

GACETA

del Instituto Nacional de Pediatría

Departamento de Comunicación Social



Julio / Agosto

Nº4, Año 3, 2026



Salud
Secretaría de Salud



Directorio

Dra. Mercedes Macías Parra
Dirección General

Dra. Amalia Bravo Lindoro
Dirección Médica

Dra. Sara Elva Espinosa Padilla
Dirección de Investigación

Dra. Martha Patricia Márquez Aguirre
Dirección de Enseñanza

Lic. Agustín Arvizu Álvarez
Dirección de Planeación

Lic. Gregorio Castañeda Hernández
Dirección de Administración

Departamento de Comunicación Social

Mtro. José Luis Galván Sánchez
Jefe de Departamento

Erik Guerrero Espinosa
Diseño, Video y Fotografía

Lic. Gerardo Torres Castro
Diseño y Fotografía

Mtro. José Luis Galván Sánchez
Editor

Ingrid Carola Sicardo Ortega
Miguel Ángel Ayala Flores
Apoyo

Contacto

comunicacionsocial@pediatria.gob.mx
Correo

55 1084 0900 **1164, 1166**
Teléfono Ext.

Impresión

Taller de impresiones gráficas del INP

ÍNDICE

Entrega de Procesadores Auditivos	3
7ª Reunión Internacional de Laboratorio de Hematología e Inmunogenética Molecular	4
Pautas para la Escritura de un Protocolo de Investigación	6
Modernización del Lactario INP	8
El espíritu Puma llega al INP	10
Educación Hospitalaria en el INP	11
Derrame de sustancias químicas	12
Trasplante Hepático en el INP	13
Infecciones de Sitio Quirúrgico	14
Salud Renal / Servicio Social Enfermería	15
Desarrollo de prótesis para pacientes pediátricos	16
Fechas Conmemorativas	18
Equipo de Protección Personal ...	20
Criterios para la Administración de Documentos, Organización y Conservación	23
Foro Estudiantil de Investigación	24



INP entrega nueve procesadores auditivos para transformar la vida de pacientes pediátricos

Redacción: Gaceta INP

El Instituto Nacional de Pediatría realizó la entrega de nueve procesadores auditivos para implantes cocleares, un apoyo que beneficiará a pacientes pediátricos al favorecer su audición, desarrollo integral y calidad de vida.

Esta acción fue posible gracias a la colaboración con la Beneficencia Pública y casas comerciales, cuya participación fortalece el acceso a herramientas que contribuyen al bienestar de niñas, niños y adolescentes.

La entrega reafirma el valor de sumar esfuerzos entre instituciones para generar oportunidades que transforman vidas y fortalecen la atención pediátrica.



Más que escuchar, una oportunidad para desarrollarse y crecer.



INP impulsa innovación y actualización en la 7ª Reunión Internacional de Laboratorio de Hematología e Inmunogenética Molecular

Redacción: DGCS

La actualización permanente del personal de laboratorio, el intercambio de experiencias entre especialistas y la incorporación de nuevas herramientas diagnósticas son elementos fundamentales para fortalecer la calidad de la atención que reciben niñas, niños y adolescentes, coincidieron especialistas durante la inauguración de la 7ª Reunión Internacional del Laboratorio de Hematología e Inmunogenética Molecular del Instituto Nacional de Pediatría (INP).

Al inaugurar este encuentro académico, la directora médica del Instituto Nacional de Pediatría, Amalia Guadalupe Bravo Lindoro, destacó que el evento reúne a especialistas nacionales e internacionales para compartir conocimientos sobre los avances más recientes en hematología, hemostasia, inmunogenética molecular, diagnóstico de precisión e inteligencia artificial aplicada al laboratorio clínico.

Asimismo, reconoció el trabajo de las y los profesionales que integran el Laboratorio de Hematología e Inmunogenética Molecular, quienes constituyen uno de los pilares fundamentales del INP, ya que más del 70 por ciento de las decisiones clínicas se sustentan en resultados oportunos y confiables, lo que hace indispensable mantener sistemas de gestión de calidad alineados con estándares nacionales e internacionales.

La directora médica destacó que la colaboración entre instituciones y el intercambio académico fortalecen las capacidades de los profesionales de la salud y contribuyen a consolidar una medicina basada en evidencia, con diagnósticos cada vez más precisos y oportunos que favorecen mejores decisiones clínicas y una atención integral para la población pediátrica.

En este contexto, la subdirectora de Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento del INP, Wendy Nallely Reséndiz García, señaló que el Instituto Nacional de Pediatría, como centro de referencia nacional, cuenta con laboratorios con acreditaciones, certificaciones y sólidos sistemas de gestión de calidad, para garantizar la confiabilidad de los resultados y ofrecer certeza al personal médico durante el proceso de diagnóstico y tratamiento, no solo a sus pacientes, sino que también apoya a otras instituciones del Sistema Nacional de Salud con estudios de alta especialidad, fortaleciendo así la capacidad diagnóstica del sector.

La subdirectora explicó que diariamente el Instituto atiende alrededor de 150 pacientes en el área de toma de muestras y que, en el caso de las pruebas altamente especializadas, estas se realizan principalmente para pacientes con enfermedades hematológicas y oncológicas, quienes requieren estudios de medicina de precisión durante su atención médica.

Respecto al futuro de los servicios diagnósticos, destacó que la inteligencia artificial representa una herramienta de apoyo para optimizar procesos, analizar grandes volúmenes de información y fortalecer la interpretación de datos clínicos. Preciso que esta tecnología complementa el trabajo del personal especializado y contribuye a mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios, sin sustituir el juicio profesional de quienes laboran en los laboratorios clínicos.

Por su parte, la jefa del Laboratorio de Hemato-Oncología del INP, Fabiola Mujica Guzmán, informó que la reunión registró alrededor de 300 participantes entre modalidades presencial y virtual, provenientes de diversas entidades de la República Mexicana, lo que refleja el interés por conocer nuevas metodologías diagnósticas y establecer vínculos de colaboración entre instituciones.

Comentó que los asistentes tienen la oportunidad de conocer directamente la operación del laboratorio a su cargo, sus procedimientos estandarizados y el funcionamiento de equipos de alta especialización, experiencia que favorece la transferencia de conocimientos y la implementación gradual de mejores prácticas en sus centros de trabajo.

Finalmente, Mujica Guzmán resaltó que el Laboratorio de Hemato-Oncología trabaja en proyectos con inteligencia artificial como herramienta para optimizar y automatizar integralmente las fases preanalítica, analítica y posanalítica, permitiendo identificar inconsistencias antes de su liberación de resultados y fortaleciendo la seguridad del paciente.

Cabe destacar que del 1 al 3 de julio, se llevarán a cabo conferencias magistrales de especialistas nacionales e internacionales, mesas de análisis y presentación de casos sobre hematología, hemostasia y coagulación, inmunogenética molecular, diagnóstico de leucemias, diagnóstico molecular, citometría de flujo, gestión de la calidad, diagnóstico de precisión e inteligencia artificial aplicada al laboratorio clínico, entre otros temas de vanguardia.



El INP cuenta con laboratorios acreditados internacionalmente y sólidos sistemas de calidad.

Pautas para la escritura de un protocolo de investigación que incluye el uso de animales de experimentación

Daniel Adrian Landero Huerta¹, Juan Carlos López Soriano¹, Karla Sánchez Huerta¹, Leticia Riverón Negrete¹, Lizbeth Xicoténcatl García¹, Ramón García C.¹.

¹ Comité Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio del Instituto Nacional de Pediatría.

Para agilizar el registro de protocolos científicos, el Comité Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL) recomienda la redacción de nueve pautas publicadas en la “Lista de cotejo CICUAL” que se encuentra en el Sistema Electrónico de Investigación del INP.

1

Bases científicas que respaldan el uso del modelo animal.

Justifica científicamente el uso de un modelo animal y la especie idónea para utilizar.

Características, origen, transporte y alojamiento del modelo animal.

Describe la procedencia y características biológicas de los animales; así como, las condiciones de transporte y alojamiento en el Bioterio.

2

3

Número de animales requeridos.

Indica el número total de animales, su cálculo estadístico y distribución entre los grupos de estudio. Para protocolos que requieren programa de reproducción; indica el número de animales destinados para pie de cría.

Criterios de selección y clasificación del protocolo.

Indica los criterios de inclusión, exclusión y/o eliminación acordes con la especie, e indica el grado de invasividad en el que se clasifica el protocolo.

4

5

Personal responsable del manejo animal.

Indica nombre y adscripción del personal a cargo del manejo y cuidado animal, y anexa la constancia de capacitación "Inducción al bioterio, manejo y uso de animales de laboratorio en el INP".

Procedimiento experimental.

Describe detalladamente y acorde con la especie los procedimientos experimentales (quirúrgicos, tratamiento, dosis, vía y frecuencia de administración, toma de muestra considerando volúmenes y frecuencia) y materiales (dimensión, calibre, etc.) a emplear en el estudio.

6

7

Inclusión del principio de las 3R's.

Cuestionate e investiga si se puede **REEMPLAZAR** el uso de animales por otro modelo de estudio; de no ser así, describe las medidas para **REDUCIR** el número de animales y para **REFINAR** los procedimientos experimentales.

Método de eutanasia y disposición final.

Describe detalladamente el método de eutanasia acorde a la especie, normativa y principios éticos; así como, los parámetros de confirmación de ésta y la disposición final del modelo animal.

8

9

Normativa vigente.

Indica el apego al reglamento interno del Bioterio del INP y a las normativas nacionales y/o internacionales.

"El uso de animales de experimentación en protocolos científicos es un privilegio que conlleva responsabilidad y compromiso"

Con la modernización de Lactario, el INP incrementa en 45% la disponibilidad hospitalaria de leche materna

Redacción: DGCS

#SomosINP

La implementación formal y ampliación del Lactario del Instituto Nacional de Pediatría (INP) tiene resultados clínicos que impactan de manera directa en la recuperación de recién nacidos prematuros y pacientes críticamente enfermos, al incrementar el uso de leche humana y disminuir el empleo de fórmulas infantiles, así como favorecer su crecimiento mediante el uso oportuno de fortificadores y reducir los tiempos de hospitalización y de soporte respiratorio.

En entrevista, el jefe de Neonatología del INP, Héctor Macías Avilés, informó que, con la modernización de su infraestructura, el Lactario evolucionó hacia un modelo integral de atención, al pasar de atender a una sola madre a recibir simultáneamente entre seis y ocho mujeres, incrementando así las visitas de 500 a más de 2 mil 500 durante el último año.

De igual manera, el jefe del Departamento de Neonatología del INP, explicó que la evaluación realizada por el departamento a su cargo, documentó un aumento en el uso de leche humana, de 78 a 82 por ciento al comparar los periodos 2024-2025 y 2025-2026, lo que equivale a un incremento de 4 puntos porcentuales más. Asimismo, se registró un aumento importante en la duración promedio de la alimentación con leche humana, que pasó de 7 a 12 días.

Señaló que estos avances son resultado de la modernización y de la estrategia integral de promoción de la lactancia materna, que permitió incrementar un 45 por ciento la disponibilidad de leche humana para los recién nacidos hospitalizados, logrando que actualmente el 65 por ciento de los pacientes reciban este alimento, cuando anteriormente sólo lo hacía el 20 por ciento.

Aunado a ello, los días de alimentación con fórmula disminuyeron de 12 a 9 días; mientras que el uso de fórmula disminuyó de 94 a 88 por ciento, una reducción de 6 puntos porcentuales en este mismo periodo.

**Actualmente,
el 65% de los pacientes
pediátricos reciben este
alimento, frente al 20%
anterior.**





La ampliación del Lactario Institucional redujo la estancia hospitalaria de recién nacidos.

Asimismo, destacó que el empleo de fortificadores de leche humana pasó de 2.6 a 3.4 por ciento, fortaleciendo el aporte nutricional para los recién nacidos con mayor vulnerabilidad. Paralelamente, la duración promedio de la alimentación con fortificadores aumentó de 0.20 a 1.21 días, reflejando una utilización más oportuna de esta estrategia nutricional en los pacientes que lo requieren.

Indicó que la estrategia incorpora asesoría de las y los enfermeros especialistas en neonatología, que reciben capacitación continua en lactancia, así como el personal médico; además de acompañamiento psicológico, apoyo de Trabajo Social, orientación nutricional y seguimiento personalizado para las madres que presentan dificultades para iniciar o recuperar la producción de leche mediante técnicas de relactancia.

El especialista afirmó que el fortalecimiento de la alimentación con leche humana también se reflejó en una evolución clínica más favorable para los pacientes, ya que la estancia hospitalaria promedio disminuyó de 17 a 13 días, es decir, 4 días menos; mientras que la permanencia en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) pasó de 8 a 5 días, equivalente a una reducción de 3 días.

De igual forma, se observó una disminución en el tiempo de utilización de oxigenoterapia, que pasó de 7 a 4 días, así como una reducción en la necesidad de dispositivos de soporte respiratorio. El uso de mascarilla de oxígeno disminuyó 29 por ciento, la ventilación no invasiva 31 por ciento y la ventilación mecánica 30 por ciento.

Macías Avilés explicó que estos resultados reducen el riesgo de complicaciones asociadas a la prematurez, como la displasia broncopulmonar y la retinopatía del prematuro, además de favorecer un mayor apego entre madres, padres e hijos durante la recuperación.

Finalmente, el jefe de Neonatología reafirmó que la leche humana representa el mejor inicio posible para todos los recién nacidos, particularmente para quienes enfrentan prematurez, enfermedades graves o requieren hospitalización prolongada.

El espíritu Puma llega al Instituto Nacional de Pediatría

Redacción: GacetaINP

Jugadores de Pumas CU visitaron el Instituto Nacional de Pediatría, donde **compartieron momentos de alegría con niñas, niños y bebés**, además de entregar obsequios como muestra de solidaridad y acompañamiento.

Con esta visita, **el equipo representativo de la UNAM refrendó los valores que trascienden el deporte: empatía, compromiso y solidaridad con la comunidad.**

Una jornada que nos recordó que **el espíritu Puma también se vive fuera de la cancha.**

Un apoyo que hace la diferencia

#ComunidadINP



Educación hospitalaria acompaña el bienestar emocional y el desarrollo integral de niñas, niños y adolescentes atendidos en el INP

#ComunidadINP

Redacción: DGCS

El Instituto Nacional de Pediatría (INP) favorece el desarrollo cognitivo, emocional y social de sus pacientes mediante el Programa de Educación No Formal y la Escuela de Innovación Pedagógica "Tu escuela en el hospital", iniciativa de la Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México. Ambos buscan cuidar su autoestima y dar continuidad a su proyecto de vida frente a una enfermedad.

Desde hace cuatro décadas, el INP impulsa el Programa de Educación No Formal, que brinda atención pedagógica a pacientes de todas las áreas hospitalarias y de consulta externa. Complementa la atención médica con actividades educativas, de estimulación, adaptación al entorno hospitalario y acompañamiento emocional.

En entrevista, la jefa del Área de Escolaridad Hospitalaria del INP, Erika Garduño Romero, explicó que el programa cuenta con pedagogas, psicólogas educativas y una educadora, quienes diseñan materiales y estrategias de aprendizaje acordes con cada paciente y capacitan a las familias para continuar el proceso educativo desde casa.

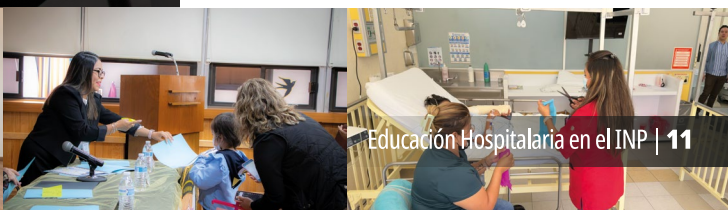
Señaló que el Programa de Educación No Formal atiende a toda la población pediátrica del Instituto, especialmente a quienes permanecen hospitalizados o requieren intervenciones educativas por largos periodos de atención médica.

Asimismo, indicó que el INP trabaja con la Escuela de Innovación Pedagógica "Tu escuela en el hospital", programa que forma parte de una red de 41 aulas hospitalarias en 24 instituciones del sector salud.

Este programa ofrece educación preescolar, primaria y secundaria a pacientes con padecimientos oncológicos y nefrológicos, mediante un modelo que adapta la enseñanza a sus condiciones de salud. Además, permite obtener certificados oficiales de la Secretaría de Educación Pública y facilita su reincorporación a las escuelas de origen.

Durante el ciclo escolar 2025-2026, que concluyó en julio, 21 alumnos finalizaron sus estudios y cuatro obtuvieron certificación oficial: dos de preescolar, uno de primaria y uno de secundaria. En años anteriores, la matrícula ha alcanzado hasta 50 estudiantes por ciclo escolar.

Finalmente, la jefa del Área de Escolaridad Hospitalaria del INP llamó a madres, padres de familia y personas cuidadoras a no abandonar el proceso educativo, ya que fortalece el bienestar emocional, brinda esperanza y ayuda a afrontar el proceso de recuperación durante la enfermedad.

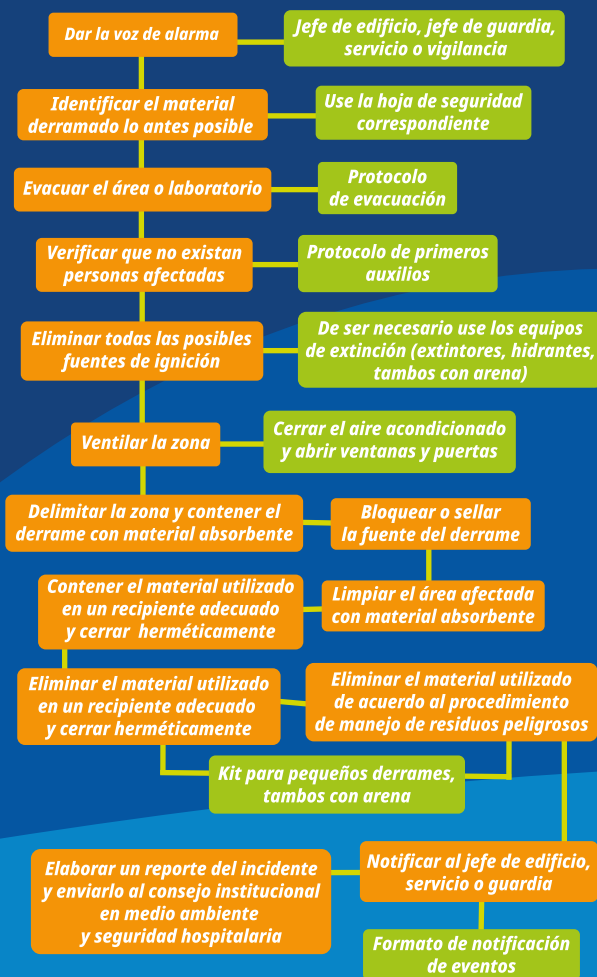


¿Qué hacer en caso de derrame de sustancias químicas?

Un derrame de sustancias químicas es una situación en la que un producto químico es vertido en una superficie de forma accidental, que puede generar situaciones graves a las personas y al ambiente; y puede volverse grave cuando la sustancia implicada es tóxica.

El protocolo de atención para un derrame tiene los siguientes pasos, dependiendo de la cantidad y tipo de químico implicado se pueden incorporar otras acciones de atención, que van desde el uso de equipo especial hasta la solicitud de atención de personal externo especialista.

No olvides emplear las hojas de datos de seguridad de la o las sustancias implicadas, contienen una sección que te indica como neutralizar la sustancia (s) vertida (as), las cuales puedes encontrar en las siguientes direcciones electrónicas.



El INP

entre los mejores del país
en trasplante hepático.

1er. Semestre 2026



1^{er}

Lugar Nacional

En instituciones públicas
de salud en trasplante
hepático con donante vivo.



5^o

Lugar Nacional

En trasplante hepático total
(donante fallecido y vivo)



Seguimos ofreciendo nuevas
oportunidades de vida para niñas,
niños y adolescentes.

#DonarHaceBien

#SomosINP



Salud
Secretaría de Salud



GACETA
del Instituto Nacional de Pediatría

Trasplante Hepático en el INP | 13

Infecciones de Sitio Quirúrgico (ISQ)

Por: Hernández GMR, Ortega ME, Ibanes GC

Las ISQ en pediatría son una de las complicaciones más frecuentes después de una cirugía, y pueden retardar la recuperación del paciente y hasta requerir tratamiento con antibióticos o procedimientos adicionales y una prolongada hospitalización.

Las Infecciones del sitio quirúrgico ISQ, suelen aparecer en los primeros 30 días después de la cirugía y se presentan con enrojecimiento, calor, dolor, supuración y, en algunos casos, fiebre y malestar general

Por ello, la prevención y el manejo oportuno son esenciales para mejorar los resultados postoperatorios.

La prevención es fundamental y que debemos hacer

Antes

Baño en las 12 horas previas a la cirugía, control de la glucosa

Durante

Administración de antibiótico preventivo dentro de los 60 minutos previos a la incisión por anestesiología cuando esté indicado, antisepsia de la piel, higiene de manos del personal quirúrgico, control de glucosa y temperatura.

Después

No descubrir el parche o apósito ni mojar la herida hasta que transcurran 48 horas o antes si está mojado en más del 80% de su capacidad.

Todos en mejora para la prevención de Infecciones de sitio quirúrgico ISQ

**Fuente: Prevención y control de infecciones - OPS/OMS
| Organización Panamericana de la Salud**



Generación 2026
Servicio Social de Enfermería

GACETA
del Instituto Nacional de Pediatría



Picnic Renal
Día Mundial del Riñón

Desafíos técnicos en el desarrollo de prótesis para pacientes pediátricos

Por: QFB Itzel Anahí Morales Landa

Los dispositivos médicos son un componente fundamental de los sistemas de salud ya que son esenciales para prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar enfermedades de una manera segura y efectiva.

Actualmente existe una gran cantidad de dispositivos médicos, sin embargo, son pocos los dispositivos diseñados y comercializados específicamente para niños; de acuerdo con la FDA, éstos representan solo una cuarta parte de los diseñados, evaluados y aprobados para adultos. [1]

Debido a ello existe una gran cantidad de aplicaciones de dispositivos médicos pediátricos “fuera de indicación” y a menudo se modifican a partir de dispositivos para adultos.

Principales barreras para el desarrollo de dispositivos médicos pediátricos:

Clínicas

La fisiología es distinta a la de los adultos y cambia con la edad.

Los niños pueden ser usuarios de dispositivos a largo plazo, lo que genera nuevas preocupaciones sobre la longevidad del dispositivo y la exposición a largo plazo a los materiales implantados. [1]

Técnicas

El crecimiento progresivo de los pacientes pediátricos puede afectar el tamaño, la función y el diseño de un dispositivo.

Las actividades típicas de la vida diaria de los niños pueden causar problemas inesperados en el rendimiento del dispositivo. [1]

Regulatorias

Consideraciones de consentimiento de los padres.

Tamaño de muestra más pequeño y poblaciones heterogéneas distribuidas en múltiples instituciones.

Preocupaciones éticas en torno a la investigación en niños críticamente enfermos. [1]

Financieras

Mercado más pequeño, costos más altos, estrategias comerciales complejas.

Falta de financiamiento e infraestructura para el diseño, evaluación y validación. [1]

En el caso de las prótesis pediátricas, los principales desafíos son los siguientes:

Crecimiento y desarrollo: El cuerpo de los niños cambia constantemente, lo que requiere prótesis que puedan adaptarse a su tamaño cada vez mayor. Las prótesis tradicionales a menudo tienen dificultades para seguir el ritmo de este crecimiento dinámico, lo que genera la necesidad de ajustes y reemplazos frecuentes. [2]

Duración del uso: Un dispositivo implantable en un paciente de 7 años debe durar décadas, en comparación con un dispositivo similar en un paciente de 70 años. Esto puede introducir nuevas preocupaciones de seguridad con respecto a la biocompatibilidad y la degradación de materiales con el tiempo. [2]

Garantizar que un dispositivo protésico sea cómodo y funcional. Los niños, al ser naturalmente activos, necesitan prótesis que puedan resistir el desgaste de las actividades diarias y al mismo tiempo brindarles el apoyo y la amplitud de movimiento necesarios. [2]

Impacto psicosocial: Los niños pueden enfrentar estigma, problemas de autoestima y el desafío de encajar con sus compañeros. [2]

En un estudio realizado en la Universidad de Illinois se encontró que, en promedio, los niños necesitan una nueva prótesis de extremidad inferior anualmente hasta los 5 años, cada dos años desde los 5 a los 12 años, y luego cada tres o cuatro años hasta los 21 años. [3]

Implantes Ortopédicos

El principal reto en estos dispositivos reside en que sus huesos siguen en crecimiento.

Existen implantes diseñados para aumentar su longitud a medida que el paciente crece como es el caso de los tibiales y femorales, sin embargo, esto implica que el paciente deba ser intervenido quirúrgicamente cada vez que se requiera incrementar la longitud de la prótesis causando dolor; así mismo se pueden presentar complicaciones por infecciones. [4]

Áreas de oportunidad en el desarrollo de prótesis para pacientes pediátricos:

Tecnología de impresión 3D: permite la creación rápida de prototipos, lo que facilita la adaptación a los frecuentes ajustes necesarios a medida que el paciente pediátrico crece. Además, ofrece una solución más rentable en comparación con los métodos de fabricación tradicionales. Esta tecnología ya se ha aplicado en especialidades como cirugía, odontología, administración de fármacos, ortesis y prótesis, órganos y tejidos. [5]

Tecnología de sensores: Las prótesis equipadas con sensores pueden responder a señales musculares, proporcionando un control más natural e intuitivo para el usuario. [5]

Innovaciones en los materiales utilizados: Actualmente se utilizan materiales ligeros y duraderos, como la fibra de carbono y el titanio, en las prótesis pediátricas. Estos materiales no sólo proporcionan la resistencia necesaria para un uso activo, sino que también contribuyen a una sensación más natural, mejorando la experiencia general de la población pediátrica. [5]

Integración de tecnologías de telesalud y monitoreo remoto: Facilita una mejor atención continua para los usuarios de prótesis pediátricas ya que los profesionales ortopedistas pueden monitorear de forma remota la funcionalidad de los dispositivos, solucionar problemas y realizar los ajustes necesarios sin necesidad de que el niño esté físicamente presente.

Esto no sólo mejora la accesibilidad a la atención, sino que también reduce la carga para las familias, especialmente las que viven en zonas remotas. [5]

Los dispositivos médicos son fundamentales para apoyar la salud y el bienestar de los niños, sin embargo, la existencia de obstáculos regulatorios, técnicos, fisiológicos y financieros complica el desarrollo de dispositivos médicos que sean 100% seguros y eficaces para los pacientes pediátricos.

Referencias

- Espinoza J, Shah P, Gautam Nagendra, Yaniv Bar-Cohen, & Richmond F. (2022). Pediatric Medical Device Development and Regulation: Current State/Barriers and Opportunities. *Pediatrics*, 149(5). <https://doi.org/10.1542/peds.2021-053390>
- Sims, T. (2020). Children's and adolescents' views on upper limb prostheses in relation to their daily occupations. Tara Sims, Maggie Donovan-Hall, Cheryl Mercall. 2020. *British Journal of Occupational Therapy*. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0308012619865179>
- Douglas G. (2006). Congenital Limb Deficiencies and Acquired Amputations in Childhood: Notes From the Medical Director. https://www.amputees- coalition.org/wp-content/uploads/2015/10/congenital_Lpart3.pdf
- Kómez Ortega A, Mondragón Rodríguez C, Alvarado Orozco J, M., & Camacho N. (2021). Retos actuales y futuros en implantes de rodilla y cadera. *Revista Colombiana de Materiales*, 116(3), 29–36. <https://doi.org/10.17533/colma.v11n3a2>
- Dimetri P, Pignataro V, Lupoi M, Bonifazi D, Henkel M, Musazzi U, M., Ernst, F., Minghetti P., Redaelli, D. F., Antimisiaris, S. G., Migliaccio, C. (2021). Medical Device Development for Children. *Young People: Reviewing the Challenges and Opportunities*. *Pharmaceutics*, 13(12), 1718. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13121718>

#ComunidadINP



Día de las y los Trabajadores Sociales

21 de agosto



Día de las y los Terapeutas:

Físicos, ocupacionales, fonoaudiológicos
o de la comunicación

5 de julio

Día de la Secretaria y el Secretario

15 de julio



#SomosINP

Agradezco las muestras de apoyo y felicitaciones recibidas con motivo de la designación como **Directora General del Instituto Nacional de Pediatría** para el periodo

2026–2031

Esta encomienda representa una gran responsabilidad y un compromiso renovado con nuestra institución, con la comunidad INP y, con la salud y bienestar de niñas, niños y adolescentes.

Gracias por acompañarnos en este camino.

Dra. Mercedes Macías Parra

#ComunidadINP



Salud
Secretaría de Salud



La Importancia Del Equipo De Protección Personal

Por: Dra. Bernardette Estandía Ortega

¿Qué es el equipo de protección personal (EPP)?

Es el conjunto de aditamentos necesarios para proteger al personal de salud durante sus actividades en hospitales y consultorios, así como en laboratorios y bioterios. Es esencial para controlar la exposición y propagación de microorganismos, así como para limitar el daño ante accidentes o incidentes durante la manipulación de muestras biológicas o agentes CRETI, por aerosoles, salpicaduras, derrames, inoculación involuntaria, entre otros, ya que funcionan como una barrera. También son útiles ante riesgos por factores físicos como temperaturas extremas, ruido, vibración, humedad o radiación.



¿Por qué es importante el uso del equipo de protección personal (EPP)?

El contacto directo y/o frecuente con factores de riesgo físicos, químicos o biológicos pueden ocasionar una lesión, enfermedad o incluso la muerte al trabajador de la salud.

Las infecciones asociadas a la atención sanitaria (IRAS) siguen causando morbimortalidad en la mayoría de los países; y a pesar del aumento de las estrategias de control, la mayoría de estas infecciones son causadas por factores humanos. Dado lo anterior se debe concientizar sobre la necesidad de medidas preventivas como el uso adecuado del EPP por los trabajadores de la salud. Una evaluación de riesgos exhaustiva determinará la necesidad y el tipo de EPP requerido.

EQUIPO	TIPO DE PROTECCIÓN
Cascos	Cabeza
Lentes y caretas	Ojos y cara
Protectores auditivos (tapones, orejeras)	Oídos
Cubrebocas, mascarillas y protectores respiratorios	Nariz, boca y tracto respiratorio
Guantes	Manos
Bata, delantal y trajes	Piel y cuerpo
Botas	Pies

PROTECCIÓN OCULAR Y FACIAL

Los lentes, gafas o goggles evitan exposición a gases y aerosoles, así como salpicaduras o exposición a pequeños sólidos, principalmente.

Existen lentes de seguridad de montura universal que ofrecen protección lateral.

Pueden ser de policarbonato para evitar su deterioro, de acetato o incluso de plástico y, algunos cuentan con propiedades antiempañantes que ayudan a mantener la claridad de la visión. Deben ser cómodos y tener la capacidad de cubrir bien los ojos o los lentes personales.

Las caretas se usan cuando se requiere protección total para el rostro. Por ejemplo, cuando se irriga una herida, se succionan secreciones abundantes o hay posibilidad de salpicaduras de agentes químicos peligrosos. Las caretas deben cubrir desde la frente hasta debajo del mentón, y extenderse a los dos lados del rostro.

Pueden sustituir a los lentes en ocasiones.





PROTECCIÓN DE CABEZA

Los cascos de protección están diseñados para resguardar la cabeza de los riesgos existentes en el lugar de trabajo; evitan o disminuyen los daños derivados de un accidente. Están compuestos principalmente por un elemento rígido llamado casquete (define la forma general externa del casco), arnés interior (sostiene y absorbe la energía derivada del impacto) y accesorios para el ajuste y sujeción. Su uso es limitado en el medio sanitario.

PROTECCIÓN AUDITIVA

Los protectores auditivos como los tapones u orejeras pueden evitar una lesión en el oído ocasionada por el ruido o vibración durante la realización de un procedimiento (ej. resonancia magnética; sonicación).



PROTECCIÓN DE MANOS

Dado que hay constancia de que las manos transmiten patógenos a otras partes del cuerpo, y también a otras personas, la higiene de manos y los guantes son fundamentales para proteger al trabajador sanitario y prevenir la transmisión de microorganismos a otras personas.

Los guantes pueden ser de varios materiales como vinilo, nitrilo y látex (este último puede causar alergia), esterilizados o no, empacados en pares o de forma individual y, ajustables (diferentes tamaños) o no.

Unos guantes protegen solo contra microorganismos (categoría II) y otros contra sustancias químicas también (categoría III).

Usos. Exploración de pacientes, cirugía, experimentos, manejo de muestras biológicas (sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones) y/o de agentes químicos, entre otros.

Su uso adecuado implica:

- Inspección de los guantes antes de su uso
- Lograr su ajuste adecuado (cómodos)
- Retirarlos de manera aséptica
- Cambio frecuente, no reutilizar
- Lavado de manos antes de su uso (si son esterilizados) y después de quitarlos.



PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Existen diversos tipos de cubrebocas, mascarillas y protectores respiratorios para cuidar la vía aérea superior e inferior de la transmisión de un microorganismo patógeno o de la exposición de gases o vapores peligrosos, durante procedimientos médicos o de laboratorio.

Generalmente, los cubrebocas son fabricados de materiales delicados, en talla única y son cómodos.

El National Institute for Occupational Safety and Health de Estados Unidos, recomienda mascarillas N95, N99, N100. Esta norma no coincide con la europea, donde los equipos certificados son FFP1, FFP2 y FFP3. Cada uno brinda un nivel de protección respiratoria diferente.

Los protectores respiratorios filtran el aire antes de que sea inhalado para proteger al personal de salud de aerosoles peligrosos o infecciosos, de pequeñas gotas de fluidos respiratorio y de otras partículas suspendidas en el aire. Deben quedar ajustados al rostro y formar un cierre hermético sobre la nariz y boca, por lo que tal vez sean incómodos.



Su uso correcto implica:

- No compartirlos, lavarlos o reutilizarlos
- Adecuado justo para que sean efectivos

PROTECCIÓN DEL CUERPO

La ropa de protección personal se define como el conjunto combinado de prendas, destinado a ofrecer protección de la piel frente a la exposición o al contacto con agentes biológicos, químicos o físicos.

Puede ser reutilizable o desechable. Existen diferentes diseños y materiales de batas y trajes según las necesidades, unos protegen contra agentes biológicos (categoría II), otros contra agentes químicos (categoría III) y otros contra factores físicos como la radiación (ej. delantal plomado).



PROTECCIÓN DE LOS PIES

Las botas de protección química son un tipo de calzado diseñado específicamente para proteger los pies de sustancias peligrosas, derrames, salpicaduras y otros riesgos químicos en el laboratorio.

Son de un material resistente y tienen suela antideslizante, cierre hermético, altura adecuada y punta reforzada. Deben ser cómodas y flexibles.



Fuente:

Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de la OMS.
Occupational Safety and Health Administration. Personal Protection Equipment.
<http://www.osha.gov/Publications/ osha3151.html>

Criterios Específicos Para la Administración de Documentos, Organización y Conservación de los Archivos del Instituto Nacional de Pediatría.

P.T.C.A. Hortencia Trejo Galán
Lcdo. Adrián Rodrigo Mares Contreras

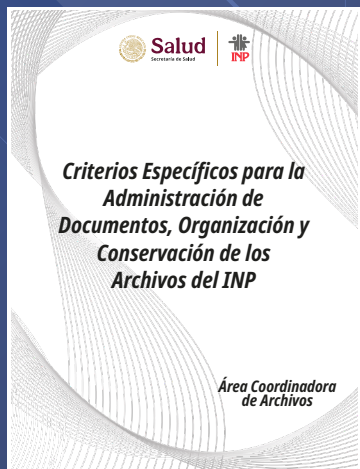
“Clasificación de la información”

Es aquella que:

- I.** Comprometa la seguridad nacional, la seguridad pública o la defensa nacional y cuente con un propósito genuino y un efecto demostrable;
- II.** Pueda menoscabar la conducción de las negociaciones y relaciones internacionales;
- III.** Se entregue al Estado mexicano expresamente con ese carácter o el de confidencial por otro u otros sujetos de derecho internacional, excepto cuando se trate de violaciones graves de derechos humanos o delitos de lesa humanidad de conformidad con el Derecho Internacional;
- IV.** Pueda afectar la efectividad de las medidas adoptadas en relación con las políticas en materia monetaria, cambiaria o del sistema financiero del país; pueda poner en riesgo la estabilidad de las instituciones financieras susceptibles de ser consideradas de riesgo sistémico la seguridad en la provisión de moneda nacional al país, o pueda incrementar el costo de operaciones financieras que realicen los sujetos obligados del sector público federal:



- V.** Pueda poner en riesgo la vida, seguridad o salud de una persona física;
- VI.** Obstruya las actividades de verificación, inspección y auditoría relativas al cumplimiento de las leyes o afecte la recaudación de contribuciones;
- VII.** Obstruya la prevención o persecución de los delitos;
- VIII.** La que contenga las opiniones, recomendaciones o puntos de vista que forme parte del proceso deliberativo de los servidores públicos, hasta en tanto no sea adoptada la decisión definitiva, la cual deberá estar documentada;
- IX.** Obstruya los procedimientos para fincar responsabilidad a los Servidores Públicos, en tanto no se haya dictado la resolución administrativa;
- X.** Afecte los derechos del debido proceso;
- XI.** Vulnere la conducción de los Expedientes judiciales o de los procedimientos administrativos seguidos en forma de juicio, en tanto no hayan causado estado;
- XII.** Se encuentre contenida dentro de las investigaciones de hechos que la ley señale como delitos y se tramiten ante el Ministerio Público;



Fundamento Legal:
LEY GENERAL DE ARCHIVOS
D.O.F. 15-06-2018

Criterios Específicos-INP, Numeral XVIII. Parte I

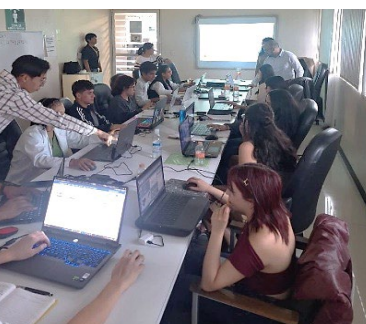
Fuente legislativa: Artículo 113 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Consulta el documento completo en el siguiente enlace:
https://www.pediatria.gob.mx/archivos/planeacion/gestion/Criterios_Archivo_INP_2022.pdf

El *Foro Estudiantil de Investigación del Instituto Nacional de Pediatría* tiene como finalidad *generar un espacio de difusión y discusión entre estudiantes* de pre y posgrado vinculados a proyectos de investigación dentro del Instituto. *En su novena edición, celebrada 22 al 25 de junio*, el evento incluyó talleres pre-foro y presentaciones orales de resultados de investigación.

Se impartieron *dos talleres, el primero titulado “Introducción al acoplamiento molecular (docking)”*, cuyo objetivo fue conocer los conceptos teóricos, software y herramientas online utilizados para generar e interpretar resultados del acoplamiento molecular. Este taller contó con la participación de reconocidos profesores-investigadores de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

El segundo taller “Introducción al cultivo de células en investigación biomédica” se enfocó en las bases teóricas del manejo de cultivo celular aplicado a la investigación biomédica. Fue impartido por el *Dr. Carlos César Patiño Morales del Hospital Infantil de México Federico Gómez*, quien compartió de manera clara su experiencia y conocimientos en el área.



La Conferencia Magistral estuvo a cargo de la *M. en C. María Fernanda Monroy Baroja*, actualmente estudiante de Doctorado en el Instituto Politécnico Nacional. CIIDIR Durango. Durante su ponencia, compartió su trayectoria científica en el INP, así como las herramientas, retos y experiencias que han marcado su formación.

En esta edición se presentaron *42 trabajos orales de distintos niveles académicos (Servicio Social, Licenciatura, Especialidad, Maestría, Doctorado y Alta Especialidad)*, distribuidos entre el 23 al 25 de junio. Los temas más abordados fueron la leucemia linfoblástica aguda y la anemia de Fanconi. Los participantes provinieron de diversas Instituciones, entre ellas la *Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma Metropolitana, Instituto Politécnico Nacional, Universidad Veracruzana, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla y Universidad de la Sierra Sur entre otras*.

De esta manera, el Instituto Nacional de Pediatría refrenda su compromiso con el desarrollo de modelos de atención integral para la infancia y adolescencia mediante la investigación científica y formar recursos humanos de excelencia.

La actividad científica está *estrechamente vinculada con la cultura*, por ello el evento concluyó con la participación del grupo “Revival Jam” del cual forma parte Marco Antonio Mejía Barrera, alumno de Doctorado en el Laboratorio de Citogenética.



Finalmente, agradecemos a las autoridades y patrocinadores por el apoyo brindado, gracias al cual logramos cumplir el objetivo del evento.
Coordinador General Dr. Daniel Adrián Landero Huerta y la Comisión Coordinadora del Foro integrada por la Dra. Rosa María Viguera Villaseñor, Dr. Juan Luis Chávez Pacheco, Dra. Alejandra Aquino Andrade, Dr. Luis Fernando Valenzuela Moreno, Dra. Carolina Ma. Antonieta Romo González, Dra. Adriana Reyes León, M.V.Z. Juan Carlos López Soriano, M. en C. Aarón Rodríguez Caballero, MASS. Leonardo Baruch Ríos García, Dra. María Teresa García Romero, Dra. Leda Carolina Torres Maldonado, I.B.Q. Erik Emmanuel Jandete Martínez, P.M.V.Z. Ulises Acosta Rodríguez y M. en C. Josselen Carina Ramírez Chiquito.
Con entusiasmo, extendemos la invitación a la décima edición del Foro Estudiantil de Investigación en 2027.



GACETA

del Instituto Nacional de Pediatría



Salud
Secretaría de Salud



Instituto
Nacional
de Pediatría



@inpmx



@inpediatria



@inp5933

La **Gaceta del Instituto Nacional de Pediatría**, es una publicación bimestral.
Departamento de Comunicación Social, Insurgentes Sur 3700-C, México, C.P. 04530.

Teléfono: 55 1084 0900, **Extensiones:** 1164/1166.

Dirección de Internet: www.pediatria.gob.mx

Los contenidos publicados en la Gaceta, son responsabilidad de los autores
y no representan la posición del Instituto Nacional de Pediatría.
Son bienvenidas las colaboraciones.

Todos los derechos reservados.

Registrada en la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas
de la Secretaría de Gobernación, con el Certificado de Licitud de Título No. 7520
y el Certificado de Licitud de Contenido No. 5405 y registrada ante la Secretaría
de Cultura en el Instituto Nacional del Derecho de Autor (Indautor), con el Certificado
de Reserva de Derechos de Uso Exclusivo **No. 04-2026-08111393700-109**