron la eficiencia en el manejo de recursos. Uno de los mayores desafíos fue la construcción de un nuevo edificio, destinado a la recuperación de áreas médicas y a la ampliación del Servicio de Urgencias, el cual sufrió retrasos y dificultades contractuales, especialmente en la fase de finiquito de obra.

Gracias a la implementación del programa de rescate institucional, en la actualidad se han logrado avances significativos en la solución de las problemáticas administrativas acumuladas. El éxito de la Dirección de Administración actual es resultado de un trabajo en equipo y de la sinergia entre sus subdirecciones. Esta labor conjunta, basada en una visión estratégica y un enfoque de mejora continua, ha sido un pilar fundamental para el INRLGII y seguirá siendo clave para su futuro.

El INRLGII mantiene su firme compromiso con una gestión administrativa de excelencia, un elemento esencial para garantizar servicios de rehabilitación de la más alta calidad a la población mexicana. Al cumplirse dos décadas de su trayectoria, este capítulo documenta la contribución de las áreas administrativas en la eficiencia operativa, la optimización de recursos, la transparencia en la gestión y su participación activa en diversos órganos colegiados entre los que destacan los relativos a ética; abasto; adquisiciones, arrendamientos y servicios; obra pública; escalafón; capacitación; seguridad e higiene en el trabajo, y protección civil, elementos clave para crear un entorno propicio para la atención médica de excelencia.

El análisis de sus subdirecciones evidencia los avances que han permitido al Instituto cumplir su misión y adaptarse a un sistema de salud dinámico. Este apartado conmemora 20 años de gestión administrativa, un pilar fundamental en el éxito del INRLGII en la rehabilitación de personas con discapacidad en México.



De izquierda a derecha: C. Joel Sánchez Vacío, subdirector de Recursos Financieros; Mtro. Francisco Martínez Cano, subdirector de Conservación y Mantenimiento; Lic. Ángel Leyte Martínez, asistente de la Dirección de Administración; C. Leticia Flores Arteaga, asistente de la Dirección de Administración; Lic. Humberto Moheno Díez, director de Administración; Mtra. María del Carmen Bacilio Bautista, subdirectora de Servicios Generales; Lic. José Francisco Cruz Angeles, subdirector de Planeación; C.P. José María Pérez Bernal, subdirector de Compras y Suministros, y Lic. Aurelio Medina Ortiz, subdirector de Recursos Humanos

Subdirección de Recursos Humanos

El crecimiento del INRLGII a lo largo de sus 20 años se fundamenta en su política de recursos humanos. Con el objetivo primordial de ampliar el acceso a servicios de salud de calidad para la población mexicana, el Instituto ha gestionado la creación de plazas permanentes y eventuales, lo que ha fortalecido su capacidad de atención y respuesta.

- *Evolución de plazas.* Entre 2009 y 2024 se crearon 366 plazas permanentes, consolidando áreas clave como el Centro Nacional de Investigación y Atención a Quemados (Ceniaq) y la atención a adultos mayores, dos áreas de creciente demanda en el sistema de salud. En cuanto a las plazas eventuales, en 2023 se gestionó la incorporación de 390 plazas eventuales a través del programa IMSS-Bienestar, implementadas en etapas estratégicas, autorizándose en una primera etapa 117 plazas eventuales, de las que, en 2024, se aseguró su continuidad, gestionadas ante la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE). El Instituto continúa realizando gestiones activas para asegurar el presupuesto necesario para mantener y expandir su plantilla.
- *Capacitación.* El INRLGII ha implementado una robusta estrategia de capacitación en diversas modalidades (presencial, virtual y a distancia). Se destaca el uso de plataformas virtuales gubernamentales, una oferta formativa diversificada (ética, derechos humanos, liderazgo, gestión de calidad y competencias especializadas) y oportunidades de desarrollo profesional (becas, rotaciones y participación en congresos, a través de la Comisión Mixta de Capacitación).
- *Credencialización y nómina.* En 2022, después de 22 años, se actualizó el sistema de credenciales y se implementó el refrendo anual. En cuanto a la nómina, su gestión se descentralizó en 2005, y en 2016 se dio inicio al Sistema de Puntualidad y Asistencia (Sigap), que ha evolucionado desde la huella digital hasta un sistema biométrico de reconocimiento facial.
- *Escalafón.* A lo largo de estos 20 años se afianzó el sistema escalafonario en el INRLGII y en 2022, por primera vez, se incorporó al área médica, con lo que se logró la participación de todo el personal de base para concursar en las promociones, y que puedan ascender a un mejor puesto y salario.
- *Fortalecimiento de las relaciones con la Sección 60 del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Secretaría de Salud (SNTSA).* Durante el periodo en mención se ha trabajado arduamente en conjunto con la Sección 60 del SNTSA, lo que ha permitido incrementar la calidez y la calidad de la atención a la base trabajadora para la consecución de sus derechos y prestaciones laborales, y con ello lograr la aplicación total y adecuada de las disposiciones jurídicas correspondientes, entre ellas las Condiciones Generales de Trabajo de la Secretaría de Salud, aplicables al Instituto.



Al frente: C. Raúl Ramos Sandoval, Lic. Rafael Cortés González, C. Cindy Berenice Delgadillo Hernández, Lic. Samantha Wendolyn Zamora Carmona, C. Zabdi Patricia Lazcano Díaz, Lic. Carmen Gabriela Rivera Meneses, Lic. Juan Antonio Borja Arco, C. Mónica Márquez Carrillo, Lic. Aurelio Medina Ortiz, C. María Eugenia Mercado Arellano, Lic. Deyanira Monroy Hernández, Lic. Rocío Granados Gutiérrez, Lic. Claudia Sánchez Amador, C. Jessica Agustín Hernández, Lic. Delia Sánchez Pineda, Lic. Leticia Illiosemil Solís Catalán, Lic. Miguel Ángel Margain Montesinos, C. Verónica Sofía Soto García, C. Martha Alejandra Morales Juárez y Lic. Porfirio Rosas Botello
Atrás: C. Luis Enrique Garzón Nicasio, C. Yectivani Vallejo Silva, Lic. Pablo Pouchoulen Castellanos, C. Ana Laura Raya Cifuentes, Mtra. Paulina Abigail Fonseca Ortega, C. César Said Martínez Navarro, Lic. Adriana Galicia Téllez, Lic. Mónica Gabriela Higuera Castro, Lic. Deslye Jacqueline Jiménez Ponce, Lic. Abrahán Romero Aguas, C. Esther Cruz Vázquez, Mtra. Cecilia López Rodríguez, C. Víctor Manuel Sánchez Baro, C. Israel Carrillo Méndez, C. Armando Villar Gutiérrez y C. Ricardo de Jesús Yáñez Cajero

Subdirección de Recursos Financieros

La Subdirección de Recursos Financieros ha desempeñado un papel crucial en la optimización de los recursos del INRLGII a lo largo de sus 20 años de historia. Su enfoque en la eficiencia, la transparencia y la rendición de cuentas ha sido fundamental para garantizar la sostenibilidad financiera del Instituto y el cumplimiento de su misión.

Tesorería

La Subdirección de Recursos Financieros ha implementado estrategias clave para optimizar la gestión y mejorar la experiencia de pacientes y proveedores. La implementación de la facturación electrónica y el pago referenciado ha simplificado los procesos y reducido significativamente los tiempos de espera para pacientes y proveedores.

El Programa de Cadenas Productivas, en colaboración con Nacional Financiera, ha agilizado el pago a proveedores, especialmente a pequeñas y medianas empresas (PyME), fortaleciendo así la relación con el sector productivo. Asimismo, se habilitó la opción bancaria "Multipagos", en colaboración con la Subdirección de Tecnologías de la Información, para facilitar la inscripción y el pago electrónico al Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación, mejorando la experiencia de los participantes.

Control e integración presupuestal

La transparencia y la rendición de cuentas son pilares en la administración de los recursos del INRLGII. El Instituto utiliza una aplicación presupuestal interna, en conjunto con los sistemas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), para garantizar una gestión transparente y oportuna de los recursos propios generados por la venta de servicios.

A lo largo de estos 20 años, el INRLGII ha mantenido un historial impecable en la elaboración de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, sin generar subejercicios presupuestales. Además, no ha recibido observaciones en las auditorías a los estados presupuestales, reflejando el riguroso control interno y la correcta aplicación de los recursos.

Contabilidad

El INRLGII ha demostrado un compromiso constante con la transparencia y las normas contables. El Instituto cumple rigurosamente con la Ley General de Contabilidad Gubernamental, aplicando los criterios para la contabilidad y la emisión de información financiera. En ese sentido, se elaboró el Manual de Contabilidad Gubernamental del Instituto, para establecer un marco normativo y operativo claro. Asimismo, se adoptó el Plan de Cuentas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, lo que refleja los momentos contables del ejercicio del gasto.

Actualmente, se está implementando la armonización contable, con un sistema que integrará y registrará automáticamente el presupuesto autorizado, con la finalidad de generar información financiera en tiempo real y por única vez. Esto facilitará la toma de decisiones estratégicas y mejorará la eficiencia operativa. El historial del Instituto en auditorías a los estados financieros es impecable, sin observaciones.

Control de Proyectos de Investigación y Recursos Externos

Para garantizar una administración eficiente y transparente de los recursos de investigación, el INRLGII se basa en cuatro ejes. Primero, políticas y procedimientos claros definen la gestión de

todos los proyectos. Segundo, se utiliza una aplicación de seguimiento y control para monitorear el uso de los recursos. Tercero, se fomenta la comunicación y colaboración entre el Departamento de Control de Proyectos de Investigación y Recursos Externos, y los investigadores. Y cuarto, se realizan auditorías externas para asegurar el cumplimiento de las políticas y el correcto ejercicio de los recursos.



De izquierda a derecha: C.P. Alicia Ortiz Tapia, C. Perla de la Concha Andablo, Lic. Martha Violeta Espinosa Pérez, C. Claudia Sánchez Acosta, C.P. María del Carmen Morales Sánchez, C.P. Beatriz Paz Solís, C.P. Harumi Godoy Alvarado, C.P. Dayra Lilibeth Gil Márquez, C. Guadalupe Estefanía Estrada Vázquez, L.C. Ignacio Serrano Lecuona, C. Roberto Mario Laredo Ramírez, C.P. Laura Estela Aguilera Varela, C. Miriam Columba Pineda Aguilar, C. Joel Sánchez Vacío, C. Héctor Enrique Espinosa Pérez, Lic. Idania Rivas Cermeño, C. Adriana Magallón Ayala, Lic. César Elías Soto Rodríguez, C. Sergio López Granados, C. Sergio Medina Torres, C.P. José del Carmen Téllez González, Lic. Jorge Laurentino Espinal Moreno, C.P. Alfredo Zaragoza Avalos y Lic. Alma Rosa Garro Moscoso

Subdirección de Conservación y Mantenimiento

La Subdirección de Conservación y Mantenimiento ha sido fundamental para garantizar que el INRLGII cuente con la infraestructura adecuada para brindar atención de calidad a lo largo de sus 20 años. A partir de 2021, y con el firme apoyo de la Dirección General y la Dirección de Administración, se ha implementado un plan estratégico para mejorar significativamente la infraestructura del Instituto, mediante la asignación de recursos financieros y la realización de licitaciones públicas para la adquisición de materiales.

Inversión en conservación y mantenimiento

La inversión en materiales y herramientas de conservación y mantenimiento ha aumentado considerablemente en los últimos años, reflejando el compromiso del INRLGII con la mejora continua de sus instalaciones.

Ejercicio	Importe
2021	\$870 320.70
2022	\$6 400 965.00
2023	\$11 224 154.94
2024	\$13 291 812.83

Proyectos prioritarios de infraestructura

Esta inversión ha permitido la ejecución de numerosos proyectos. En cuanto a mejoras en áreas de atención al paciente, se remodelaron las áreas de Reumatología (tanto en el edificio de Comunicación Humana como en Consulta Externa de Ortopedia), se adecuó el área de Densitometría, se transformó la antigua área de urgencias en un banco de sangre (edificio de ortopedia, planta baja), se remodelaron las áreas de Terapia Ocupacional y Admisión Hospitalaria, se adecuaron consultorios de Telemedicina, se remodeló el Servicio de Tomografía, y se ampliaron los servicios de ultrasonido de Reumatología y se instaló la sala de lactancia.

En lo referente a mejoras en áreas de apoyo a la atención, se remodelaron el área de Bioterio (sótano de la Torre de Investigación) y el almacén general (que ahora funciona como farmacia gratuita, en el edificio estacionamiento 4 planta baja); se dignificaron los sanitarios públicos (edificios de Ortopedia, Rehabilitación y Comunicación Humana) y se adecuó el área de lavado de proveedores en quirófanos de Ortopedia, además de fabricarse y habilitarse puertas en los lockers de Hidroterapia.

Respecto a las mejoras en la infraestructura general, se optimizó el nivel lumínico en la circulación exterior y el acceso a oficinas sindicales, se reparó el intercambiador de calor del tanque de agua caliente (casa de máquinas del edificio servicios centrales), se realizaron trabajos de impermeabilización en diversas áreas (Plaza Xico, Tecnologías de la Información, Biomecánica, quirófanos de Ortopedia y Medicina del Deporte), se dignificó y rescató el estacionamiento para personal (incluyendo el del Ceniaq) y se hicieron adecuaciones en la Clínica de Terapia Intravenosa Ambulatoria, la Residencia Médica de Extranjeros, el servicio de Oftalmología y el Museo Coyotlatelco.

En materia de seguridad y accesibilidad, se adecuó una salida de emergencia del Servicio de Biomédica, se recargaron extintores, se fabricaron plumas para los accesos a estacionamientos, se sustituyó el laminado en bancas de la Escuela Superior de Rehabilitación y se amplió la rampa de acceso al área de Urgencias. Adicionalmente, se realizaron trabajos de mantenimiento para la acreditación de servicios como Oftalmología, Otorrinolaringología, Ceniaq, Otoneurología, Audiología, Foniatría y Patología de Lenguaje, y se fabricaron escritorios de tablaroca y lockers de madera.

Servicios de mantenimiento esenciales

El mantenimiento constante es fundamental para el correcto funcionamiento del INRLGII. Desde 2021 se ha priorizado el rescate integral, incrementándose el presupuesto para estos servicios. En mantenimiento de equipos médicos, se atendieron la unidad condensadora de Tomografía, el sistema de carga de baterías de plantas de emergencia (en edificios de servicios centrales y casa de máquinas principal), la Unidad Manejadora de Aire No. 12 (quirófanos de Otorrinolaringología y Oftalmología), el sistema de pararrayos, la planta de emergencia de 1250 kW (edificios de Ortopedia, Rehabilitación y casa de máquinas principal), el equipo de aire acondicionado de la Resonancia Magnética, las unidades manejadoras de aire de quirófanos de Ortopedia y el refrigerador del mortuario.

En instalaciones eléctricas, se dio mantenimiento a la subestación principal (marca Alstom), a los tableros generales de distribución eléctrica y a seis bancos de capacitores. En instalaciones hidráulicas y sanitarias, se realizó limpieza y desazolve de drenaje, limpieza y desinfección de cisternas, mantenimiento a la línea de agua potable, y análisis microbiológico del agua de cuatro cisternas. Finalmente, en infraestructura general, se restauraron murales y se repararon diversos plafones, se adecuó el domo central, se instalaron cancelas, se colocaron cortinas antibacterianas, vidrios para carteles y ventanas, y se cambiaron válvulas en el cabezal principal de vapor.

Expansión de la infraestructura: obras públicas clave

El INRLGII, con su misión centrada en la rehabilitación integral de las discapacidades, ha expandido su infraestructura para ofrecer instalaciones de vanguardia, alcanzando 132 470.34 m² construidos. En 2005, la superficie existente era de 104 963.12 m². En 2007, se construyeron la sala de acompañantes y la entrada principal México–Xochimilco, se amplió el Comedor (Terrazas) y se fabricó un domo en Plaza Xico (487.31 m² adicionales). En 2009, se construyó el Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (Ceniaq) (15 701.13 m²). En 2010, se amplió Medicina del Deporte (1 413.32 m²). Entre 2011 y 2014, se remodelaron el comedor de empleados y el área de Residencia Médica, y se construyó un puente de intercomunicación (523.87 m², 132.52 m² y 223.38 m², respectivamente). En 2018, se instaló la segunda Resonancia Magnética (96.00 m²). Finalmente, en 2020, se construyó un edificio para recuperar áreas médicas y se amplió el Servicio de Urgencias (8 929.69 m²). Estas expansiones han aumentado la capacidad de atención y mejorado la accesibilidad.

En 2024, y a efecto de fortalecer el mantenimiento del equipo médico, se adscribió a la Subdirección de Conservación y Mantenimiento el área de ingeniería biomédica, con lo que se ha logrado el restablecimiento funcional de varios de los equipos médicos.



Al frente: Ing. Malleli Rentería González, Ing. Karina Regalado García, Ing. Marcela Gamboa Estrada, C. Laura Esmeralda Neri Vázquez, Mtro. Francisco Martínez Cano, Arq. María Azucena Espinosa Dzib, Ing. Arq. Patricia Alejandra Lozada Cárdenas, Ing. Arq. Laura Mendoza Osorio, Lic. Antonio Rivera Soto, Mtro. Eduardo Tesillos Martínez, Ing. Sergio Medina de la Rosa, Ing. José Juan Flores Soto, Ing. José Luis Padrón Núñez, Mtro. Eloy Hernández Lorenzo, Ing. Martín Alcalá Jiménez, Ing. Dolores José Buendía López e Ing. Israel Torres Zárraga

Subdirección de Compras y Suministros

A lo largo de sus 20 años de historia, el Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INRLGII) ha contado con una Subdirección de Compras y Suministros que ha desempeñado un papel fundamental en la operación eficiente y la prestación de servicios de alta calidad. Esta subdirección, a través de sus departamentos de Compras, de Almacenes y Control de Inventarios, y de Activo Fijo, ha garantizado el abasto oportuno de insumos, la gestión eficiente de los almacenes y la administración moderna del patrimonio del Instituto, contribuyendo así al cumplimiento de su misión.

Compras

El Departamento de Compras ha sido clave en la implementación del programa de gratuidad del INRLGII, asegurando el abasto de insumos para que la población vulnerable sin seguridad social acceda a servicios médicos, en apego al Artículo 4º constitucional.

Se adquieren materiales para Oftalmología (cataratas, retina, glaucoma, con lo que el INRLGII es pionero en ofrecer este servicio en una institución enfocada en Rehabilitación y Ortopedia), así como prótesis y otros insumos para Artroscopia, Otorrinolaringología y demás

servicios especializados de Ortopedia. Esta gestión permite al INRLGII ofrecer materiales de primera línea.

Almacenes y control de inventarios

Este Departamento ha evolucionado a la par de los planes de trabajo del Instituto. Entre 2005 y 2024, se atendieron las necesidades de las áreas sustantivas mediante la recepción de insumos provenientes de eventos consolidados. A partir de 2015, se incrementó significativamente el número de claves manejadas, consolidando a la fecha 95% del catálogo de medicamentos y 40% de insumos de material de curación. La inclusión de las partidas de vestuario, blancos y ropa hospitalaria en 2023 ha generado ahorros presupuestales, principalmente a través de la reducción de costos por compras consolidadas y la disminución de mermas gracias a un mejor control de inventario.

Un hito importante fue el inicio de operaciones de la Farmacia Gratuita temporal el 6 de octubre de 2021, por instrucción del director general, Dr. Carlos Javier Pineda Villaseñor, y con permiso de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris). Las direcciones Médica y Quirúrgica del INRLGII establecieron los lineamientos para el sistema informático de abastecimiento, y la Subdirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), en colaboración con la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE), conectó el sistema informático médico del Instituto con la plataforma Ambiente de Administración y Manejo de Atenciones en Salud (Aamates) de la Secretaría de Salud.

Esta farmacia ha surtido 43 847 recetas, beneficiando a 17 877 pacientes sin seguridad social con 52 367 piezas de medicamentos. Además, se han atendido las necesidades de materiales de osteosíntesis para cirugías, evitando gastos para los pacientes y reduciendo los días de estancia hospitalaria. Los almacenes del INRLGII mantienen un historial impecable en auditorías, incluyendo la realizada por la Auditoría Superior de la Federación en 2023, y las diferencias físicas en los inventarios anuales no han superado el 3% establecido en los procedimientos internos. Durante la gestión del Dr. Pineda Villaseñor se ha fortalecido la función de los almacenes, reconociendo su importancia y brindando oportunidades de crecimiento profesional al personal.

Activo fijo: modernizar la gestión patrimonial

La gestión del activo fijo del INRLGII, entre 2005 y 2010, se realizaba de forma independiente, considerando los inventarios de los entonces institutos nacionales de Medicina de Rehabilita-

ción, Ortopedia y Comunicación Humana. En 2011 se unificó la base de datos del patrimonio del Instituto, consolidando la información en un solo sistema. El equipamiento del Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (Ceniaq) entre 2011 y 2012, con tecnología de punta, representó un avance significativo. En 2013, se migró a la nomenclatura del Consejo Nacional de Armonización Contable (Conac), actualizando todas las etiquetas de los bienes. La administración actual ha puesto énfasis en la mejora del mobiliario, sustituyendo sillas por bancas de metal en salas de espera y retapizando las sillas ergonómicas del personal.



Al frente: Lic. Francisco Manuel López Blanco, C. Jorge Ángeles Balderas, Lic. Valeria Samanta Hernández Mayett, C.P. Carlos Alberto Torres Martínez, C.P. Alma Érica Cabello Ceryantes, Lic. Edgar Uribe Martínez, C.P. Rebeca Munguía Domínguez, C. Ulises Vicente García Velázquez, C. Elvira Pérez Rivera, Lic. Miguel Ángel Calderas Cruz, Lic. María Elena González, Lic. Gabriel Eduardo Moreno Uribe, Lic. Lorena Uruña Villegas, C. David Jiménez Serralde, Lic. Cristhian Puentes Ramírez, Ing. Laura Leticia Pérez Estrella, Lic. Elsa Rocío Trejo Juárez, Ing. Constanza Elia Aguilar, C. Marco Antonio Martínez Figueroa, C.P. José María Pérez Bernal, Lic. Leticia Santiago Martínez y Lic. Eduardo Romero Domínguez. Atrás: C.P. Alma Laura Cruz Rosales, C. José Ausencio Ramírez Ortega, Ing. Norma Patricia Nabor Galeana, C.D. Rodolfo Rodríguez Ramírez, C. Juana Antonia Zamora Herrera, Lic. Mónica Cecilia García Ávila, C. Eduardo Ortega Hernández, Q.B.P. Iris Griselda Victoria Romero, C. Prisciliano Velázquez Bernal, Lic. Manuel Domínguez Osuna, Lic. Carolina Contreras Santos, C. Aaron Sánchez Hernández, C. Claudia Verónica Macedo Velázquez, C. María de Lourdes Soto Flores, Lic. Héctor Rodríguez Castañeda, C.D. Jaime Andrade Rojas, Ing. Claudia Lisette Méndez Salinas, Lic. Alejandra Peralta Cortés, L.F. Paul Mishael Mantecón Reyes, C. Érica Georgina Patiño Martínez, Dra. Brenda Peralta Jarquín, C. José Carlos Ojeda Rivas, Lic. Dulce Libertad Hernández Jaime, Ing. Emmanuel Rancano Ayala, Q.F.B. María Fernanda Orozco Morales, Lic. Lucía Romero AVECILLA, Lic. Jorge Javier Jiménez Ruiz y Mtra. Xóchitl Morales Bustamante

Subdirección de Planeación

A lo largo de sus 20 años, el INRLGII ha contado con una Subdirección de Planeación que ha desempeñado un rol fundamental en la rendición de cuentas, la evaluación institucional, la mejora

continua y la transparencia. A través de la generación de información estratégica, el análisis de indicadores de desempeño, la coordinación de procesos clave y el impulso a la cultura de la transparencia, esta subdirección ha contribuido de manera sustantiva a la gestión institucional y al cumplimiento de la misión del Instituto.

Bioestadística

El Servicio de Bioestadística genera información esencial para evaluar las actividades de atención médica del INRLGII. Elabora y entrega 126 informes de productividad (mensuales, trimestrales, semestrales y anuales) a las áreas médica y paramédica. Estos informes son fundamentales para la evaluación y el control de las actividades de la Dirección General, la Dirección Quirúrgica y la Dirección Médica. Además, se elabora un Anuario Estadístico y un Anexo Estadístico para el Informe a la Junta de Gobierno. El INRLGII también cumple con la entrega de los Informes de la Matriz de Resultados (MIR) trimestral y el Informe de Indicadores de Desempeño Hospitalarios Mensual a la CCINSHAE. Desde 2020, todos los informes se entregan en formato electrónico.

Indicadores de desempeño

El INRLGII utiliza indicadores para medir el logro de objetivos y metas, reportando más de 40 de ellos a través de la Matriz de Indicadores para Resultados de la CCINSHAE, en los Programas Presupuestarios (PP) E010 (Formación y capacitación de recursos humanos para la salud), E022 (Investigación y desarrollo tecnológico en salud) y E023 (Atención a la salud). Derivado del programa de rescate del Instituto, iniciado en 2021, se han logrado metas importantes: más de 4 000 profesionales de la salud capacitados en un año, más de 272 productos de investigación generados a la fecha y se ha alcanzado la cifra de 911 858 terapias otorgadas. También se utilizan los Indicadores de Atención Médica de Alta Especialidad (IMAE) para evaluar el desempeño hospitalario e identificar áreas de oportunidad, reportando 69 indicadores en diversas áreas.

Control interno y administración de riesgos

La Subdirección de Planeación coordina la Evaluación del Control Interno anual, un proceso para asegurar el logro de metas, salvaguardar los recursos públicos y prevenir la corrupción.

Asimismo, coordina el proceso para que las unidades administrativas identifiquen, analicen, evalúen, jerarquicen, controlen, documenten y den seguimiento a los riesgos. De 2018 a 2024, se han registrado 220 acciones de control interno y 184 acciones de administración de riesgos.

Archivos y Unidad de Transparencia

En 2023 se integró el Grupo Interdisciplinario de Archivos, con lo que se conformó el Sistema Institucional de Archivos (SIA) del INRLGII. Además, se han realizado acciones de capacitación, asesorías y creación de inventarios, con lo que se fortalece la gestión documental y el cumplimiento de la normatividad.

De 2006 a 2024 se atendieron 5 380 solicitudes de información (2 178 de datos personales, 3 201 de información pública y 1 de corrección). De 2016 a 2024, 196 servidores públicos se capacitaron en transparencia, con lo que se obtuvieron 760 constancias. En cuanto a la Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos, el INRLGII actualizó su Portal de Transparencia Institucional e impulsó el uso de datos abiertos, obteniendo un cumplimiento de 97.44% en 2024.

Apoyo a la gestión institucional

La Subdirección de Planeación apoyó en el proceso de actualización del Estatuto Orgánico del INRLGII. En 2022 y 2023 se establecieron las bases para esta actualización, y se conformó



De izquierda a derecha: C. Érika Paola Urrutia Castro, Lic. Iván Jiménez Flores, Lic. Brenda Lizbeth Pichardo Camacho, C. Heriberto Nicolás Cruz, Dra. Eva María Cariño Preciado, Lic. Luz María Fuentes Franco, Lic. Jorge Hugo Ramos Madrigal, Lic. Nancy Aguilar Lucio, Lic. Alan Emmanuel Álvarez Álvarez, Lic. Beatriz Eugenia León Cruz, C. Norma Alejandra Sánchez Ortega, Lic. Mayra Yazmín Alvarado Zárate, Lic. José Francisco Cruz Angeles, C. Verónica de la Cruz Hernández Martínez, Dra. Cecilia de los Angeles Niño Gómez, Técnica Araceli Gallardo García, Dr. Cayetano Trejo Córdova, Lic. Roberto Pérez Pacheco y Lic. Nadia Chacón Galicia

el Grupo de Trabajo Interno. Asimismo, la Subdirección de Planeación ha gestionado la revisión y actualización del tabulador de cuotas de recuperación, especialmente de 2023 a 2024, como parte del rescate del Instituto. Este proceso busca que las tarifas reflejen los costos, se apliquen según la capacidad económica de los pacientes, mejoren el ingreso del Instituto, fortalezcan la transparencia y garanticen la equidad en el acceso a los servicios de salud. Estos esfuerzos reflejan el compromiso con la mejora continua y la sustentabilidad financiera de la Institución.

Subdirección de Servicios Generales

Desde la creación del INRLGII en 2005, la Subdirección de Servicios Generales, adscrita a la Dirección de Administración, ha sido crucial en la operación diaria, coordinando servicios subrogados, servicio no subrogados y acciones encaminadas al cumplimiento de normas de higiene y seguridad, así como lo dispuesto en materia ambiental.

- *Adaptabilidad y resiliencia.* Se establecieron directrices e implementaron cambios ante emergencias, como la contingencia por COVID-19, intentos de suicidio, pacientes y/o familiares agresivos, entre otros, con lo que se modificaron esquemas para operar bajo un modelo de seguridad, con protocolos más estrictos y focalizados.
- *Coordinación de servicios subrogados, servicios no subrogados y estacionamientos.* Coordina los servicios de seguridad y vigilancia; limpieza; ropería; comedor para pacientes y empleados; recolección de Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos (R. P. B. I.); fotocopiado; duplicado y escaneo; fumigación; así como servicios no subrogados como son la distribución de agua purificada en todas las áreas que conforman el Instituto, cerrajería y transporte, en el que destaca el traslado de pacientes en ambulancias propiedad del Instituto. Adicionalmente, la Subdirección de Servicios Generales supervisa que los usuarios de los seis estacionamientos del Instituto hagan buen uso de los espacios destinados a ello, así como de los cajones para Personas con Discapacidad (PCD).
- *Protección civil.* La Subdirección desarrolla acciones en materia de protección civil, a través de la conformación de un Comité Interno y un Grupo Operativo de Trabajo. Se realizan simulacros, capacitaciones (básicamente en primeros auxilios, combate de incendios, evacuación), elaboración de material de difusión, ponencias y actuación en caso de emergencia. Todo ello considerando todos los riesgos y la población que acude al Instituto. Adicionalmente, a través de la Coordinación de Protección Civil, se realizan gestiones de prevención y mitigación de riesgos ante las autoridades locales y federales, tal como poda de árboles al exterior e interior del Instituto, construcción de banquetas sobre la Calzada México-Xochimilco, actualización de trámites de helipuerto del Ceniaq; comunicación directa con la Secretaría de Seguridad Ciudadana y el H. Cuerpo de

Bomberos de la Ciudad de México, entre otros. Asimismo, se dona cartón a la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos (Conaliteg) desde hace 16 años.

- *Desarrollo de licitaciones públicas.* Se han licitado los servicios de comedor, seguridad, limpieza, fotocopiado y Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos, con lo que se logró en los últimos procedimientos licitatorios mejores condiciones en precio y calidad para el Instituto.
- *Procedimientos, formatos y asignación de ambulancias.* Se trabaja constantemente en su actualización para un mejor control y supervisión de los servicios. Adicionalmente, como parte de las mejoras, durante el ejercicio 2024 se incorporaron dos ambulancias equipadas que fueron donadas por la Administración del Patrimonio de la Beneficencia Pública (APBP).
- *Gestión ambiental.* A partir del ejercicio 2024, la Coordinación Ambiental de la Subdirección de Servicios Generales se encarga de realizar directamente los trámites de la Manifestación Ambiental Única (MAU), así como la Cédula de Operación Anual (COA) ante la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México (Sedema), respectivamente.



Al frente: C. Ramsés González Núñez, C. Silyia Saucedo Alanís, Ing. Claudia Damaris Ruiz Díaz, C. Sandra Jessica Ramírez Cano, Lic. Ruth Nayeli Chavarría Chávez, Mtra. María del Carmen Bacilio Bautista, C. Lucía Barrera Campos, Mtra. Rosa María Rodríguez Durán, C. Alejandra Gabriela Suárez Méndez, C. Liliana Magaly Álvarez Peña, C. Diana Soledad López Talonía, Lic. Rodolfo Ulises González Peñaloza, C.P. Agustín Guízar Rodríguez y C. Roberto Casas Rosas
 Atrás: C. Guillermo Aguilar Alcaraz, C. Germán Cortés Reyes, Lic. Luis Antonio Jiménez Fragosos, C. Javier Hernández Ortega, Lic. Germán Carmona Bada, Lic. Armando Rafael Rodríguez Rodríguez, C. Sergio Manrique Cuevas, C. Maximiliano Rubio Sánchez, Ing. Jesús Guzmán Mendoza, Mtro. Enrique Pérez García, C. José Julio García Vázquez, C. Saul Isaac Chávez Ruelas y C. David Pérez Alarcón

Las tareas administrativas se alinean al Programa Nacional de Combate a la Corrupción y al Plan de Rescate Integral del Dr. Carlos Javier Pineda Villaseñor, director General del INRLGII. El éxito de la Dirección de Administración es el resultado del trabajo coordinado y sinérgico de sus subdirecciones: Recursos Humanos, Recursos Financieros, Conservación y Mantenimiento, Compras y Suministros, Servicios Generales y Planeación. Cada subdirección, desde su ámbito de competencia, ha aportado su experticia y compromiso para construir una administración sólida, eficiente y transparente, que ha sido un pilar fundamental para el INRLGII y para su rescate integral. Este trabajo en equipo mantiene una visión estratégica y un enfoque en la mejora continua que seguirá siendo clave para la consolidación del rescate institucional.

Dirección General: liderazgo y visión estratégica

La Dirección General del INRLGII es el órgano ejecutivo encargado de la gestión, supervisión y representación del Instituto en todos sus ámbitos de competencia. Su titular es designado por la Junta de Gobierno a partir de una terna que presenta el presidente de dicha Junta, con un periodo de gestión de cinco años y posibilidad de ratificación por otro periodo igual.

La estructura de designación mediante terna presentada por el presidente de la Junta de Gobierno permite un equilibrio entre representatividad y capacidad técnica en la selección del director general. El periodo de gestión de cinco años –con posibilidad de una ratificación– favorece la continuidad de proyectos estratégicos y políticas institucionales, que en el ámbito de la rehabilitación suelen requerir horizontes temporales amplios para su implementación y evaluación.

Este modelo de gobernanza sitúa a la Dirección General como el enlace ejecutivo entre las decisiones estratégicas de la Junta de Gobierno y la operación cotidiana del Instituto, lo que requiere capacidades tanto técnicas como de alta administración por parte de quien ocupa el cargo.

Funciones y responsabilidades

La Dirección General ejerce un rol estratégico y operativo integral, siendo responsable de conducir la planeación, programación, organización, control y evaluación del funcionamiento del Instituto para garantizar el cumplimiento de sus objetivos institucionales. Esta labor se realiza con estricta sujeción a los lineamientos establecidos en la Ley de los Institutos Nacionales de Salud, el Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, el Estatuto Orgánico del Instituto y demás ordenamientos jurídicos aplicables. Ante cualquier deficiencia detectada, adopta las acciones correctivas necesarias.

- *Gestión administrativa, legal y financiera.* Administra y representa legalmente al Instituto, ejerce amplias facultades de dominio (requiere autorización previa de la Junta de Gobierno para actos de esta naturaleza), administración, pleitos y cobranzas. Esto incluye la capacidad para celebrar y otorgar toda clase de actos, convenios, contratos y documentos inherentes al objeto del Instituto; emitir, avalar y negociar títulos de crédito; otorgar, sustituir y revocar poderes generales y especiales; formular denuncias y querellas, otorgar el perdón legal, ejercitar y desistirse de acciones judiciales (incluido el amparo), celebrar transacciones judiciales y comprometer asuntos en arbitraje. Formula los programas institucionales (a corto, mediano y largo plazo) y los presupuestos, y los presenta a la Junta de Gobierno para su aprobación. Gestiona la asignación de recursos y supervisa su uso eficiente, propone la estructura organizacional y establece métodos para el óptimo aprovechamiento de los bienes del Instituto. Autoriza la apertura de cuentas de inversión financiera, de acuerdo con la normatividad vigente.
- *Liderazgo científico y tecnológico.* Impulsa la investigación científica y tecnológica a través de la coordinación de estudios clínicos, epidemiológicos, tecnológicos y experimentales. Fomenta la innovación y el desarrollo tecnológico en colaboración con instituciones nacionales e internacionales, y apoya la difusión del conocimiento científico a través de publicaciones, congresos y simposios.
- *Desarrollo del capital humano.* Dirige la implementación de programas académicos para la formación de especialistas y asegura la actualización y desarrollo profesional continuo del personal médico, paramédico y de investigación. Establece vínculos con universidades e instituciones educativas para fortalecer la enseñanza. Otorga reconocimientos no económicos a benefactores y propone a la Junta de Gobierno el nombramiento o la remoción de los dos primeros niveles jerárquicos, entre otras funciones.
- *Supervisión de servicios de salud.* Supervisa la calidad de la atención médica, quirúrgica y de rehabilitación, y garantiza el cumplimiento de estándares normativos y de seguridad del paciente. Coordina la implementación de programas preventivos, extramuros y de tratamiento con un enfoque integral para la mejora de la funcionalidad de los pacientes. Establece procedimientos para controlar la calidad de los suministros y asegurar la continuidad del servicio.
- *Vinculación y representación.* Representa al Instituto ante foros nacionales e internacionales. Fomenta convenios de cooperación con entidades gubernamentales, sector privado y organizaciones internacionales. Actúa como órgano consultor para la Secretaría de Salud en temas de rehabilitación.
- *Evaluación, control y mejora continua.* Implementa mecanismos de supervisión y control interno para garantizar la transparencia y eficiencia en la gestión. Establece sistemas de control y evaluación para medir la eficacia y eficiencia del desempeño institucional. Participa activamente en el Sistema de Gestión de la Calidad y vela por el cumplimiento de su documentación, política y objetivos. Recaba información y elementos estadísticos para

mejorar la gestión. Presenta periódicamente a la Junta de Gobierno informes detallados del desempeño, el ejercicio presupuestal y los estados financieros, con un cotejo de metas y compromisos con los resultados alcanzados (al menos dos evaluaciones de gestión anuales, con audiencia al Comisario Público). Ejecuta los acuerdos dictados por la Junta de Gobierno y propone modificaciones normativas para el fortalecimiento institucional.

En síntesis, la Dirección General articula la visión estratégica con la gestión operativa y legal rigurosa, y constituye un pilar fundamental para la calidad de la atención, el avance científico y el posicionamiento del INRLGII en el campo de la rehabilitación.

Liderazgo institucional

Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra (2005-2015). Fundador y primer director general del Instituto Nacional de Rehabilitación (INR). Su administración se caracterizó por la fusión e integración del Instituto Nacional de Ortopedia, de Rehabilitación y de la Comunicación Humana en el Centro Nacional de Rehabilitación (CNR), convertido en instituto nacional en 2005.

Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León (2016-2021). Segundo director general del INRLGII. Su gestión coincidió con circunstancias adversas que afectaron los indicadores sustantivos de productividad institucional, principalmente debido a la emergencia sanitaria por COVID-19 en 2020 y a la implementación de políticas internas.

Dr. Carlos Javier Pineda Villaseñor (2021-2026). Tercer director general del INRLGII. Bajo su liderazgo se ejecuta actualmente un programa de rescate integral de la institución, con los siguientes objetivos estratégicos:

1. Recuperar los niveles y el volumen de atención médica especializada mediante el incremento de cirugías, consultas, atención de urgencias, ingresos hospitalarios, sesiones de tratamiento, terapias y cirugías extramuros, lo que amplía el acceso a servicios de calidad para la población sin seguridad social.
2. Fortalecer la calidad en la formación y capacitación de los profesionales en el ámbito de la rehabilitación, con el propósito de desarrollar especialistas de excelencia comprometidos con la responsabilidad social.
3. Restablecer el liderazgo del INRLGII en investigación básica, clínica, tecnológica, epidemiológica y sociomédica, para orientar los esfuerzos hacia el bienestar poblacional y la generación de conocimiento innovador.
4. Implementar una gestión transparente y efectiva de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos del Instituto, mediante estrategias específicas contra la corrupción, el nepotismo y el tráfico de influencias.



De izquierda a derecha: C. Ana Rosa Rendón Almería, asistente de la Dirección General; Lic. Nayeli Betsabé Cornejo Silva, asistente de la Dirección General; Mtro. Hugo Sandoval Zamora, coordinador General de Gestión; Dr. Carlos Javier Pineda Villaseñor, director General del INRLGII; C. Sergio Vázquez Ibarra, chófer; C. Elizabeth Adriana Gutiérrez Hernández, asistente de la Dirección General; C. Marilú Mendoza Rivera, afanadora, y C. Araceli García Bermúdez, afanadora





Cirugía extramuros: dos décadas de impacto social

El INRLGII ha desarrollado un modelo de atención médica que va más allá de sus instalaciones físicas. A través de su programa quirúrgico extramuros, ha ampliado sus servicios a nivel nacional, con lo que beneficia a personas con discapacidad en situación de vulnerabilidad. En seguida se documenta la evolución de estas iniciativas, y se destaca su impacto en la mejora del acceso a servicios especializados para poblaciones en condiciones desfavorables. Los resultados evidencian el compromiso del INRLGII con la salud y el bienestar de la población más vulnerable en México.

Orígenes y desarrollo

El Programa de Cirugía Extramuros inició en 1988, cuando el Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra, entonces director general del Instituto Nacional de Ortopedia, atendió la solicitud del gobernador de Guerrero, José Francisco Ruiz Massieu, para llevar a cabo las primeras campañas de cirugía ortopédica en el estado. El éxito previo de las campañas de estrabismo y labio y paladar hendido sentó las bases para extender la atención quirúrgica especializada a zonas marginadas.

El programa definió su misión como una estrategia para proporcionar atención médico-quirúrgica especializada a comunidades marginadas y reducir el rezago en la atención sanitaria. Sus objetivos principales han sido brindar servicios quirúrgicos especializados a personas con discapacidad, aprovechar la experiencia y recursos del Instituto para extender la atención médica, sensibilizar al personal médico sobre las condiciones de salud en comunidades marginadas y establecer vínculos institucionales con la realidad social de la población vulnerable.

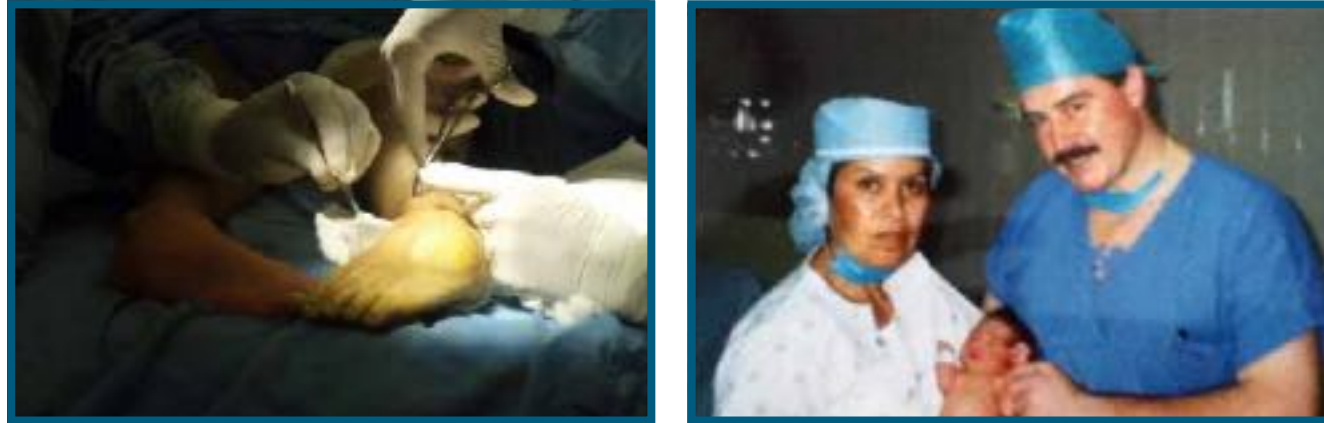
A lo largo de su historia, tres directores han sido fundamentales en su desarrollo. El Dr. Sergio Consuelo Gutiérrez, quien estableció las bases del programa entre 1988 y 1999. Después, el Dr. Fidel Mascareño Saucedo dirigió su expansión y consolidación entre 2000 y 2008. Finalmente, el Dr. José Julio Bustos Pérez implementó la modernización y diversificación de servicios desde 2008 hasta 2023.



Evolución cronológica de las campañas quirúrgicas

Desde su inicio, el programa ha ampliado significativamente sus capacidades quirúrgicas. La primera intervención, centrada en deformidades neuromusculares de pie, se realizó en agosto de

1988 en Acapulco, Guerrero, con lo cual se estableció el modelo operativo base. En diciembre de 2001, el programa incorporó implantes de prótesis de cadera y rodilla en Durango, e introdujo tecnología avanzada en zonas marginadas. En noviembre de 2005, se inició la atención a deformidades neuromusculares de mano, lo que amplió el alcance de las intervenciones quirúrgicas y mejoró la funcionalidad en pacientes con discapacidad manual. En 2012 se implementaron procedimientos para el síndrome del túnel carpiano en Campeche y artroscopias de rodilla en Oaxaca, con técnicas mínimamente invasivas.



La colaboración con la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud permitió implementar un modelo integral de atención en Comitán de Domínguez. La fase diagnóstica de 2013 incluyó un censo que identificó 552 personas con discapacidad, distribuidas en 269 casos de discapacidad motriz, 144 de discapacidad visual, 91 de discapacidad auditiva, 80 de discapacidad intelectual y 6 de discapacidad en el lenguaje.



En 2014, se desarrolló la Segunda Jornada de Cirugías Extramuros, especializada en deformidades de pies y manos. El programa priorizó la atención a población sin acceso a seguridad social, con énfasis en comunidades de alta marginación.

Pacientes operados y cirugías realizadas por entidad federal (1988-2022)		
Estado	Pacientes operados	Cirugías realizadas
Guerrero	2 199	3 650
Durango	2 469	3 787
Chiapas	1 480	2 134
Campeche	1 148	1 628
Jalisco	326	496
Michoacán	360	495
Oaxaca	214	374
Veracruz	191	322
Yucatán	77	86
Sinaloa	64	122
Tabasco	61	62
Coahuila	21	45
Estado de México	21	30
Quintana Roo	10	10
Sonora	6	6
Total	8 647	13 247

Principales cirugías en la República Mexicana (1988-2022)		
Tipo de cirugías	Número	%
Osteotomía de pie	1 160	8.76
Corrección de primer rayo	1 577	11.90
Tenotomías	4 254	32.11
Artrodesis	541	4.08
Cirugías de tejidos blandos	4 072	30.74
Pevac	382	2.88
Artroplastia total de cadera y rodilla	629	4.75
Túnel del carpo	341	2.57
Cirugía de mano y microcirugía	276	2.09
Artroscopia	15	0.12
Total	13 247	100.0

Actividades principales (1988-2022)	
Actividad	Cifra acumulada
Campañas realizadas	270
Consultas de valoración	23 365
Pacientes operados	8 647
Cirugías realizadas	13 247
Consultas de control	24 324
Férulas aplicadas	745

Fideprótesis (1993-2024)

El Fideicomiso de Prótesis y Órtesis (Fideprótesis) se constituyó el 25 de agosto de 1993 con la colaboración del Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y la Secretaría de Desarrollo Social, con Nacional Financiera como fiduciaria. El programa se desarrolló en cuatro etapas principales. La primera comenzó en 1996 con el inicio formal de operaciones. En 1998 se creó una red de subcomités estatales. En 2001 el programa se integró al Centro Nacional de Rehabilitación, lo que permitió una mayor coordinación de esfuerzos. Finalmente, en 2002, se amplió la cobertura a población abierta. El programa concluyó en 2024 tras cumplir sus objetivos en la atención a personas con discapacidad.

Alianza con la Administración del Patrimonio de la Beneficencia Pública

En junio de 2021, el INRLGII y la Administración del Patrimonio de la Beneficencia Pública firmaron un acuerdo para proporcionar insumos quirúrgicos especializados a pacientes sin seguridad social. Este programa ha incluido la provisión de implantes de cadera y rodilla, implantes auditivos, lentes intraoculares e implantes cocleares, así como otros dispositivos médicos esenciales.

El equipamiento institucional se ha fortalecido mediante adquisiciones estratégicas. Por ejemplo, en 2022 se incorporaron once unidades de ultrasonografía Doppler; en 2023 se adquirieron dos ambulancias terrestres para mejorar el traslado de pacientes, y en 2024 se incorporaron 22 equipos de alta tecnología, incluidos tomógrafos y resonadores magnéticos, lo que ha permitido mejorar la capacidad del Instituto para ofrecer atención médica especializada.

Colaboración con el Poder Legislativo

El INRLGII participó en la Segunda Reunión Ordinaria de la Comisión de Salud en 2021, lo que fortaleció sus vínculos con el Poder Legislativo y facilitó el desarrollo de políticas públicas en materia de salud y rehabilitación. En octubre de 2022, el Instituto colaboró con la Comisión de Atención a Grupos Vulnerables mediante una reunión estratégica y el foro "Post COVID: enfermedad discapacitante", donde presentó sus avances tecnológicos en rehabilitación.

El INRLGII ha demostrado que la excelencia médica puede trascender las instalaciones hospitalarias mediante sus programas extramuros y alianzas estratégicas. La ampliación del acceso a servicios quirúrgicos especializados ha sido clave para la mejora en la calidad de vida de miles de mexicanos con discapacidad.

El establecimiento del Programa de Cirugía Extramuros ha representado un avance significativo en la extensión de servicios de salud en México. A lo largo de su historia, ha combinado experiencia médica, compromiso social y colaboración institucional para generar un impacto tangible en la salud pública. La continuidad de estos esfuerzos establece un precedente en el sistema de salud nacional y refuerza la importancia de garantizar el acceso equitativo a la atención médica especializada.

Tecnologías de la Información y Comunicaciones

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en el Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INRLGII) ha impulsado, a lo largo de dos décadas, una transformación significativa en la atención médica especializada. A continuación se presenta la trayectoria de una visión pionera que, con el paso del tiempo, ha revolucionado los servicios de salud en México y ha sentado las bases para la innovación continua en gestión hospitalaria y rehabilitación.

Antecedentes y evolución de las TIC

En 1993 la apertura de la Jefatura de Informática en el Instituto Nacional de Ortopedia marcó el inicio formal de la era digital. A partir de esa fecha se diseñó la primera red integral de comunicaciones y se desarrolló el Sistema Automatizado de Información Hospitalaria (SAIH), con la integración del primer Expediente Clínico Electrónico en México, un avance que posicionaría al INRLGII como líder en gestión hospitalaria.

La implementación de las TIC en el Centro Nacional de Rehabilitación (CNR) en México tiene su origen en el año 2000, con la unificación de los entonces institutos nacionales de Medicina de Rehabilitación, Ortopedia y Comunicación Humana. Esta fusión estratégica exigió la construcción de instalaciones innovadoras y el desarrollo de una infraestructura tecnológica sin precedentes en el ámbito de la salud pública, con la visión de convertirlo en un futuro en un hospital inteligente.

Consolidación estructural

La inauguración del CNR en 2000 representó un avance trascendental en la evolución institucional. Durante ese periodo, la creación de la Subdirección de Informática como dependencia directa

de la Dirección General fortaleció la estructura organizacional y sentó las bases para enfrentar los retos tecnológicos de una institución en expansión.

Con la transformación del CNR en el Instituto Nacional de Rehabilitación (INR) en 2005, el compromiso con la excelencia operativa se intensificó. Posteriormente, en 2013, la adopción del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información (MAAGTICSI) permitió modernizar la gestión de proyectos y establecer estándares vigentes para el desarrollo de sistemas, infraestructura y políticas de seguridad informática.

Innovación y desarrollo de sistemas propios

La autonomía tecnológica del Instituto se refleja en la evolución de sus sistemas de información. El SAIH, concebido en 1994, es un claro ejemplo de este progreso. Su transición a una plataforma web en 2008 permitió la incorporación de un Expediente Clínico Electrónico con firma digital, marcando un hito en la gestión de información hospitalaria.

Para 2022 se logró una integración avanzada con sistemas auxiliares de diagnóstico y con el Registro Nacional de Población, consolidando la capacidad del INRLGII para interconectarse con otras dependencias gubernamentales. Además, el Sistema Integral de Administración ha optimizado los procesos internos y ha mejorado la eficiencia operativa del Instituto.

En el ámbito de la telemedicina y la educación a distancia, los avances han sido notables. Entre 2000 y 2017, el sistema de enseñanza por circuito cerrado de televisión transformó la formación médica al permitir la transmisión en tiempo real e interactiva de procedimientos quirúrgicos. Posteriormente, en 2022, la instauración del servicio de tele rehabilitación garantizó un mayor acceso a la atención especializada para poblaciones alejadas de los grandes centros urbanos.

Infraestructura en constante evolución

El crecimiento tecnológico ha estado acompañado por la expansión física del Instituto. En 2009 la modernización integral del equipamiento reforzó la capacidad de operación de los sistemas críticos. La ampliación de la red inalámbrica, desde sus primeras etapas hasta su extensión más reciente en 2023, ha evidenciado el compromiso del INRLGII con la innovación y la mejora continua en sus servicios de conectividad.

Otros hitos de infraestructura han consolidado al Instituto como un referente nacional en la aplicación de TIC para la optimización de la atención sanitaria. Entre ellos destacan la apertura del Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados en 2011 y la inauguración del

edificio de recuperación de áreas médicas y urgencias en 2020, integrados con tecnología hospitalaria de última generación.

Aseguramiento de la información

Posterior a la implementación del MAAGTICSI y del Marco de Gestión de la Seguridad de la Información, se fortaleció la protección de la información institucional mediante la implementación de herramientas tecnológicas innovadoras y de la conformación del área dedicada a la seguridad informática, con el propósito de salvaguardar y recuperar la información de más de 30 años.

Reconocimientos y proyección hacia el futuro

El éxito de esta transformación ha sido reconocido a nivel institucional. La adecuada implementación del MAAGTICSI y el reconocimiento otorgado al Expediente Clínico Electrónico por parte de la Secretaría de la Función Pública ilustran la excelencia de las soluciones desarrolladas.

De cara al futuro, la modernización digital del INRLGII sigue en marcha. La culminación del rediseño integral del portal institucional en 2024 garantizó la optimización de los canales de comunicación con la comunidad y los pacientes, con lo cual se fortaleció la transparencia y el acceso a la información médica.

Así, en la conmemoración de su vigésimo aniversario, el INRLGII se presenta como una institución con una base tecnológica sólida y moderna, fruto de un proceso constante de evolución digital. La trayectoria recorrida demuestra el crecimiento en infraestructura y capacidades, así como el compromiso inquebrantable con la atención médica de calidad, sostenida en soluciones digitales.

En ese sentido, se busca que el Instituto continúe liderando la integración de tecnología y la atención médica especializada en beneficio de la salud pública mexicana, además de construir sobre la experiencia adquirida y prepararse para los desafíos que impone el futuro.

De esta forma, a lo largo de estos 20 años, el Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra ha impulsado de manera constante el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, consolidándose como un referente en innovación y gestión hospitalaria. La integración de sistemas propios, la modernización de su infraestructura y la adopción de estándares normativos han fortalecido la atención médica especializada y garantizado la seguridad en el resguardo de la información clínica.

Estos avances han sentado las bases para enfrentar los retos futuros y reafirmar el liderazgo del INRLGII en el sector salud mexicano, además de consolidar su papel como un modelo de excelencia en la intersección entre la tecnología y la medicina especializada.

De izquierda a derecha, y de arriba abajo: Ing. Emigdio Romero Rosales, Lic. Arturo Démanos Romero, Ing. Omar Mercado Pedraza, Lic. Belma Ayala Suárez, Mtra. María de Lourdes Zaldívar Martínez y Lic. Anabel Espino Villanueva



Unidad de Calidad

La Unidad de Calidad del INRLGII fue estructurada en 2021 con el propósito de fortalecer la seguridad del paciente y promover la mejora continua de los servicios de salud. Dependiente de la Dirección General, coordina iniciativas orientadas a optimizar la atención médica y garantizar el cumplimiento normativo.

Antecedentes

En enero de 2020 se constituyó formalmente la Unidad de Calidad del INRLGII, con lo cual se retomaron actividades que antes estaban a cargo de la Dirección de Educación en Salud. Estas acciones fueron suspendidas temporalmente en abril del mismo año debido a las medidas de confinamiento derivadas de la pandemia de COVID-19. En 2021, la Unidad de Calidad reanudó sus funciones y comenzó su participación en el Programa de Estímulos a la Calidad del Desempeño. Además, asumió la labor de seguimiento de quejas, sugerencias y felicitaciones de los usuarios a través del Comité de Calidad y Seguridad del Paciente (Cocasep).

El 16 de octubre de 2021, la Unidad fue reestructurada en respuesta a las nuevas directrices de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE) en materia de calidad y seguridad del paciente, con el objetivo de obtener

una nueva certificación del Consejo de Salubridad General. Su misión es coordinar, promover y apoyar acciones encaminadas a elevar la calidad de los servicios de salud del INRLGII, así como mejorar de manera continua los procesos sustantivos y administrativos mediante un enfoque sistémico y multidisciplinario.

La Unidad de Calidad, adscrita a la Dirección General, está integrada por un equipo multidisciplinario de cinco profesionales, liderados por la licenciada en Psicología Claudia Catalina Maya Ampudia.

Programas y marco normativo

La Unidad de Calidad ha alineado sus Programas Anuales de Trabajo con el Programa Anual de Trabajo en Materia de Calidad (PAT-MC) para 2023 y 2024, emitido por la CCINSHAE. Estos planes siguen las directrices de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES) y cumplen con la normatividad vigente en los Modelos de Calidad en Salud.

Las acciones de la Unidad de Calidad se estructuran en cinco ejes estratégicos, que incluyen la evaluación de infraestructura en salud, la implementación del Modelo Único de Evaluación de la Calidad en Salud, el reporte en plataformas y comités de calidad, el desarrollo de planes de mejora continua, y la ejecución de actividades de capacitación.

Como parte de sus responsabilidades, la Unidad de Calidad informa periódicamente los indicadores de cinco plataformas de la DGCES: el Sistema Nacional de Indicadores de Calidad en Salud (Indicas II), el Sistema de Registro de Eventos Adversos (SREA), el Sistema Unificado de Gestión (SUG), el Sistema de Encuestas sobre Trato Adecuado y Digno (SESTAD), y el Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad (MECIC).

En 2023 se reactivó el Programa de Aval Ciudadano, el cual cumplió 20 años de haber sido implementado. Este programa reconoce la labor pionera del Instituto en la promoción de la calidad en salud.

Retos inmediatos

Uno de los principales desafíos de la Unidad de Calidad es consolidarse como un equipo multidisciplinario con formación especializada en calidad en salud. Además, busca posicionarse como una unidad de apoyo y colaboración en todas las áreas del Instituto. Otro reto clave es la integración en los procesos de mejora continua en los ámbitos de enseñanza e investigación, promoviendo cambios estructurales y de procesos, a pesar de las limitaciones de recursos. Asimismo, se propone fomentar una cultura de calidad y seguridad del paciente en la mayoría

del personal del Instituto, logrando el respaldo de las autoridades para sostener y fortalecer esta cultura en alineación con las políticas gubernamentales en materia de salud.

Perspectivas a futuro

En el corto plazo, la Unidad de Calidad pretende fortalecer su infraestructura para responder de manera efectiva a los requerimientos de cada programa. Su meta es ser reconocida tanto a nivel interno como externo por su eficiencia, eficacia, creatividad y sensibilidad ante las necesidades de los usuarios. Para garantizar su evolución y consolidación, la Unidad prevé mantener una actualización constante de los procedimientos conforme a la normatividad emergente en el Sistema Nacional de Salud. Además, continuará promoviendo de manera permanente la mejora de los procesos institucionales en beneficio de la calidad en la atención médica.

Avances y logros recientes

Siguiendo las directrices de la CCINSHAE y la Dirección General del INRLGII, encabezada por el Dr. Carlos J. Pineda Villaseñor, se identificaron áreas de oportunidad para cumplir con los criterios mayores y estándares indispensables del Modelo Único de Evaluación de la Calidad durante 2023 y 2024.

La colaboración de las direcciones de área, la Subdirección de Asuntos Jurídicos, las diferentes subdirecciones y la propia Unidad de Calidad permitió la actualización de licencias y permisos sanitarios del Instituto, así como la adecuación de los quirófanos de Otorrinolaringología, Oftalmología, Ortopedia y del Centro Nacional de Investigación y Atención a Quemados (Ceniaq). Además, se implementaron y actualizaron diversos procedimientos sustantivos y de soporte, incorporando las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente de acuerdo con la normativa publicada el 16 de junio de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*.

Entre otros logros, se creó el Comité de Farmacia y Terapéutica (Cofat) y se impulsó el Comité de Hospital Seguro, obteniendo la clasificación A en la primera autoevaluación del Índice de Seguridad Hospitalaria.

Bajo la conducción de la psicóloga Claudia Catalina Maya Ampudia, el equipo de trabajo de la Unidad de Calidad —la Ing. Paola Gil Alcántara, la C. Marisela Anaya Soto, el Ing. Erick Ibrahim Peralta Becerril y el Dr. Jesús Pineda Luna— ha fortalecido la implementación de los programas de mejora continua en la atención médica del INRLGII. Este esfuerzo no solo optimiza la seguridad del paciente, sino que también reafirma el compromiso institucional con la satisfacción de los usuarios y la excelencia en la gestión hospitalaria.

En el marco del 20 aniversario del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra, los logros alcanzados por la Unidad de Calidad contribuyen a consolidar el prestigio y la trayectoria del Instituto en el ámbito de la rehabilitación. La consolidación de esta área es clave para garantizar que la calidad de los servicios continúe evolucionando en sintonía con los estándares nacionales e internacionales de excelencia en salud.



De izquierda a derecha:
Lic. Claudia Catalina Maya Ampudia, Ing. Erick Ibrahim Peralta Becerril, Ing. Paola Gil Alcántara, C. Marisela Anaya Soto y Dr. Jesús Pineda Luna





Subdirección de Asuntos Jurídicos: cimiento legal para dos décadas de excelencia

Durante sus primeros 20 años, la historia del INRLGII es de crecimiento, innovación y compromiso con la excelencia en la atención a la salud. Detrás de este éxito, la Subdirección de Asuntos Jurídicos ha desempeñado un papel fundamental, proporcionando el cimiento legal sobre el cual se ha construido la sólida reputación del Instituto. Es por ello que a continuación se destacan las contribuciones clave de esta área, dirigida en su momento por el Lic. Humberto Moheno Diez, después por el Lic. Carlos Eduardo Porte Petit Martínez y, actualmente, por la Lic. Georgina del Carmen García Ortega.

Bases jurídicas sólidas: el fundamento del crecimiento institucional

El primer hito significativo en esta trayectoria fue la regularización patrimonial del Instituto. El 15 de mayo de 2009, mediante el contrato de donación CD-E-2009002, se formalizó la propiedad del inmueble que alberga la sede del INRLGII. Este acto jurídico no fue solo una formalidad; fue la piedra angular que aseguró la estabilidad legal de la institución y sentó las bases para su desarrollo futuro. Esta base jurídica sólida permitió al INRLGII emprender ambiciosos proyectos de infraestructura que transformaron sus capacidades y ampliaron su alcance. Entre 2009 y 2018 se ejecutaron cuatro proyectos de gran envergadura:

1. *Centro Nacional de Investigación y Atención a Quemados (Ceniaq) (2009)*. Un centro de referencia nacional para la atención de pacientes con quemaduras graves.
2. *Ampliación de la Unidad de Medicina del Deporte (2010)*. Fortalece la atención a deportistas y la promoción de la salud a través del ejercicio.
3. *Modernización del área de comedor (2011)*. Mejora las instalaciones para el personal y los pacientes.
4. *Edificio de Recuperación de Áreas Médicas y ampliación del Servicio de Urgencias (2018)*. Proyecto crucial que amplió la capacidad de atención del Instituto y mejoró la respuesta ante emergencias.

Protección del patrimonio intelectual: asegurando el futuro de la innovación

La Subdirección de Asuntos Jurídicos ha desempeñado un papel vital en la protección del patrimonio intelectual del INRLGII, un activo invaluable que refleja su madurez como centro de investigación y desarrollo tecnológico. En ese aspecto, ha realizado las siguientes contribuciones:

- *Registros marcarios*. En 2021 se aseguraron los registros marcarios institucionales, lo que garantiza la protección de la identidad y la reputación del INRLGII hasta 2031-2032.
- *Patentes*. Un hito notable fue la obtención, en 2024, de la patente para la "Neuroprótesis Motora No Invasiva", una innovación con un potencial transformador en el campo de la rehabilitación. Esta patente, con una protección de dos décadas, es un testimonio del compromiso del INRLGII con la investigación de vanguardia. Además, se encuentra en proceso de registro una patente para un "Sistema y Método para Detectar Alteración Motora", otra muestra del espíritu innovador del Instituto.
- *Derechos de autor*. El INRLGII ha protegido activamente sus publicaciones científicas y desarrollos tecnológicos a través de registros de derechos de autor. Destacan, en 2024, los registros del software para procesamiento de señales EEG y del Sistema Automatizado de Información Hospitalaria (SAIH), herramientas que mejoran la atención a pacientes y la eficiencia de la investigación clínica.

Colaboración estratégica: tejiendo redes para el avance de la rehabilitación

El INRLGII ha comprendido que el avance en el campo de la rehabilitación requiere de la colaboración y el intercambio de conocimientos. La Subdirección de Asuntos Jurídicos ha sido clave

en la formalización de alianzas estratégicas a nivel nacional e internacional. A continuación mencionamos algunos ejemplos:

- *Colaboración internacional.* Se establecieron vínculos con la Cruz Roja Internacional, la Fundación Profesor Novoa Santos de España y universidades de renombre como la Universidad de Honduras y la Universidad de Strathclyde, en Escocia.
- *Colaboración nacional.* Se formaron alianzas con el Sistema Nacional DIF y sus representaciones estatales, así como con instituciones académicas de prestigio como la UNAM, el IPN y el Tecnológico de Monterrey. La colaboración con la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Marina ha ampliado el alcance de los servicios del INRLGII y ha fortalecido su impacto en la sociedad.

Gestión patrimonial y modernización administrativa: eficiencia y transparencia

La Subdirección de Asuntos Jurídicos también ha contribuido a la eficiencia y transparencia en la gestión patrimonial y administrativa del INRLGII. Muestra de ello son:

- *Comodato con el INAH (2023).* Se estableció un comodato para la preservación y exhibición de vestigios históricos encontrados en el predio del Instituto, demostrando un compromiso con la cultura y el patrimonio.
- *Extinción del Fideicomiso "Fideprótesis" (2024).* Este paso representó un avance hacia la modernización administrativa y la optimización de los recursos.
- *Autorizaciones sanitarias.* Se ha mantenido actualizado el marco de autorizaciones sanitarias, garantizando que el INRLGII opere bajo los más altos estándares de calidad y seguridad.

Un legado de solidez jurídica para el futuro

Los primeros 20 años del INRLGII son un testimonio de cómo una gestión jurídica proactiva y estratégica puede ser un motor de desarrollo institucional. La Subdirección de Asuntos Jurídicos ha brindado seguridad jurídica al Instituto y ha contribuido a transformarlo en un centro de excelencia en rehabilitación, investigación y formación profesional. Los cimientos legales establecidos durante este periodo proporcionan una base sólida para que el INRLGII continúe su trayectoria de éxito y siga siendo un referente en el campo de la salud en México y en el mundo. La visión y el trabajo de esta área han sido, y seguirán siendo, esenciales para el futuro del Instituto.



De izquierda a derecha: Lic. Andrés Prado Jimeno, Héctor Ángel Valencia Gamiño, Lic. Karla Aurora Anguiano Pérez, Lic. Rafael Arturo Cornejo Trujano, Lic. Raquel Velasco Laguna, Lic. Mauricio Romero Zamora, Lic. Georgina del Carmen García Ortega, R. Karime D. Hernández Martínez, Lic. Lidia Lorena Mata Arellano, Lic. María de los Angeles Vallejos Romero y Sandra Murillo Tapia

Oficina de Representación en el INRLGII: dos décadas de evolución institucional

La transparencia, la rendición de cuentas y el combate a la corrupción son pilares fundamentales para el buen funcionamiento de cualquier institución pública, especialmente en el sector salud, donde la confianza ciudadana y el manejo eficiente de los recursos son cruciales. En el marco del 20 aniversario del INRLGII, se documenta la trayectoria y evolución del órgano fiscalizador que ha acompañado al Instituto en su desarrollo, para garantizar el cumplimiento de su misión sustantiva en un marco de legalidad y ética pública.

Fundación y primeros años (2008-2009)

En cumplimiento del Artículo 108, penúltimo párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el INRLGII constituyó, en mayo de 2008, su Órgano Interno de Control (OIC). La estructura inicial comprendió las áreas de Auditoría Interna y Quejas y Responsabilidades, creadas con la finalidad de impulsar una administración ética, eficaz, transparente y responsable, que rindiera cuentas, combatiera la arbitrariedad, la corrupción y la impunidad, mientras abría espacios a la participación y el escrutinio social.

El 30 de mayo de 2008, el Ing. Arnulfo Ruiz Fonseca fue designado como primer titular del Órgano Interno de Control. Desde entonces, el Ing. Jorge Ordoñez Echave, el C.P. Rogelio

Padrón, el C.P. César Antonio Martello Díaz y la Dra. Nallely Jerónimo González han dirigido este órgano fiscalizador con la encomienda de detectar y combatir actos de corrupción, promover la transparencia y el apego a la legalidad mediante auditorías y revisiones a los procesos institucionales, así como atender quejas, denuncias y peticiones ciudadanas, con estricto respeto a los derechos humanos. Esta labor inicial sentó las bases para una cultura de rendición de cuentas dentro del Instituto.

Transformaciones estructurales (2009-2016)

La publicación del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública en el *Diario Oficial de la Federación* el 15 de abril de 2009 estableció una nueva estructura orgánica para fortalecer las facultades de control y evaluación gubernamentales. Esta reforma incorporó el Área de Auditoría para Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública como componente fundamental del OIC.

Durante este periodo, el órgano fiscalizador consolidó sus procedimientos operativos y fortaleció su capacidad técnica para ejecutar revisiones especializadas en el contexto particular de una institución de alta especialidad médica. Se puso especial atención a los procesos asistenciales, académicos, de investigación y administrativos que caracterizan al INRLGII, lo que asegura que los recursos se utilizan de manera eficiente y en beneficio directo de los pacientes.

Adaptación al Sistema Nacional Anticorrupción (2016-2020)

La promulgación de las leyes del Sistema Nacional Anticorrupción (SNA) el 18 de julio de 2016 marcó un hito en la evolución del órgano fiscalizador. El SNA, con el objetivo de coordinar a las autoridades de todos los órdenes de gobierno en la prevención, detección y sanción de faltas administrativas y hechos de corrupción, así como en la fiscalización y control de recursos públicos, impuso a la entonces Secretaría de la Función Pública el imperativo de ajustarse a los nuevos retos. El Reglamento Interior, publicado el 19 de julio de 2017, retomó las nuevas facultades otorgadas a la Secretaría y a los Órganos Internos de Control para alinearlas con los requerimientos y obligaciones derivados de dicho Sistema.

En este contexto, la Ley General de Responsabilidades Administrativas estableció la separación de las áreas de sustanciación (responsabilidades) de aquellas encargadas de la investigación (quejas). El OIC en el INRLGII adaptó su estructura orgánica básica. Se creó un protocolo específico para la recepción y trámite de denuncias por faltas administrativas, lo que fortaleció la confianza de los pacientes, el personal y la ciudadanía en general. El 16 de abril de 2020, se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el nuevo Reglamento Interior de la entonces Secretaría de la

Función Pública, lo que motivó la fusión de las áreas de Auditoría y de Auditoría para Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública, con la prevalencia del área de Auditoría Interna. Esta modificación buscó optimizar recursos y fortalecer los mecanismos de fiscalización del Instituto.

Reformas recientes y configuración actual (2020-2023)

La publicación del Decreto por el que se expidió el Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública el 4 de septiembre de 2023 transformó el Órgano Interno de Control en Órgano Interno de Control Específico en el INRLGII, con competencia en materias de fiscalización, control interno, contrataciones públicas, quejas, denuncias e investigaciones y responsabilidad administrativa. El 20 de octubre de 2023, se extinguieron diversos órganos internos de control y se instauraron los Órganos Internos de Control Especializados. En esta reforma, se extinguió el Órgano Interno de Control en la Secretaría de Salud y se crearon las Titularidades de Área de Especialidad en fiscalización, control interno, contrataciones públicas, quejas, denuncias e investigaciones y responsabilidades.

La reestructuración iniciada por el maestro Roberto Salcedo Aquino en 2023 dio paso a la creación de los Órganos Internos de Control Específico, Órganos Internos de Control Especializados y las Áreas de Especialidad. Con esta nueva estructura, el Órgano Interno de Control Específico en el INRLGII se transformó en la Oficina de Representación en el INRLGII, la cual conservó los recursos humanos, materiales y tecnológicos, y quedó adscrita a los cinco Órganos Internos de Control Especializados.

En continuidad con la transformación de la Administración Pública Federal, y bajo la dirección de la maestra Raquel Buenrostro Sánchez en la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno (anteriormente Secretaría de la Función Pública), se reformó la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Esta reforma reestructuró la integración de los Órganos Internos de Control, con la creación del Órgano Interno de Control en la Secretaría de Salud, con diferentes oficinas de Representación en el sector. La Oficina de Representación en el INRLGII quedó adscrita a esta estructura, con competencia en las materias de auditoría, denuncias e investigaciones y responsabilidades.

Contribuciones a la transparencia y ética pública

La Oficina de Representación en el INRLGII, en ejercicio de sus atribuciones, se ha enfocado en vigilar el cumplimiento de las actividades vinculadas con los programas de trabajo y la revisión de contrataciones públicas. Ha colaborado estrechamente con el Instituto en la promoción de

la eficiencia y el adecuado funcionamiento del Control Interno Institucional, para impulsar una gestión pública caracterizada por la integridad, la austeridad republicana y una nueva ética pública.

Las acciones de vigilancia han permitido desarrollar estrategias preventivas para alcanzar resultados significativos en el combate a la corrupción y la impunidad. Por ejemplo, la revisión exhaustiva de los procesos de adquisición de insumos médicos ha garantizado la transparencia en el uso de los recursos y ha permitido identificar áreas de mejora para optimizar la eficiencia del gasto. Los esfuerzos continúan en la promoción de la transparencia y el apego a la legalidad de las personas servidoras públicas mediante diversos procedimientos.

El compromiso con la igualdad de género y la no discriminación ha sido constante con la promoción de la capacitación y sensibilización del personal en estos temas. Se ha incentivado la participación ciudadana en el combate a la corrupción a través de la difusión del código de ética y de conducta, así como de la plataforma de alertadores internos y externos de la corrupción en la página web institucional. Estas acciones han fortalecido las condiciones para la inclusión de la ciudadanía en la vigilancia y denuncia de hechos de corrupción, lo que ha beneficiado directamente a los usuarios de los servicios de rehabilitación al asegurar un ambiente de confianza y profesionalismo.

Desarrollo de capacidades y visión hacia el futuro

Un eje fundamental en la evolución del órgano fiscalizador ha sido el impulso a la capacitación de las personas servidoras públicas adscritas a la institución. Se han abordado temas relacionados con el servicio público, ética pública, transparencia, derechos humanos y declaración patrimonial, entre otros. Este enfoque preventivo ha resultado más eficaz que las acciones correctivas tardías.

El fortalecimiento del capital humano dentro del órgano fiscalizador ha permitido contar con un equipo especializado, capaz de ejecutar auditorías y revisiones técnicamente rigurosas, sensibles al contexto particular de una institución de salud de alta especialidad. La formación continua en normatividad específica del sector salud, procesos de atención médica especializada y protocolos de investigación ha sido esencial para el adecuado desempeño de las funciones de fiscalización.

De cara al futuro, la Oficina de Representación en el INRLGII implementará herramientas tecnológicas avanzadas, como sistemas de análisis de datos y plataformas de monitoreo en tiempo real, para fortalecer los mecanismos de prevención de riesgos. Se buscará ampliar la participación ciudadana en los procesos de vigilancia a través de mecanismos como encuestas de satisfacción, buzón de sugerencias y la creación de un comité ciudadano de contraloría social. Se consolidará un modelo de fiscalización basado en la gestión de riesgos, la colaboración interinstitucional y la mejora continua, que contribuya al cumplimiento de los objetivos

institucionales sin obstaculizar la prestación de servicios médicos especializados ni el desarrollo de actividades de investigación y docencia.

Tal como aquí se ha observado, la evolución del órgano fiscalizador del INRLGII refleja un compromiso inquebrantable con la transparencia, la rendición de cuentas y la gestión eficiente de los recursos públicos. A lo largo de dos décadas, este órgano se ha transformado y adaptado a los cambios normativos y a las exigencias de una sociedad cada vez más demandante de instituciones públicas íntegras y eficientes.

Más allá de su función de vigilancia, la Oficina de Representación se ha consolidado como un aliado estratégico del INRLGII, lo que ha contribuido a que sus funciones prioritarias –brindar atención médica de alta especialidad, formar profesionales de excelencia y generar conocimiento científico en el campo de la rehabilitación– se realicen en apego estricto a la ley. De cara al futuro, la Oficina de Representación reafirma su compromiso de fortalecer sus mecanismos de control, promover una cultura de ética pública y adaptarse a los retos que impone la constante evolución del sistema de salud y la administración pública en México.



De izquierda a derecha y de abajo arriba: Dra. Nallely Jerónimo González, Lic. Julio Alberto Méndez Rodríguez, C. Carlos Fernando Rodríguez Calva, L.C. Carina Basilio Casas y Lic. Odilón Solórzano Montes de Oca



Área de Auditoría



Área de denuncias



Área de responsabilidades

La Sección 60 del SNTSA: 20 años de historia compartida

Desde sus inicios, la Sección 60 del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Secretaría de Salud (SNTSA) ha sido un actor clave en la defensa de los derechos laborales y en la promoción de la profesionalización del personal de base del INRLGII. Enseguida se documentan 20 años de evolución histórica de dicha Sección.

Surgimiento del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Secretaría de Salud

El SNTSA, fundado en 1944, ha sido un defensor histórico de los derechos laborales y de la mejora de las condiciones de trabajo en el sector salud en México. Su trayectoria, marcada por la lucha sindical y el cumplimiento de los deberes laborales, sentó las bases para la creación de secciones locales, como la Sección 60 en el INRLGII.

Creación y desarrollo de la Sección 60 (1980-1999)

Las actividades de la Sección 60 iniciaron en 1980. La licenciada en Terapia de Comunicación Humana (LICH) María Eugenia del Toro Gallarte fue la primera secretaria general (1980-1983), seguida por diferentes líderes en periodos subsecuentes.

Los principales logros de esta etapa incluyeron la obtención de plazas permanentes para trabajadores eventuales y gestiones para la adquisición de vivienda a través del Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (Fovissste),

mediante la negociación de créditos accesibles y la promoción de programas de vivienda para los trabajadores del Instituto.

Evolución institucional y sindical (2000-2006)

En 2000 se creó el Centro Nacional de Rehabilitación (CNR), resultado de la fusión de tres institutos especializados, con el objetivo de optimizar recursos y fortalecer la atención integral en rehabilitación. Entonces se estableció la primera oficina sindical de representación en sus instalaciones. En 2005, el CNR se transformó en Instituto Nacional de Rehabilitación (INR). Para 2006, debido al crecimiento en el número de trabajadores y la complejidad de las funciones, la Sección 60 se dividió en Sección 60-Bis y Sección 60-INR.

Profesionalización y consolidación (2006-2022)

Entre 2006 y 2022, bajo el liderazgo de los secretarios generales licenciado en Terapia Física Ignacio Acosta Pérez y licenciado en Órtesis y Prótesis Salvador Alberto Cal y Mayor Coutiño, se logró la profesionalización de los técnicos en Terapia Física, Terapia Ocupacional y Órtesis y Prótesis, que obtuvieron reconocimiento como licenciaturas. Este logro fue resultado de intensas negociaciones con la Secretaría de Educación Pública y del impulso a programas de formación continua para el personal del Instituto. La profesionalización tuvo un impacto directo en la calidad de la atención, al contar con personal altamente calificado y con conocimientos actualizados en las últimas técnicas y tecnologías de rehabilitación.

Se implementaron programas de prevención de salud, como campañas de vacunación, detección oportuna de enfermedades crónico-degenerativas y promoción de estilos de vida saludables. Se actualizaron los montos y procedimientos del Fondo de Auxilio por Defunción mediante la negociación de un incremento en las aportaciones y la simplificación de los trámites. Asimismo, se fomentaron las actividades deportivas, como torneos de fútbol, básquetbol y voleibol, así como la participación en carreras y caminatas.

Gestión durante la pandemia (2019-2022)

La pandemia por COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2, representó un desafío significativo. Se promovieron recursos de amparo para proteger a trabajadores en situación de vulnerabilidad, específicamente aquellos relacionados con la suspensión temporal de actividades presenciales

para personas con comorbilidades. Se gestionó la modalidad de trabajo a distancia mediante la negociación de acuerdos con la administración del Instituto, que incluyeron la dotación de equipo de cómputo y la capacitación en herramientas digitales.

En 2021, con el cambio de administración del INR y la designación de la licenciada en Enfermería y Obstetricia Marisol Ortega Hernández como delegada especial, se trabajó en restablecer relaciones institucionales y garantizar la reincorporación segura del personal. Se establecieron mesas de diálogo permanentes para atender las inquietudes de los trabajadores y se implementaron protocolos sanitarios estrictos para prevenir contagios.

Fortalecimiento en la pospandemia (2022-actualidad)

En agosto de 2022 la licenciada en Enfermería Jacqueline Galindo Medina fue electa secretaria general de la Sección 60-INR para el periodo 2022-2026. Su gestión comenzó con la implementación de recorridos de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene, que se realizan mensualmente para verificar las condiciones de seguridad en las áreas de trabajo y atender las necesidades del personal, y la instalación estratégica de dispensadores de gel antibacterial.

La administración actual ha fortalecido la atención sindical mediante comisionados que cubren las 24 horas los 365 días del año, y ha gestionado la instalación de módulos itinerantes del Fovissste y del Fondo Nacional de Pensiones de los Trabajadores al Servicio del Estado (Pensionissste) dentro del Instituto, lo que ha reducido tiempo y riesgos para los trabajadores en sus trámites administrativos, como la solicitud de créditos hipotecarios, la actualización de datos y la consulta de saldos.

Asimismo, se ha priorizado el restablecimiento de procesos institucionales importantes, como la reactivación de la Comisión Mixta de Escalafón, mediante la negociación con la administración del Instituto y la revisión de los expedientes de los trabajadores, lo que ha beneficiado al personal médico que durante más de 15 años no había podido acceder a este derecho. Además, se han promovido plazas iniciales de categoría para los trabajadores de enfermería, terapia física y otras áreas, y otorgado un número significativo de comisiones humanitarias para personal con enfermedades limitantes.

También se ha fortalecido la cooperación interinstitucional, con logros como los servicios gratuitos de mastografía en coordinación con el Instituto Nacional de Cancerología (Incan) y convenios con empresas para descuentos a trabajadores y sus familias en servicios de salud, educación y entretenimiento.

Bajo el liderazgo de Galindo Medina, el fomento deportivo ha sido notable, con la creación de equipos femeninos de fútbol y voleibol que, junto con los masculinos existentes, han obtenido importantes reconocimientos en los Juegos Regionales y Nacionales del SNTSA en 2023,

incluyendo medallas de oro, plata y bronce en diversas disciplinas. Se ha mejorado la distribución de estímulos de desempeño y productividad de forma equitativa, mediante la implementación de un sistema de evaluación transparente y basado en criterios objetivos. Se ha modernizado la comunicación mediante canales digitales, como redes sociales, grupos de WhatsApp y una página web, y aumentado la participación sindical en actividades académicas, como congresos, seminarios y talleres.

La relación entre sindicato y base trabajadora se ha renovado mediante un trato efectivo y humano. Además, se ha logrado que el INRLGII sea sede de formación técnica especializada en emergencias médicas, ofreciendo cursos de Soporte Vital Básico (BLS) y Soporte Vital Cardiovascular Avanzado (ACLS) para el personal del Instituto y de otras instituciones de salud.

Proyección futura

La Sección 60-INR enfrenta los retos de adaptación tecnológica, al implementar el uso de plataformas digitales para la gestión sindical y la capacitación en línea de los trabajadores. La defensa de derechos laborales se enfocará en la protección de las condiciones de trabajo ante los cambios en el sistema de salud, al promover la estabilidad laboral y el acceso a la seguridad social. Para el fortalecimiento de la participación sindical entre nuevas generaciones, se implementarán estrategias de comunicación innovadoras, se promoverá la participación de los jóvenes en las actividades sindicales y se ofrecerán programas de formación en liderazgo y derechos laborales.



Como se aprecia, la Sección 60 del SNTSA ha desempeñado un papel fundamental en la historia del INRLGII al defender los derechos de los trabajadores, al promover su profesionalización y al contribuir a la consolidación de una institución de excelencia en rehabilitación. Desde sus inicios, ha demostrado un compromiso inquebrantable con la justicia laboral y la mejora continua de las condiciones de trabajo. Los logros alcanzados a lo largo de los años, como la obtención de plazas permanentes, la profesionalización de diversas áreas, la gestión de beneficios y la adaptación a los desafíos de la pandemia, son testimonio de la dedicación y el esfuerzo de sus líderes y agremiados. La Sección 60-INR se proyecta hacia el futuro con una visión clara: seguir siendo un baluarte en la defensa de los derechos laborales, adaptarse a los cambios tecnológicos y sociales, y continuar contribuyendo al prestigio y la misión del INRLGII.

5. | LOS ESPACIOS CULTURALES DEL INSTITUTO

El Museo de Sitio Coyotlatelco: un diálogo entre el pasado prehispánico y la medicina actual

La reapertura del Museo de Sitio Coyotlatelco, el 15 de junio de 2023, es un acto emblemático que engalana la conmemoración del 20 aniversario del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra. Este espacio museográfico, que resguarda una invaluable colección de 77 bienes arqueológicos recuperados del subsuelo institucional, representa un vínculo entre la medicina de vanguardia practicada en el Instituto y su legado histórico.

Descubrimiento y rescate arqueológico: un viaje en el tiempo

En 1991, durante la construcción del CNR, un hallazgo arqueológico inesperado transformó el proyecto. Bajo la dirección del arqueólogo José Manuel Guerrero Romero, adscrito a la Dirección de Salvamento Arqueológico del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), se emprendió un trabajo de rescate. Posteriormente, el arqueólogo Carlos Noé Parra Martínez elaboró el guion museográfico, sentando las bases para la comprensión y difusión de este patrimonio.

Las excavaciones revelaron una secuencia de ocupación humana que abarca más de seis siglos y cuatro periodos principales:

- *Periodo Clásico Tardío (~700 d.C.)*. Influencia teotihuacana y los primeros asentamientos en la zona.
- *Periodo Epiclásico (Coyotlatelco)*. Una fase de transición y expansión cultural.
- *Periodo Posclásico Temprano (Mazapán o cultura tolteca)*. Presencia y dominio de la cultura tolteca.
- *Periodo Posclásico Tardío (~1500 d.C.)*. Predominio de la cultura mexica antes de la llegada de los españoles.

El sitio arqueológico, denominado Huipulco (“tierra de espinotas” en náhuatl), evidenció una compleja organización social y espacial. Se identificaron un conjunto habitacional con espacios interconectados, áreas de almacenamiento y patios interiores; una zona ceremonial con una plataforma monumental parcialmente explorada; una plaza central utilizada para ceremonias, donde se halló la mayor concentración de entierros, y una estructura menor en el área que hoy ocupa el Edificio del Cuerpo V.

Los materiales arqueológicos recuperados incluyeron fragmentos de cerámica, vasijas completas, instrumentos líticos como molcajetes, hachas, manos de metate y metates, restos humanos, muestras de carbón vegetal y sedimentos.

El rescate arqueológico se llevó a cabo en estrecha coordinación con la construcción del CNR, lo que demostró un compromiso con la preservación del patrimonio cultural sin comprometer el desarrollo de la obra. Como parte de este esfuerzo, una estructura tolteca que interfería con los requerimientos constructivos fue trasladada con el apoyo del INAH y su Coordinación Nacional de Restauración, lo que permitió su conservación y exhibición posterior.

Significado histórico-médico: un vistazo a la salud en el pasado

Entre los hallazgos destacan dos piezas de particular interés para la historia de la medicina: una escultura en piedra que representa a un individuo con posible parálisis facial y un par de pendientes de obsidiana verde. Estos objetos complementan el registro de patologías documentadas en Mesoamérica, que incluyen representaciones de personas con espina bífida, albinismo, cifosis, acondroplasia y otras displasias esqueléticas.

En la plaza central se descubrieron dieciocho entierros humanos, algunos acompañados de urnas funerarias con restos óseos. El análisis antropológico físico identificó modificaciones craneales intencionales y alteraciones dentales, prácticas características de la región mesoamericana que reflejan significados rituales, sociales y posiblemente terapéuticos.

Investigación interdisciplinaria: uniendo esfuerzos para comprender el pasado

El estudio del sitio de Huipulco fue un esfuerzo interdisciplinario que involucró a tres laboratorios especializados del INAH:

- Laboratorio de Bioarqueología. Analizó restos óseos humanos, identificando patologías, malformaciones y modificaciones culturales.

- Laboratorio de Biología. Documentó especies animales como tortugas, perros y venados, contribuyendo a la reconstrucción del ecosistema.
- Laboratorio de Datación. Realizó análisis de carbono 14 en muestras orgánicas, permitiendo determinar especies vegetales y condiciones climáticas de la época.

Las investigaciones confirmaron que los habitantes de Huipulco mantenían vínculos comerciales y culturales con diversas regiones mesoamericanas, incluyendo la costa del Golfo de México y el occidente del país, evidenciando una amplia red de intercambio regional.

Preservación y continuidad: un legado para las futuras generaciones

El 3 de julio de 2002, el CNR y el INAH firmaron un acuerdo de colaboración para la creación de una exposición arqueológica, estableciendo un comodato de 77 piezas culturales. Tras una interrupción forzada por el sismo del 19 de septiembre de 2017, el museo reabrió sus puertas en 2023 bajo un nuevo convenio, con lo que se reafirmó el compromiso interinstitucional con la preservación del patrimonio nacional.

Más que una reinauguración, la reapertura del Museo de Sitio Coyotlatelco representa la consolidación de un esfuerzo por rescatar y preservar la historia del espacio donde hoy se erige el INRLGII. La exhibición permanente muestra vestigios arqueológicos, además de que invita a reflexionar sobre la vida cotidiana, las prácticas funerarias, el desarrollo tecnológico y, de manera especial, la relación entre la salud y la enfermedad en las sociedades prehispánicas. Esta reapertura forma parte de los compromisos del Programa de rescate integral, autorizado en su totalidad por la Honorable Junta de Gobierno del Instituto. El museo no solo resguarda el pasado, sino que también ofrece una oportunidad única para que las nuevas generaciones establezcan un diálogo enriquecedor entre el legado prehispánico y la medicina contemporánea. En el contexto de la rehabilitación integral de las discapacidades y la búsqueda constante del bienestar humano, este espacio se convierte en un punto de encuentro entre la memoria histórica y la innovación médica.

Así, la reapertura del Museo de Sitio Coyotlatelco reafirma la importancia de preservar el patrimonio arqueológico como un testimonio vivo de la historia y la cultura del país. Este espacio, además de ser un legado para las generaciones futuras, fortalece la identidad del INRLGII al conectar su labor médica con la riqueza histórica del sitio en el que se ubica. El museo rescata y exhibe los vestigios de las antiguas civilizaciones que habitaron Huipulco, además de que sirve como un recordatorio de que la salud, la enfermedad y la rehabilitación han sido preocupaciones fundamentales a lo largo de la historia humana. Su existencia permite que pacientes, visitantes y profesionales de la salud reflexionen sobre la evolución de la medicina, en un espacio donde el pasado y el presente se encuentran para inspirar nuevas formas de conocimiento y bienestar.

Los murales: un diálogo entre arte, medicina y humanismo

Los murales del corredor cultural constituyen un testimonio del compromiso del INRLGII con la investigación, la enseñanza y la asistencia médica. Estas creaciones, cargadas de simbolismo e historia, ofrecen un recorrido por la evolución de la medicina y la rehabilitación, y destacan momentos emblemáticos, desafíos y avances tecnológicos que caracterizan la labor del Instituto.

Los dos murales principales, obra del maestro Alejandro Reyna García, representan esta evolución mediante la integración de historia, ciencia, filosofía y arte. Estas creaciones se vinculan con la tradición del muralismo mexicano, movimiento que desde principios del siglo XX ha utilizado el arte monumental como vehículo de mensajes de identidad, transformación social y esperanza. La concepción artística de Reyna establece una continuidad histórica que conecta con las pinturas rupestres, los frescos prehispánicos de Bonampak, las obras monumentales virreinales y el muralismo moderno de Rivera, Siqueiros y Orozco.

El muralismo ha tenido una presencia destacada en las instituciones de salud mexicanas. Prueba de ello son los murales de Orozco en el Hospital de Jesús y los de Rivera en el Hospital del Centro Médico Nacional La Raza, obras representativas donde el arte funciona como instrumento para inspirar, educar y humanizar el entorno hospitalario.

El mural principal de Alejandro Reyna

Esta obra establece una relación entre la arquitectura contemporánea del Instituto y la narrativa pictórica mediante el uso eficaz del espacio, la escala monumental y el color, transmitiendo conocimientos, valores y el compromiso institucional con la atención integral de la salud. Como afirma Reyna: "El mural está comprometido con el propósito de señalar que la tarea de la medicina de rehabilitación es la misma del humanismo".

El mural principal se encuentra en el corredor central de acceso al conjunto arquitectónico, precedido por un vestíbulo que comunica los edificios de Ortopedia y Rehabilitación, que conecta la calzada México-Xochimilco con el interior del edificio de Ortopedia a través de la plaza de las Magnolias. Su ubicación en una zona de tránsito condicionó la composición lineal de la obra. En el muro norte, en armonía con la estructura arquitectónica que sustenta una bóveda de cañón de medio punto, se desarrolla una alegoría de la medicina, que se desarrolla como un viaje a través del tiempo, con contrastes visuales que realzan la tensión constante entre la enfermedad y la sanación.

Este mural presenta como figura central a Higía, la deidad griega de la salud, la limpieza y la curación. Hija de Asclepio (Esculapio para los romanos), dios de la medicina, simboliza la

importancia de la prevención y el cuidado de la salud. La elección de una figura femenina no es casual, pues evoca la asociación ancestral de la mujer con la maternidad, la fuente de la vida, la sabiduría, la belleza y, en este contexto, el poder curativo.

Higía, con aspecto solemne y equilibrado, sostiene en su mano izquierda una pátera (vasija ritual) que simboliza la Tierra como origen de vida y el ámbito donde ejerce su influencia benéfica. La serpiente enroscada, atributo clásico de Asclepio y, por extensión, de Higía, representa la astucia, la renovación (por su muda de piel) y el conocimiento profundo de la naturaleza, cualidades esenciales para la práctica médica. La figura se eleva sobre un pedestal, no como signo de vanidad, sino como un reconocimiento a su contribución esencial a la humanidad: la protección de la salud, evocando así el papel del conocimiento frente a la incertidumbre, lo desconocido y lo inevitable.

En la parte inferior izquierda, figuras humanas representan la enfermedad, el sufrimiento y la muerte, lo que evidencia la fragilidad humana y la inevitabilidad del dolor. La composición central muestra a un hombre con taparrabo rojo sostenido por dos figuras: un hombre robusto con taparrabo amarillo y un anciano que sujeta parte de su cuerpo. Sus expresiones muestran esfuerzo físico y dolor.

A la derecha, una figura con vestimenta oscura contempla la escena con aflicción, mientras otro personaje observa con tristeza y resignación. En el extremo superior izquierdo, una figura encapuchada porta un farol, posiblemente aludiendo a la presencia de la muerte. La atmósfera general se intensifica mediante un cielo nublado y una paleta de tonos terrosos que acentúan el dramatismo de la representación.

En la parte superior izquierda la obra presenta a un individuo en reflexión profunda sobre el sufrimiento y la búsqueda de sentido ante la adversidad. A pesar del dolor representado, la composición transmite un mensaje de superación.

El mural incluye diversas representaciones de discapacidad: un hombre con los ojos cubiertos y otro apoyado en una muleta (discapacidad visual y motriz); otros personajes representan condiciones como sordera y movilidad reducida. Destaca la figura en un dispositivo rudimentario con ruedas, precursor conceptual de la silla de ruedas, que documenta uno de los primeros desarrollos tecnológicos para mejorar la movilidad y autonomía de personas con discapacidad.

La imagen central, donde un hombre carga a otro sobre sus hombros, ejemplifica la solidaridad y sintetiza principios fundamentales de empatía y cooperación, elementos esenciales del desarrollo comunitario. Este gesto de cargar a otro trasciende la representación inicial del sufrimiento y comunica un mensaje sobre resiliencia y apoyo mutuo ante la adversidad, lo que documenta la evolución histórica de la conciencia sobre la discapacidad y resalta la ayuda mutua como fundamento del tejido social.

En la parte superior, a la derecha de Higía, se representan avances en la concepción y abordaje de la discapacidad a través de cuatro escenas principales.

En primer plano aparece una madre en silla de ruedas leyendo con sus hijos, que ilustra la conexión entre tecnología asistencial, educación y vínculo familiar como impulsores del desarrollo personal y social. La silla de ruedas moderna muestra la innovación tecnológica orientada a la autonomía y participación.

A la izquierda, un individuo con gorro rojo trabaja en una mesa con herramientas, lo que simboliza la reinserción laboral como elemento fundamental de la dignificación humana. El fondo muestra a un profesional médico frente a una computadora, lo que representa el componente científico-sanitario como eje de rehabilitación e integración. Esta escena refleja la evolución del modelo médico hacia un enfoque más científico de atención.

La figura deportiva con el número 8, en posición dinámica celebratoria, representa la inclusión de las personas con discapacidad en las actividades deportivas, lo que simboliza la superación de barreras físicas y sociales mediante la competición y la rehabilitación física.

La composición en su conjunto expresa el mensaje de una evolución social hacia modelos de integración basados en cuatro pilares: educación, trabajo, atención médica y actividad física. Se muestra un cambio fundamental desde la marginación histórica hacia la construcción de entornos inclusivos donde las personas con discapacidad participan activamente como miembros valorados de la comunidad.



Investigación, enseñanza y asistencia: los pilares del INRLGII

En el sentido longitudinal de la sala y del mural, de norte a sur, y en ángulo de 90 grados con la alegoría de la salud antes descrita, se encuentran cuatro tableros. Los tres primeros representan las funciones esenciales del Instituto: investigación (*investigatio*), enseñanza (*docere*) y asistencia médica (*ad-sistere*). El cuarto tablero muestra una visión futurista. Estas obras plasman la esencia del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra y su compromiso con la excelencia.

• Primer tablero: *Investigatio*

Este tablero ilustra la función investigadora del INRLGII, mostrando cómo el Instituto integra el conocimiento tradicional con la ciencia moderna para avanzar en el campo de la rehabilitación.

Sección inferior izquierda. Esta parte rinde homenaje a la tradición médica prehispánica de México, representada por figuras respetadas en sus comunidades como portadoras de conocimientos fundamentales en su relación con el mundo natural y en una concepción integral del ser humano, que vinculaba la salud física, mental y espiritual. Mediante la observación y la experimentación (frecuentemente ritualizada), estos personajes desarrollaban remedios para aliviar el sufrimiento y restaurar el equilibrio corporal y espiritual.

En el centro de la escena aparece la práctica del entablado de fracturas, técnica eficaz utilizada por las culturas prehispánicas para inmovilizar huesos rotos y facilitar su curación. Esta imagen muestra el conocimiento anatómico y las habilidades terapéuticas de estos sanadores tradicionales.

Se aprecian tres pequeñas macetas con plantas medicinales, elementos fundamentales de la farmacopea prehispánica. El conocimiento de las propiedades curativas de las plantas constituía la base de su práctica médica.



Un personaje de pie, con un instrumento punzocortante (probablemente un cuchillo de obsidiana), representa la práctica quirúrgica, incluidas las trepanaciones craneales, realizadas con fines terapéuticos o rituales.

La figura central, ataviada con vestimentas y ornamentos que indican su rango elevado; posiblemente representa a un *Titici* o *Tepatiani*: médico/sanador principal, depositario del conocimiento tradicional acumulado a lo largo de generaciones.

El personaje de la derecha representa a un aprendiz o ayudante que adquiere los conocimientos y habilidades necesarios para ejercer la medicina, lo que ilustra la transmisión del saber.

Sección intermedia izquierda. Una mujer analiza un tubo mientras registra sus hallazgos en un libro. Esta figura representa una transición fundamental: el paso de la tradición oral y la práctica empírica a la sistematización del conocimiento médico mediante la escritura.



Sección superior izquierda. Un medallón simboliza de la cosmovisión prehispánica. En él destaca la serpiente emplumada (Quetzalcóatl), deidad vinculada con la vida, la fertilidad, el conocimiento y, en diversos contextos, con la medicina. Esta figura se integra en la composición como símbolo de la sabiduría tradicional y la relación estrecha entre el ser humano, la naturaleza y lo divino.

• Segundo tablero: *Docere*

Este tablero dedicado a la enseñanza representa la época colonial, un periodo de transformaciones profundas en la medicina, caracterizado por el encuentro entre el mundo indígena y el europeo, la influencia del catolicismo y el desarrollo del sincretismo médico.

Sección inferior central. La imagen muestra una escena de atención médica en entorno religioso, característica de los primeros hospitales novohispanos. En el centro aparecen varios religiosos con pacientes: una figura principal atiende a un enfermo semidesnudo, mientras otros observan el procedimiento.

Al fondo se aprecia un crucifijo, elemento que sitúa la práctica médica dentro de la tradición cristiana, cuando las órdenes religiosas gestionaban la atención sanitaria. La cruz, símbolo central en la iconografía cristiana, representa la fe y la esperanza, pero también recuerda el papel fundamental de la religión en el proceso colonizador donde, mediante la evangelización, se buscó transformar las creencias y prácticas de los pueblos indígenas, incluidas sus concepciones sobre salud y enfermedad.

La religión, aunque funcionó como instrumento de control, también impulsó la fundación de hospitales y hospicios, y permitió introducir nuevas prácticas médicas, como la cirugía europea y ciertos medicamentos.

La llegada europea tuvo consecuencias devastadoras, como la propagación de enfermedades (viruela, sarampión y tifus), que diezmaron a la población indígena, carente de inmunidad contra estos nuevos patógenos.

A pesar de este choque cultural, epidemiológico y epistemológico, las prácticas médicas prehispánicas persistieron. Se produjo un complejo sincretismo, una fusión y adaptación de conocimientos, donde los curanderos indígenas incorporaron elementos de la medicina europea, y los médicos españoles aprendieron sobre las propiedades curativas de las plantas locales y las técnicas tradicionales.

Sección intermedia central. Dos mujeres sostienen libros, símbolos del conocimiento acumulado y la importancia de la educación en la transmisión del saber médico.



Sección superior intermedia. Este medallón ilustra la complejidad de la época colonial, con referencias a:

- Constelaciones: muestran el interés por la astronomía y su influencia en la medicina de la época, cuando se creía que la posición de los astros afectaba la salud.
- Creencias populares y prácticas curativas sincréticas: tradiciones que persistieron a pesar de la evangelización, combinando elementos indígenas y europeos.
- Alquimistas: precursores de la química, que investigaban la transmutación de los metales y la elaboración de elixires para la salud y la longevidad.
- Carabela: símbolo de la llegada española a América, que marca el inicio de una nueva etapa en la historia médica mexicana.
- Signos zodiacales: representan la influencia astrológica en la medicina de la época.



• Tercer tablero: *Ad-sistere*

El tablero que está dedicado a la asistencia médica ilustra un periodo de grandes avances científicos y tecnológicos, donde la empatía, la tecnología y la esperanza convergen para



ofrecer nuevas posibilidades a las personas con discapacidad.

Sección inferior derecha. Muestra a cuatro hombres, presumiblemente médicos, reunidos alrededor de una cama donde yace un paciente cubierto con una sábana blanca. Los médicos visten indumentaria formal de la época, posiblemente del siglo XIX, y parecen examinar o discutir el caso del paciente. La composición está enmarcada por columnas clásicas, y en la parte superior puede leerse la inscripción latina *ad-sistere*, que significa "asistencia".

La escena hace referencia al siglo XIX, periodo de transformación radical en la medicina. Uno de los médicos parece administrar éter al paciente, lo

que alude al desarrollo de la anestesia. Este avance fue posible gracias a figuras como William T. G. Morton y Horace Wells, quienes demostraron la eficacia del éter sulfúrico y el óxido nitroso para suprimir el dolor durante las intervenciones quirúrgicas.

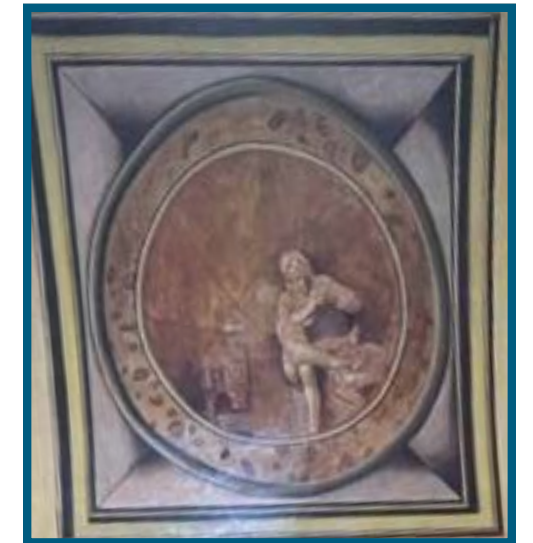
Sección intermedia derecha. La escena principal representa la esencia de la asistencia médica:



una mujer (médica o enfermera) aplica sus conocimientos clínicos, representados por los frascos situados al fondo. Además, brinda consuelo, apoyo y empatía al paciente, sosteniéndolo en un momento de vulnerabilidad. Esta imagen subraya la importancia del humanismo en la práctica médica del INRLGII.

Sección superior central. El medallón celebra los descubrimientos clave de la época:

- Vacunas: representadas por Edward Jenner, pionero de la vacuna contra la viruela, quien revolucionó la prevención de enfermedades infecciosas.
- Microscopio: este instrumento permitió la observación de microorganismos y el desarrollo de la teoría microbiana de la enfermedad. Se destacan figuras como Louis Pasteur y Robert Koch, quienes identificaron los agentes causales de numerosas patologías.
- Primeros conocimientos sobre la estructura atómica: estos avances sentaron las bases para la física y la química modernas, y posteriormente para la medicina nuclear y otras tecnologías avanzadas.



• Cuarto tablero. *La visión futurista de la rehabilitación*

El siglo XX y la medicina moderna aparecen como un torbellino de innovación tecnológica y visión de futuro. La figura central —una mujer que evoluciona desde la representación clásica de la medicina hacia una entidad cibernética—, dirige su mirada hacia el infinito. Esta imagen simboliza el potencial del desarrollo tecnológico en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades, lo cual es una representación de la transformación tecnológica de la medicina.

Este tablero resalta la evolución constante de la medicina y cómo el INRLGII mantiene su posición vanguardista, incorporando las tecnologías más recientes para mejorar la calidad de vida de sus pacientes.

Sección izquierda. Un feto en el útero materno representa la atención médica prenatal, beneficiada por los avances en genética, ecografía y otras tecnologías que garantizan la salud



materna e infantil. La imagen alude a los progresos en el conocimiento de la reproducción humana, desde la fecundación (representada por espermatozoides y óvulos) hasta el desarrollo fetal.

Las dos figuras inferiores, representan los cimientos de la medicina científica. Por un lado, Hipócrates, considerado el padre de la medicina occidental y autor del juramento hipocrático, que establece los principios éticos de la práctica médica. Por otro, Louis Pasteur, químico y bacteriólogo francés, pionero de la microbiología y desarrollador de la pasteurización y la vacuna antirrábica.

Un esbozo del Centro Nacional de Rehabilitación (CNR), antecedente histórico del actual INRLGII, se integra como un símbolo del compromiso mexicano con la investigación, la enseñanza y la asistencia en el campo de la rehabilitación.

Sección derecha. Una iconografía plástica contemporánea, abstracta y dinámica, refleja la evolución continua de la medicina y la presencia inevitable de la muerte, recordatorio de la finitud humana.

La serpiente, transformada ahora en doble hélice, simboliza el ADN como molécula fundamental de la vida. También representa los avances en genómica y medicina personalizada, que permiten adaptar los tratamientos a las características individuales de cada paciente.

Se ilustran, además, innovaciones médicas contemporáneas:

- Ingeniería genética: manipulación de genes para tratar enfermedades.
- Nanotecnología: utilización de materiales y dispositivos a escala nanométrica para diagnóstico y tratamiento.
- Inteligencia artificial: aplicación de algoritmos y sistemas informáticos para analizar datos médicos, diagnosticar enfermedades y personalizar tratamientos.
- Robótica: empleo de robots para cirugías, rehabilitación y asistencia a personas con discapacidad.

Este cuarto tablero constituye un homenaje a la humanidad, a su capacidad de crear, sanar y cuidar, e incorpora una visión de futuro donde medicina y tecnología se unen al servicio del bienestar humano. La genética, la inteligencia artificial, la telemedicina y otras innovaciones prometen una rehabilitación cada vez más personalizada y eficaz.

Sección superior. En la parte superior del tablero se muestra un medallón ovalado con marco concéntrico. En su interior aparece una composición artística de temática espacial con tonalidades predominantemente azules y oscuras que representan el cosmos. La escena incluye un astronauta con traje espacial y casco visible en primer plano, un cuerpo celeste esférico (posiblemente la Tierra) en la parte superior derecha, así como satélites y componentes de naves espaciales en el fondo.



La técnica artística establece un contraste marcado entre el espacio oscuro interior y el marco ovalado de tonos cálidos, lo que crea una especie de ventana o portal que encuadra la escena espacial. La composición sugiere una representación de la exploración humana del universo dentro de un formato decorativo.

El tablero de las manos. En un ángulo de 90 grados con respecto al cuarto tablero y de frente al mural de la alegoría de la medicina, se encuentra un quinto tablero. Este muestra dos manos —una humana y otra cibernética— que sostienen el mundo, lo que simboliza la responsabilidad de la especie humana con la salud y el bienestar global. Este gesto de acogida y bienvenida al paciente representa las posibilidades que ofrece la tecnología para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad.

Las manos simbolizan la esperanza, la solidaridad y el poder de la ciencia para transformar vidas. La yuxtaposición de elementos orgánicos y protésicos ilustra la simbiosis entre tecnología y medicina, subrayando el potencial para perfeccionar la calidad de vida de las personas con discapacidad.

En conjunto, el mural principal creado por el maestro Alejandro Reyna en el INRLGII trasciende su naturaleza artística; constituye un manifiesto visual del compromiso institucional con la salud, la ciencia, la educación y, sobre todo, con la dignidad y el potencial humano. La obra invita a reflexionar sobre el pasado, celebrar el presente y construir un futuro más inclusivo y esperanzador para todas las personas con discapacidad.

Sobre el mural *Súperhombre* ubicado en el vestíbulo del Auditorio Nanahuatzin

Para acceder a este mural desde la entrada de Calzada México-Xochimilco, el visitante debe atravesar la plaza de las Magnolias en dirección al Corredor Central, que comunica con los dife-

rentes edificios del INRLGII. Una vez en el Corredor Central, es necesario dirigirse hacia el edificio de Imagenología, donde se encuentran los servicios de Radiología, Tomografía, Laboratorio Clínico y Medicina Nuclear. Tras atravesar esta sala de espera, se llega a las escaleras que conducen al primer nivel del edificio de Comunicación Humana.

Al llegar al primer nivel y terminar el ascenso por las escaleras, se debe girar a la derecha para avanzar por un pasillo apergolado que conduce hacia el acceso al Centro de Convenciones. Este acceso se identifica fácilmente por sus puertas de cristal, ubicadas aproximadamente a mitad del mencionado pasillo. Al ingresar por estas puertas, se accede al vestíbulo del Auditorio Nahuatzin, espacio que alberga el segundo mural del maestro Alejandro Reyna García.

Esta obra monumental está integrada por cuatro lienzos, cada uno con dimensiones de 3.20 × 6.50 metros cada uno. Su historia incluye un dato interesante: dado que el artista completó los lienzos antes de que finalizara la construcción del Centro Nacional de Rehabilitación, el Dr. Luis Guillermo Ibarra dispuso su resguardo temporal. Los lienzos permanecieron en la pared poniente del gimnasio del Instituto Nacional de Medicina de Rehabilitación, ubicado en Mariano Escobedo 150, hasta su posterior instalación definitiva en la ubicación actual dentro del INRLGII.

Montaje temporal del mural *Súperhombre* en el gimnasio del Instituto Nacional de Medicina de Rehabilitación



Esta obra, que sirve como punto focal para quienes visitan el centro de convenciones del Instituto, forma parte de la tradición muralista presente en las principales instituciones médicas mexicanas del siglo XX, en la que los espacios públicos hospitalarios funcionan como puntos de encuentro entre arte y medicina.

El mural de Reyna dialoga con la tradición de los grandes muralistas mexicanos: Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros y José Clemente Orozco. Comparte con ellos la escala monumental, el simbolismo alegórico, el protagonismo de la figura humana, una paleta de colores vibrantes y el dinamismo compositivo.

La temática científico-médica en el mural de Reyna se inscribe en una tradición ya explorada por sus ilustres predecesores, que buscaron representar descubrimientos médicos y prácticas clínicas. Notablemente, Rivera abordó estos temas en sus murales del Instituto de Cardiología de México y en el mural *La historia de la medicina en México. El pueblo en demanda de salud*, ubicado en el Centro Médico Nacional La Raza, aunque subordinados a una narrativa política más explícita.

Sin embargo, Reyna va más allá de la narrativa nacionalista característica del muralismo histórico. Su singularidad radica en la exploración de temas científicos y filosóficos universales más allá de los mensajes políticos explícitos, así como en su representación anatómica precisa y realista —más que emblemática— de la figura humana.

Composición general

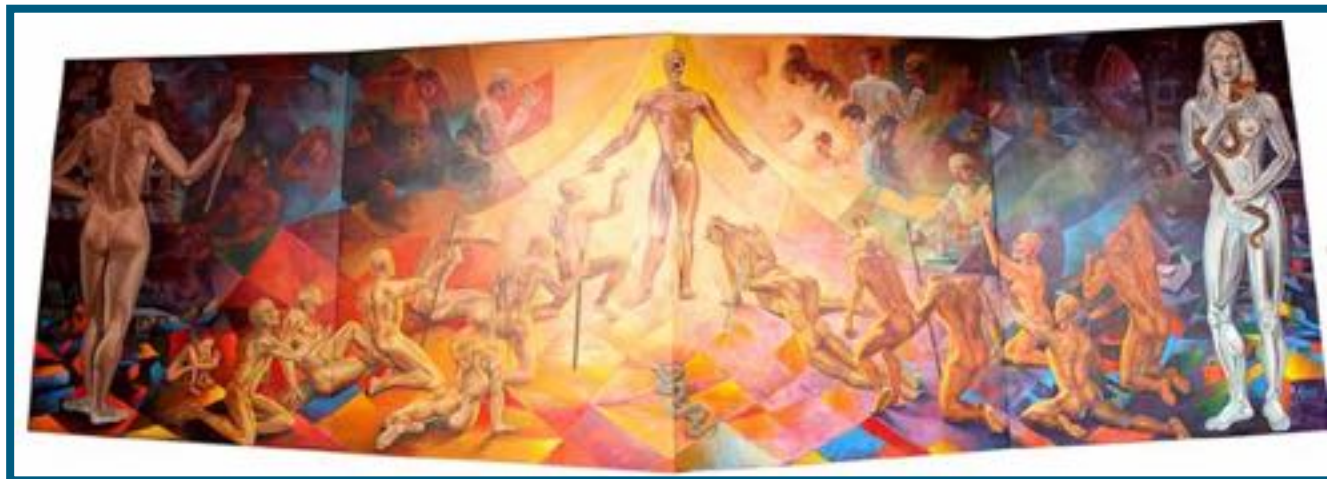
Súperhombre se presenta en un formato panorámico compuesto por paneles. Esta estructura permite al pintor desarrollar una narrativa visual compleja y multifacética, en la que cada sección contribuye de manera única a la totalidad del mensaje artístico. Esta misma estructura tripartita la podemos encontrar, por ejemplo, en el mural ya referido de Rivera en el CMN La Raza.

El cromatismo de la obra es sobrecogedor. En el centro de la composición, Reyna emplea una paleta de tonos cálidos —rojos, naranjas y amarillos— que irradian energía y vitalidad. Estos colores contrastan y se funden gradualmente con azules y violetas más fríos en los márgenes, lo que crea un contraste dramático que añade profundidad a la obra. Este uso de colores vibrantes y contrastantes tiene precedentes en Rivera, quien empleaba paletas audaces para crear impacto visual y transmitir significado.

La maestría técnica de Reyna se evidencia en la precisión anatómica de las figuras humanas, el manejo fluido y pulcro de las transiciones de color, así como en la integración armoniosa de elementos simbólicos y realistas.

Análisis detallado de las secciones

- *Centro.* En la sección central superior se erige una figura humana con los brazos extendidos, ligeramente elevados. El cuerpo, dividido geométricamente, revela músculos y huesos, como una representación idealizada de la anatomía humana en su máxima expresión musculoesquelética y sensorial. Esta figura evoca otras representaciones humanas icónicas como el Hombre de Vitruvio, de Leonardo da Vinci; el *homo signorum* medieval (también conocido como hombre anatómico u hombre zodiacal); el Adam Kadmon cabalístico; el Púrusha hindú, y el Hombre Cósmico de Hildegarda de Bingen. Todas estas representaciones comparten una visión del cuerpo humano como un microcosmos que refleja el macrocosmos. El cuerpo emana un aura dorada, que bien puede representar la forma platónica perfecta e inmutable del ser humano.
- *Humanidad con discapacidades motoras.* Alrededor de la figura central hay varias figuras humanas en diversas posturas. Algunas están arrodilladas, otras se arrastran y se apoyan en bastones (ayudas técnicas para la deambulación), pero todas se dirigen hacia el hombre ideal, con lo que se ilustra la lucha por superar sus propias limitaciones físicas y sensoriales, y trascender a un estado superior de plenitud. Abajo a la izquierda se observa un niño que juega, lo que añade un elemento de esperanza, lo que simboliza el futuro y la continuidad de la vida en medio del sufrimiento.
- *Parte inferior (símbolo de la medicina).* En la parte inferior se encuentra la vara de Asclepio, un báculo con una serpiente enroscada, representando la curación y el conocimiento médico. La serpiente se asocia con la regeneración, y el báculo simboliza el apoyo de los médicos a sus pacientes. La vara de Asclepio es el símbolo de la profesión médica, y la usan numerosas organizaciones de salud, colegios médicos y asociaciones profesionales del mundo.



Alejandro Reyna, *Superhombre*. Mural ubicado en el vestíbulo del auditorio Nanahuatzin del INRLGII

- *Lado izquierdo (medicina del pasado).* A la izquierda, una figura femenina colosal, de espaldas, sostiene un báculo. Esta figura simboliza la medicina del pasado. La escena incluye representaciones de la medicina prehispánica, incluyendo una trepanación y parteras. Estas imágenes destacan los métodos antiguos y tradicionales de curación y tratamiento.
- *Lado derecho (medicina moderna).* A la derecha, otra figura femenina, de frente, sostiene una serpiente que representa el concepto griego de *phármakon*: la dualidad entre veneno y cura. Al fondo, se observan escenas de la medicina contemporánea: cirugía avanzada, vacunación, desarrollo de prótesis, radiología, electrodos, electroencefalografía, resonancia magnética y tomografía axial computarizada. Todas estas imágenes subrayan los logros y las capacidades actuales de la medicina para diagnosticar y tratar enfermedades discapacitantes.

En su conjunto, el mural narra la historia de la medicina de rehabilitación y celebra la resiliencia del espíritu humano en su lucha contra las discapacidades físicas y sensoriales. Además, invita a una reflexión profunda sobre la dualidad inherente a la práctica médica, la búsqueda del ideal platónico de perfección en la salud y la importancia de los avances médicos en la rehabilitación integral de las personas con discapacidad.

En busca de...: una reflexión abstracta sobre la columna vertebral

Para acceder a este mural desde la entrada de la Calzada México-Xochimilco el visitante debe atravesar la plaza de las Magnolias en dirección al vestíbulo de acceso a los edificios de Ortopedia y Rehabilitación. Tras cruzar este vestíbulo, se llega al Corredor Central. Al avanzar por este pasillo se encuentra una terraza cubierta, donde es necesario girar a la derecha para ingresar a la Sala Hellen Keller, espacio que alberga el mural denominado *En busca de...*, obra del Dr. Jaime Belkind-Gerson.

La pintura, develada el martes 14 de abril de 2009 por el Dr. Julio Sotelo Morales, titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE), combina elementos abstractos con un profundo simbolismo al utilizar la columna vertebral como elemento central de su composición.

Análisis compositivo

La obra se organiza en torno a una estructura vertical que evoca la silueta de una columna, construida a partir de formas alargadas y repetitivas que sugieren vértebras dispersas en un

espacio indefinido. La pintura se desarrolla en capas, con áreas de mayor densidad matérica y otras donde la superficie parece raspada o erosionada. Esta superposición de elementos genera una sensación de transformación y desgaste, lo que refuerza la idea de búsqueda implícita en el título.



El color desempeña un papel fundamental en la expresividad de la obra. Predominan los tonos neutros –blanco, beige y gris–, mientras que los acentos de rojo y azul introducen contrastes

que amplían su lectura simbólica. El blanco y los tonos apagados evocan introspección o la deconstrucción de la forma, mientras que el rojo sugiere vitalidad, sangre o incluso dolor. En contraste, el azul añade una dimensión más enigmática y profunda.

Desde una perspectiva simbólica, la columna vertebral representa la estructura del cuerpo humano y, por extensión, la estabilidad, la identidad y la memoria. Sin embargo, en esta obra no aparece rígida ni completa: su representación fragmentada sugiere un proceso de reconstrucción o descomposición. Esta fragmentación puede interpretarse como una alusión a la fragilidad humana, a la transformación personal o a la lucha por preservar la cohesión en medio del cambio. También puede leerse en un sentido más amplio, como una metáfora de la reconstrucción social, la resistencia ante la adversidad o la pérdida de un equilibrio esencial.

Aunque la obra pertenece a la abstracción contemporánea, resuena con el muralismo mexicano en su exploración del cuerpo humano y su carga simbólica. Artistas como José Clemente Orozco recurrieron a la anatomía para representar el sufrimiento y la lucha del ser humano, un enfoque que también se percibe en la expresividad de esta obra. Asimismo, la sensación de que la pintura se expande más allá de sus límites recuerda la concepción muralista de la imagen como un ente que dialoga con el espacio. Aunque no se trata de un mural en el sentido tradicional, comparte con este movimiento la ambición de transmitir una narrativa visual cargada de significado.



En el contexto del arte contemporáneo, la obra de Belkind-Gerson se vincula con la tradición abstracta que deconstruye la figura humana para explorar su esencia. Así, pueden trazarse paralelismos con el trabajo de artistas como Francis Bacon, cuya obra presenta cuerpos en transformación.

En busca de... trasciende la representación anatómica para convertirse en una exploración visual de la existencia. Su tratamiento pictórico y su carga simbólica invitan a reflexionar sobre la identidad, la memoria y el cambio. La fragmentación de la columna vertebral sugiere un proceso de reconstrucción, una búsqueda de sentido en medio de la transformación, en un diálogo que resuena tanto a nivel individual como colectivo.

Salvemos el universo

Este mural inaugurado el 17 de junio de 2024 en el área de terapias del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INRLGI), obra del artista Eloy Trejo Trejo, representa la crisis ambiental contemporánea. Está realizado con técnica de acrílico y cargas de arena sílica sobre diez paneles de triplay montados en bastidores de madera, con una superficie total de 29.76 m².

Para acceder a este mural desde la entrada de la calzada México-Xochimilco el visitante debe avanzar por la plaza de acceso hacia el edificio de Terapias de Rehabilitación. Este edificio se distingue por su rotonda vehicular, donde los pacientes pueden descender directamente a la sala de espera.

La composición se estructura mediante una progresión dinámica de elementos interconectados, donde las formas circulares y espirales evocan los ciclos naturales. El artista emplea una segmentación espacial estratégica que genera contrastes entre los elementos naturales, industriales y humanos, mientras que las líneas curvas y diagonales conducen la mirada a través de la narrativa visual.

La técnica empleada combina el realismo simbólico con elementos expresionistas, evidentes en el uso de colores saturados y formas estilizadas. Esta aproximación mantiene un diálogo contemporáneo sobre sustentabilidad y responsabilidad ecológica.

Simbolismo e interpretación

En el plano simbólico, la obra articula una crítica incisiva a la explotación de recursos naturales. El centro de la composición presenta un globo terráqueo que hace referencia a la evolución biológica, mientras que la representación de instalaciones industriales, específicamente iden-

tificadas con Petróleos Mexicanos (Pemex), establece una conexión directa con el impacto ambiental de la industria petrolera mexicana.

La dicotomía entre destrucción y regeneración se materializa en la yuxtaposición de un árbol marchito, coronado por una calavera, frente a otro en plena floración. La narrativa visual transita desde la destrucción ambiental hasta la posibilidad de reconciliación entre la humanidad y la naturaleza.

Como miembro del colectivo Creadores de Arte Público, A. C., Trejo Trejo continúa la tradición de un muralismo comprometido socialmente. Su obra trasciende la mera decoración para constituirse en un llamado a la reflexión sobre la relación entre desarrollo industrial y preservación ambiental, tema particularmente relevante en el contexto actual de crisis climática global.

Esta obra representa una importante contribución al patrimonio artístico institucional, pues conjuga la tradición muralista mexicana con preocupaciones ambientales entendidas como problemas de salud pública. Su presencia en el INRLGII constituye un recordatorio permanente de la interconexión entre salud humana y equilibrio ecológico.



Mural *Salvemos el universo*, del Mtro. Eloy Trejo Trejo, ubicado en área de terapias del INRLGII

6.

TESTIMONIOS DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL. “EL INRLGII SOMOS TODAS Y TODOS”¹

1. Todos los pacientes firmaron consentimiento informado para aparecer en esta sección.

“Yo a los 12 años tuve un accidente realizando deporte... El asiento de la bicicleta golpeó mi columna a nivel de la cuarta vértebra, lo cual me ocasionó una fractura... Se dio la oportunidad de que me recibieran aquí en el Instituto... Aquí me hicieron todos los estudios, me hicieron una cirugía, me reconstruyeron la columna... Cuando pienso en el INRGLII pienso en apoyo, en enseñanza, en mucho aprendizaje en todos los sentidos, también avance... No se deja de avanzar aquí”.

Magaly Guadalupe Calderón Fuentes



“Tuve varios diagnósticos erróneos como cáncer, tumores... Aquí fue cuando llegué y descubrí lo que tenía: fibrodiasplasia osificante progresiva... Mi forma para explicarlo fácil es como si tus músculos se congelaran... Todo el grupo de genética siempre ha estado conmigo, siempre ha aportado mucho en mi diagnóstico, mucho a mi tratamiento y a mi desempeño [así] como en mi nivel de salud, y también a nivel personal... Cuando yo pienso en el INR viene a mi mente innovación, investigación, constancia, apoyo, salud... motivación, humanismo, esperanza”.

Valeria Daniela Yáñez Sosa



"Tuve un golpe en la cabeza, ese golpe formó un coágulo y el coágulo me tapó una arteria que subía oxígeno al cerebro... No tenía movilidad, estaba en una silla de ruedas, no me podía ni sentar... Lo más difícil era la impotencia de no poder hacer las cosas, de no poder valerme por mí mismo, ¿no?... Eso causa una frustración, enojo... Me vi en una silla de ruedas y dije: 'Tengo 42 años, si no me morí de esto ¿cuándo me voy a morir? No tengo ninguna enfermedad, esto fue por el golpe en la cabeza'... Entonces dije: 'Tiene que haber una forma', y la forma fue echarle ganas. Yo creo que caí en el lugar adecuado, con las personas adecuadas. Y pues gracias a eso estoy como estoy".

Romagnoli Solorio Jordan

"Me dolían mucho las rodillas, y una amiga me recomendó aquí este hospital... Entonces vine y me atendieron en rehabilitación... Estuve como un año en rehabilitación, pero después me dijeron que no, ya necesitaba prótesis, y me mandaron a ortopedia... Sigo las indicaciones como me dicen... que no me hingue porque me lastimo las rodillas, que no me debo sentar en cuclillas, y que nada... Cuando pienso aquí en este Instituto, pues pienso [en] una alegría, porque yo estoy muy bien, y se los recomiendo a las personas".

Gregoria Pérez Soriano



"No podía hablar, no podía dormir, no podía respirar... Me estaba ahogando... El doctor me dijo que estaba muy muy mal. Que me tenía que hacer una biopsia. Que era urgente... Cuando pienso en el INRGLII para mí es algo muy importante... Es como llegar yo a un lugar donde me van a atender, me van a ver... Me cuidan, me procuran bien... Me siento muy a gusto".

José Adalberto Alarcón Osornio

"Varios hospitales me vieron y me dijeron que no podían hacer nada... Entonces preguntaron aquí, para ver si podían hacer algo. Y sí pudieron hacer muchas cosas... Primero me hicieron cambio de las manos, después de la cara y luego del cabello. Después de las cirugías de las manos conseguí mucha movilidad en mis dedos... Antes no podía alimentarme yo solo, ni cortar comida, ni agarrar comida, tampoco dibujar y manualidades, que ahorita ya puedo hacer... Yo pienso del INRGLII muchas cosas, como apoyarme, ponerme citas para ayudarme y checarme después de las cirugías, y también cirugías para mejorar mi cuerpo y la calidad de mi vida".

Sergio Sebastián Jorge Mosqueira Gorsline

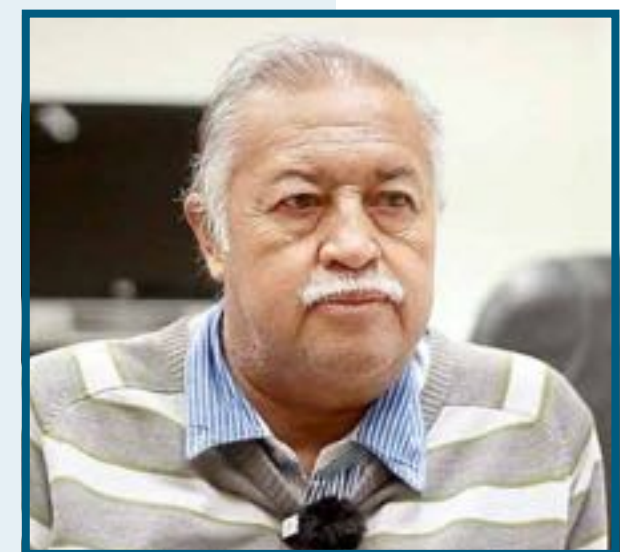


"La vista, mis ojos, era muy negativa porque a veces veía borroso... Me vieron mi ojo... Bueno, yo no sabía qué tenía, pero ellos me dijeron: 'pues tienes esto, y del otro ojo lo veremos después. Vamos a localizar primero este y después el derecho'... Empecé a conocer a todo el personal de aquí y me di cuenta [de] que estaba aquí lo mejor posible, porque estoy bastante bien tratado... La atención que yo he tenido aquí, en este lugar, es súper. Es bastante buena".

Francisco Javier Ortega Daza

"Llegué con un problema de visión en el ojo izquierdo, catarata, prácticamente con visión cero... Ya no veía absolutamente nada... La atención ha sido excelente, siempre abiertos, explicándome en todo momento los procesos por los cuales iba a pasar... Al día de hoy pues ya me cambió la vida, por así decirlo, la visión; prácticamente recuperé 100% de la visión en el ojo izquierdo, y veo (ya por decirse) perfectamente... Hoy en día ya recuperé mi independencia... Mejoró bastante mi calidad de vida... He visto el tipo de gente que acude al instituto, gente con mucha necesidad o carencia, y que es una institución destinada a la ayuda en general de los pacientes".

Antonio Gutiérrez Leyte



EPÍLOGO

La consolidación del rescate institucional: mirando al futuro con esperanza y fortaleza

Dr. Carlos Pineda Villaseñor

El INRLGII conmemora dos décadas de contribución a la salud y el bienestar en México (2005–2025). Este aniversario no solo celebra una trayectoria de servicio, sino también la notable superación de desafíos críticos que han demandado de un proceso de rescate institucional para reafirmar su misión y fortalecer su papel dentro del Sistema Nacional de Salud. Este epílogo, como colofón de la obra conmemorativa *20 años de salud para el bienestar de México: Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra 2005–2025*, presenta un breve análisis sobre la consolidación de dicho rescate y sus implicaciones para el futuro de la rehabilitación en México.

Contexto histórico e institucional

La evolución del INRLGII puede analizarse desde el marco teórico del institucionalismo histórico, que permite identificar las coyunturas críticas que reorientaron su desarrollo organizacional. El análisis histórico del Instituto revela cuatro etapas claramente diferenciadas:

1. Etapa fundacional (2005–2015). Caracterizada por la transformación del Centro Nacional de Rehabilitación en Instituto Nacional bajo la dirección del Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra. Este periodo estableció los fundamentos organizacionales y de infraestructura que posicionaron al Instituto como referente latinoamericano en rehabilitación de las discapacidades.
2. Etapa de declive (2016–2019). Este periodo evidenció un deterioro progresivo en indicadores clave de desempeño, coincidiendo con restricciones presupuestales en el sector salud y cambios en la administración pública federal.
3. Etapa de crisis aguda (2019–2021). Marcada por la confluencia de factores internos (disminución significativa en la productividad asistencial, educativa y de investigación) y

externos (pandemia de COVID-19). Las evaluaciones institucionales de este periodo registraron un descenso en la atención médica especializada y en la producción científica respecto a los niveles de 2015.

4. Etapa de rescate (2021-2025). Iniciada con la implementación del Programa de rescate integral aprobado en su totalidad por la H. Junta de Gobierno del Instituto, se ha caracterizado por intervenciones estructurales en la gobernanza institucional, la gestión clínica y administrativa, y por un reposicionamiento estratégico en el contexto del sector salud público.

El proceso de rescate del INRLGII no puede comprenderse aisladamente de las transformaciones del sistema de salud mexicano. La convergencia de tres fenómenos contextuales resultó determinante:

1. La reforma del sistema nacional de salud orientada hacia la universalización y gratuidad (2019-2024) modificó sustancialmente los mecanismos de financiamiento y gobernanza de los institutos nacionales de salud.
2. La crisis sanitaria provocada por la pandemia de COVID-19 obligó a la reorientación de recursos y prioridades, así como a la adaptación de los modelos asistenciales.
3. La transición epidemiológica y demográfica incrementó la demanda de servicios de rehabilitación asociados a enfermedades crónico-degenerativas y discapacidades vinculadas al envejecimiento poblacional.

Marco conceptual y metodológico del rescate institucional

El proceso de rescate institucional se ha fundamentado en tres marcos teóricos complementarios:

1. Epistemología crítica. Permitió trascender el análisis superficial de la crisis para identificar determinantes estructurales y sistémicas, reconociendo la complejidad multidimensional de los problemas institucionales y sus interconexiones con factores sociales, políticos y organizacionales.
2. Teoría de sistemas complejos. Orientó la comprensión del INRLGII como un sistema dinámico con múltiples componentes interrelacionados, reconociendo propiedades emergentes y capacidades adaptativas frente a perturbaciones internas y externas.
3. Economía institucional. Aportó herramientas para analizar los mecanismos de incentivos, los costos de transacción y las estructuras de gobernanza que influyen en el comportamiento organizacional.

El diagnóstico integral que fundamentó el programa de rescate del Instituto combinó métodos cuantitativos y cualitativos:

1. Análisis integral. Se realizaron evaluaciones sistemáticas en cinco dominios críticos: gobernanza, gestión clínica, administración de recursos, producción científica y formación académica.
2. Análisis comparativo. Se estudiaron referentes de otros institutos nacionales de salud comparables, identificando brechas específicas y áreas prioritarias de intervención.
3. Investigación participativa. Se implementaron grupos y metodologías deliberativas con personal asistencial, administrativo, pacientes y actores externos clave, obteniendo nuevas perspectivas sobre problemas y soluciones potenciales.
4. Análisis sistemático de procesos. Se utilizaron herramientas de mapeo de procesos y análisis de puntos críticos para identificar cuellos de botella, redundancias e ineficiencias operativas.

El programa de rescate se estructuró en tres ejes operativos con metodologías específicas:

1. Reestructuración de la gobernanza institucional:
 - Fortalecimiento de órganos colegiados (comités y comisiones).
 - Fortalecimiento de mecanismos de transparencia y rendición de cuentas.
 - Actualización normativa y alineación con el marco jurídico sanitario nacional.
2. Reingeniería de procesos asistenciales y administrativos:
 - Aplicación de metodologías *Lean Healthcare* para optimizar flujos asistenciales.
 - Implementación de sistemas de gestión de calidad.
 - Desarrollo de sistemas de información integrados para la gestión clínica (Sistema de Administración e Información Hospitalaria, SAIH).
3. Gestión estratégica basada en resultados:
 - Formulación de un plan estratégico quinquenal alineado con el Programa Sectorial de Salud.
 - Análisis del sistema de indicadores de desempeño con monitoreo periódico.

Transformación institucional: hallazgos y resultados

Recuperación de la función asistencial

La recuperación de la capacidad asistencial del INRLGII constituye uno de los logros más significativos del proceso de rescate, evidenciada por indicadores verificables:

1. Volumen asistencial. Se ha registrado un incremento progresivo en la productividad médica y quirúrgica.

2. Accesibilidad y equidad. Se implementó un modelo de atención centrado en garantizar el acceso a personas sin seguridad social, en consonancia con la política nacional de gratuidad.
3. Calidad asistencial. Los indicadores de calidad mostraron mejoras sustanciales, con reducción de tiempos de espera e incremento en la satisfacción del usuario.
4. Adaptación asistencial estratégica. Se desarrollaron nuevos servicios en respuesta a necesidades emergentes, destacando la incorporación del Servicio de Medicina Interna (2024) para la atención de comorbilidades en adultos mayores y la implementación de unidades especializadas de rehabilitación post-COVID.

Revitalización de la investigación y la docencia

La recuperación de las funciones principales de investigación y formación académica muestra resultados consistentes:

1. Producción científica. Se ha registrado un incremento sostenido en indicadores de productividad clave.
2. Capital humano en investigación. Aumento en el porcentaje de investigadores de alto nivel (niveles C, D, E y F del Sistema Institucional de Investigadores).
3. Formación de especialistas. Alta eficiencia terminal en la formación de médicos residentes en 2024, e incremento de la oferta académica con dos nuevos programas de alta especialidad: Rehabilitación Geriátrica y Rehabilitación Neurológica Avanzada.
4. Vinculación académica estratégica. Se establecieron nuevos convenios de colaboración académica con instituciones nacionales e internacionales, fortaleciendo redes de conocimiento y movilidad académica.

Modernización de la gestión administrativa

La gestión administrativa ha sido fundamental para la sostenibilidad del rescate:

1. Adecuada gestión presupuestal con auditorías financieras sin observaciones pendientes.
2. Infraestructura y equipamiento. Se realizaron inversiones estratégicas en mantenimiento de todas las instalaciones del Instituto.
3. Digitalización y sistemas de información. Se ha fortalecido el SAIH, lo que permite la interoperabilidad entre áreas clínicas, así como la generación de datos en tiempo real para la toma de decisiones.
4. Transparencia y rendición de cuentas. Se alcanzó un cumplimiento de 100% en los indi-

cadores de transparencia establecidos y se fortaleció el mecanismo de Aval Ciudadano como instrumento de contraloría social.

Posicionamiento estratégico y reconocimiento

El INRLGII ha consolidado su posicionamiento nacional e internacional:

1. Acreditaciones y certificaciones. Destaca la obtención, en 2024, de la certificación como primer Centro Duchenne acreditado en México y Latinoamérica, otorgada por la World Duchenne Organization, que valida la excelencia en la atención multidisciplinaria a pacientes con distrofia muscular.
2. Colaboración institucional. El Instituto ha recuperado su función asistencial gracias al apoyo de la Administración del Patrimonio de la Beneficencia Pública.
3. Colaboraciones estratégicas. Se han consolidado alianzas con organismos internacionales y nacionales, fortaleciendo la capacidad institucional para incidir en la generación y aplicación de conocimiento.

Retos persistentes

Un análisis riguroso debe reconocer limitaciones y retos pendientes:

1. Sostenibilidad financiera. A pesar de las mejoras en la gestión presupuestal, persisten retos relacionados con la sostenibilidad financiera a largo plazo debido a la presión del gasto público.
2. Brecha tecnológica. Si bien se han realizado inversiones significativas, existe una brecha tecnológica creciente respecto a los estándares internacionales en áreas como rehabilitación robótica, prótesis, neurorrehabilitación avanzada y medicina regenerativa aplicada.
3. Desarrollo del talento humano. El fortalecimiento de competencias especializadas y la retención de talento continúan siendo desafíos, particularmente en un contexto de restricciones salariales y alta demanda de profesionales de rehabilitación capacitados.
4. Integración intersectorial. Persisten retos en la articulación con otros sectores relevantes para garantizar un abordaje integral de la discapacidad más allá del ámbito sanitario.

Comparativa con experiencias internacionales

El proceso de rescate del INRLGII debe contextualizarse mediante la comparación con experiencias internacionales análogas, pendientes de realizar.

1. Modelo español. La transformación del Institut Guttmann (Barcelona) presenta similitudes en su enfoque de integración asistencial-investigativa y su orientación hacia la neurorrehabilitación, aunque con diferencias en mecanismos de financiamiento y autonomía de gestión.
2. Modelo estadounidense. El Shirley Ryan AbilityLab implementó una transformación institucional basada en la integración ciencia-clínica ("AbilityLabs") que ofrece lecciones aplicables sobre modelos de innovación en rehabilitación.
3. Modelo latinoamericano. La experiencia del Centro Integral de Rehabilitación de Colombia (Cirec) proporciona aprendizajes sobre sostenibilidad en contextos de recursos limitados y alta demanda asistencial.
4. Modelo chino. Debe analizarse la experiencia y posibles alianzas con el Centro de Investigación en Rehabilitación de China.

Proyecciones estratégicas: el INRLGII hacia el futuro

El futuro del INRLGII debe contemplarse en el marco de tendencias globales que transformarán el campo de la rehabilitación de las discapacidades:

1. Transición demográfica y epidemiológica. El envejecimiento poblacional y el incremento de enfermedades crónico-degenerativas aumentarán la demanda de servicios de rehabilitación, requiriendo adaptaciones en los modelos asistenciales.
2. Revolución tecnológica. La integración de tecnologías emergentes (inteligencia artificial, robótica, realidad virtual/aumentada, impresión 3D) transformará los paradigmas diagnósticos y terapéuticos en rehabilitación.
3. Medicina personalizada. La evolución hacia modelos de rehabilitación de precisión, basados en fenotipos funcionales y biomarcadores específicos, permitirá intervenciones más efectivas y personalizadas.
4. Enfoque biopsicosocial. La consolidación del modelo social de la discapacidad exigirá una mayor integración entre perspectivas biomédicas y socioeconómicas, con énfasis en la funcionalidad y la participación social.

Lineamientos estratégicos propuestos

Con base en el análisis del proceso de rescate y las tendencias proyectadas, se proponen cinco ejes estratégicos para la evolución futura del INRLGII:

1. Consolidación del modelo integrado asistencia-investigación-docencia:
 - Fortalecimiento de unidades traslacionales que vinculen la investigación básica con aplicaciones clínicas.
 - Desarrollo de nuevas líneas de investigación prioritarias alineadas con necesidades nacionales.
 - Implementación de metodologías educativas innovadoras para la formación de especialistas.
2. Desarrollo de un ecosistema de innovación en rehabilitación:
 - Establecimiento de un centro de innovación que catalice el desarrollo tecnológico aplicado.
 - Fortalecimiento de alianzas con el sector académico, gubernamental y empresarial.
 - Implementación de metodologías ágiles para la evaluación y adopción de innovaciones.
3. Evolución hacia un modelo de rehabilitación comunitaria y territorial:
 - Desarrollo de capacidades de teleconsulta y telerrehabilitación para ampliar cobertura.
 - Integración con redes de atención primaria y servicios de rehabilitación no hospitalaria.
4. Fortalecimiento de la sostenibilidad institucional:
 - Diversificación de fuentes de financiamiento.
 - Optimización de la eficiencia operativa mediante mejora continua de procesos.
 - Desarrollo de modelos innovadores de gestión de recursos humanos y materiales.
5. Consolidación del liderazgo en políticas públicas de rehabilitación y discapacidad:
 - Fortalecimiento del rol del INRLGII como centro de referencia para decisiones basadas en evidencia.
 - Participación activa en la elaboración y evaluación de normativas sectoriales.
 - Promoción de iniciativas legislativas orientadas a garantizar derechos de personas con discapacidad.

Marco evaluativo para el monitoreo del desempeño futuro

Se propone un marco integral para la evaluación longitudinal del desempeño institucional basado en cuatro dominios:

1. Impacto en salud pública:
 - Medición sistemática de resultados funcionales y de calidad de vida.
 - Evaluación del costo-efectividad de intervenciones prioritarias.
 - Análisis del impacto en la carga de discapacidad a nivel poblacional.
2. Excelencia operativa:
 - Monitoreo de indicadores de eficiencia técnica y asignativa.

- Evaluación comparativa con estándares internacionales.
 - Medición de la experiencia del paciente y satisfacción de usuarios.
3. Generación y aplicación de conocimiento:
- Seguimiento de productividad científica e impacto bibliométrico.
 - Evaluación de transferencia tecnológica y adopción de innovaciones.
 - Medición de la formación de capital humano especializado.
4. Sostenibilidad y resiliencia institucional:
- Monitoreo de indicadores de sostenibilidad financiera.
 - Evaluación de la capacidad adaptativa frente a perturbaciones externas.
 - Medición del clima organizacional y desarrollo del talento.

Conclusiones

El proceso de rescate del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra representa un caso ejemplar de transformación institucional en el ámbito sanitario mexicano. A través de un abordaje metodológicamente riguroso y conceptualmente fundamentado, el INRLGII ha logrado superar una crisis multidimensional, además de consolidar su recuperación y proyectarse hacia el futuro con renovada fortaleza.

El análisis crítico de esta experiencia revela la importancia de factores clave como el liderazgo transformacional, el enfoque sistémico, la participación de actores diversos y la alineación con políticas nacionales. Asimismo, identifica desafíos persistentes en áreas como la sostenibilidad financiera, la brecha tecnológica y la integración intersectorial.

Al conmemorar sus 20 años, el INRLGII se posiciona como una institución revitalizada, con capacidad para responder a las crecientes necesidades de rehabilitación en México y para liderar la evolución del campo hacia modelos más integrales, tecnológicamente avanzados y centrados en la persona. El rescate institucional no constituye un punto de llegada, sino el inicio de un nuevo ciclo evolutivo orientado hacia la excelencia, la innovación y el compromiso social.

Esta visión, que trasciende lo técnico para reconocer la dimensión profundamente humana de la rehabilitación, continúa inspirando a quienes han hecho posible este proceso de rescate y proyecta su espíritu hacia las próximas décadas de servicio del INRLGII a la sociedad mexicana.

Este rescate institucional ha sido, ante todo, un esfuerzo humano y colectivo, impulsado por la determinación de médicos, terapeutas, investigadores, administrativos, autoridades y pacientes comprometidos con un mismo ideal: salud para el bienestar de México. A todos ellos, nuestro profundo reconocimiento y agradecimiento. Su dedicación asegura que el INRLGII siga siendo un faro de esperanza y progreso para las futuras generaciones.

20 años de salud para el bienestar de México: Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra 2005-2025 fue editado por A.S.H.2. Imagen Global S.A. de C.V., Petén 57 - 402, Col. Narvarte Oriente, Benito Juárez, Ciudad de México. Se terminó en el mes de mayo de 2025. El tiraje fue de 1000 ejemplares. Editora, Adriana Salazar; cuidado editorial, Miguel Ángel Hernández, y diseño editorial, Francisco Cervantes.

Durante dos décadas, el Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra ha sido un referente de innovación, compromiso social y excelencia clínica.

Este libro conmemorativo recorre su legado institucional, científico y humano, articulando los avances en rehabilitación, inclusión y dignidad de las personas con discapacidad.

Celebramos no solo un aniversario, sino una visión transformadora de vidas.

20  **Instituto Nacional de Rehabilitación**
Luis Guillermo Ibarra Ibarra
AÑOS

