

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

**COMISIÓN COORDINADORA DE INSTITUTOS NACIONALES DE
SALUD Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD**

**INFORME ANUAL DE AUTOEVALUACIÓN DEL DIRECTOR GENERAL
DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

1º de enero al 31 de diciembre de 2022.

DR. JORGE SALAS HERNÁNDEZ
DIRECTOR GENERAL

Abril, 2023

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Introducción

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, es un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, agrupado en el Sector Salud, que tiene por objeto principal en el campo de padecimientos del aparato respiratorio, la investigación científica, la formación y capacitación de recursos humanos calificados y la prestación de servicios de atención médica de alta especialidad, cuyo ámbito de competencia es todo el territorio nacional.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo 4o. párrafo cuarto que toda persona tiene derecho a la protección de la salud y que la Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud, asimismo establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, y definirá un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral y gratuita de las personas que no cuenten con seguridad social.

Por su parte acorde a lo señalado en los artículos 1,2 fracción IV, 9 y 17 de la Ley de Planeación que en su parte conducente establece que las entidades paraestatales deberán elaborar sus respectivos programas institucionales, en términos previstos de la citada Ley, la Ley Federal de las Entidades Paraestatales o, en su caso, por las disposiciones que regulen su organización y funcionamiento, atendiendo a las previsiones contenidas en el programa sectorial correspondiente observando en lo conducente las variables ambientales, económicas, sociales y culturales respectivas.

La Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria establece en sus artículos 39, 40, 41, 43 y 44 los criterios para la elaboración y aprobación de la Ley de Ingresos y el Presupuesto de Egresos, los cuales deben realizarse con base en objetivos y parámetros cuantificables de política económica y tomando en consideración los indicadores de desempeño correspondientes. Además, deberán ser congruentes con el Plan Nacional de Desarrollo y los programas que se derivan del mismo. Los ejecutores del gasto serán responsables de llevar a cabo la administración por resultados, esto implica que deberán cumplir con las metas y objetivos previstos en sus respectivos programas de manera eficiente y oportuna, en un marco de rendición de cuentas.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Es importante señalar que realizaron cambios al formato del presente informe, conforme al acuerdo adoptado en la segunda Sesión Ordinaria del año 2021 de la H. Junta de Gobierno de este Instituto.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Indice	Pág
1. Integración y Funcionamiento del Órgano de Gobierno	5
2. Integración y Funcionamiento del COCODI	9
3. Situación operativa y financiera del Ente Público	11
3.1 Situación Operativa	11
3.1.1 Atención Médica	11
3.1.2 Enseñanza	120
3.1.3 Investigación	149
3.2 Situación financiera	200
3.2.1 Información Administrativa	210
4. Integración de Ingresos y Egresos	229
4.1 Ingresos	229
4.2 Egresos	232
5. Sistema de Evaluación del Desempeño (SED)	235
6. Asuntos relevantes de la Gestión -	266
7. Cumplimiento de planes. Programas, políticas generales, sectoriales e institucionales, legislación y normativa	274
7.1. Planes, Programas y Estrategias	274
7.1.1 Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	274
7.1.2 Programa Sectorial	274
7.1.3 Plan Institucional del Ente Público	278
7.1.4 Programas presupuestarios (Pp)	286
7.1.5 Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024	287
7.1.6 Estrategia Digital Nacional	288

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

7.2 Legislación	299
7.2.1 Ley Federal de Austeridad Republicana	299
7.2.2 Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública	299
7.2.3 Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público	301
7.2.4 Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas	303
7.2.5 Ley General de Archivos	304
7.2.6 Ley del Servicio Profesional de Carrera en la APF o su similar establecido por la institución	306
7.3 Políticas Generales y Normativa	307
7.3.1 Comisión Nacional de Derechos Humanos	307
7.3.2 Comité de Ética	308
7.3.3 Normativa Interna	310
8. Instancias Fiscalizadoras	311
9. Convenios de Desempeño	318
10. Fideicomisos y Fondos Públicos no Paraestatales	318
11. Derechos de propiedad intelectual	318
12. Donaciones en especie y en efectivo-	319
13. Proyectos, programas y aspectos relevantes propuestos a futuro (mencionar temporalidad por cada uno) por la o el Titular del ente público, anexando costos y beneficios esperados.	321
14. Aspectos relevantes no contemplados en los numerales anteriores	325
15. Anexos	344



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

1. Integración y Funcionamiento del Órgano de Gobierno

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, realizó dos Sesiones Ordinarias durante el ejercicio 2022, la primera se efectuó en modalidad virtual y la segunda presencial.

A continuación, se enlistan los acuerdos concluidos en el período y los que se encuentran en proceso: (ver tabla 1)

Tabla 1. Acuerdos 2022 (Continua)			
Número de la Sesión*	Fecha de celebración	Total de Acuerdos presentados en Seguimiento	Total de Acuerdos presentados Concluidos
O-01/2022	01/04/2022	O-01/2022-1	O-02/2021-5
		O-01/2022-2	O-02/2021-6
		O-01/2022-3	O-02/2021-7
		O-01/2022-4	O-02/2021-9
		O-01/2022-5	O-02/2021-10
		O-01/2022-6	O-02/2021-11
		O-01/2022-7	RO-02/2021-1
		O-01/2022-8	RO-02/2021-2
		O-01/2022-9	RO-02/2021-3
		O-01/2022-10	RO-02/2021-4
		O-01/2022-11	RO-02/2021-5
		O-01/2022-12	RO-02/2021-7
		O-01/2022-13	RO-02/2021-8



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 1. Acuerdos 2022 (Continúa)			
Número de la Sesión*	Fecha de celebración	Total de Acuerdos presentados en Seguimiento	Total de Acuerdos presentados Concluidos
		O-01/2022-14	RO-01/2020-1
		O-01/2022-15	RO-01/2020-5
		RO-01/2022-1	RO-01/2020-8
		RO-01/2022-2	RO-01/2020-10
		RO-01/2022-3	O-02/2020-4
		RO-01/2022-4	RO-02/2020-3
		RO-01/2022-5	RO-02/2020-5
		RO-01/2022-EF1	O-01/2021-2
		RO-01/2022-EF2	O-01/2021-4
		RO-01/2022-EF3	O-01/2021-5
		RO-01/2022-EF4	O-01/2021-6
		RO-01/2022-EF5	RO-01/2021-6
		RO-01/2022-EF6	E-01/2021-4
		O-02/2021-1	RO-01/2021-1
		O-02/2021-2	
		O-02/2021-3	
		O-02/2021-4	



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 1. Acuerdos 2022 (Continúa)			
Número de la Sesión*	Fecha de celebración	Total de Acuerdos presentados en Seguimiento	Total de Acuerdos presentados Concluidos
		O-02/2021-8	
		RO-02/2021-6	
		RO-01/2020-9	
		EFO-01/2020-1	
		RO-02/2020-6	
		O-01/2021-3	
		RO-01/2021-4	
O-02/2022	28/11/2022	O-02/2022-1	RO-02/2020-6
		O-02/2022-2	O-01/2021-3
		O-02/2022-3	O-02/2021-2
		O-02/2022-4	O-02/2021-8
		O-02/2022-5	O-01/2022-1
		O-02/2022-6	O-01/2022-2
		RO-02/2022-1	O-01/2022-3
		RO-02/2022-2	O-01/2022-5
		RO-02/2022-3	O-01/2022-6
		RO-02/2022-4	O-01/2022-7
		RO-02/2022-5	O-01/2022-10



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 1. Acuerdos 2022 (Continúa)			
Número de la Sesión*	Fecha de celebración	Total de Acuerdos presentados en Seguimiento	Total de Acuerdos presentados Concluidos
		RO-02/2022-6	O-01/2022-11
		RO-02/2022-7	O-01/2022-13
		RO-02/2022-8	O-01/2022-15
		RO-02/2022-9	RO-01/2022-2
		RO-01/2020-9	RO-01/2022-5
		EFO-01/2020-1	RO-01/2022-EF1
		RO-01/2021-4	RO-01/2022-EF2
		RO-02/2021-6	RO-01/2022-EF6
		O-02/2021-1	
		O-02/2021-3	
		O-02/2021-4	
		O-01/2022-4	
		O-01/2022-8	
		O-01/2022-9	
		O-01/2022-12	
		O-01/2022-14	
		RO-01/2022-1	
		RO-01/2022-3	
		RO-01/2022-4	
		RO-01/2022-EF3	
		RO-01/2022-EF4	
		RO-01/2022-EF5	

Fuente: Dirección de Administración.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

2. Integración y Funcionamiento del COCODI

La información es proporcionada por el Órgano Interno de Control en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas en su calidad de Vocal ejecutivo del Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI). Las sesiones que se informan se llevaron a cabo como se muestra en la siguiente: (ver tabla 2)

Tabla 2. Sesiones celebradas por el COCODI 2022				
Número de la sesión	Fecha de celebración	Modalidad	Acuerdos concluidos	Acuerdos en proceso
1 SO-2022	22/02/2022	Presencial y virtual	ORD.01.01/2021 ORD.01.03/2021 ORD.01.05/2021 ORD.02.02/2021 ORD.03.01/2021 ORD.04.01/2021	INER-2022-ORD-1-1 INER-2022-ORD-1-2 INER-2022-ORD-1-3 INER-2022-ORD-1-4 INER-2022-ORD-1-5 INER-2022-ORD-1-6
2 SO-2022	24/05/2022	Presencial y virtual	INER-2022-ORD-1-5	INER-2022-ORD-1-1 INER-2022-ORD-1-2 INER-2022-ORD-1-3 INER-2022-ORD-1-4 INER-2022-ORD-1-6 INER-2022-ORD-2-1
3° SO-2022	23/08/2022	Presencial y virtual	INER-2022-ORD-1-1 INER-2022-ORD-2-1	INER-2022-ORD-1-2 INER-2022-ORD-1-3 INER-2022-ORD-1-4 INER-2022-ORD-1-6 INER-2022-ORD-3-1 INER-2022-ORD-3-2 INER-2022-ORD-3-3
4° SO-2022	18/11/2022	Presencial	INER-2022-ORD-3-1 INER-2022-ORD-3-2 INER-2022-ORD-3-3	INER-2022-ORD-1-2 INER-2022-ORD-1-3 INER-2022-ORD-1-4 INER-2022-ORD-1-6 INER-2022-ORD-4-1 INER-2022-ORD-4-2 INER-2022-ORD-4-3
Fuente: Órgano Interno de Control en el INER.				



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Todos los acuerdos determinados en cada sesión se consideran relevantes debido a su importancia y la trascendencia para este Instituto Nacional de Salud, no obstante, se destacan los siguientes:

- Informar las contrataciones públicas formalizadas por el Instituto durante el ejercicio 2022, especificando por rubro si se trata de compras consolidadas ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Secretaría de Salud u otra instancia, así como las que efectúe directamente el Instituto; detallando el tipo de procedimiento que se siguió para formalizar la contratación, monto y descripción del bien.
- Informar los resultados obtenidos de las reuniones de acompañamiento efectuadas por el grupo de trabajo en torno a la conclusión definitiva de la obra correspondiente a la Unidad de Investigación en Enfermedades Respiratorias y Crónico Degenerativas.
- Informar al Comité la solución de los adeudos con las empresas Instalación y mantenimiento en calderas Garpi S.A. de C.V. y Jaemesca GMBH S.A. de C.V. por concepto de servicios efectuados durante el ejercicio 2021 que no fueron formalizados a través de algún procedimiento o contrato.

Lo anterior, en cumplimiento a las disposiciones normativas en cada materia y de las funciones del servicio público que se tienen encomendadas.



H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

3. Situación operativa y financiera del Ente Público

3.1 Situación Operativa

3.1.1 Atención Médica

Aspectos Cuantitativos

INDICADORES DE ATENCIÓN MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD (IAME)

	2021	2022
I. CONSULTA EXTERNA		
1) Índice de utilización de consultorio		
Sumatoria de tiempos de cada consulta (horas)/Número de consultorios x horas hábiles (total de los días hábiles del período x las horas hábiles de la jornada laboral diaria)	3.88	3.94
2) Proporción de consultas de primera vez/preconsulta		
Número de consultas de primera vez /Número de preconsultas x 100	20.85	40.65
II. URGENCIAS		
5) Razón de urgencias calificadas atendidas		
Número de urgencias calificadas/Número de urgencias no calificadas	0.98	0.54
6) Porcentaje de internamiento a urgencias		
Número de internamientos a observación de urgencias/Total de atenciones de urgencias x 100	49.66	35.39
III. HOSPITALIZACIÓN		
9) Promedio de días estancia		
Número de días estancia/Total de egresos	15.27	10.84
10) Porcentaje de ocupación hospitalaria		
Número de días paciente/Número de días cama censables x 100	61.30	70.11
11) Índice de rotación de camas		
Número de egresos/Número de camas censables	13.84	22.76

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

	2021	2022
III. HOSPITALIZACIÓN		
12) Intervalo de sustitución		
Porcentaje de desocupación x promedio de días estancia/porcentaje de ocupación	9.38	4.55
13) Porcentaje de cumplimiento de NOM SSA 004 en revisión de expedientes clínicos		
Número de expedientes clínicos revisados que cumplen con los criterios de la NOM SSA 004/Total de expedientes revisados por el Comité del expediente clínico institucional x 100	95.7	92.41
15) Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y/o curación		
Número de egresos hospitalarios por mejoría y/o curación/Total de egresos hospitalarios x 100	75.88	88.49
18) Tasa de reingreso hospitalario por patología no resuelta		
Número de pacientes reingresados por patología no resuelta en los 30 días posteriores al alta/Total de egresos x 1000	44.46	35.80
19) Tasa bruta de mortalidad hospitalaria		
Número de defunciones hospitalarias/Total de egresos x1000	211.18	82.27
20) Tasa ajustada de mortalidad hospitalaria (48 horas)		
Defunciones ocurridas con más de 48 horas de estancia hospitalaria/Total de egresos x 1000	204.15	75.41
21) Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de calidad en atención hospitalaria superior a 80 puntos		
Número de usuarios con percepción de satisfacción de calidad de atención hospitalaria recibida superior a 80 puntos /Total de usuarios en atención hospitalaria encuestados x 100	93.33	91.54
22) Porcentaje de auditorías clínicas incorporadas		
Número de auditorías clínicas realizadas/Número de auditorías clínicas programadas x 100	100.0	100.00

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

	2021	2022
IV. CIRUGÍA		
24) Índice de utilización de salas de cirugía		
Sumatoria de tiempo quirúrgico de cada cirugía (horas) /Número de salas de operaciones x días laborables (día laborable = día hábil x las horas en que está disponible la sala diariamente)	3.58	10.47
25) Porcentaje de cirugías ambulatorias		
Número de cirugías ambulatorias /Total de cirugías realizadas x 100	20.77	17.60
28) Porcentaje de uso de la hoja de cirugía segura		
Número de expedientes clínicos con hoja de cirugía segura /Total de expedientes clínicos de procedimientos quirúrgicos x 100	92.98	100.00
29) Índice de cirugía de alta especialidad		
Número de procedimientos quirúrgicos de alta especialidad/Total de procedimientos quirúrgicos	0.89	0.94
30) Tasa de complicaciones quirúrgicas		
Número de complicaciones quirúrgicas/Total de cirugías realizadas x 1000	12.00	34.49
31) Tasa de complicaciones anestésicas perioperatorias		
Número de complicaciones anestésicas perioperatorias/Total de procedimientos anestésicos x 1000	24.93	3.65
32) Tasa de mortalidad quirúrgica		
Defunciones post intervención quirúrgica/Total de cirugías realizadas x 1000	3.69	11.62
V. TERAPIA INTENSIVA		
34) Porcentaje de ocupación en terapia intensiva e intermedia		
Número de días paciente en terapia intensiva/Número de días cama en terapia intensiva x 100	66.57	37.82
36) Porcentaje de pacientes que desarrollan úlceras por decúbito durante estancia en terapia intensiva		
Número de pacientes que desarrollan úlceras por presión o decúbito durante su estancia en UTI /Número de pacientes egresados de UTI durante el período x 100	16.58	11.62
37) Porcentaje de extubación no planificada		
Número de extubaciones no planificadas/Total de pacientes intubados x 100	6.53	3.87

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

	2021	2022
VI. CONTROL DE INFECCIONES		
38) Tasa de infección nosocomial		
Número de pacientes con infección nosocomial/ Total de días de estancia en el período x 1000	26.34	8.64
39) Tasa de infección nosocomial en terapia intensiva		
No. de pacientes con infecciones nosocomial en terapia intensiva /Total de días de estancia en el período x 1000	30.48	16.87
40) Tasa de bacteriemia asociada a catéter venoso central		
Número de infecciones asociadas a catéter venoso central/Número de días catéter venoso central x 1000	3.32	1.29
41) Tasa de bacteriuria asociada a cateterismo vesical		
Número de infecciones urinarias asociadas a catéter urinario/Número de días catéter urinario x 1000	8.39	3.35
42) Tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica		
Número de neumonías asociadas a ventilador mecánico/ Número de días ventilador mecánico x 1000	29.60	18.92
43) Tasa de bacteriemia por Staphylococcus aureus meticilina resistente		
Número de bacteriemias por Staphylococcus aureus meticilina resistente/Número de hemocultivos tomados x 1000	0.31	0.00
44) Tasa de infección nosocomial por bacilos gramnegativos multidrogoresistentes		
Número de infecciones por bacilos gramnegativos multidrogoresistentes/Número de infecciones intrahospitalarias x 1000	102.09	108.16
45) Proporción de infección nosocomial por Clostridium difficile		
Número de infecciones por <i>Clostridium difficile</i> /Número casos de diarrea intrahospitalaria x 100	6.42	3.34
VII. ATENCIÓN AMBULATORIA		
46) Porcentaje de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas respecto al total realizado		
Número de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas/Total de sesiones de rehabilitación realizadas X 100	36.75	54.51



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

	2021	2022
VII. ATENCIÓN AMBULATORIA		
47) Porcentaje de procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad realizados		
Número de procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad realizados considerados de alta especialidad por la institución/Total de procedimientos diagnósticos ambulatorios realizados x 100	83.35	86.22
48) Porcentaje de procedimientos terapéuticos ambulatorios de alta especialidad realizados		
Número de procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados considerados de alta especialidad por la institución/Total de procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados x 100	36.59	40.46
49) Porcentaje de percepción de satisfacción de calidad en atención ambulatoria superior a 80 puntos		
Número de usuarios ambulatorios con percepción de satisfacción de calidad de atención recibida superior a 80 puntos/Total de usuarios en atención ambulatoria encuestados x 100	91.9	88.76
VIII. DE INMUNIZACIÓN POR VACUNACIÓN		
51) Porcentaje de vacunación contra influenza en pacientes atendidos en el periodo invernal		
Pacientes vacunados contra influenza en el periodo invernal/Total de pacientes atendidos en el mismo periodo x 100	0.00	21.59
52) Porcentaje de personal de salud inmunizado para hepatitis B con esquema completo de vacunación		
Número de trabajadores en contacto con pacientes inmunizados con esquema completo de hepatitis B /Total de trabajadores en contacto con pacientes x 100	No disponible	42.94
53) Porcentaje de personal de salud vacunado contra influenza en temporada invernal		
Número de trabajadores vacunados contra influenza en temporada invernal/Total de trabajadores X 100	89.63	89.50
54) Porcentaje de personal médico residente vacunado contra influenza en temporada invernal		
Número de médicos residentes vacunados contra influenza en temporada invernal/Total de médicos residentes x 100	100	100.00

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

	2021	2022
IX. INDICADORES ESPECIALES		
62) Tasa de supervivencia posterior a cáncer pulmonar (1)		
Número de pacientes con supervivencia de cinco años posterior a cáncer de pulmón/Total de pacientes tratados por cáncer de pulmón x 1000	No disponible	No disponible
DE PERSONAL DE ENFERMERÍA		
74) Índice de enfermeras tituladas-técnicas		
Número de enfermeras tituladas/Número de enfermeras tituladas técnicas	2.61	1.81
75) Índice de estudios socioeconómicos por trabajadora social		
Total de estudios socioeconómicos realizados/Total de personal de trabajo social	66.97	115.24
76) Índice de camas x trabajadora social		
Total de camas censables/Total de personal de trabajo social	4.87	3.26
77) Índice de casos nuevos por trabajadora social		
Total de casos nuevos/Total de personal de trabajo social	66.97	115.24

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Variaciones:

2) Proporción de consultas de primera vez/pre-consulta

El indicador presentó un incremento del 94.96% con respecto al ejercicio previo debido a que, en el servicio de consulta externa se realizó la re-apertura de servicios para pacientes ambulatorios que requieren valoración presencial con padecimientos respiratorios no COVID-19. La atención médica se reactivó de manera paulatina, iniciando con las diferentes clínicas de neumología y clínicas de especialidades de apoyo, incrementando significativamente el número de pacientes con padecimientos respiratorios no COVID-19 que acuden al INER, y que requieren hasta 5 o 6 consultas de diferentes especialidades, incluso algunos, han requerido de manera urgente internamiento hospitalario o algún procedimiento diagnóstico-terapéutico. Asimismo, se continuó con la atención de pacientes post COVID-19 quienes requieren atención interdisciplinaria por todas sus complicaciones: renales, neurológicas, cardiológicas, psiquiátricas, endocrinológicas, psicológicas y necesidad de rehabilitación pulmonar, entre otras; así como vigilancia, retiro o colocación de los dispositivos médicos que requieren (traqueostomía, gastrostomía, dispositivos de oxigenación, hemodiálisis, valoración de catéteres y cirugías necesarias, etc.).

De igual manera, se ha requerido optimizar la continuidad de atención a pacientes de las especialidades troncales como neumología pediátrica, cirugía de tórax y otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello, estas últimas dos especialidades, también reflejaron un incremento en el número de procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

5) Razón de urgencias calificadas atendidas

6) Porcentaje de internamiento a urgencias

En 2022, hubo una transición del tipo de pacientes que más acudieron a la Unidad de Urgencias Respiratorias. Durante las olas de la pandemia por COVID-19 (cuarta, quinta y sexta), ocurridas en el presente ejercicio, acudieron principalmente pacientes en estado crítico con COVID-19, sin embargo, durante los meses de menor incidencia de casos, la tendencia fue hacia la atención de pacientes no COVID-19 con menor gravedad y que solicitaron atención en urgencias sin tener incluso una urgencia real.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

9) Promedio de días estancia

En el periodo de reporte se presentó una disminución del promedio de días de estancia hospitalaria de 15.27 a 10.84; lo cual se explica por la reapertura de los servicios clínicos de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello, neumología pediátrica, cirugía de tórax para la atención de pacientes con padecimientos de neumología diferente a COVID-19, que de manera general son pacientes con menor gravedad de la enfermedad que requieren estancias hospitalarias más cortas. Cabe hacer mención, que se ha continuado con los protocolos de atención interdisciplinaria, prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de la salud que contribuyen en resultados favorables reflejados en este indicador.

10) Porcentaje de ocupación hospitalaria

Se observó un incremento de la ocupación hospitalaria, de 61.30% a 70.11%, básicamente explicado por la apertura gradual de los diferentes servicios para la atención de patologías respiratorias no COVID-19, tales como tumores malignos, neumonía adquirida en la comunidad por influenza y otros virus respiratorios, enfermedades pulmonares intersticiales, EPOC, asma, enfermedades de la pleura, VIH, entre otras. Además de mantener la atención a pacientes con COVID-19.

11) Índice de rotación de camas.

El incremento del indicador es debido al número de egresos hospitalarios registrados en 2022 en comparación al año 2021 (3,398 vs 2,699), respectivamente, que se explica por la apertura de los diferentes servicios para la atención de patologías respiratorias no COVID-19, con menor gravedad y que por lo tanto tienen estancias hospitalarias más cortas.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

12) Intervalo de sustitución

En 2022 el resultado del indicador se registró en 4.55% que representa un decremento del 51.49% con respecto a lo obtenido en 2021, esto debido a la disminución promedio de días estancia hospitalaria, y al incremento en el porcentaje de ocupación hospitalaria. Es decir, hubo un mejor aprovechamiento de las camas hospitalarias al disminuir los tiempos de estancia.

15) Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y/o curación

Se presentó un incremento favorable de 75.88% a 88.49% en el número de egresos hospitalarios lo cual obedece a la disminución de pacientes graves ventilados por COVID-19, y a que gradualmente se ha brindado atención a pacientes con patologías no COVID-19. Actualmente, la cantidad de pacientes intubados es muy baja respecto a otros momentos de la pandemia lo que ha ocasionado este incremento en los egresos por mejoría.

18) Tasa de reingreso hospitalario por patología no resuelta

En el ejercicio inmediato anterior, la mayoría de los pacientes hospitalizados tuvieron diagnóstico de COVID-19 grave que en un alto porcentaje requirieron ventilación mecánica invasiva prolongada, por lo que presentaban complicaciones como neuropatía del paciente crítico y en algunos casos la realización de traqueostomía y gastrostomía, en consecuencia, al egresar tenían más riesgo de un reingreso hospitalario en los treinta días posteriores al alta. En 2022, estos casos se redujeron y hubo una transición hacia pacientes menos graves y con otras patologías respiratorias diferentes a COVID-19, por lo cual se observó una disminución en la tasa de reingresos hospitalarios.

19) Tasa bruta de mortalidad hospitalaria

20) Tasa ajustada de mortalidad hospitalaria (48 horas)

La tasa bruta de mortalidad hospitalaria presentó un descenso, de 211.18 registrada en 2021, a 82.27 en 2022, debido a que ha disminuido la atención de pacientes COVID-19 graves, pacientes en ventilación mecánica invasiva, y pacientes con Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS).

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

De igual forma la tasa ajustada de mortalidad hospitalaria (48 horas), ha disminuido notablemente por las mismas causas.

24) Índice de utilización de salas de cirugía

El índice de utilización de salas de cirugía se incrementó debido al aumento en la productividad de cirugías torácicas, de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello, cirugía general, cirugía pediátrica torácica, y de otras áreas quirúrgicas, lo cual representó el 192.46% más en relación al mismo periodo del año anterior, como resultado de la recuperación de servicios hospitalarios para la atención de patología no COVID-19, además de que se ha tenido mayor apertura para la atención de los casos que vienen de hospitales externos. Por otra parte, se contrataron más especialistas para el turno vespertino y turno especial.

25) Porcentaje de cirugías ambulatorias

Las cirugías ambulatorias registraron una disminución de 15.26% con respecto al año anterior, lo cual se explica principalmente por el incremento en la atención a pacientes en el Hospital de Día y porque han incrementado las patologías toracopulmonares que no se pueden abordar de manera ambulatoria y se ingresan para su manejo.

30) Tasa de complicaciones quirúrgicas

Los procedimientos de alta especialidad que se realizan en el INER son muy complejos y con alto riesgo de complicación, aunado a ello, la población atendida en el área quirúrgica comprende entre la 5ta. y 6ta. década de la vida con múltiples comorbilidades (diabetes, hipertensión, obesidad, tabaquismo) que incrementan el riesgo de manera importante.

El porcentaje de complicaciones quirúrgicas fue de 3.44, cabe mencionar que se encuentra en rangos aceptables dentro de los estándares nacionales e internacionales.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

31) Tasa de complicaciones anestésicas perioperatorias

La mayor parte de los pacientes que son atendidos en el Instituto tienen patologías con un alto grado de complejidad por sus comorbilidades o por su patología de base, principalmente los de patología de vía aérea por lo que hay un riesgo de complicaciones elevado, el índice del período previo de 24.93 hizo reestructurar y dar origen a protocolos de código de vía aérea y código de hemoptisis, estos códigos se han empleado para captar estos pacientes que son fácilmente complicables.

32) Tasa de mortalidad quirúrgica

Se registró una tasa de 11.62 (x1000), que, si bien es mayor respecto al informe previo, de acuerdo a la literatura internacional está dentro de los parámetros aceptables. La meta es lograr una reducción del número de muertes de pacientes con cirugías de alta complejidad, mediante la implementación de guías de práctica clínica y quirúrgica, estandarizando el manejo para el paciente.

34) Porcentaje de ocupación en terapia intensiva e intermedia

Se presentó una disminución de 66.57% a 37.82% debido a que la Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios (UCIR), continuó siendo COVID-19, y la disminución de casos graves tuvo un impacto en el porcentaje de ocupación en la UCIR. Cabe hacer mención, que en el mes de mayo se reactivó la atención de pacientes no COVID-19 en esta Unidad. Además, durante el periodo 2022, hubo algunas reparaciones estructurales en la UCIR, que, por seguridad de los pacientes, estuvieron algunas camas bloqueadas.

36) Porcentaje de pacientes que desarrollan úlceras por decúbito durante estancia en terapia intensiva.

El porcentaje de pacientes que desarrollaron úlceras por decúbito fue de 11.62%, cifra menor a lo reportado en el año anterior de 16.58%, lo cual se debe a la disminución de pacientes en estado crítico, y con requerimiento de ventilación mecánica invasiva (VMI), así como menor tiempo de estancia hospitalaria, lo cual disminuye el riesgo de desarrollar úlceras por presión.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Es importante mencionar, que la Clínica de Lesiones por Presión (LPP) identifica a pacientes con riesgo de desarrollar LPP desde el ingreso, y aplicar las medidas de prevención con su equipo de monitores y el personal a cargo del paciente.

37) Porcentaje de extubación no planificada

En 2022, el indicador se reportó en 3.87%, cifra menor a lo registrado en el año anterior (6.53%). Lo cual se explica por la disminución de casos con ventilación mecánica invasiva prolongada que impactó en la reducción de casos con delirium durante el protocolo de destete ventilatorio y de extubación, lo que se refleja en disminución de extubaciones no planificadas. Asimismo, el personal de enfermería a cargo del paciente crítico da cumplimiento a la correcta valoración del protocolo de destete, así como evaluación en la sedación y analgesia de los pacientes, en conjunto con la evaluación hemodinámica y ventilatoria.

38) Tasa de infección nosocomial

La tasa de infección nosocomial en el año 2022 disminuyó de forma significativa comparada con el año 2021 (26.34 a 8.64), esto secundario a múltiples factores; en primer lugar, la continua capacitación en higiene de manos y paquetes de medidas al personal de salud, en segundo lugar el número de pacientes ingresados por COVID-19 fue menor en el 2022 comparado con el 2021, así mismo dichos pacientes en un porcentaje menor requirieron manejo del paciente crítico y presentaban menor invasión con respecto a dispositivos médicos. Por último, se ha continuado la vigilancia activa para la detección de forma oportuna de infecciones asociadas a la atención de la salud, aislamiento temprano, así como la vigilancia y retroalimentación en el servicio sobre los procesos involucrados para el control de infecciones.

39) Tasa de infección nosocomial en terapia intensiva

El decremento de la tasa es multifactorial, vigilancia estrecha de cumplimiento de higiene de manos y paquetes de medidas, con retroalimentación en el servicio, capacitación al personal de salud de dicha área, comunicación efectiva para lograr el cumplimiento de las medidas de precaución necesarias para evitar la transmisión horizontal y así prevenir infecciones.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

40) Tasa de bacteriemia asociada a catéter venoso central

Se dio continuidad a las medidas establecidas en conjunto con la clínica de catéteres, reforzando una vigilancia activa por parte del personal entrenado para ello, los cuales a su vez fortalecen las recomendaciones al momento de colocación de catéter, realizan las curaciones en el momento correcto y respetando la asepsia y antisepsia, así como también el personal de la clínica son encargados para realizar la toma de hemocultivos evitando la manipulación de catéter por personal no especializado.

41) Tasa de bacteriuria asociada a cateterismo vesical

La tasa de bacteriuria asociada a cateterismo vesical disminuyó secundario a las capacitaciones sobre colocación y mantenimiento del dispositivo y la adquisición de un insumo con especificaciones importantes que evitan riesgo de infección.

42) Tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica

La tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica se logró disminuir reforzando el plan iniciado desde el 2021, con una mayor vigilancia del cumplimiento de paquete de medidas de neumonía; reforzando en el servicio de forma constante y capacitando al personal para los cuidados adecuados priorizando la aspiración de secreciones y la higiene de cavidad oral. En el último semestre se implementó un programa de prevención de neumonía asociado a ventilación en los servicios clínicos con mayor número de dichas infecciones, el cual incluía una recapacitación a todo el personal involucrado (médicos, enfermeras, personal de inhaloterapia), vigilancia estrecha y retroalimentación en el servicio con reforzamiento en la capacitación.

45) Proporción de infección nosocomial por *Clostridium difficile*

La proporción de infección nosocomial por *Clostridium difficile* presentó una disminución importante al pasar de 6.42 a 3.34, esto es secundario al aislamiento en cubículo único oportuno de éstos pacientes, transmitiendo al personal, mediante colocación de tarjeta de aislamiento a la entrada, reforzando higiene de manos con agua y jabón estricta en dichos



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

casos.

46) Porcentaje de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas respecto al total realizado

Este indicador incrementó de 36.75% a 54.51%, en sesiones de rehabilitación especializadas debido al aumento en la atención de pacientes institucionales no COVID-19 que se han ido retomando gradualmente, y a los que son referidos de otras instituciones, los cuales cursan con deterioro de la función muscular a nivel respiratorio y periférico, ameritando para el tratamiento de rehabilitación en ambos casos sesiones especializadas. Además de continuar con la atención y seguimiento de pacientes post COVID-19.

48) Porcentaje de procedimientos terapéuticos ambulatorios de alta especialidad realizados.

Hubo un incremento de 36.59% a 40.46%. Esto debido a la reapertura de las áreas clínicas para atención de pacientes no COVID-19, así como a la implementación del Hospital de Día, la cual se llevó a cabo en octubre de 2022, con la finalidad de facilitar y agilizar el flujo de pacientes ambulatorios.

51) Porcentaje de vacunación contra influenza en pacientes atendidos en el periodo invernal

En este año se retomó la vigilancia y el reporte del status de vacunación anti influenza en los pacientes hospitalizados del INER, el 21.59% denota que a pesar de que el INER atiende pacientes vulnerables y de grupos de alto riesgo para complicaciones por influenza, una importante proporción de pacientes pertenecientes a estas poblaciones no reciben la vacunación de influenza a nivel comunitario.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

52) Porcentaje de personal de salud inmunizado para hepatitis B con esquema completo de vacunación

Se logró la unificación de bases de datos en medicina preventiva que nos permitió identificar que de acuerdo a la plantilla actual de trabajadores solo el 42.94% cuenta con cobertura de vacunación completa contra virus de hepatitis B, siendo un área de oportunidad para que se generen campañas de vacunación desde salud ocupacional y medicina preventiva para incrementar la cobertura. Por otro lado, un factor que explica esta baja cobertura es que durante los últimos 4 años el surtimiento de vacunas anti Hepatitis B, sufrió una disminución debido al enfoque de esfuerzos hacia la epidemia de COVID-19.

53) Porcentaje de personal de salud vacunado contra influenza en temporada invernal

La cobertura de vacunación contra influenza entre personas trabajadoras del INER durante esta temporada invernal se mantiene similar a lo reportado durante la temporada 2021-2022, siendo del 89.50%, demostrando que hay una proporción del 10.00% de personas trabajadoras que por diferentes motivos no acceden a la vacuna a pesar de estar disponible.

62) Tasa de supervivencia posterior a cáncer pulmonar

Los pacientes que se acuden al INER para su atención, llegan generalmente en etapas avanzadas III y IV, lo que conlleva a una pobre sobrevida. Se está desarrollando una base de datos que permita conocer los pacientes con sobrevida a cinco años.

74) Índice de enfermeras tituladas-técnicas.

Durante el año 2022 las plazas autorizadas por el INSABI y conforme a los requerimientos del INER, se autorizó la contratación con categoría de Enfermera General C (Licenciatura) y con categoría de Enfermera Especialista. Por lo que el índice de enfermeras tituladas técnicas se redujo.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

75) Índice de Estudios Socioeconómicos por Trabajador (a) Social

Derivado del restablecimiento de los servicios de preconsulta y consulta de primera vez, se observó un incremento en las solicitudes para la apertura del expediente clínico y, por lo tanto, la necesidad de asignar una clasificación socioeconómica. El personal del Departamento de Trabajo Social en el año de 2022, realizó un total de 6,108 estudios socioeconómicos iniciales participando en la atención de pacientes dentro de los distintos servicios como la consulta externa, clínicas de especialidad y la Unidad de Urgencias Respiratorias.

76) Índice de camas por Trabajador (a) Social

Durante el año 2022, la atención médico- social otorgada a pacientes y familiares, fue cubierta por un total de 53 trabajadoras y trabajadores sociales, garantizando con ello las funciones de orientación, asesoría social, educación, gestión y asistencia para las personas usuarias de los distintos servicios clínicos de hospitalización incluidas las áreas de pacientes COVID-19 y de otras patologías respiratorias de neumología, otorrinolaringología y medicina crítica.

77) Índice de Casos Nuevos por Trabajador (a) Social

El número de pacientes que fueron atendidos por primera vez durante el año 2022, fue mayor en comparación con el año 2021 (115.24, 66.97, respectivamente), lo anterior, respondió a la demanda de atención social de pacientes ambulatorios que se presentaron en los servicios de preconsulta, clínicas de especialidad, así como los pacientes referidos por otras instituciones del Sistema Nacional de Salud. Así mismo de pacientes con patologías respiratorias que requirieron por primera vez hospitalización en la Unidad de Urgencias Respiratorias y/o en los servicios clínicos representando un incremento en el número de personas que fueron atendidas por un profesional de Trabajo Social.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Aspectos Cualitativos

Atención Médica

La Dirección Médica tiene como objetivo prioritario brindar servicios de alta complejidad diagnóstica y de tratamiento, quirúrgicos y de rehabilitación. En esta área se proporciona consulta externa y atención hospitalaria a la población abierta que amerite tratamiento especializado. Los resultados obtenidos en el periodo 1° de enero al 31 de diciembre de 2022, se describen a continuación:

Consulta externa

En este servicio se otorgaron un total de 62,432 consultas, de las cuales, 10,459 fueron preconsultas; 4,252 consultas de primera vez, de éstas, 2,033 corresponden a neumología, 757 otorrinolaringología, 557 trastornos respiratorios del sueño, 163 cirugía cardior torácica, 83 Neumología Pediátrica y 659 salud ocupacional. Asimismo, se otorgaron 47,721 consultas subsecuentes. (ver tabla 3)

Tabla 3. Consultas Otorgadas 2021 – 2022			
Tipo de consulta	2021	2022	Variación %
Preconsulta	4,595	10,459	127.62
1ra. Vez	958	4,252	343.84
Subsecuente	23,922	47,721	99.49
Total	29,475	62,432	111.81
Fuente: Dirección Médica.			

El índice de consultas subsecuentes por cada consulta especializada de primera vez fue de 11.22.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

La consulta se otorgó principalmente a las personas trabajadoras del Instituto que acudían con síntomas sugestivos de COVID-19 o por contacto con personas con diagnóstico de infección por SARS-CoV-2, sin dejar de dar atención ambulatoria presencial de seguimiento a los pacientes que estuvieron hospitalizados por COVID-19 dentro del Instituto y egresaron con diagnóstico de secuelas post COVID-19.

Se realizó la reapertura oficial de la consulta externa presencial, inicialmente solo algunas clínicas neumológicas y especialidades de apoyo de mayor demanda debido a que la pandemia por SARS-CoV-2 aún mostraba aumento en el número de contagios en las personas trabajadoras y en la población en general, como se observó durante la cuarta ola. Para este fin se requirieron múltiples acciones para dejar en condiciones óptimas, físicas y funcionales, los consultorios, el equipo de cómputo, equipos auxiliares de diagnóstico, etc., así como la distribución de los horarios de consulta en los espacios disponibles.

Asimismo, en el Instituto se capacitó al personal médico que asiste a otorgar consulta, en el nuevo sistema de expediente clínico electrónico y en el Sistema Ambiente para la Administración y Manejo de Atenciones en Salud (AAMATES) utilizado a nivel nacional.

Adicionalmente, las solicitudes de atención de los pacientes crecieron rápidamente y de forma exponencial, ya que los pacientes llegaron con patologías muy avanzadas, complicadas, descompensadas y con necesidad de ser valorados por diferentes especialistas. De tal manera que muchas agendas se saturaron e incluso algunas clínicas tuvieron que ampliar el número de días de consulta, al mismo tiempo que se fueron incorporando las agendas de las nuevas especialidades con las que cuenta el Instituto. Actualmente, el número de agendas de clínicas especializadas y especialidades de apoyo están funcionando al 100% para cubrir la demanda de atención médica actual. Cabe mencionar, que incluso se han rehabilitado consultorios para la atención de los pacientes fuera del área de consulta externa.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En general, las necesidades de atención en el INER incrementaron significativamente, debido al número de pacientes que acuden al Instituto, ya que ahora se brinda atención a todos los pacientes post COVID-19 con sus múltiples complicaciones: renales, neurológicas, cardiológicas, psiquiátricas, endocrinológicas, psicológicas, nutricionales y de rehabilitación pulmonar, entre otras; así como vigilancia, retiro o colocación de dispositivos médicos (traqueostomía, gastrostomía, dispositivos de oxigenación, hemodiálisis, valoración de catéteres y cirugías necesarias, etc.).

De igual manera se dio continuidad a la atención de todos los pacientes con patologías respiratorias diferentes a COVID-19 (todos los casos nuevos, pacientes referidos y los que ya eran atendidos en el Instituto previo a la pandemia), aquellos en los que la atención especializada se difirió por la emergencia sanitaria que también se volvieron una prioridad, ya que llegan con múltiples complicaciones o descompensaciones, incluso algunos requirieron de internamiento hospitalario de manera urgente o algún procedimiento diagnóstico-terapéutico.

El comportamiento de las principales causas de morbilidad en consulta externa de primera vez se describe a continuación. (ver tabla 4)

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 4. Diez principales causas de consulta externa de primera vez 2021 -- 2022				
Causa	2021	%	2022	%
Trastornos del sueño	6	0.63	611	14.37
Enfermedades Intersticiales	9	0.94	383	9.01
Condición de Salud Posterior a COVID-19	---	---	368	8.65
Bronquitis, Enfisema y EPOC	1	0.10	329	7.74
Asma	5	0.52	301	7.08
Infecciones Agudas Altas, Faringitis, Sinusitis y Amigdalitis	9	0.94	269	6.33
Sospecha o Contacto de Infección por SARS-CoV-2	421	43.95	227	5.34
Otras Enfermedades de las Vías Respiratorias Superiores	7	0.73	215	5.06
Tumores Malignos	7	0.73	167	3.93
Rinitis Alérgica y Obstructiva	9	0.94	123	2.89
Principales causas	474	49.48	2,993	70.40
Todas las demás	484	50.52	1,259	29.60
Total	958	100.00	4,252	100.00
Fuente: Dirección Médica.				

Como se puede observar, el comportamiento de las principales causas de morbilidad en consulta externa presenta una alta variabilidad con respecto al 2021 y el periodo actual, debido principalmente a que durante el año 2021 el servicio de consulta externa estuvo limitado a la atención de las personas trabajadoras del INER y al seguimiento de pacientes post COVID-19 que estuvieron internados en el Instituto. Posteriormente solo se otorgó atención presencial en algunas clínicas, como es el caso de oncología torácica, clínica de tuberculosis, cirugía de tórax, otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello y rehabilitación pulmonar.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Durante el periodo de reporte, debido a la reapertura de la consulta externa presencial para la atención de pacientes con patologías respiratorias diferentes a COVID-19, las causas de morbilidad en el servicio cambiaron, nuevamente los trastornos del sueño y las enfermedades intersticiales ocupan los primeros lugares en solicitudes de atención especializada. Además, se destaca que la sospecha o contacto de infección por SARS-CoV-2 aparece en 6to lugar, y la condición de salud posterior a COVID-19 la cual se agregó en este periodo a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10) aparece en el 3er lugar; este diagnóstico ha tomado mucho interés en el Instituto y el número de egresos de pacientes con esta condición que requieren seguimiento en consulta externa es alto.

Unidad de Medicina del Sueño

En este año se logró consolidar la atención en Medicina de Sueño a través de herramientas de telemedicina, alcanzando así una mayor cobertura en las necesidades de los pacientes de la Unidad de Medicina de Sueño, al respecto, se reportaron 1,129 atenciones a través de esta vía y de esta forma se logró cubrir la entrega de resultados de estudios de sueño, seguimiento a pacientes con apnea de sueño bajo control con dispositivos de presión positiva y sobre todo, se consiguió atender a pacientes vía remota con dificultades para la movilización.

Se realizó la reapertura de la atención médica presencial en la Unidad otorgando servicio de consulta externa de forma presencial a pacientes de primera vez y subsecuentes, de acuerdo con las recomendaciones de bioseguridad establecidas por los comités institucionales del INER; en este rubro, se otorgaron 1,778 consultas presenciales (194 preconsultas, 557 consultas de primera vez y 1,027 consultas externas subsecuentes) logrando con ello un sano retorno a las actividades sin eventualidades ni brotes de enfermedades infecto-contagiosas documentadas en el servicio.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Por otra parte, se realizó la modificación de los procedimientos de consulta externa, las actividades en el laboratorio de sueño se reconfiguraron de acuerdo con las recomendaciones del Comité de Bioseguridad del INER, realizando a partir de abril y hasta diciembre de 2022 un total de 353 estudios de sueño presenciales, de los cuales fueron 314 polisomnografías y 39 poligrafías respiratorias; sin documentar eventualidades en el proceso de reapertura.

La atención a través del área de diagnóstico y tratamiento ambulatorio consolidó su papel relevante en los pacientes de la Unidad de Medicina de Sueño, realizando durante 2022 en total 662 estudios en el domicilio del paciente, correspondiendo 351 a pruebas diagnósticas de tipo poligrafía respiratoria a pacientes en seguimiento post COVID-19 y otros trastornos respiratorios del sueño, 310 pruebas terapéuticas con titulación automática de presión positiva y 1 actigrafía, con lo que se ha logrado disminuir los tiempos de espera al deslindar la realización de algunos estudios en el laboratorio de sueño y reforzar la calidad de la atención ambulatoria.

Se dio continuidad a la atención médica respiratoria dirigida a poblaciones vulnerables con enfermedades neuromusculares y otras poblaciones especiales en evaluación y seguimiento por alteraciones respiratorias del dormir, proporcionando 164 consultas a pacientes que padecen de estos trastornos.

Servicio de Cardiología

En la Clínica de Insuficiencia Cardíaca y Respiratoria (CLIC), durante el periodo que se reporta se otorgaron 8,008 atenciones a un total de 4,533 personas, entre consultas médicas, de psicología, nutrición, fisiatría, de primera vez y subsecuentes, interconsultas, valoraciones preoperatorias, evaluación de pacientes post COVID-19, así como múltiples estudios que se realizan en cada una de éstas.

Dentro de las evaluaciones que de rutina se realizan a los pacientes se encuentran: fotopletismografía para conocer la función endotelial, estudios de composición corporal global y segmentaria mediante bioimpedancia eléctrica, dinamometría y estadimetría, prueba de caminata de 6 minutos, ecocardiograma transtorácico, registro electrocardiográfico de 24 hrs (holter) y ambulatorio de presión arterial (MAPA), equipo de retroalimentación biológica de 8 canales, para estudios de estrés psicológico, así como oximetría ambulatoria de 24 horas, y por el tipo de paciente, también espirometría.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

A lo anterior se suma el esfuerzo multidisciplinario de seguimiento de casos post COVID-19, que incluyen una valoración integral cardiovascular, electro y ecocardiograma, composición corporal, espirometría, caminata de 6 minutos, valoración psicológica e intervención en casos necesarios.

Se mantiene el seguimiento a cuidadores primarios del paciente con la finalidad de identificar factores de riesgo cardiovascular (ya que en ocasiones enferman y a veces mueren antes que el propio paciente, ya que comparten factores de riesgo y hábitos similares, además de gran nivel de estrés). A este grupo se le estudia también a través de perfil psicométrico, perfil psicofisiológico de estrés, prueba de caminata y fotopleletismografía y se les imparten talleres de educación en salud, nutrición y terapia grupal para depresión y ansiedad. En este rubro por vía remota se continuó esa labor en 76 pacientes y 59 cuidadores.

Asimismo, se realizaron 543 estudios de ecocardiografía y 292 procedimientos de hemodinamia (embolización de arterias bronquiales, intercostal, angiografía coronaria, arterias bronquiales, arterias mamarias, pulmonar, angioplastia, circunflejo, coronaria, descendente anterior, con balón en coronaria, coronariografía, cateterismo arterial, diagnóstico, colocación porth a cath, entre otros).

Otra de las estrategias utilizadas para mejorar el apego al tratamiento farmacológico y no farmacológico de los pacientes atendidos por la clínica, es mediante el seguimiento en el domicilio vía telefónica, a través del cual el paciente y/o su cuidador pueden resolver dudas, se realizan ajustes de dosis de diuréticos, antihipertensivos, entre otros, esto con la finalidad de ofrecer un mejor nivel de atención al paciente, reducir reingresos hospitalarios y complicaciones. Se mantuvo también, a través de correo electrónico la consulta externa de la CLIC en quienes lo solicitaron, atendiéndose por esta vía a 114 pacientes en diferentes momentos.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Unidad de Urgencias Respiratorias

La Unidad de Urgencias Respiratorias continúa su importante labor en la atención de casos graves por COVID-19, cuenta con 13 camas y se complementó hasta la segunda semana de agosto de 2022 con el área de extensión del Hospital de Campo con 14 camas, para la recepción inmediata de pacientes críticamente enfermos provenientes del área de urgencias para evitar la saturación de la Unidad.

Adicionalmente, se adaptó para la atención de patologías respiratorias no causadas por infección por SARS-CoV-2, manteniendo de igual forma la atención de pacientes COVID-19. En 2022, el 73.47% de los pacientes hospitalizados ingresaron por Urgencias (2,913), donde se prioriza la necesidad de atención a través del proceso de *Triage*.

Cabe destacar, que todas las camas de la Unidad de Urgencias brindan atención médica de alta especialidad a los pacientes en estado crítico que requieren apoyo con ventilación mecánica invasiva, así como estrategias ventilatorias en prono, monitorización cardiopulmonar continua, terapia sustitutiva de la función renal con hemodiálisis y procedimientos endoscópicos complejos diagnósticos y terapéuticos como broncoscopia y panendoscopia digestiva.

Durante el periodo que se reporta, se tuvo un incremento de atenciones y de casos graves relacionados con la cuarta, quinta y sexta ola de la pandemia de COVID-19, así como la atención de otras patologías respiratorias (infecciosas y no infecciosas) agudas y crónicas que requieren un abordaje y tratamiento oportuno, lo cual demandó un gran esfuerzo de los equipos de trabajo de la Unidad.

Se realizó valoración médica a 15,910 pacientes en el área de *Triage*, de los cuales, 8,754 requirieron de atención en la Unidad de Urgencias.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En 2022 de los 8,754 pacientes atendidos en la Unidad de Urgencias, 95 (1.09%) fueron trasladados directamente a la Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios. Asimismo, 2,913 (33.28%) se hospitalizaron en los diversos Servicios Clínicos, 2,246 (25.66%) se refirieron al Servicio de Consulta Externa, 572 (6.53%) fueron referidos o trasladados a otros establecimientos de salud, 2,635 (30.10%) altas por mejoría, 203 (2.32%) sin especificar y 90 (1.03%) defunciones.

La Unidad de Urgencias Respiratorias pertenece al Departamento de Áreas Críticas, el cual está conformado por la citada Unidad, el Servicio de Cuidados Intensivos Respiratorios y la Unidad de Terapia Intermedia, lo que permite dar una respuesta integral ante los casos de alta complejidad.

En cuanto a la morbilidad hubo un cambio epidemiológico significativo en relación a las primeras causas de hospitalización en la unidad, como consecuencia al programa de vacunación en la población más vulnerable, y a la continuidad en el acceso de la atención médica híbrida (patología respiratoria crónica y aguda no COVID-19) siendo desplazada la infección por SARS-CoV-2 como primera causa de internamiento y regresando a las enfermedades respiratorias agudas y crónicas antes de la pandemia del 2020.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Las diez principales causas de atención según su frecuencia se detallan a continuación (ver tabla 5).

**Tabla 5. Diez principales causas de atención en la Unidad de Urgencias Respiratorias
2021 – 2022**

Causa	2021	%	2022	%
Asma	154	2.95	1115	12.74
Sospecha de Infección por SARS-CoV-2	3,189	61.13	726	8.29
Influenza (gripe) y neumonías	94	1.80	711	8.12
Infección por SARS-CoV-2	321	6.15	532	6.08
Enfermedades intersticiales primarias y secundarias	119	2.28	512	5.85
Infecciones agudas altas, faringitis, sinusitis y amigdalitis	30	0.58	419	4.79
Bronquitis, enfisema y EPOC	78	1.50	411	4.69
Enfermedades pleurales	102	1.96	410	4.68
Otras enfermedades del sistema respiratorio	97	1.86	343	3.92
Tumores malignos	174	3.34	300	3.43
Principales causas	4,358	83.55	5,479	62.59
Todas las demás	859	16.45	3,275	37.41
Total	5,217	100.00	8,754	100.00

Fuente: Dirección Médica.

En 2022 se reapertura el área de Broncoscopia – Urgencias con los siguientes objetivos:

- Atender de manera inmediata y prioritaria los padecimientos respiratorios con todos los protocolos de seguridad para el paciente de vía aérea que comprometen la vida de los pacientes a su ingreso (intubación en vía aérea difícil, sangrado, cuerpos extraños, complicaciones ventilatorias, etc.)

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- Acelerar los tiempos de diagnósticos microbiológicos e histopatológicos que permitan iniciar un tratamiento específico oportuno; así como la detección de riesgos infectocontagiosos para su aislamiento en áreas específicas (tuberculosis, COVID-19, entre otras.) impactando directamente en la morbilidad, días de estancia hospitalaria y costos de la atención para los pacientes.
- Favorecer de manera supervisada por personal especializado, el entrenamiento de los recursos humanos en formación y adscritos/as (personal médico residente, enfermeras/os e inhalo terapeutas) relacionados a la práctica de técnicas broncoscópicas y todo lo que tiene que ver con el entorno del procedimiento.
- Fortalecer la aplicación adecuada de los protocolos instaurados (códigos Azul, Hemoptisis y Vía Aérea Estrecha).

Asimismo, en el área de *Triage* y consultorios se reforzaron las siguientes acciones:

- Elaboración de nuevo formato de hoja de Triage de urgencias respiratorias que integra las variables clínicas de signos vitales, comorbilidades, enfermedades virales emergentes y de temporada, neumopatías crónicas y códigos médicos, sistematizando y clasificando de mejor manera la atención en la Unidad.
- Instauración de un sistema de semaforización por prioridades en la atención respiratoria en la sala de urgencias.
- Instauración de la estación de signos vitales para pacientes adultos y pediátricos en la sala de urgencias.

Hospital de Campo

El Hospital de Campo junto con la Cruz Roja Mexicana mantuvo su funcionamiento como área de extensión de la Unidad de Urgencias Respiratorias del INER en atención exclusiva de pacientes con infección grave por SARS-CoV-2 hasta la segunda semana de agosto del 2022. Con un tiempo de operación de 24 meses, superando la vida útil que para este tipo de instalaciones prevé el fabricante, que es de 18 meses.

El Hospital de Campo operó con 5 carpas, con una capacidad de atención de 14 camas para paciente crítico con ventilación mecánica invasiva, de las cuales 4 camas fueron destinadas para la atención de pacientes con requerimiento de terapia de sustitución renal.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

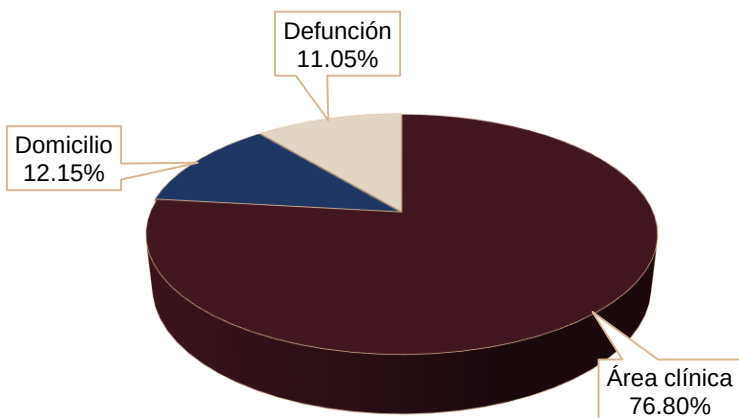
O-01/2023

Para su funcionamiento implicó un gran trabajo de mantenimiento y revisiones constantes de infraestructura; realizándose inspecciones periódicas semanales en equipos de aire acondicionado, monitoreo y control de las temperaturas ambientales, suministro de gases medicinales (aire y oxígeno) para asegurar la operación de la ventilación y aspiración de pacientes. Lo anterior, permitió garantizar el funcionamiento, sin vulnerar la seguridad de pacientes y personas trabajadoras del Instituto.

Durante estos ocho meses del 2022 se atendieron un total de 181 pacientes con diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 con una mediana de edad de 58 años, una edad mínima de 19 años y edad máxima de 98 años. De los pacientes atendidos, el 61.66% corresponde al género masculino y 38.33% al género femenino.

Del total de pacientes atendidos, el 76.80% fueron trasladados a las diferentes áreas clínicas del Instituto, 12.15% egresaron a domicilio por mejoría y 11.05% corresponden a pacientes fallecidos. De las defunciones se observa una mediana de edad de 85 años, con una edad mínima de 68 años y edad máxima 98 años (ver gráfica 1).

**Gráfica 1. Distribución por destino de los pacientes del Hospital de Campo
Enero - agosto 2022**



Fuente: Dirección Médica.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

El trabajo en la Unidad de Urgencias junto con sus áreas de extensión, han sido pilar fundamental durante la pandemia por COVID-19, así como la transición a la atención a otras patologías respiratorias también prioritarias que solo pueden atenderse en esta Institución.

Debido a lo anterior la Unidad de Urgencias procura una atención de excelencia a sus pacientes, mejorando todos los días las buenas prácticas médicas para sus pacientes.

Hospitalización

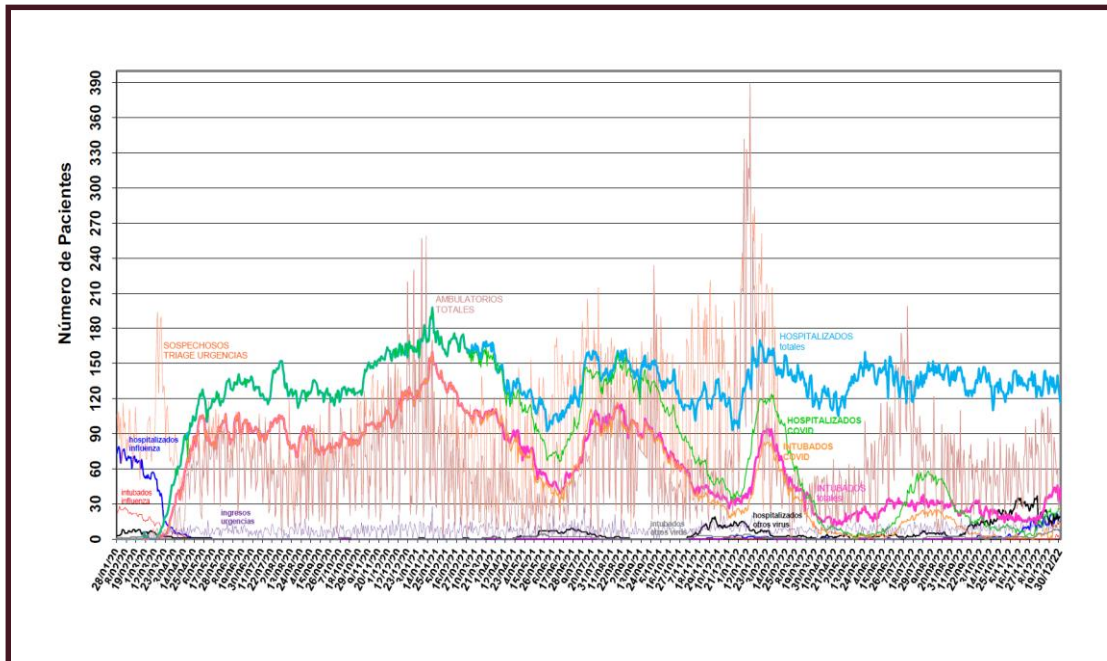
La emergencia sanitaria por COVID-19, ha significado la reconversión de camas de hospitalización convencional en camas de terapia intensiva; con equipamiento especializado para la atención de Enfermedad Respiratoria Aguda Grave (ERAG), que implica el acomodo de equipamiento para monitorización, ventilación mecánica, infusión de medicamentos y otros aditamentos de manera similar a la que presenta cualquier unidad de terapia intensiva convencional.

En el periodo de reporte, la mayor demanda de atención de pacientes con COVID-19 se registró durante la cuarta, quinta y sexta ola de la pandemia. (ver gráfica 2)

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

**Gráfica 2. Comportamiento COVID-19/Virus respiratorios
Enero-diciembre 2022**



Fuente: Dirección Médica.

Por otra parte, desde el inicio de la pandemia en el INER se ha reconocido la necesidad de atención médica de padecimientos respiratorios no COVID-19, por lo que en las etapas de menor circulación del virus de SARS-CoV-2 el Instituto implementó estrategias necesarias para la recuperación de servicios médicos no COVID-19:

- A partir de la reconversión hospitalaria para atención de pacientes con COVID-19, se conformó un grupo multidisciplinario para asignación de camas acorde a las necesidades de los pacientes, con el objetivo de garantizar la seguridad y calidad de la atención, optimizar áreas y ocupación hospitalaria, evitar en lo posible el desarrollo de infecciones asociadas a los cuidados de la salud y evitar la saturación del servicio de urgencias respiratorias asegurando atención continua.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- Se reestructuró la logística para el ingreso seguro de pacientes programados para hospitalización, por lo que se equipó una oficina adjunta a la Coordinación de Admisión Hospitalaria y Registros Médicos para atención de pacientes por parte de Enfermería (toma de signos, formato SBAR (Situation, Background, Assessment y Recommendation), entre otros y así agilizar el proceso.
- Previo al ingreso hospitalario del paciente a través de consulta externa, se le realiza una prueba para detección de antígenos y una PCR automatizada para la detección de SARS-CoV-2.
- Al ingreso del paciente a la Unidad de Urgencias Respiratorias se le realiza un estudio molecular para la detección de 19 virus y 4 bacterias causantes de infecciones respiratorias agudas incluido SARS-CoV-2, en los casos con resultado negativo se realiza una segunda prueba molecular para descartar un falso negativo de COVID-19.
- Estas pruebas se realizan con la finalidad de asignar al paciente el servicio clínico correspondiente, ya sea en un servicio clínico COVID-19 o no COVID-19, medidas de seguridad que han permitido evitar la transmisión horizontal de infección por SARS-CoV-2.

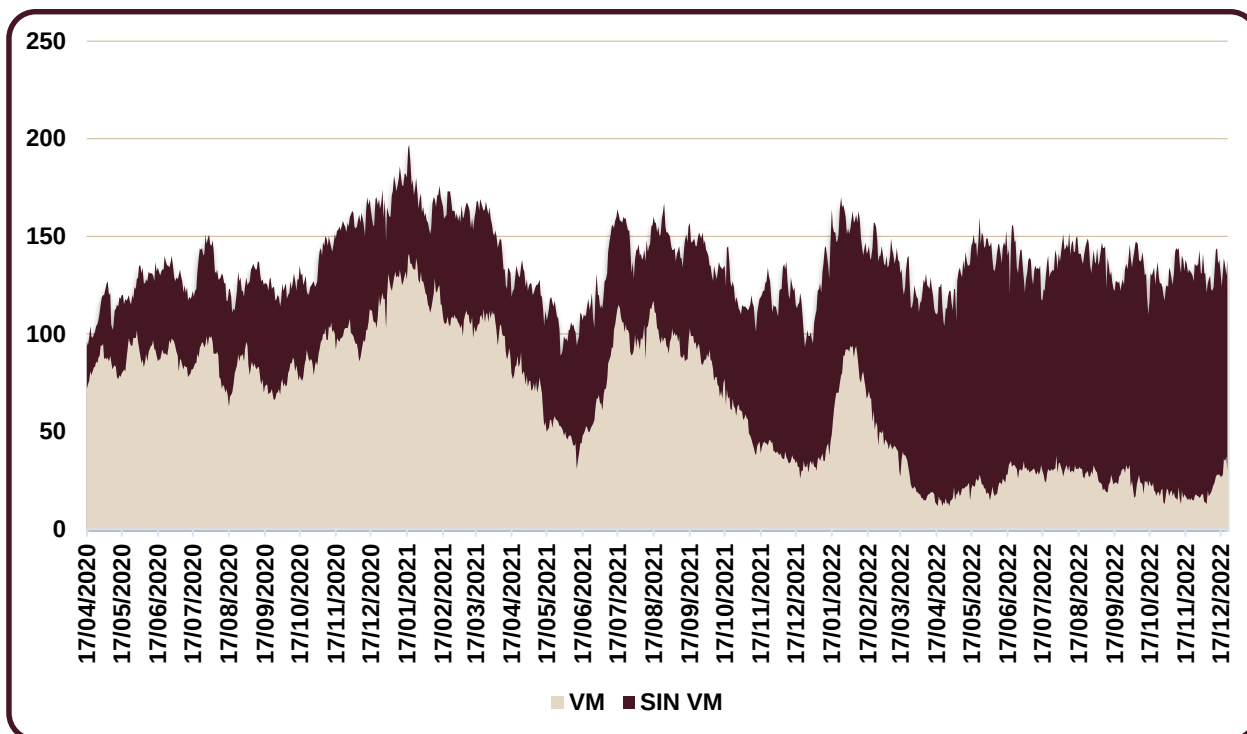
Durante el periodo enero-diciembre de 2022 ingresaron a los diversos servicios clínicos del Instituto 3,965 pacientes, de los cuales, el 73.47% ingresaron a través del Servicio de Urgencias, y 26.53% por el Servicio de Consulta Externa.

En 2022 aproximadamente el 23.00% del total de pacientes hospitalizados requirieron intubación orotraqueal y ventilación mecánica invasiva (VMI), siendo en los meses de enero, febrero y marzo, donde se registró el mayor porcentaje de pacientes hospitalizados con ventilación mecánica invasiva, 39.49%, 48.47% y 27.06%, respectivamente, relativo a la cuarta ola de la pandemia por COVID-19, mientras que en el mes de julio se registró un 23.01% de pacientes con VMI correspondiendo a la quinta ola de la pandemia, y en el mes de diciembre se registró un 20.88% en relación al inicio de la sexta ola. (ver gráfica 3)

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

Gráfica 3. Porcentaje de pacientes hospitalizados con ventilación mecánica invasiva
2020-2022



Fuente: Dirección Médica.

En 2022, se registró un total de 3,938 egresos hospitalarios, desagregados de la siguiente forma: 3,485 altas por mejoría, que corresponde al 88.50%, respecto al universo de cobertura; 71 (1.80%) altas voluntarias; 10 (0.25%) traslados a otros establecimientos de salud, 48 (1.22%) por otras causas. Se registraron 324 (8.23%) defunciones, de éstas, 297 de más de 48 horas de estancia hospitalaria y 27 de menos de 48 horas.

Las diez principales causas de morbilidad hospitalaria para este periodo se presentan a continuación. (ver tabla 6)

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 6. Diez principales causas de morbilidad hospitalaria 2021 – 2022			
Causa	2021	2022	Variación %
Infección por SARS-CoV-2	1,980	536	-72.93
Estenosis traqueal y laríngea	179	405	126.26
Tumores malignos	81	361	345.68
Influenza (gripe) y neumonías	32	358	1018.75
Enfermedades pleurales	74	300	305.41
Otras enfermedades del sistema respiratorio	27	275	918.52
Asma	35	248	608.57
Enfermedades intersticiales primarias y secundarias	58	248	327.59
Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)	39	190	387.18
Otras enfermedades de las vías respiratorias superiores	25	184	636
Diez primeras causas	2,530	3,105	21.91
Todas las demás	169	833	392.90
Total	2,699	3,938	45.91
Fuente: Dirección Médica.			

En 2022, la infección por SARS-CoV-2 se mantuvo como primera causa de morbilidad hospitalaria, sin embargo, registró una reducción del 72.93% en el número de casos con respecto al año 2021, lo cual permitió la atención médica hospitalaria de otros padecimientos respiratorios agudos y crónicos tales como la estenosis traqueal que se situó como la segunda causa y tuvo un incremento del 126.26% comparado con el mismo periodo del año previo, como consecuencia de tiempos prolongados de ventilación mecánica invasiva en pacientes recuperados de COVID-19 tanto en el INER como en otras instituciones. Los tumores malignos ocuparon la tercera causa registrando un incremento del 345.68% lo que refleja el rezago de la atención de patologías crónico-degenerativas que por la pandemia no fue posible atender, en este contexto también se

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

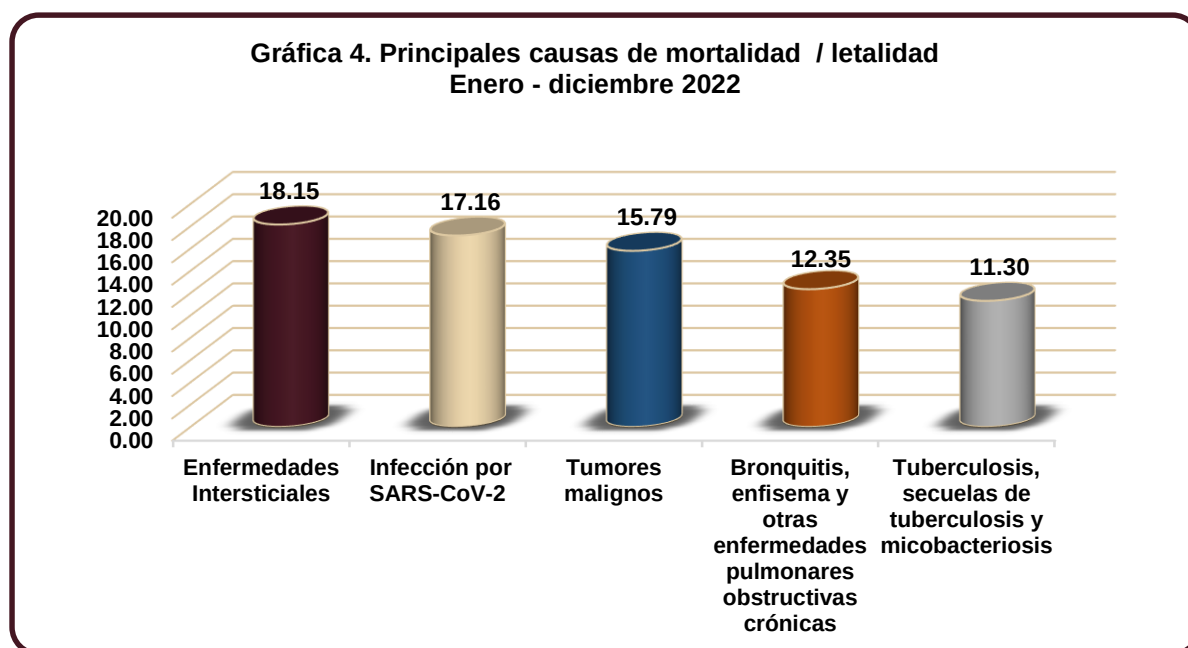
O-01/2023

encuentran las enfermedades pleurales y las enfermedades intersticiales, entre otras enfermedades respiratorias.

Influenza y otras neumonías de etiología viral (diferentes a COVID-19) o bacteriana, ocuparon el cuarto lugar en la morbilidad hospitalaria, registrando un incremento sustancial con respecto al año previo (358 vs 32).

Respecto a la mortalidad hospitalaria, para el año 2022, la tasa bruta de mortalidad fue de 8.23, mientras que la tasa ajustada fue de 7.54, lo cual representa una disminución significativa con lo registrado al mismo periodo del año previo, 21.12 y 20.41, respectivamente. Es importante hacer mención que el número de casos de COVID-19 graves disminuyó durante el periodo de reporte, además de que la nueva variante ómicron tiene un menor grado de virulencia, aunado a ello, la cobertura de vacunación alcanzada en la población también se ha reflejado en la disminución de casos graves y defunciones.

Las principales patologías asociadas a mortalidad y la letalidad correspondiente al periodo enero-diciembre de 2022 se muestran en la gráfica 4.



Fuente: Dirección Médica.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Oncología Torácica y Hemato-Oncología

La Clínica de Oncología Torácica da atención a pacientes con tumores malignos del tórax, como son cáncer de pulmón, sarcomas del tórax, neoplasias tímicas, mesotelioma y también de cabeza y cuello sarcoma de Kaposi, entre otros.

El plan de trabajo para la atención a pacientes se ha ido adecuando desde el segundo trimestre del 2022, buscando con cada nuevo protocolo de actuación, la menor exposición a contagio tanto del personal médico como de los pacientes pues son considerados un grupo de alto riesgo. Algunas de las consideraciones para este ejercicio fueron:

- Desarrollar el programa de detección oportuna de cáncer de pulmón para detectar de forma temprana cáncer de pulmón en población de riesgo y el programa de abordaje oportuno que tiene el objetivo de agilizar la atención en pacientes con sospecha de cáncer pulmonar de forma ambulatoria.
- La consulta de nódulo pulmonar retomó también sus actividades de atención. Continúan las sesiones multidisciplinarias para presentación de casos de pacientes con un formato híbrido en colaboración con los servicios de cirugía de tórax, neumología oncológica, patología respiratoria, imagenología torácica, broncoscopia, otorrinolaringología, geriatría.

Como resultado de este esfuerzo, se pudieron otorgar en total 2,241 consultas; desglosadas del siguiente modo: 403 consultas de nódulo pulmonar, 83 de hematología, 1,576 de oncología, 143 de neumo-oncología, 36 de calidad de vida.

Se logró brindar tratamiento a pacientes con diagnóstico de cáncer pulmonar, pero con la mutación del gen ALK, beneficiando un total de 15 pacientes con medicamento gratuito durante este ejercicio.

Asimismo, el Servicio de Terapia Infusional, brinda atención a diferentes especialidades, entre ellos Oncología Torácica, Hematología del Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas, Clínica de Vasculitis Sistémicas Primarias, Reumatología y Nefrología, siendo los de Oncología el grosor de pacientes atendidos.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Para aquellos pacientes que fueron atendidos con tratamiento por infusión (quimioterapias/inmunoterapias/antiangiogénicos/anticuerpos monoclonales) se extendió la vigencia del Convenio de Colaboración con el Instituto Nacional de Cancerología para la Prestación del Servicio de Mezcla de Medicamentos parenterales y quimioterapias.

Cabe mencionar que, del mes de enero al mes de mayo del 2022, ante la reconversión en la que aún se encontraba el INER por contingencia COVID-19, los pacientes eran atendidos en la Sala de Quimioterapia del Instituto Nacional de Cancerología quienes en solidaridad brindaron durante ese tiempo el espacio para la aplicación de tratamientos de pacientes INER, otorgando atención a 160 pacientes.

En el mes de junio de 2022 se habilitó en el Servicio Clínico 6, el Área de Terapia Infusional, que actualmente cuenta con 9 sillones reposets para brindar la atención a pacientes tanto en turno matutino como vespertino. En el periodo comprendido de junio a diciembre del 2022, 1,230 pacientes fueron atendidos, lo que representa un acumulado anual de 1,390 atenciones.

Banco de Sangre

El servicio continúa trabajando en las diferentes áreas: médica, fraccionamiento, inmunohematología, conservación de hemocomponentes, gestión de calidad, entre otras. Durante el año 2022 se continuó con suspensión de la donación, la cual quedó detenida desde el mes de abril del año 2020 a raíz de la pandemia por COVID-19. Para sostener la transfusión en el instituto, se ha continuado con el apoyo interinstitucional de los Bancos de Sangre de la CCINSHAE.

En 2022, se aperturó la consulta externa de Hematología para los pacientes de seguimiento Post COVID-19 que presentaron afección hematológica otorgando 94 interconsultas.

Asimismo, se transfundieron 3,071 unidades a 1,504 pacientes. Además, se realizaron 9,832 estudios hematológicos otorgando atención a 3,441 pacientes. Los estudios serológicos para la detección de agentes transmisibles por transfusión que se realizan para la liberación de la sangre y componentes son: quimioluminiscencia para VIH, VHC, AgsHB, Anti HBc, AntiTreponema pallidum, Anti Trypanosoma Cruzi y detección de Brucella abortus por el método de aglutinación.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Se trabajó de manera interna haciendo las modificaciones de los procedimientos (actualizaciones) a la norma ISO 9001:2015. Asimismo, junto con el área de gestión de calidad del servicio se han implementado y modificado los procedimientos solicitados por COFEPRIS para la obtención de la licencia sanitaria:

Procedimiento de evaluación y capacitación del personal.

- Manual de Calidad.
- Programa anual de capacitación del año 2022.
- Procedimiento para: aféresis, control de calidad de sangre y sus componentes, almacenamiento y conservación de los componentes sanguíneos, control de calidad de laboratorio de inmunohematología, fraccionar sangre total, biometría hemática, determinación de grupo y Rh, realización de la serología infecciosa, transfusión, valoración de venas y toma de muestra, recepción de donadores, valoración de signos vitales, valoración médica, entrega de resultados, flebotomía, promoción de la donación de sangre y sus componentes, liberación de componentes, intercambio interhospitalario de componentes sanguíneos.

Cabe destacar que, en el segundo semestre de 2022, se obtuvo la licencia sanitaria para la captación de donadores, con una proyección de reapertura en los primeros meses del año 2023.

Neumología Pediátrica

Derivado de la reconversión del Instituto para la atención de pacientes con diagnóstico de COVID-19, el Servicio de Neumología Pediátrica durante el periodo enero-marzo de 2022 continuó otorgando atención ambulatoria presencial a pacientes pediátricos en las instalaciones del Centro de Salud José Castro Villagrana.

Una vez re-aperturada la consulta externa dentro del INER, realizada de forma gradual en los meses de abril y mayo se contaba solo con un consultorio dos días a la semana destinado para neumología pediátrica, durante los siguientes meses se fue gestionando gradualmente la apertura de más consultorios y más días para neumología pediátrica y de igual forma la población aún tenía temor de regresar al INER, poco a poco se incrementó la solicitud de consulta en el

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Instituto, lo que ha permitido ir incrementando gradualmente la productividad en este aspecto, otorgando un total de 1,412 consultas.

Como parte del programa de recuperación de servicios para la atención hospitalaria de patologías respiratorias no COVID-19, en el mes de mayo de 2022, se re-apertura el Servicio Clínico 7 en el edificio principal de Neumología Pediátrica para la atención de población pediátrica. De mayo a diciembre se atendió un total de 270 egresos hospitalarios, con evidencia franca de incremento hacia el cierre del año.

La productividad anual de broncoscopia pediátrica fue de 64 broncoscopias flexibles, 7 combinadas (rígida/flexible), se atendieron 7 interconsultas y 173 consultas.

Nefrología

Se llevaron a cabo 1,118 interconsultas de nefrología para pacientes respiratorios, las cuales en su mayoría fueron solicitadas por Lesión Renal Aguda (LRA) en 782 de los casos (69.95%), por padecer Enfermedad Renal Crónica en 269 de los casos (24.06%), de estos últimos 14 pacientes ya contaban con catéter peritoneal y a 3 se les colocó catéter de tenckhoff. El restante 5.99% de las interconsultas solicitadas fueron para abordaje de glomerulopatías, desequilibrio hidroelectrolítico, trastornos ácido-base, uropatía obstructiva, incidentalomas renales y nefritis túbulo-intersticial.

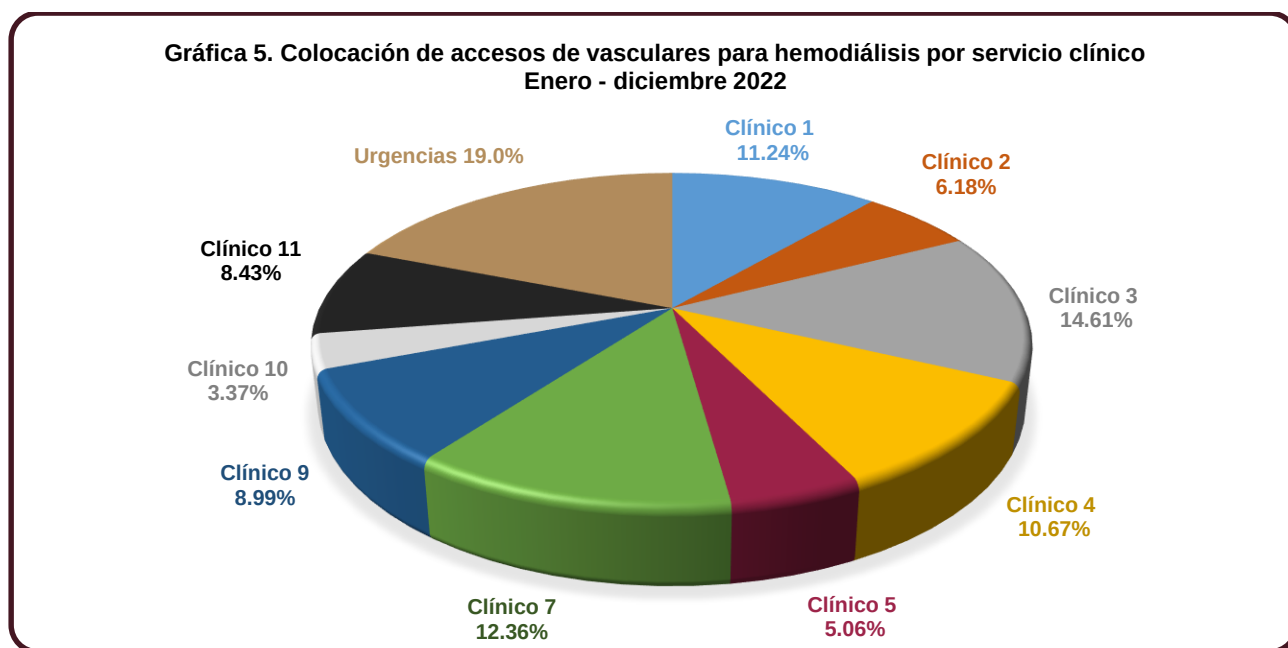
Al llevar a cabo la clasificación por severidad del daño renal agudo, identificamos que de los 782 pacientes con LRA el 41.82% (327 pacientes), se presentó de forma leve, 21.99% (172 pacientes) moderada y el 36.19% (283 pacientes) restantes con formas graves. De estos últimos, se observó que 53 pacientes presentaron remisión a formas menos severas con el manejo médico y 230 pacientes contaron con criterios para iniciar manejo con Terapias de Reemplazo Renal (TRR) con Hemodiálisis (HD), los cuales junto con los 17 pacientes en DP requirieron de TRR un total de 247 pacientes.

Como parte del manejo, se llevó a cabo la colocación “*de novo*” de 159 accesos vasculares temporales de alto flujo para hemodiálisis y hubo la necesidad de realizar recolocación de 19 de ellos, por disfunción de los mismos. Por lo anterior, se cuantificó un total de 178 procedimientos de colocación de catéteres para HD.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En este sentido, se observó que los servicios clínicos 1, 3, 4, 7 y Urgencias tuvieron en conjunto un número mayor de colocación de accesos vasculares, alcanzando un 67.98% del total (121 catéteres), comparado con los servicios clínicos 2, 5, 9, 10 y 11, quienes en conjunto alcanzaron un 32.02% del total (57 catéteres) (ver gráfica 5).



Fuente: Servicio de Nefrología.

Como parte de la atención brindada a los 247 pacientes sometidos a sustitución renal extracorpórea, se llevaron a cabo 2,035 tratamientos de reemplazo renal, utilizándose las diferentes modalidades con que se cuenta en el Instituto.

Un dato que llamó la atención, fue que contrariamente a lo observado en el año previo, se identificó que la técnica de Diálisis Peritoneal, fue el tipo más comúnmente utilizado, alcanzando un total de 855 tratamientos, seguida de la Hemodiálisis intermitente (HDI) con 827 tratamientos, la Hemodiafiltración (HDF) con 291 tratamientos y finalmente la Terapia de Reemplazo Renal Continua (TRRC) con un total de 62 tratamientos (ver tabla 7).

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En relación al incremento de casos y tratamientos en pacientes con Diálisis Peritoneal, este cambio observado en la técnica dialítica está relacionado con un mayor número de ingresos de pacientes crónicos renales ingresados con patología respiratoria en el INER.

**Tabla 7. Terapias de reemplazo renal según la modalidad
2022**

Mes	Hemodiálisis Intermitente (HDI)	Hemodiafiltración (HDF)	Terapia de reemplazo renal continua (TRRC)	Diálisis Peritoneal (DP)	Número de pacientes
Enero	106	35	-	8	24
Febrero	149	25	4	-	22
Marzo	95	36	5	4	17
Abril	93	24	5	44	14
Mayo	56	25	10	8	15
Junio	39	11	10	177	17
Julio	85	20	3	31	32
Agosto	86	19	2	49	35
Septiembre	42	19	7	163	19
Octubre	28	30	0	258	21
Noviembre	12	15	7	55	12
Diciembre	36	32	9	58	19
Total	827	291	62	855	247

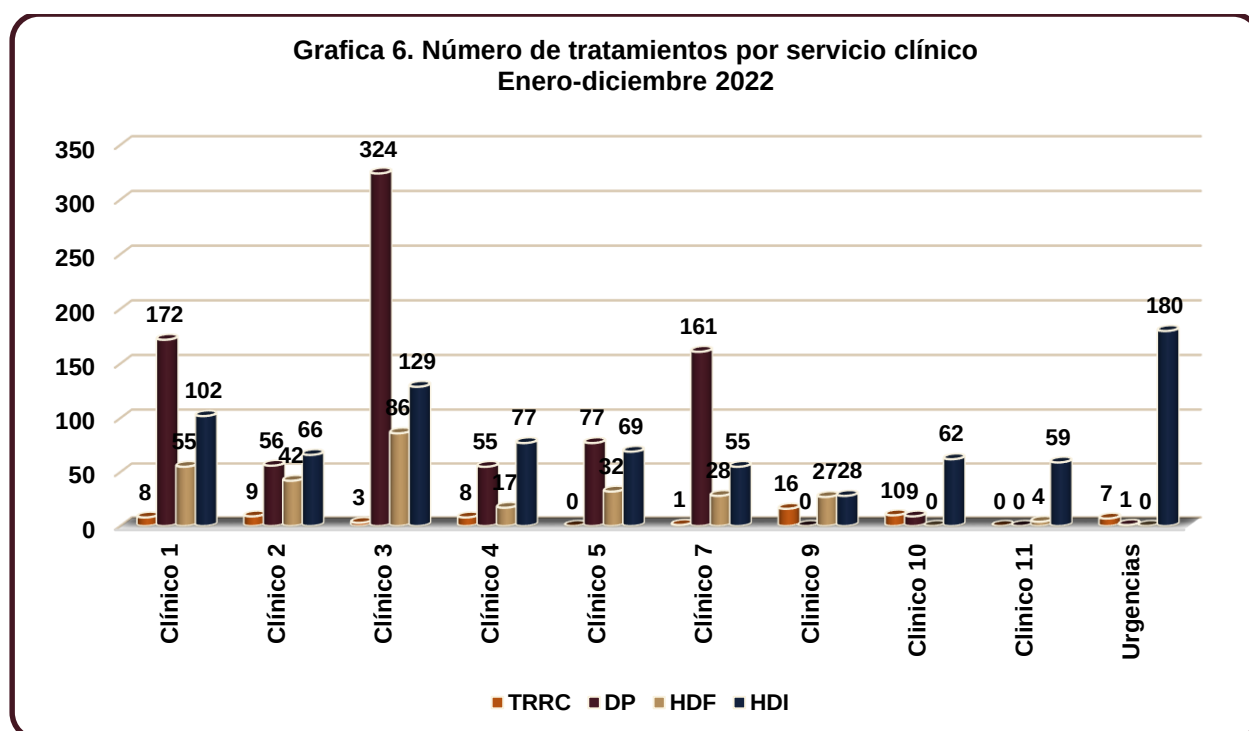
Fuente: Servicio de Nefrología.

Así mismo, se identificó que la cantidad de pacientes sometidos a terapias dialíticas fue discretamente menor a lo observado el año 2021 (247 vs 263 pacientes, respectivamente). Esta disminución de casos, probablemente esté asociado con una disminución en el número de pacientes atendidos durante los meses de abril a junio, así como una menor cantidad de pacientes graves con COVID-19, sometidos a ventilación mecánica invasiva en el Instituto. Sin embargo, nuevamente observamos un repunte de casos durante julio y agosto, para mantenerse en meseta durante el resto del año.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Un aspecto que continúa siendo relevante es que, durante todo el año, las terapias de reemplazo renal continuaron llevándose a cabo en todas las áreas del Instituto, siendo urgencias donde se ejecutaron el mayor número de sesiones con HDI, el Clínico 3 DP y HDF y finalmente el clínico 9 TRRC (ver gráfica 6)



Fuente: Servicio de Nefrología. Abreviaturas: TRRC =Terapia de Reemplazo Renal Continuo, DP=Diálisis Peritoneal, HDF=Hemodiafiltración y HDI= Hemodiálisis Intermitente.

Con relación a los aspectos demográficos de esta población de pacientes, identificamos que la edad promedio de los pacientes atendidos fue de 60.5 años, con un fuerte predominio de 162 del género masculino 162 (65.59%), en comparación con 85 del género femenino 85 (34.41%).

Las comorbilidades más comúnmente identificadas por orden de frecuencia fueron: sobrepeso/obesidad, hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus, COVID-19, neumopatías, nefropatías, cardiopatías, otras comorbilidades (principalmente oncológicas y reumáticas) y finalmente personas que viven con VIH. (ver tabla 8)

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 8. Comorbilidades de pacientes en terapia de Reemplazo renal 2022		
Comorbilidad	Pacientes (n:247)	%
Sobrepeso / Obesidad	153	61.94
Hipertensión Arterial Sistémica	124	50.20
Diabetes Mellitus	121	48.99
COVID-19	106	42.91
Neumopatías	106	42.91
Nefropatías	64	25.91
Cardiopatías	52	21.05
Otros	49	19.84
Personas que viven con VIH	12	4.86
Fuente: Servicio de Nefrología.		

Del total de pacientes sometidos a las diferentes terapias dialíticas, se observó una supervivencia de 51.82% de ellos (128 pacientes). De estos últimos, 87 pacientes, recuperaron la función renal al egreso y 33 pacientes egresaron a su domicilio siendo portadores de catéter mahurkar de alto flujo para hemodiálisis y 5 pacientes fueron dados de alta con catéter para diálisis peritoneal, continuando su tratamiento dialítico de manera externa por insuficiencia renal crónica. Los 3 pacientes restantes fueron trasladados a otra unidad de salud, con el acceso vascular.

Como parte del apoyo a los diferentes servicios clínicos de hospitalización del Instituto, se llevaron a cabo un total de 15 procedimientos invasivos, dentro de los cuales se realizaron 3 colocaciones de Catéter Tenckhoff para diálisis peritoneal, además de 6 Biopsias Renales Percutáneas guiadas por ultrasonido directamente a pie de cama del enfermo, con sus respectivos rastreos post-biopsia y sin reportarse complicaciones.

Durante el mes de junio de 2022 se reubicó al equipo de trabajo de Nefrología al ala norte del Servicio Clínico 6, donde de inmediato se inició un Programa Piloto de Atención Nefrológica Ambulatoria, llevándose a cabo las adaptaciones necesarias en el área, con la finalidad de poder llevar a cabo procedimientos de intervencionismo y Hemodiafiltración Temporal Ambulatoria.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Este programa fue diseñado exclusivamente para aquellos pacientes del Instituto quienes, al egreso de las áreas de Hospitalización, continúan requiriendo manejo especializado por parte del servicio de Nefrología. Es así que al cierre del año se llevaron a cabo un total de 53 Sesiones de Hemodiafiltración y 17 procedimientos ambulatorios, de los cuales fueron: 3 Biopsias Renales Percutáneas Guiadas por Ultrasonido, con sus respectivos cuidados post-biopsia y 3 rastreos a las 24 horas post-procedimiento, 3 estudios de composición corporal con Biompedancia, 6 retiros de catéter temporal de hemodiálisis, 1 instalación de catéter tunelizado y 1 recambio de línea de transferencia. Resulta importante mencionar que no se presentó ningún tipo de complicación relacionada con los procedimientos mencionados y que esta misma área sirve para brindar entrenamiento a pacientes y cuidadores primarios sobre: salud renal, cuidados de los accesos vasculares y cursos de capacitación sobre una óptima realización de diálisis peritoneal por parte del área de enfermería, psicología y nutrición renal.

Como parte del seguimiento de pacientes a distancia, se brindó atención médica y psicológica con terapia cognitivo conductual vía remota a 98 pacientes que egresaron de hospitalización con algún tipo de daño renal y a sus respectivos cuidadores primarios, mediante la realización de un total de 150 llamadas telefónicas.

A partir de la reactivación de la consulta externa presencial en el INER, por parte del servicio se han atendido un total de 130 pacientes en consulta especializada de Nefrología Post-COVID, y a 116 pacientes en la consulta de nefrología general para pacientes no-COVID-19.

Salud mental

Psiquiatría de Enlace

El objetivo principal del servicio es mantener una comunicación de intervención bidireccional con los grupos de médicos especialistas de las diferentes áreas médico-quirúrgicas y el resto del personal de salud del Instituto, con la finalidad de brindar atención integral que favorezca la salud biopsicosocial de los pacientes que reciben atención médica en el INER.

Se realizaron 1,200 valoraciones (578 de primera vez y 622 subsecuentes) a pacientes hospitalizados. De los pacientes de primera vez valorados, 253 fueron del género femenino y 325 del género masculino. El rango de edad de mayor prevalencia fue de 71 a 80 años (n=125).

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

El diagnóstico principal más frecuente fue infección respiratoria grave por SARS-CoV-2 (30.62%, n=177). El diagnóstico psiquiátrico de mayor frecuencia fue delirium (37.02% n=214), seguido de trastornos adaptativos y depresivos (8.30%, n=48 para cada diagnóstico) y, en tercer lugar, algún trastorno debido al consumo de sustancias psicotrópicas (4.15%, n=24).

En consulta externa, se realizaron un total de 645 valoraciones, 169 pacientes de primera vez. El diagnóstico de mayor frecuencia en pacientes de primera vez fue el trastorno depresivo (50.30% n=85), seguido de los trastornos de ansiedad (24.26% n=41) y, en tercer lugar, el grupo de trastornos correspondientes a reacción a estrés grave y de adaptación (6.51% n=11). En la consulta externa se otorga seguimiento médico de pacientes tanto post COVID-19 como no COVID-19, egresados de hospitalización, valoraciones solicitadas por otras especialidades médicas en la consulta externa y se realizan actividades de psicoeducación a los pacientes y sus familiares.

Adicionalmente, se continuó participando en la Brigada de Salud Mental realizando un total de 54 valoraciones a personas trabajadoras del INER, se realizó una entrevista inicial donde se aplicaron 5 instrumentos (GAD-7, PHQ-9, ISI, Maslach y PCL5) para detectar síntomas de ansiedad, depresión, insomnio, desgaste profesional y estrés post-traumático. Los diagnósticos psiquiátricos encontrados con mayor frecuencia fueron ansiedad y depresión. Se les dio seguimiento y, en los casos necesarios, se realizó la referencia a otra institución para continuar su tratamiento psiquiátrico.

Para la mejora de la atención médica de los pacientes del INER, se ha trabajado en conjunto con la Coordinación de Geriátría y el Departamento de Calidad para mejorar las actividades para la atención del paciente hospitalizado con delirium. Se elaboró el siguiente material: video informativo sobre el tema dirigido al personal de salud del instituto, infografía con el algoritmo de abordaje e intervenciones a realizar por el personal de salud en general, infografía con el algoritmo de abordaje e intervenciones farmacológicas para apoyo del personal médico del INER, algoritmo de una herramienta estandarizada para tamizaje de delirium (Confusion Assessment Method, CAM), tríptico informativo dirigido a familiares y, lineamientos para la atención del delirium en el INER.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Programa de Apoyo a Pacientes y Familiares (PAPyF)

Se continúa con la atención a la salud mental de familiares y pacientes hospitalizados con diagnóstico de COVID-19, así como a paciente con otras patologías respiratorias no asociadas a infección por SARS-CoV-2 que requirieron atención de manera hospitalaria o por consulta externa.

A continuación, se describen brevemente las acciones realizadas durante 2022.

1. Atención Psicológica

1.1 Familiares de pacientes en Hospitalización

Se brindó soporte emocional de primera vez frente al ingreso hospitalario en los servicios de Urgencias, Cuidados Intensivos Respiratorios y demás Servicios Clínicos a 1,000 familiares, de forma presencial y por vía telefónica. De acuerdo a la estancia hospitalaria se realizaron 888 llamadas de seguimiento.

Las principales intervenciones brindadas fueron psicoeducación (1,020), intervención en crisis (227) y soporte y/o acompañamiento ante el duelo (102); lo que arroja un total de 1,349 intervenciones brindadas a familiares directos de pacientes.

Debido a las necesidades psico-emocionales, 215 familiares fueron referidos a diferentes centros para continuar con su apoyo psicológico. Algunos familiares (52) para recibir apoyo tanatológico debido a procesos de duelo en curso, por reportar algún deceso en el núcleo familiar primario. por lo que se continuó recomendando el directorio de Salud Mental del portal www.coronavirus.gob.mx. Por otro lado, a 23 familiares se les sugirió acudir al Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez y al Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, con el objetivo de iniciar su atención.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

1.2 Pacientes en Hospitalización

Durante el año se ingresaron a los servicios clínicos pacientes portadores de otras patologías respiratorias no asociadas a COVID-19. lo que dio oportunidad al personal de psicología a realizar 2,890 tamizajes psicológicos dentro de las 24 horas de ingreso hospitalario. Así mismo, se realizaron 935 revaloraciones, se solicitaron 115 interconsultas a tanatología y 80 interconsultas a Psiquiatría de Enlace para la valoración de pacientes durante su hospitalización.

En el Servicio Clínico de Neumología Pediátrica, se atendieron 329 pacientes pediátricos. Por lo que respecta a pacientes pediátricos de ingreso al Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello fueron atendidos 61 pacientes, a quienes se les realizó llamada telefónica a domicilio para evaluar estado anímico frente al egreso inmediato postquirúrgico.

1.3 Alta hospitalaria de pacientes post COVID-19

Se brindó atención psicológica de primera vez a 285 pacientes con diagnóstico de COVID-19 a continuación del egreso hospitalario inmediato, a través de una evaluación específica para ello y posteriormente solo se dio seguimiento a 38 pacientes. De estos, se refirieron 18 a seguimiento tanatológico y 4 pacientes fueron canalizados con Psiquiatría de Enlace para atención de primera vez.

1.4 Tele-consulta

Las intervenciones psicológicas a familiares directos o a pacientes, se han realizado a través de este apoyo tecnológico. Lo que permitió la atención de primera vez a 411 pacientes y seguimiento a solo 36 de ellos.

Por otra parte, a través de la coordinación de Tele-enfermería se atendieron 14 pacientes, el motivo de referencia fue valorar sintomatología emocional posterior al egreso inmediato debido a los distintos dispositivos médicos que portaba el paciente como: cánula traqueal, sondas vesical o gástrica, catéter, etc.).

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

1.5 Programa de valoración integral al paciente post COVID-19

Se evaluaron presencialmente a 484 pacientes con diagnóstico de egreso COVID-19 en el servicio de consulta externa a tres meses de su egreso hospitalario. La evaluación consistió en entrevista breve y una evaluación psicofisiológica. Se realizó una evaluación de seguimiento a 154 pacientes para evaluar respuesta: psicofisiológica, ansiedad, depresión, calidad de vida, estado cognitivo, estrés post-traumático y miedo a COVID-19. En seguimiento telefónico se acompañó a 157 pacientes con el objetivo de monitorear alteraciones menores en su estado mental; y finalmente, se otorgaron 162 sesiones de intervención psicológica. Para complementar su atención psicológica, 5 pacientes fueron referidos para apoyo tanatológico institucional por presentar sintomatología para duelo complicado y 32 pacientes fueron interconsultados con Psiquiatría de Enlace.

En septiembre del año que se reporta, se brindó la consulta de psicología en forma presencial a pacientes con patologías respiratorias no COVID-19. Bajo este esquema, se otorgaron 71 valoraciones psicológicas de primera vez, 4 subsecuentes, 1 referencia a tanatología institucional y 1 interconsulta a psiquiatría de Enlace.

2 Profesionales de la Salud del INER

La Brigada en Salud Mental continuó la atención a personas trabajadoras del Instituto, brindando 51 valoraciones psicológicas de primera vez, 31 personas continuaron por lo menos con un seguimiento y se realizaron 4 referencias al área de Psiquiatría de Enlace.

Este año se reactivaron las sesiones del Comité de Implante Coclear, se llevaron a cabo un total de 24 evaluaciones psicológicas de pacientes niños y adultos candidatos a implante de algún dispositivo auditivo.

Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios (UCIR)

Durante el periodo comprendido de enero a diciembre de 2022, esta Unidad tuvo ingresos COVID-19 hasta el mes de abril, y recibió diagnósticos diferentes a COVID-19 a partir del mes de mayo.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En la Unidad se recibieron un total de 123 pacientes en este periodo de tiempo, de éstos, 51 pacientes correspondieron a casos de COVID-19, y 72 fueron pacientes no COVID-19. El 100% de los pacientes COVID-19 fueron recibidos con ventilación mecánica invasiva y uno fue sometido a oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO). En el grupo COVID-19 la mortalidad correspondió a un 5.80%, con sobrevida del 100% en ECMO. En los pacientes no COVID-19 la ventilación mecánica al ingreso correspondió al 100% de los casos. La mortalidad global fue del 17.07%.

Entre los diagnósticos no COVID-19 se encuentran: neumonía del paciente inmunocomprometido (6), neumonía comunitaria grave (58), hemoptisis (5), cetoacidosis diabética (1) y SAOS descompensado (2).

Durante el año 2022 se inició la clínica de nutriología clínica dentro de la UCIR, misma que ha mejorado la evaluación nutricional del paciente críticamente enfermo realizando bioimpedancia y calorimetría de manera rutinaria, así como se ha logrado la estandarización del proceso de preparación y cálculo de la nutrición.

Unidad de Epidemiología Hospitalaria e Infectología (UEHI)

En 2022 dentro del Subcomité de Antimicrobianos se iniciaron las actividades del Programa de Optimización de Antimicrobianos referente a una estrategia multicolaborativa coordinada desde la UEHI y con la participación de la Coordinación de Infectología, Departamento de Farmacia Hospitalaria, Unidad de Vigilancia Epidemiológica y el Servicio de Microbiología, con el objetivo de vigilar el uso racional de antimicrobianos dentro del INER, llevando a cabo medidas encaminadas a mejorar los desenlaces clínicos de los pacientes con infecciones, minimizar los efectos adversos asociados a la utilización de antimicrobianos, reducir costos asociados y principalmente contribuir al control y reducción de las resistencias antimicrobianas en el INER.

Dentro de este programa se estableció un comité revisor para el análisis de casos y la emisión de recomendaciones, y se generó una plataforma para el registro en tiempo real del patrón de resistencias antimicrobianas dentro del instituto.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

La UEHI mantiene su visión de incorporarse a grupos multicolaborativos de investigación clínica y durante este periodo se concursó y obtuvo el apoyo de un grant convocado por la OMS/OPS con el proyecto “Protocolo de implementación de estudios de diagnóstico rápido para infecciones oportunistas en centros de referencia de la CDMX”, como parte de la convocatoria de presentación de solicitudes “Investigaciones operativas para apoyar la eliminación de enfermedades transmisibles en América Latina y el Caribe”.

Adicionalmente, se incorporó a la UEHI la clínica de tuberculosis misma que se ha reconfigurado y que retomó actividades en pacientes hospitalizados, manteniendo atención ambulatoria de casos complejos y multidrogoresistentes y con el personal médico perteneciendo al Grupo Asesor Nacional en Fármaco resistencia (GANAFAR) en calidad de expertos nacionales en el área.

Clínica de Tuberculosis

Durante el periodo de reporte, fue posible reforzar la atención médica ambulatoria presencial de la Clínica de Tuberculosis, otorgando atención a 356 pacientes entre preconsultas, primera vez, y subsecuentes. Asimismo, se realizaron 10 interconsultas a otros hospitales: Instituto Nacional de Nutrición y Ciencias Médicas Salvador Zubirán, Instituto Nacional de Cancerología, Hospital General Manuel Gea González, Hospital General Juárez de México, Hospital General de Topilejo.

Se evaluaron 13 casos resistentes RR/MDR, preXDR, XDR y otros 9 pacientes pansensibles que requirieron e iniciaron tratamiento de segunda línea. Todos estos pacientes iniciaron tratamiento de manera ambulatoria, con el apoyo de las Jurisdicciones Sanitarias correspondientes y el Programa Nacional de Tuberculosis.

Dentro de las actividades realizadas por la Clínica en conjunto con el Programa Nacional de Tuberculosis (PNT) se encuentran:

- Participación en 44 sesiones virtuales de GANAFAR (Grupo Asesor Nacional en Fármaco-resistencia) en conjunto con otros expertos nacionales y el PNT, se han evaluado alrededor de 120 casos de pacientes con tuberculosis resistente o complicaciones de otros estados del país.
- Consenso para la programación de fármacos de segunda línea a utilizar por el programa Nacional de Tuberculosis en el presente año.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Dentro de los proyectos de investigación que se realizan en cooperación con otras instituciones destacan:

WHO Collaborating Centre for TB and Lung Disease, Fondazione S. Maugeri, Care and Research Institute Tradate, Italy.

- Estudio observacional, multicéntrico sobre regímenes de tratamiento para la tuberculosis que incluyen nuevos fármacos bedaquiline y delamanid, y monitorización de eventos adversos relacionados.
- Evolución clínica y resultados de pacientes con enfermedad por coronavirus y tuberculosis.

Programa Nacional de Tuberculosis

- Factores de riesgo asociados a la tuberculosis resistente a isoniácida.
- Utilidad de genexpert MTB/Rif en orina para el diagnóstico de tuberculosis. Segunda parte.
- Tratamiento acortado oral con cuatro fármacos por 9-12 meses para pacientes con tuberculosis RR/MDR en México (SHOORT). Estudio operativo multicéntrico.

Laboratorio de Farmacogenómica (INMEGEN)

- Identificación de mutaciones en el Complejo *Mycobacterium tuberculosis* asociadas a resistencia a pirazinamida, etionamida, linezolid y clofazimina, en pacientes mexicanos con tuberculosis pulmonar.
- Desarrollo de un modelo integral del estado clínico, microbiota pulmonar y respuesta inmune durante la tuberculosis latente y activa.

Infectología

En el 2022 se reorganizó la consulta externa de infectología, logrando un incremento de la cobertura de atención implementando la consulta diaria de infectología, lo que permite el seguimiento ambulatorio de los pacientes hospitalizados, así como la valoración de pacientes de primera vez derivados por otros servicios de la consulta externa.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Se otorgaron 1,317 atenciones, de las cuales 717 corresponden a valoraciones de primera vez y 600 a valoraciones subsecuentes.

Dentro de las actividades de certificación de diferentes programas dentro del INER, el personal de la coordinación de infectología acreditó múltiples cursos relacionados a Hepatitis C, VIH, enfermedades transmitidas por vector, infecciones asociadas a la atención sanitaria y resistencia antimicrobiana.

En coordinación con servicios quirúrgicos, microbiología y farmacia hospitalaria se desarrollaron las recomendaciones para la profilaxis prequirúrgica de acuerdo con los procedimientos realizados por los diferentes servicios quirúrgicos del INER.

Unidad de Vigilancia Epidemiológica

Las actividades más relevantes realizadas en el periodo de reporte por la Unidad de Vigilancia Epidemiológica (UVE) fueron las siguientes:

- Coordinación de las actividades para la prevención, detección, control y notificación de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS), con la finalidad de identificar y reducir los riesgos hospitalarios que impacten en el proceso de salud de los pacientes que reciben atención dentro del Instituto
- Implementación de visitas de supervisión a diferentes servicios involucrados en prevención de IAAS tales como CEyE, terapia respiratoria, intendencia, broncoscopía, hemodiálisis, alimentación, clínica de catéteres, lavandería, quirófano.
- Grupo de trabajo para evitar transmisión de COVID-19 en pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico ambulatorio.
- Grupo de trabajo para mejora de proceso de limpieza y desinfección de broncoscopios
- Capacitaciones al personal para la estandarización de procesos para prevención de IAAS
- Campaña Higiene de Manos.
- Reporte oportuno de casos de enfermedades notificables.
- Reporte oportuno de COVID-19, mortalidad por COVID-19.
- Reporte de ESAVIs.
- Reporte oportuno de casos de Viruela Símica.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- Implementación de vigilancia epidemiológica de pacientes hospitalizados por COVID-19 y estatus de vacunación; incluido tipo de vacuna, esquema completo o incompleto y tipo de soporte ventilatorio.
- En conjunto con el área de investigación, se realiza vigilancia de variantes de SARS-CoV-2 en los pacientes hospitalizados y reporte al InDRE.

Respecto a los indicadores generados por la UVE, la tasa reportada en el 2022 de IAAS en el Instituto fue de 10.61, (Número de episodios de infecciones nosocomiales registrados en el periodo de reporte / Total de días estancia en el periodo de reporte x 1000), siendo menor en comparación a la del año pasado, la cual se reportó en 34.71.

Se logró una disminución en todas las tasas de IAAS, excepto en la tasa de infección por microorganismos multidrogoresistentes. (ver tabla 9)

**Tabla 9. Comparación de tasas de IAAS
2021 – 2022**

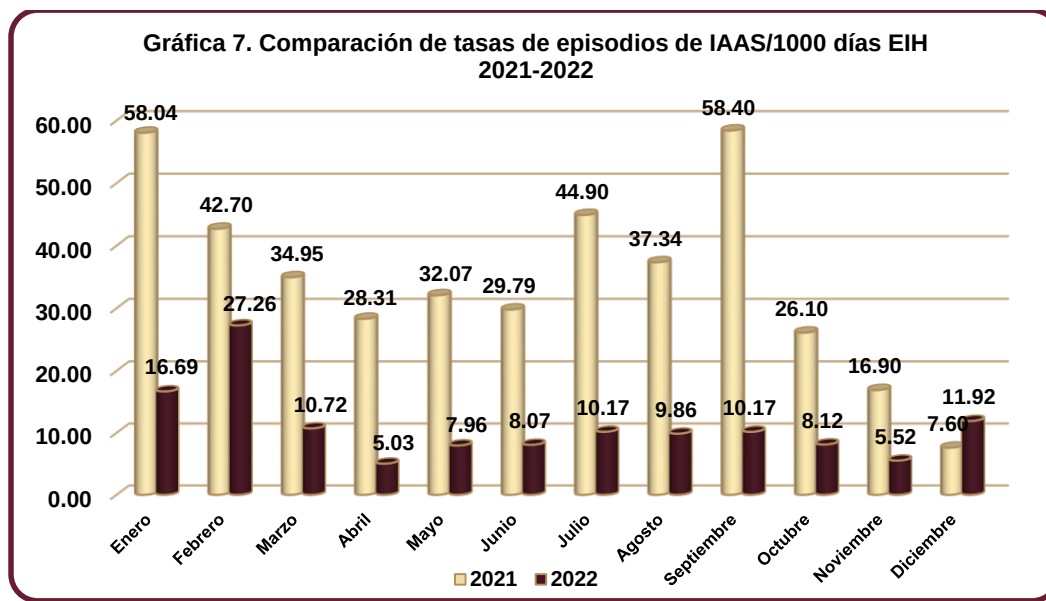
Tasas	2021	2022	Variación %
Tasa de Infección Nosocomial en Terapia Intensiva	30.48	16.88	-44.62
Tasa de Bacteriemia asociada a catéter venoso central	3.32	1.30	-60.84
Tasa de Bacteriuria asociada a cateterismo vesical	8.39	3.36	-59.95
Tasa de Neumonía asociada a ventilación mecánica	29.67	18.93	-36.20
Tasa de Bacteriemia por Staphylococcus aureus meticilina resistente	0.31	0.00	-100.00
Tasa de Infección Nosocomial por bacilos gramnegativos multidrogoresistentes	102.09	108.17	5.96
Proporción de Infección Nosocomial por Clostridium difficile	6.42	3.35	-47.82

Fuente: Unidad de Vigilancia Epidemiológica.

En la gráfica 7 se muestran las tasas mensuales de IAAS por 1000 días de estancia intrahospitalaria, en la cual se puede apreciar cómo las tasas mensuales han sido menores comparadas con el mismo mes en el año anterior, excepto en el mes de diciembre.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023



Fuente: Unidad de Vigilancia Epidemiológica.

Se registraron 453 episodios de IAAS; lo cual mostró una disminución importante de casos comparado con el año pasado, ya que en el año 2021 se reportaron 1,431 episodios. La neumonía asociada a ventilación continúa siendo la más frecuente con 245 episodios, seguida de infección del torrente sanguíneo con 71 episodios (de los cuales 33 se reportaron asociados a catéter venoso central) e infección de vías urinarias asociado a catéter con 59 episodios. (ver tabla10)

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

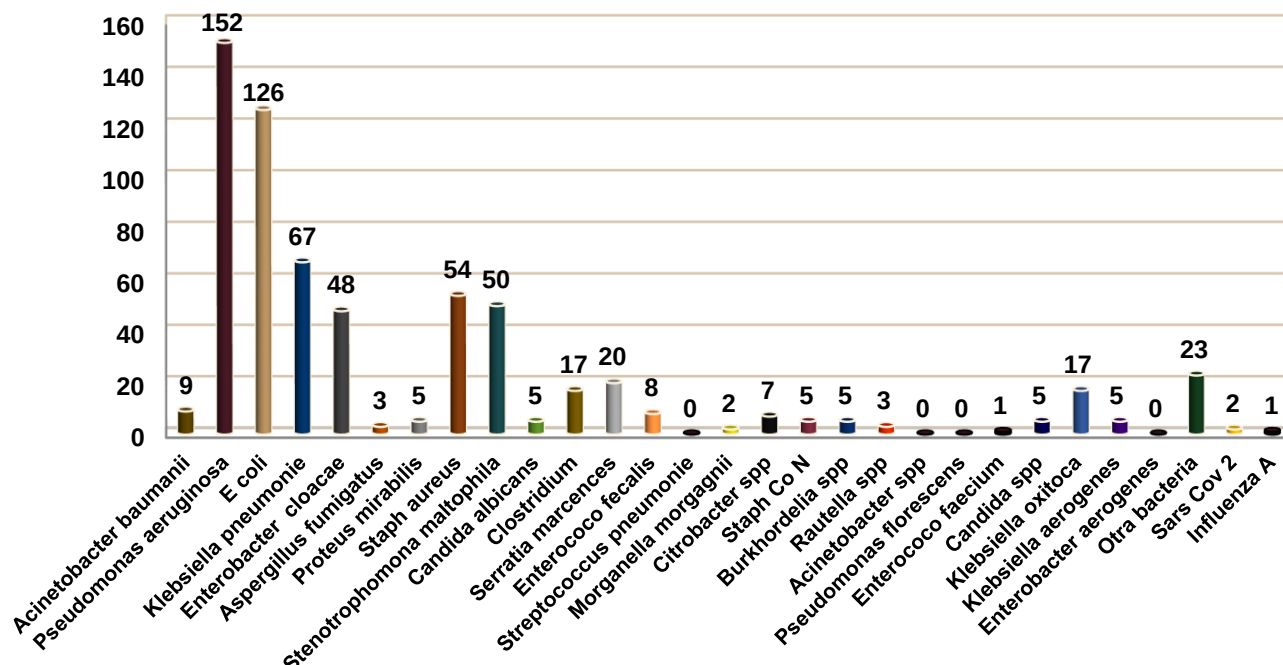
Tabla 10. Tipo de infección Asociada a la Atención de la Salud (IAAS) 2021 – 2022		
IAAS	2021	2022
Neumonía asociada a ventilación	879	245
IVU asociada a catéter urinario	285	59
Infección de torrente sanguíneo	188	71
<i>Clostridioides difficile</i>	35	19
Infección de tejidos blandos	28	11
Otras	16	48
Total	1,431	453
Fuente: Unidad de Vigilancia Epidemiológica.		

Los microorganismos asociados a las IAAS más frecuentes son bacilos gram negativos, dentro de ellos *E coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* (ver gráfica 8)

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

Gráfica 8. Número de aislamiento de microorganismos por servicio clínico 2022



Fuente: Unidad de Vigilancia Epidemiológica.

Los períodos con mayores tasas de IAAS fueron enero y febrero, los cuales coinciden con los momentos en que México lidiaba con la cuarta ola de COVID-19 por la variante ómicron, así como diciembre, mes en el cual nos enfrentamos nuevamente a una ola de COVID-19, asociado a su vez con un incremento de casos de Influenza A.

En el mes de mayo se realizó una campaña de higiene de manos, como parte de las actividades se capacitó a 406 personas, se realizó un concurso de dibujo con la temática de higiene de manos, actividades lúdicas para reforzar los 5 momentos, así como una conferencia magistral.

Además, durante este ejercicio se realizaron 109 capacitaciones en prevención de IAAS, 220 en uso adecuado de RPBI, 413 en adecuada técnica y momentos de higiene de manos, 64 capacitaciones incidentales.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

A finales del año se implementó el Proyecto de “Neumonía cero” el cual tiene por objetivo reducir la tasa de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica (NAV) a una tasa menor de 10 por 1000 días de ventilación mecánica mediante una estrategia preventiva multimodal multidisciplinaria, enfocado por el momento a los 2 servicios con mayores tasas de dicha infección (servicio clínico 3 y UCIR), la cual incluye:

- a) Reeducación a médicos y enfermeras sobre el paquete de medidas para prevención de NAV, con 7 medidas de cumplimiento obligatorio.
- b) Reeducación del procedimiento correcto para la higiene de cavidad oral y aspiración endotraqueal de secreciones
- c) Reeducación medición y mantenimiento de la presión del neumotaponamiento por parte del servicio de terapia respiratoria
- d) Estandarización del protocolo de destete temprano de ventilación mecánica, consistente en el uso mínimo de sedación, ensayo diario de respiración espontánea, y el uso de asistencia ventilatoria no invasiva o de alto flujo en pacientes intubados.
- e) Vigilancia estrecha por parte de la UVE, con corrección y capacitación incidental.

Se realizó capacitación teórica y práctica a 305 personas, incluyendo personal de enfermería, de terapia respiratoria y médicos. Se analizarán los resultados a 6 meses.

Coordinación de Salud Ocupacional

La Coordinación de Salud Ocupacional mantuvo la atención de las personas trabajadoras del INER que se presentaban con infecciones respiratorias, la evaluación médica para personal de nuevo ingreso, así como atenciones para padecimientos no respiratorios y accidentes laborales.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

La Coordinación registró 7,907 atenciones, que se desglosan en la siguiente tabla:

Tabla 11. Valoraciones realizadas por la Coordinación de Salud Ocupacional 2021 – 2022		
Tipo de valoración	2021	2022
Preconsulta	4,506	6,331
1ra. vez	290	659
Subsecuente	791	917
Total	5,587	7,907
Fuente: Unidad de Epidemiología Hospitalaria e Infectología.		

En este año, continuó predominando la atención a casos positivos de COVID-19, ninguno de los cuales presentó complicaciones que representarían eventos de hospitalización o muerte. Respecto a los casos de COVID-19 entre trabajadores se registraron tres picos de incremento de casos concordantes con las diferentes olas pandémicas, siendo enero, junio, julio y diciembre los meses con mayor incidencia de casos nuevos (ver tabla 12). Resaltó la detección nuevamente de casos de influenza, los cuales presentaron un incremento a partir del mes de noviembre y diciembre.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 12. Positividad de casos de COVID-19 e Influenza en trabajadores del INER 2022		
Mes	COVID-19	Influenza
Enero	772	12
Febrero	178	0
Marzo	34	0
Abril	12	3
Mayo	45	1
Junio	382	1
Julio	741	2
Agosto	124	2
Septiembre	31	7
Octubre	18	7
Noviembre	44	44
Diciembre	343	166
Total	2,724	245
Fuente: Unidad de Epidemiología Hospitalaria e Infectología.		

Medicina preventiva

Durante 2022 debido a la pandemia por COVID-19, la actividad de vacunación en medicina preventiva mostró una disminución en la aplicación de vacunas comparado con años previos, representando la vacunación anti influenza el principal biológico administrado. En los meses de enero y febrero se participó en la campaña de vacunación de refuerzos de COVID-19. En el periodo de reporte en total se aplicaron 13,426 vacunas desglosadas de la siguiente manera: (ver tabla 13)

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 13. Vacunas aplicadas en el INER en 2022	
Tipo de vacuna	Dosis
COVID-19	4,478
Hepatitis B	524
Neumocócica	200
Influenza	8,216
Otras	8
Total	13,426
Fuente: Unidad de Epidemiología Hospitalaria e Infectología.	

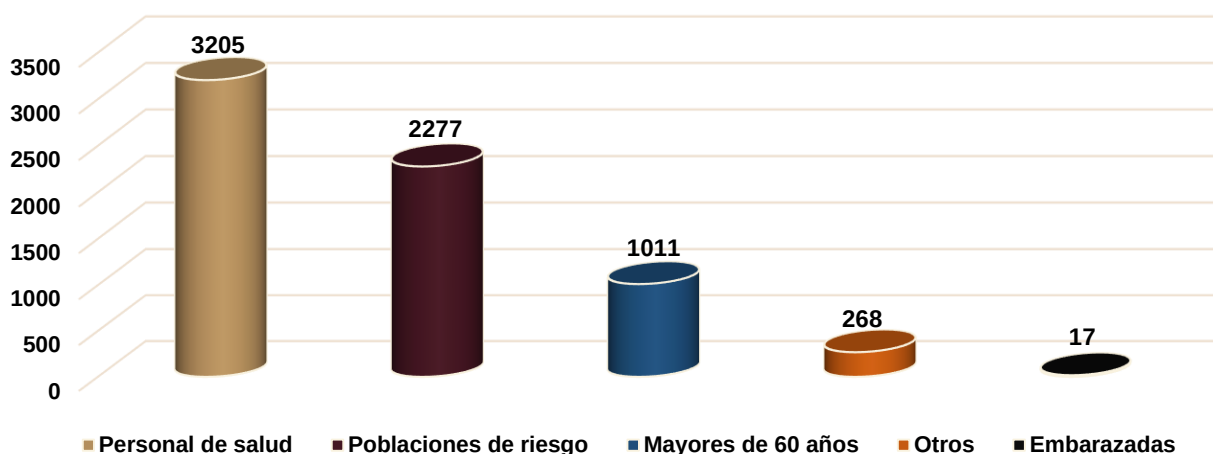
Respecto a la campaña de vacunación anti influenza 2022-2023 la coordinación de medicina preventiva realizó nuevas estrategias que garantizaron una campaña favorable en la que se incluyeron mejora en las instalaciones, nuevos equipos de la red de frío, ajuste en los protocolos de la seguridad de la red de frío, capacitación y sistematización de la información en tiempo real, lo anterior con apego a la normatividad vigente institucional, las cuales fueron auditadas con buenos resultados.

Se aplicaron 6,778 dosis para el periodo invernal 2022-2023. El avance final de vacunación de acuerdo con las metas establecidas y a las dosis recibidas fue del 99.82%. El enfoque de vacunación en el Instituto fue la cobertura en grupos vulnerables y de riesgo laboral institucional representando el 96.05% de los casos vacunados las cuales fueron distribuidas de la siguiente manera (ver gráfica 9):

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

**Gráfica 9. Distribución de la vacunación anti influenza en el INER por grupos de riesgo
Octubre-diciembre 2022**



Fuente: Unidad de Epidemiología Hospitalaria e Infectología.

La cobertura de vacunación anti influenza 2022-2023 en el personal de salud fue de 88.0%. Se llevó a cabo un análisis de las causas de no vacunación en el personal pendiente de cobertura en el INER en una muestra representativa y se reportó que un 55.0% de ellos se vacunó en otra institución donde también labora y el otro 45.0% reportó diversos motivos entre los que se destacó confinamiento por enfermedad, efectos adversos de vacunas previas, por prescripción médica, licencias prejubilatorias y otros motivos.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Intervenciones quirúrgicas/procedimientos endoscópicos y menores

Se realizaron un total de 3,331 cirugías, 1,978 procedimientos endoscópicos, 13,007 procedimientos menores (ver tabla 14).

Tabla 14. Cirugías / Estudios endoscópicos / Procedimientos menores 2021 – 2022			
Cirugías	2021	2022	Variación %
Toracopulmonar	715	2,152	200.98
Otorrinolaringología	250	986	294.40
Estomatológica (Maxilofacial)	0	5	-----
General	117	140	19.66
Oftalmología	1	48	4,700.00
Total Cirugías	1,083	3,331	207.57
Procedimientos endoscópicos			
Broncoscopia	779	1453	86.52
Endoscopias	624	525	-15.87
Total procedimientos endoscópicos	1,403	1,978	40.98
Procedimientos menores			
Total Procedimientos menores	2,828	13,007	359.94
Fuente: Dirección Médica.			

El INER como Centro Nacional de referencia de Cirugía de Tórax, ha crecido en el último año por los programas de colaboración que se otorgan a otros hospitales a través de interconsultas por videoconferencias, valoración de resúmenes de pacientes por correo electrónico, la colaboración entre diversas instituciones para facilitar el traslado de manera segura desde cualquier parte de la República a este Instituto para que sean operados oportunamente.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Se realizaron cirugías de alta especialidad y complejidad de la vía aérea que se vieron incrementados, posterior a la pandemia de SARS-CoV-2 producto de la intubación para otorgarles el apoyo ventilatorio; un porcentaje grande de esta población quirúrgica que desarrollaron estenosis traqueal, laríngea, fistulas traqueobronquiales siguen siendo las principales causas de atención ambulatoria y de urgencias, lo que justifica el incremento de las fibrobronoscopias diagnósticas y terapéuticas.

Las principales cirugías especializadas realizadas en el Servicio de Cirugía de Tórax se describen a continuación (ver tabla 15).

Tabla 15. Cirugías realizadas en el Servicio de Cirugía de Tórax en 2022	
Descripción	2022
Fibrobroncoscopia de revisión, diagnóstica y terapéutica	454
Lavado y drenaje, decorticación, aseo quirúrgico	382
Colocación/recolocación/cambio/retiro de: cánula de traqueostomía, férula de Montgomery, stent. colocación de Port-a-cath, drenaje/SEP, malla, prótesis, TPN, VAC, Neumokit	257
Biopsia: pulmonar, pleural, mediastinal, ganglionar, pericardio	191
FBC rígido más dilatación traqueal	168
Traqueostomía: percutánea, abierta, híbrida	143
Resección nódulo pulmonar, cuña, segmentectomía no anatómica, resección de tumor mediastinal, neumonectomía más resección no anatómica, necrosectomía por VATS y por Toracotomía	112
Lobectomía por VATS y por Toracotomía	62
Traqueoplastia	61
Pleurodesis, pleurectomía, pleurostomía	36
Ventana pleural	19
Principales cirugías	1,885
Todas las demás	267
Total	2,152
Fuente: Subdirección de Cirugía.	

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Con la nueva incorporación de un especialista en cirugía general, durante y post pandemia COVID-19, las patologías de cirugía general son resueltas rápidamente realizándose 140 cirugías generales con rápida y oportuna atención (ver tabla 16).

Tabla 16. Cirugías Generales 2022	
Descripción	Número
Colocación/recambio/retiro de: TPN, VAC, Drenaje, Penrose, Tenckhoff y cierre de herida	33
Aseo quirúrgico, desbridamiento, empaquetamiento y desempaquetamiento	28
LAPE y Laparoscopia	24
Gastrostomía	18
Adherenciólisis	4
Principales cirugías	107
Todas las demás	33
Total	140
Fuente: Subdirección de Cirugía.	

En el Servicio de Cirugía de Tórax se ha incrementado la atención de pacientes en edad pediátrica, son atendidos por cirujanos pediátricos con entrenamiento especializado en mínima invasión, los cuales son cuidados en la unidad de terapia intensivo-pediátrica, con buena evolución postquirúrgica.

El Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello realizó un total de 960 cirugías, entre las que destacan las mencionadas en la siguiente tabla (ver tabla 17):

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 17. Cirugías de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello 2022	
Descripción	Total
Ablación de cornetes inferiores	134
Microcirugía laríngea con uso de láser CO2	77
Rinoseptumplastia funcional	128
Septoplastia, septumplastia con ablación de cornetes	92
Amigdalectomía	44
Adenoamigdalectomía	16
Resección de tumores, papilomas, granulomas	19
Resección de estenosis con láser CO2	18
MCLD	60
Dilataciones mecánicas	26
Traqueostomía abierta percutánea	16
Toma de biopsia	17
Revisiones endoscópicas cavidad nasal, traqueostomía, sangrado	15
Cirugía endoscópica funcional de senos paranasales bilateral	12
Todas las demás	286
Total de cirugías	960
Fuente: Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.	

La organización del Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello se reestructuró en abril del año 2022; conformándose por clínicas que permitirán atender a los pacientes de manera más integral y subespecializada al concentrar a los mismos de acuerdo con sus patologías.

- Clínica de Dispositivos Implantables de Oído
- Clínica de Laringología y Cirugía de Cabeza y Cuello
- Clínica de Rinología y Cirugía Facial
- Clínica de Poliposis Nasosinusal, Asma e Intolerancia a la Aspirina (IAPA)
- Clínica de Audiología, Foniatría y Terapia de Lenguaje

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En el mes de diciembre de 2022 se rehabilitó el Servicio Clínico 8, para recibir exclusivamente a pacientes de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello; lo cual permitirá la liberación de camas que otros servicios prestaban para la hospitalización de estos pacientes.

Se reactivó la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos menores de alta especialidad que con motivo de la pandemia habían sido suspendidos, entre los que destacan:

Terapéuticos de alta especialidad

- Desensibilización de aspirina.
- Programa de implante coclear.
- Terapia de voz.
- Terapia de lenguaje.
- Terapia de deglución.
- Inyección intratimpánica.
- Resección de lesiones laríngeas con láser.
- Laringoplastia de medialización.
- Inyección de toxina botulínica en laringe.

Diagnósticos de alta especialidad

- Análisis acústico de voz
- Pruebas de reto con lisil aspirina
- Videoestroboscopia

Dentro del programa de tamiz auditivo que realiza el Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello con el Servicio Clínico de Neumología Pediátrica, se evaluaron un total de 71 pacientes, 43 son del género masculino y 28 del femenino. 21 menores de 28 días de nacidos y 50 mayores. 67 pacientes evaluados pasaron el tamiz y 4 no lo pasaron.

A partir del mes de junio del año 2022, se reanudó la implantación coclear en el Instituto; al cierre del año 2022 se implantaron en total 5 dispositivos en pacientes.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Adicionalmente, se realizó un proyecto para la actualización de procesadores de implante coclear a los pacientes implantados en el Instituto que así lo requieran con el apoyo de la Beneficencia Pública, el cual atendería a 111 pacientes; este plan aún sigue vigente y en espera de su aprobación.

Las juntas de la Clínica de Implante Coclear se retomaron y se encuentran en protocolo otros pacientes, así como la gestión para la adquisición de estos dispositivos a través del INSABI.

Programa de seguimiento post COVID-19

En vista de la importante carga de secuelas que conlleva la infección severa por SARS-CoV-2, y la necesidad de continuar ofreciendo cuidados multidisciplinarios para promover la recuperación de estas secuelas, nace en el INER, en mayo de 2020, el programa de seguimiento post COVID-19, el cual ha continuado su funcionamiento durante el 2022.

Actualmente se conforma por una unidad multidisciplinaria en donde se evalúan las secuelas multiorgánicas llevando a cabo estudios de laboratorio, tomografía de tórax, pruebas de función respiratoria y valoración psicológica, nutricional y de rehabilitación, para posteriormente dar valoración especializada por neumología y otorrinolaringología, quienes a su vez, refieren al paciente mediante interconsulta, a las diferentes especialidades médicas que conforman el proyecto, incluidas en este punto, las especialidades de audiología, cardiología, endocrinología, gastroenterología, geriatría, nefrología, neurología y psiquiatría.

De los 784 pacientes que se citaron a valoración de primera vez se atendieron 567 pacientes. Esta primera cita se generó en el área administrativa del Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, y se otorgaron 3 fechas de citas. En la primera cita en donde se llevarían a cabo exámenes de laboratorio, pruebas de función pulmonar, así como tomografía de tórax. En la segunda cita el paciente recibió valoración por rehabilitación y nutrición, mientras que, en la tercera cita, la cual tenía una semana de separación de la primera, el paciente recibiría valoración por psicología, neumología y otorrinolaringología. (ver tabla 18)

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 18. Valoración de primera vez atención post COVID-19 2022		
Mes	Pacientes citados	Pacientes atendidos
Enero	96	68
Febrero	95	71
Marzo	191	139
Abril	65	50
Mayo	82	61
Junio	107	77
Julio	63	41
Agosto	22	10
Septiembre	28	19
Octubre	20	19
Noviembre	7	6
Diciembre	8	6
Total	784	567
Fuente: Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.		

En cuanto a las consultas de seguimiento, hasta la fecha, se han registrado un total de 1,282 citas a 3, 6, 9 y 12 meses de la primera valoración. A esta consulta, acudieron 901 pacientes, un 70.28% de los pacientes citados. (ver tabla 19)

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 19. Valoraciones subsecuentes atención post COVID-19 2022		
Mes	Pacientes citados	Pacientes atendidos
Enero	47	35
Febrero	35	30
Marzo	191	82
Abril	56	44
Mayo	67	54
Junio	92	75
Julio	151	108
Agosto	125	100
Septiembre	134	87
Octubre	182	133
Noviembre	93	73
Diciembre	109	80
Total	1,282	901
Fuente: Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.		

Los síntomas post COVID-19 principalmente en la consulta de primera vez fueron la disfonía en 30.43% de los casos (n=828), seguido por la fatiga (27.42%), el vértigo (24.40%), el dolor y la debilidad muscular (18.12 y 13.65% respectivamente). A los 3 meses, la fatiga ocupó el primer lugar como síntoma post COVID-19 (29.40%), seguido por la disfonía, la debilidad y dolor muscular y la tos. Posterior a 1 año de seguimiento (n=205), los síntomas prevalentes más comúnmente reportados fueron la fatiga, aunque con una disminución con respecto a la valoración inicial (27.42% vs 18.05%), el dolor articular (14.15%), el dolor muscular (13.66%) y la tos (9.76%). Los síntomas gastrointestinales, a pesar de tener una prevalencia de alrededor de 3.62% - 9.29%, tuvieron una resolución casi absoluta posterior a los primeros 3 meses de seguimiento. De igual manera, se observó una reducción a menos de la mitad en la prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos como la preocupación excesiva, la tristeza constante y la queja de memoria, estos síntomas prevalecieron hasta la valoración semestral, disminuyendo progresivamente en las valoraciones de 9 y 12 meses.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En cuanto a los síntomas post COVID-19 más frecuentes, la disnea, el dolor y la fatiga, también se observó una disminución importante en su intensidad con el paso de los meses. La disnea severa evaluada mediante la escala modificada MRC (m MRC 3-4), estaba presente en conjunto en 7.11% de los pacientes en la primera valoración, mientras que en la valoración de 3 meses estuvo presente en 3.68% de los casos y desaparecía casi en su totalidad (0.48%) al año de seguimiento. El porcentaje de pacientes sin disnea o disnea leve (m MRC 0-1) incrementó de 84.42% a 93.65%.

Uno de los principales objetivos del programa de seguimiento post COVID-19, fue la mejoría en la calidad de vida, al ser un subrogado del estado de bienestar general, y tener un impacto importante en la vida de los pacientes y sus familiares, para este fin utilizamos la escala corta de evaluación de calidad de vida asociada a salud SF-12. Se encontró una mejoría en el puntaje, con un aumento gradual en este, siendo el incremento mayor en los primeros 6 meses, sobre todo el componente mental, mientras que el componente físico mostró una mejoría gradual, incluso después de los 9 meses de seguimiento.

Otro aspecto relevante a evaluar fue la presencia de ansiedad y depresión, al reportarse desde inicios de la pandemia, una alta incidencia de estos trastornos, relacionados en parte al aislamiento, la hospitalización prolongada, la severidad de la infección y la inflamación derivada de esta. Para su medición utilizamos la escala HADS en la cual observamos una mejoría en ambas escalas, con una disminución gradual, sobre todo en los primeros 6 meses del seguimiento.

Broncoscopia y Endoscopia

El Servicio de Broncoscopia y Endoscopia realizó un total de 1,546 procedimientos, de los cuales 1,150 corresponden a broncoscopias y 396 a endoscopias digestivas. Se ha mantenido el número de procedimientos terapéuticos realizados en el servicio, lo que refleja la complejidad y nivel de alta especialidad de los procedimientos realizados. (ver tabla 20)

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 20. Procedimientos Servicio de Broncoscopia y Endoscopia 2021 – 2022				
Descripción	2021		2022	
	Casos	%	Casos	%
Broncoscopias	506	55.60	1150	74.39
- Diagnósticas	372		806	
- Terapéuticas	134		344	
Endoscopias	404	44.40	396	25.61
- Diagnósticas	195		197	
- Terapéuticas	209		199	
Total procedimientos	910	100.00	1546	100.00
Fuente: Subdirección de Cirugía.				

El número de procedimientos ambulatorios realizados (639) representó el 41.33% del total de procedimientos (1,546) gracias al inicio del proyecto del Hospital de Día. (ver tabla 21)

Tabla 21. Procedimientos ambulatorios Servicio de Broncoscopia y Endoscopia 2022		
Descripción	Diagnósticas	Terapéuticas
Broncoscopias	320	163
Endoscopias	79	54
Pleura	---	23
Total	399	240
Fuente: Subdirección de Cirugía.		

Con respecto a las características y complejidad de los procedimientos realizados, el 67.00% de las broncoscopias fueron utilizando broncoscopios y traqueoscopios rígidos, combinados con equipos flexibles. En repetidas ocasiones se pueden realizar varios procedimientos en un mismo paciente. En la siguiente tabla se mencionan algunos de los procedimientos realizados.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 22. Procedimientos realizados en Broncoscopia 2021 – 2022		
Descripción	2021	2022
Biopsias pulmonares transbronquiales con pinzas fórceps	177	455
Ultrasonido endobronquial		
lineal	61	102
radial	---	131
Criobiopsias	57	208
Manejo endoscópico de estenosis de la vía aérea	57	238
Dilataciones	29	100
Manejo de prótesis	28	129
Tratamiento endoscópico de hemoptisis (spigot, prótesis, balón de oclusión, tranexámico)	16	77
Resecciones de tumores endobronquiales	17	81
Traqueostomías percutáneas	---	49
Fuente: Subdirección de Cirugía.		

El padecimiento más frecuentemente atendido por broncoscopia fue sospecha de estenosis de la vía aérea central y sospecha de cáncer o metástasis pulmonares (ver tabla 23). Se brindó atención a pacientes procedentes de distintos Institutos y Hospitales.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

**Tabla 23. Frecuencia de padecimientos atendidos en Broncoscopia
2021 – 2022**

Descripción	2021	2022
Sospecha de estenosis de la vía aérea	60	231
Sospecha de cáncer	100	221
Manifestaciones pulmonares y/o mediastinales en pacientes con infección por VIH	67	92
Hemoptisis	16	86
Sospecha de tuberculosis pulmonar	51	78
Neumonía asociada a la ventilación mecánica en pacientes con COVID-19	51	50

Fuente: Subdirección de Cirugía.

Se realizaron 396 procedimientos de endoscopia gastrointestinal, distribuidos en la siguiente tabla. En el caso de las gastrostomías percutáneas algunas también están consideradas dentro de las panendoscopias terapéuticas, por lo que el total puede ser mayor. (ver tabla 24).

**Tabla 24. Descripción de procedimientos realizados en Endoscopia
2021 – 2022**

Concepto	Casos 2021	Casos 2022
Panendoscopia terapéutica	31	213
Gastrostomía percutánea	115	124
Panendoscopia diagnóstica	170	81
Retiro de gastrostomía	57	24
Colonoscopia diagnóstica	22	22
Rectosigmoidoscopia diagnóstica	3	3
Colonoscopia terapéutica	4	2

Fuente: Subdirección de Cirugía.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Con el restablecimiento del Servicio de Neumología Pediátrica, se han incrementado de forma importante el número de procedimientos. Mientras que el año pasado se realizaron 6 broncoscopias pediátricas, en el 2022 se realizaron 33 procedimientos, incluyendo ultrasonidos endobronquiales, recepción de tumores de tráquea y bronquios principales, retiro de cuerpos extraños aspirados.

Durante el 2022 se otorgaron un total de 1,127 consultas de broncoscopia y endoscopia, distribuidas de la siguiente manera: broncoscopia pediátrica (225), endoscopia gastrointestinal (108), broncoscopia adultos (794).

Ante el aumento en la demanda del número de pacientes que requerían procedimientos por el Servicio, se promovió la reapertura de las instalaciones previas en conjunto a las sugerencias de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica y del Servicio de Anestesiología. En febrero del 2022 se abrió la Sala 3 de Intervencionismo y en abril la Sala 2 de Endoscopia.

El aumento en la productividad ha sido favorecido por la reciente incorporación de un médico broncoscopista y un médico endoscopista, actualmente el servicio cuenta con 4 broncoscopistas y 2 endoscopistas para la atención de pacientes adultos y 1 broncoscopista pediátrica con actividades en conjunto con el Servicio de Neumología Pediátrica. Cabe hacer mención que también se ha incrementado la plantilla del personal de enfermería de 3 a 11 enfermeros, distribuido en 3 salas. Asimismo, se incorporaron 4 enfermeras para el reprocesamiento de broncoscopios y endoscopios.

Servicio de Anestesia

Se brindó atención a 4,116 pacientes, de éstos, 72.50% en un rango de edad entre 16 y 65 años, 5.71% menores a 16 años, y 21.79% mayores a 65.00%. En la distribución por género, 54.08% fueron hombres y 45.92% mujeres. Los procedimientos realizados con mayor frecuencia fueron anestesia general endovenosa, 51.15%, y anestesia general balanceada 30.09%. Las técnicas regionales, para analgesia o anestesia, destacan con un 6.12% en conjunto (ver tabla 25).

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 25. Procedimientos realizados por el Servicio de Anestesia 2022		
Procedimiento	Frecuencia	%
Anestesia general endovenosa	2,495	51.15
Anestesia general balanceada	1,468	30.09
Sedación	442	9.06
Bloqueo del erector espinal	108	2.21
Bloqueo regional de la vía aérea	97	1.99
Manejo de vía aérea	80	1.64
Bloqueo del serrato anterior	65	1.33
Catéter epidural	29	0.59
Acceso vascular	21	0.43
Anestesia combinada	14	0.29
Traslado	27	0.55
Otros	32	0.66
Total	4,878	100.00

Fuente: Subdirección de Cirugía.

Con relación a la mejora en el almacenamiento de fármacos termosensibles, se instaló un sistema de refrigeración y climatización del sub-almacén de anestesia para un correcto almacenamiento de los fármacos dentro de los rangos de temperatura recomendados.

Se realizaron diversas capacitaciones para el uso de equipos médicos y entrenamiento sobre riesgos ocupacionales, con el fin de fomentar un mejor y mayor uso de los equipos y mejorar las condiciones de trabajo del personal del servicio:



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- Equipo de vía aérea y broncoscopio “Storz”. En el trabajo de alta especialidad es fundamental el manejo avanzado de la vía aérea con broncoscopia y video laringoscopia.
- Máquina de anestesia “Maquet”. Las máquinas de anestesia con que cuenta el Instituto son dispositivos tecnológicos de gran capacidad y complejidad, por lo que se requiere un entrenamiento adecuado para su buen uso y para poder maximizar el aprovechamiento de todas sus funciones.
- Monitor de profundidad anestésica “Sedline”. La medición de la profundidad anestésica permite mayor estabilidad hemodinámica durante el acto anestésico, así como disminución de los fármacos utilizados.
- Broncoscopios “Ambu” desechables. El uso de la broncoscopia es esencial para mantener los estándares de manejo clínico en anestesia para cirugía torácica. El entrenamiento en el uso de diferentes equipos, para una gran variedad de situaciones clínicas posibles, requiere conocer los aspectos específicos del funcionamiento de cada uno.
- Dispositivo de asistencia ventricular percutáneo Impella. El soporte ventricular es crucial y hace una diferencia vital en el manejo de pacientes con determinadas cardiopatías. El Instituto está a la vanguardia con este tratamiento y el servicio de Anestesiología capacita al personal en el uso de esta tecnología.
- Promoción de la Salud Mental del Anestesiólogo. La especialidad en anestesiología se considera un grupo de riesgo desde el punto de vista de salud mental. Por este motivo, se realizó en conjunto con el Departamento de Psiquiatría capacitación al personal para identificar y prevenir situaciones de riesgo en concordancia con la NOM-035-STPS-2018.
- Capacitación sobre Sepsis Pediátrica. Cada vez más pacientes en edad pediátrica son referidos a nuestro centro para manejo quirúrgico de diversas patologías torácicas complejas, entre ellas sepsis. La capacitación y puesta al día en el tema han permitido contribuir a tener mejores desenlaces.
- Capacitación sobre Exposición a Radiación. Anestesiología asiste en el cuidado de pacientes que requieren procedimientos que involucran radiación ionizante.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Se pusieron a disposición de los anestesiólogos fármacos que permiten un manejo anestésico más eficaz. Un ejemplo de ello es el sugammadex, fármaco usado para revertir el bloqueo neuromuscular. El uso de este fármaco disminuye las complicaciones respiratorias posoperatorias, el tiempo de emersión y el tiempo de recambio de sala entre casos.

Se inició el uso de ácido tranexámico, fármaco de gran utilidad para disminuir los requerimientos transfusionales en cirugía torácica, así como en el tratamiento de la hemoptisis. También se tiene fibrinógeno y complejo protrombínico para la reanimación hemostática en choque hemorrágico. De igual forma se cuenta con labetalol, fármaco antihipertensivo intravenoso que constituye uno de los estándares de tratamiento para episodios hipertensivos urgentes; esto es de particular importancia durante la anestesia, toda vez que el uso de la vía oral está limitado. Asimismo, se puso en marcha el uso de iloprost, vasodilatador pulmonar de gran utilidad en el abordaje de la hipoxemia en ventilación unipulmonar y para la disminución de la presión pulmonar en pacientes con hipertensión pulmonar.

Se pusieron a disponibilidad equipos de videolaringoscopia, en el manejo de la vía aérea, estos equipos, que constituyen el estándar internacional de manejo de vía aérea difícil, permiten un manejo clínico más eficaz y seguro de los pacientes que se atienden, que frecuentemente presentan patología compleja de la vía aérea y baja reserva respiratoria. Asimismo, se pusieron en uso clínico equipos de fibrobroncoscopia, que son la técnica ideal de verificación de la intubación selectiva. También destaca el uso del nebulizador de malla vibrante, ideal para administración de fármacos inhalados. Usar estos equipos en la práctica diaria coloca al Instituto a la par de los mejores centros internacionales en este ámbito.

Rehabilitación Pulmonar

Se proporcionaron 27,707 sesiones de rehabilitación pulmonar, el 31.26% de las sesiones se otorgaron a pacientes hospitalizados, 68.63% a externos y 0.11% a pacientes del Programa de Telemedicina. El total de pacientes atendidos fue de 11,969.

La reactivación de los servicios y clínicas en consulta externa ha permitido la referencia de rehabilitación pulmonar a pacientes con enfermedades respiratorias crónicas como: EPID, EPOC, cáncer pulmonar, secuelas post infecciosas, bronquiectasias, fibrosis quística,

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

atelectasia, neuromusculares, postquirúrgicos, además de los pacientes recuperados de COVID-19.

Terapia Respiratoria

Se atendieron un total de 5,871 pacientes que requirieron apoyo respiratorio, realizándose 111,719 sesiones de terapia respiratoria; de las cuales el 91.48% se otorgaron a pacientes de hospitalización y 8.52% a pacientes en el servicio de urgencias respiratorias.

Las sesiones otorgadas corresponden a tratamientos de oxigenoterapia convencional, aplicación de dosis medida de broncodilatadores y esteroides inhalados, micronebulizaciones con malla vibrante de antibióticos, ventilación mecánica invasiva, ventilación mecánica no invasiva, oxigenoterapia convencional en sus diferentes modalidades, oxigenoterapia de alto flujo y apoyo en traslados de pacientes en ventilación mecánica intrahospitalarios e interhospitalarios.

El servicio realizó el seguimiento y capacitación de pacientes con requerimiento de oxigenoterapia o aerosolterapia, así como a los familiares previos al alta hospitalaria.

Servicios Auxiliares de Diagnóstico

El **Laboratorio Clínico** realizó 970,482 estudios de rutina y especializados. El 58.19% de los estudios se realizaron a pacientes de hospitalización, 18.54% a pacientes de urgencias y 23.27% a pacientes de consulta externa.

Las pruebas más solicitadas: BH, QS (glucosa, urea, creatinina, ac. úrico), electrolitos séricos (NA, K, CL, CA, P, MG), PFH, coagulación, fibrinógeno de claus, dímero d, procalcitonina, PCR, ferritina, mioglobina, troponina, BNP, CKMB, triglicéridos, colesterol, y aumentan las pruebas de autoinmunidad ya que se restablece la atención de las clínicas de reumatología y vasculitis. (ANA, ANCA, Perfil de Miososis, Perfil de Esclerosis, Elis as de diferentes anticuerpos). Así como, la atención a pacientes de consulta externa de diferentes padecimientos que son atendidos en el Instituto.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Se mantiene una estabilidad en el procesamiento de muestras de pacientes hospitalizados, así como un aumento evidente en pacientes de consulta externa, como consecuencia de la apertura total de las diferentes clínicas que se encontraban limitadas en la atención de pacientes por causa de la pandemia por SARS-CoV-2.

Se llevó a cabo la auditoría de vigilancia del Sistema de Gestión de Calidad, acreditado con la NMX-EC-15189-2012 y se obtuvieron los siguientes resultados: El tipo de auditoría fue de vigilancia y actualización en uno de los equipos acreditados, el de química clínica que sustituyó al anterior con una nueva versión (AU5800), por lo que se tuvieron que auditar los analitos ya acreditados con la auditoría de inicio. Los resultados fueron favorables y satisfactorios.

El **Servicio de Microbiología Clínica** en el periodo que se reporta realizó un total de 151,769 estudios de laboratorio microbiológico. El 21.49% se realizaron a pacientes de hospitalización, 18.12% en el servicio de urgencias y el 60.39% a pacientes de consulta externa.

Se realizaron diversas acciones entre las que se encuentran:

1.- Técnicas diagnósticas:

a) Diseño e implementación de un PCR para la detección de viruela símica.

En respuesta a la alerta sobre un incremento de infecciones por viruela del mono en humanos en países de Europa, Reino Unido, España y Portugal, durante el mes de mayo, se diseñó y validó una prueba molecular, reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR), teniendo como objetivo principal, ofertar un diagnóstico oportuno en pacientes con signos y síntomas compatibles, con viruela del mono. La implementación de forma rutinaria, no se realizó, ya que nos apegamos a las recomendaciones nacionales del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE), el cual concentró el diagnóstico como parte de medidas de biocustodia y bioseguridad nacional. El Instituto se limitó a proporcionar material para realizar la toma de muestras de las lesiones y resguardar las muestras tomadas por el personal médico para su posterior envío a la Jurisdicción Sanitaria para su procesamiento en el InDRE.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- b) Implementación de la plataforma ELITe InGenius para el diagnóstico de enfermedades fúngicas.

Históricamente, el diagnóstico de las infecciones fúngicas invasivas por *Aspergillus* se ha basado en el aislamiento de cultivo, combinado con hallazgos de reportes histopatológicos y la presencia de signos radiográficos compatibles con una enfermedad invasiva. Sin embargo, el cultivo de hongos es relativamente lento e insensible, mientras que la histopatología y las imágenes radiográficas no son específicas para el organismo. El uso de biomarcadores de la pared celular fúngica, como el 1,3-D-glucano o el antígeno de galactomanano de *Aspergillus*, ha mejorado el diagnóstico temprano de la AI, pero estos métodos también tienen limitaciones significativas, incluida la baja sensibilidad en ciertos grupos de pacientes y problemas de falta de especificidad. Recientemente, se han desarrollado pruebas moleculares para la identificación de los principales hongos causantes de infecciones invasivas. Durante el segundo semestre del 2022, en el Laboratorio de Microbiología Clínica del INER, y con el objetivo de optimizar el tiempo para la confirmación de un diagnóstico microbiológico en los pacientes con sospecha de una posible o probable Aspergilosis invasiva, se implementó, un PCR para identificar hongos filamentosos del género *Aspergillus* en muestras respiratorias. La nueva prueba molecular tiene la ventaja, de ser procesada en una plataforma automatizada, ELITe InGenius®, realiza todos los pasos que son necesarios para realizar un PCR solo colocando la muestra en el equipo, equipo que optimiza el flujo de trabajo y pueden ser procesadas 12 muestras, obteniéndose resultados en 4 horas.

- c) Detección de colonización por microorganismos multirresistentes en el INER mediante la prueba Xpert Carba-R.

La aparición y propagación mundial de microorganismos productores de carbapenemasas (MPC) causa una gran preocupación a los servicios de salud de todo el mundo. Estas bacterias son a menudo resistentes a todos los antibióticos betalactámicos y suelen ser corresponsables a la mayoría de los demás antibióticos, lo que deja muy pocas opciones de tratamiento. Lo que obliga a los centros dedicados a la atención de pacientes a evaluar y descartar la presencia o ausencia de bacterias multirresistentes. Los métodos de cultivo enriquecido tradicionales son laboriosos y tardan hasta 72 horas en producir resultados. Para abordar este reto del control de infecciones se implementó un PCR, que permite confirmar o descartar la colonización en los pacientes por bacterias productoras de carbapenemasas. Xpert Carba-R detecta y distingue entre las familias más prevalentes de genes de carbapenemasas (KPC, NDM, VIM, IMP-1 y OXA-48, y ahora



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

también OXA-181 y OXA- 232), es una herramienta muy necesaria para la detección rápida y precisa de pacientes colonizados por organismos multi-farmacorresistentes, proporciona información práctica para ayudar a prevenir brotes y a determinar la mejor estrategia de tratamiento de los pacientes y aporta información importante que ayuda a mejorar los programas de control de infecciones con la identificación rápidamente de los pacientes colonizados por MPC.

2.- Atención hospitalaria y vigilancia epidemiológica

a) Acciones para la contención, detección y prevención de infecciones nosocomiales.

Se trabaja de manera permanente con la Coordinación de Infectología y la Unidad de Vigilancia Epidemiológica en la identificación de brotes de infecciones y la contención de los mismos. Se realiza de forma semestral la toma de muestras nasales y análisis coprológico al personal del Departamento de Alimentación. El objetivo de dicha vigilancia es la detección oportuna de portadores asintomáticos de Salmonella y descartar colonización por Staphylococcus aureus, para la toma de medidas terapéuticas y la prevención de brotes asociados a los alimentos.

3.- Proyectos de investigación

En el segundo semestre del 2022 se participó en dos convocatorias emitidas a nivel global de la compañía Pfizer para el desarrollo de protocolos de investigación, las dos solicitudes enviadas fueron aceptadas y se consiguió financiamiento para el desarrollo de los siguientes proyectos científicos:

- Rapid detection of Aspergillus spp and antifungal resistance mechanisms with visual isothermal amplification of nucleic acids
- Distribution of serotypes in patients with pneumonia and invasive disease due to Streptococcus pneumoniae in the Mexican population treated at the National Institute of Respiratory Diseases during the period 2000-2020.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

4.- Evaluación de externos

En el primer semestre de 2022 se realizaron diversos paneles de evaluación externos en los cuales se obtuvieron calificaciones > de 90, que corrobora la precisión de los resultados de los diversos estudios efectuados:

- InDRE/OMS.
Panel de evaluación de SARS-CoV-2 e influenza.
- CAP (College of American Pathologists):
 - Bacteriología
 - Virus respiratorios, influenza y otras bacterias atípicas.
 - Gene Xpert MTB/RIF y Xpert C. difficile.
 - Programa de Aseguramiento de la Calidad para los Laboratorios (PACAL).
Área de bacteriología.

Imagenología

En el Departamento de Imagenología se efectuaron 54,357 estudios radiológicos: 39,046 corresponden a estudios radiológicos de placa simple, 1,275 ultrasonidos y 14,036 estudios de tomografía multicorte.

Cabe destacar, que se logró la adquisición de un tomógrafo de 128 detectores bariátrico que nos permitirá dar atención a los pacientes de la Unidad de Urgencias Respiratorias, Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios, Consulta Externa, Servicio de Neumología Pediátrica. Iniciando los trabajos de instalación en el mes de diciembre.

Fisiología Respiratoria

Se atendieron un total de 4,156 pacientes, con un total de 13,028 estudios, de los cuales, 3,197 (24.54%) corresponden a espirometrías con broncodilatador, 2,514 (19.30%) pruebas de difusión pulmonar de monóxido de carbono, 224 (1.72%) pruebas de desaturación, 931 (7.15%) medición de presiones inspiratoria-espironatoria máximas, 2,283 (17.52%) prueba de caminata de 6 minutos, 850 (6.52%) oscilometrías de impulso con broncodilatador, 669 (5.14%) fracción

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

exhalada de óxido nítrico. Además de otras pruebas como, espirometría simple, pletismografía simple, gasometría, valoración oxígeno suplementario en reposo y ejercicio con gasometría, entre otras.

Es importante mencionar, que se mantiene el Sistema de Gestión de Calidad del Departamento de Fisiología Respiratoria a través de la Certificación ISO 9001:2015.

Anatomía Patológica

Se realizaron 3,964 estudios, de los cuales, 2,491 correspondieron a estudios quirúrgicos entre los que se encuentran: 2,393 biopsias, 20 estudios de pieza quirúrgica y 78 transoperatorios, así como 1,458 estudios de citología exfoliativa en muestras de expectoración, líquido pleural, lavado y cepillado bronquial, BAAF, entre otros. Durante el periodo enero-diciembre de 2022, se efectuaron 15 necropsias, tres corresponden a complicaciones por COVID-19, una a micosis sistémicas y cinco corresponden a cáncer.

Asimismo, se efectuaron 1,350 pruebas de inmunohistoquímica que corresponden a 823 casos; esto permite hacer la diferenciación de las estirpes histopatológicas de cáncer pulmonar en primarias o metastásicas y clasificar el diagnóstico de otras patologías. Además de 121 pruebas moleculares de mutación de EGFR, 27 pruebas moleculares de mutación K-ras.

Trabajo Social

El Departamento de Trabajo Social realizó 9,588 estudios socioeconómicos, de los cuáles, 6,108 corresponden a asignaciones iniciales, 3,271 a actualizaciones y 209 a reclasificaciones, asimismo, se efectuaron 71,663 orientaciones médico-sociales y 19,732 entrevistas a pacientes y familiares, así como 663 actividades de gestoría a otras instituciones para solicitud de interconsultas, valoraciones, estudios especiales de pacientes hospitalizados o gestión para traslados.

Respecto a la clasificación socioeconómica asignada a pacientes con apertura de expediente inicial, corresponden en el 69.42% (4,240) de los casos a población sin seguridad social, siendo los beneficiarios de la prestación gratuita de los servicios de salud, medicamentos y demás insumos asociados, de ellos los niveles de 1X Exento, 1 Exento y 2 Exento representan el 63.85%

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

(3,900). mientras que el nivel 3 Exento y 4 Exento son el 5.40% (330) y los niveles 5 Exento y 6 Exento el 0.16% (10).

El 30.58% (1,868) representa a pacientes derechohabientes a las instituciones de seguridad social del Sistema Nacional de Salud que acude al Instituto, de éstos, el 18.99% (1,160) son derechohabientes al IMSS, 11.46% (700) a ISSSTE y el 0.13% (8) informó contar con otro tipo de servicio de salud, de ellos los niveles I X,1 y 2 representan el 14.31% (874). la clasificación 3 y 4 el 15.37% (939) y los niveles 5 y 6, 0.90% (55).

Asimismo, la procedencia de los pacientes fue en el 58.33% (3,563) de la Ciudad de México, 27.29% (1,667) del Estado de México, 14.33% (875) del Resto de la República y 0.05% (3) corresponde a extranjeros.

Cabe hacer mención que los pacientes hablantes de lenguas indígenas representan el 2.19% (134) siendo las lenguas: mazateco, náhuatl, otomí, tzotzil, pastún, mixteco, zapoteco, huave, totonaca, cora, chinanteco, huasteco, mazahua, mixe, amuzgo, tlapaneco, maya, zoque, chinanteco de Lalana, amuzgo de Oaxaca, cuicateco, chontal de Oaxaca y zapoteco Vallista las lenguas respectivas de acuerdo con el lugar de origen.

Enfermería

El Departamento de Enfermería a través de la Coordinación del Cuidado y Calidad, en conjunto con el Departamento de Calidad realiza la notificación y registro de incidentes de salud relacionados a la atención médica.

Los eventos adversos (EA) notificados en el periodo de enero a diciembre del 2022 relacionados a un total de 3,938 egresos fue de 1,280 (ver tabla 26):

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 26. Eventos Adversos 2022			
Evento Adverso	Casos	Tasa	%
		(x 100 egresos)	
Errores relacionados con la atención de la salud.	480	12.19	37.50
Relacionados a errores en la medicación	285	7.24	22.27
Relacionados con catéter central o periférico	129	3.28	10.08
Presencia de Lesiones por presión	144	3.66	11.25
Relacionados con SOG o SNG	115	2.92	8.98
Relacionados con COT/CT:	42	1.07	3.28
Relacionados a sonda vesical	19	0.48	1.48
Relacionado a caídas	22	0.56	1.72
Hemoderivados:	7	0.18	0.55
Errores en la nutrición	9	0.23	0.70
Relacionados con Línea Arterial	8	0.20	0.63
Relacionados a lesiones por dispositivos médicos	8	0.20	0.63
Relacionados con SEP	12	0.30	0.94
Total	1,280	32.50	100.00

Fuente: Departamento de Enfermería.

Las estrategias de mejora en la atención de enfermería para garantizar el cumplimiento de los Indicadores de Calidad que se reportan de forma cuatrimestral al Sistema Nacional de Indicadores de Calidad en Salud (INDICAS) fueron los siguientes:

- Se continúa con la retroalimentación de los derechos del paciente, el trato de calidad y calidez para el paciente y su familia, con los valores institucionales.
- Fortalecer la doble verificación durante la preparación y ministración de los medicamentos conjuntamente con la Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente (AESP) número 3.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- Capacitación al personal del indicador de prevención de infecciones de vías urinarias sobre la omisión del registro del aseo de genitales.
- Capacitación al personal haciendo énfasis en la revaluación de los 4 momentos de cambio en la estancia hospitalaria del paciente directamente en la tarjeta de cabecera.
- Retroalimentación por parte del equipo de la Clínica de Lesiones por Presión (LPP) al personal responsable del paciente sobre la prevención de lesiones de la piel desde el ingreso.

Así mismo, se realizaron evaluaciones al personal de enfermería en forma aleatoria en los diferentes servicios y turnos para verificar el apego en la ejecución de las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente (AESP) llevando el registro mensual como se observa en la tabla 27.

Tabla 27. Porcentaje de apego de AESP 2022					
Mes	AESP 1 Identificación del paciente	AESP 2 Comunicación Efectiva	AESP 3 Seguridad en el proceso de medicación	AESP 4 Seguridad en los procedimientos	AESP 6 Reducción del Riesgo de daño al paciente por causa de caídas
Enero	96.68	92.46	89.57	94.29	88.52
Febrero	95.37	90.67	96.84	83.52	87.10
Marzo	96.72	80.61	89.84	95.62	80.70
Abril	90.70	79.38	97.81	93.06	78.64
Mayo	97.99	82.70	91.51	91.16	79.90
Junio	94.76	84.04	90.14	86.59	91.23
Julio	98.62	74.89	96.30	91.31	100.00
Agosto	99.42	75.96	84.38	81.10	100.00
Septiembre	100.00	81.79	91.99	91.97	92.66
Octubre	100.00	56.14	100.00	92.11	82.41
Noviembre	96.33	75.13	98.60	92.42	89.80
Diciembre	98.69	80.70	83.89	100.00	82.10
Cumplimiento	97.11	79.54	92.57	91.10	87.76

Fuente: Departamento de Enfermería.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Estrategias para su cumplimiento:

- Se retroalimenta al personal para la aplicación correcta y segura del formato de la AESP número 2; reforzar el proceso de escucho-escribo-leo y confirmo.
- Reforzar en general todas las acciones esenciales para la seguridad del paciente a través de la implementación y cumplimiento de procesos seguros en el momento oportuno.
- Generar presentaciones de AESP al personal con áreas de oportunidad
- Actualizar y difundir el manual de políticas institucionales de AESP.

Clínica de Heridas y Ostomías

Se valoró un total de 3,453 pacientes con riesgo de desarrollar lesiones por presión según escala Braden, 69.00% son de riesgo alto, 20.00% riesgo moderado y 11.00% riesgo bajo. Esto representa el 87.08% con respecto a los ingresos hospitalarios (3,965), en riesgo de sufrir lesión por presión durante su estancia hospitalaria.

De los 3,453 pacientes valorados con riesgo, 144 desarrollaron lesiones por presión (LPP) representando el 4.17%, lo que equivale que el 95.83% restante no desarrolló ninguna LPP durante su estancia hospitalaria aplicando las medidas de prevención.

Los servicios de mayor incidencia de LPP son: Unidad de Cuidados Post quirúrgicos (UCPQ) y el Servicio Clínico 1, (ver tabla 28).

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 28. Incidencia de LPP por servicio clínico 2022	
Servicio	Casos
SC1	20
SC2	11
SC3	16
SC4	13
SC5	10
UCIR	15
UCPQ	21
Urgencias	16
Hospital de Campo	9
7 ^a	13
Total	144
Fuente: Clínica de Heridas y Ostromías.	

Por otro lado, de un total de 297 casos de LPP, en el INER se desarrollaron 144 lesiones esto equivale al 48.48%, el 40.71% son originadas en el domicilio del paciente y el 10.81% llega de otra institución de salud con lesión.

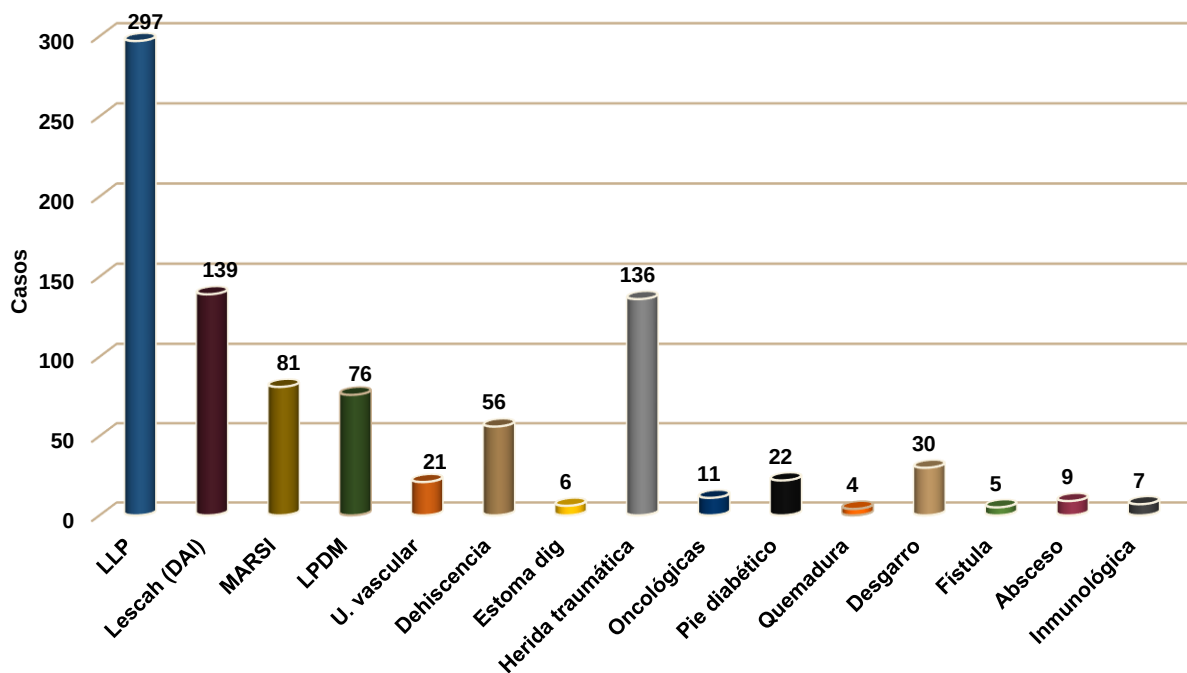
Por sitio anatómico en primer lugar, están las LPP que se desarrollan en la región de sacro tomando en cuenta que es el sitio anatómico donde se genera mayor presión, en relación con el peso del paciente y a otros factores de riesgo, como segundo sitio se encuentran las lesiones en la cabeza. De las lesiones externas los sitios más afectados son sacro y glúteo.

En cuanto al tipo de lesión el número total de pacientes hospitalizados atendidos con heridas fue de 900, de los cuales, el 33.00% fueron pacientes con LPP, 15.44% con Lesiones Cutáneas Asociadas a la Humedad (LESCAH 2), 15.11% herida traumática, 9.00% Lesiones MARSÍ (Lesiones por Adhesivos de uso Médico), entre otras (ver gráfica 10).

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

Gráfica 10. Total de heridas y estomas en hospitalización 2022



Fuente: Clínica de Heridas y Ostomías.

El total de procedimientos realizados durante el año 2022 fue de 30,991.

El seguimiento diario de pacientes o el número de visitas realizadas consiste en:

- Valoración general del paciente (identificación de factores de riesgo, comorbilidades y valoración de la piel).
- Identificación de pacientes de riesgo. Recomendaciones y aplicación de medidas preventivas para lesiones relacionadas a la dependencia o al cuidado.
- Registro y censo de pacientes con heridas y con riesgo.
- Valoración local de la herida (Diagnóstico, días de curación).
- Tratamiento local de la herida (curación, desbridamiento, toma de cultivo, aplicación de terapia húmeda o terapia avanzada).

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- Seguimiento de la evolución de la herida.
- Retroalimentación al personal en el servicio respecto a medidas preventivas o cuidados de la herida.
- Educación para la salud (familiar prevención y/o manejo de la lesión en domicilio).

Clínica de Líneas Intravasculares y Terapia de Infusión

Se entiende por terapia intravenosa el procedimiento que utiliza una vía de acceso venoso con fines diagnósticos, profilácticos y terapéuticos, limitando complicaciones sobre el paciente y obteniendo un máximo beneficio durante el proceso continuo de atención, la práctica específica en la inserción, mantenimiento y retiro de dispositivos intravenosos que van desde un catéter periférico corto, líneas arteriales y catéteres venosos centrales de inserción periférica (PICC'S) guiados por ecografía, así como catéteres de línea media (Midline) por personal experto.

La comunicación y coordinación con el equipo multidisciplinario de salud permitió la incorporación de prácticas seguras para evitar bacteriemias asociadas a catéteres venosos centrales, asegurando también la disponibilidad de recursos materiales en todo momento; derivado de lo anterior se presenta en la tabla 29 con respecto a la instalación de dispositivos de acceso vascular durante el año 2022.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 29. Instalación de dispositivos de acceso vascular 2022

Acceso vascular	Total
CVPC (catéter venoso periférico corto)	9,233
CICC (catéter venoso central)	3,132
LA (línea arterial)	463
CAF (catéter de alto flujo)	298
POWER PICC	135
ARROW PICC	108
FICC (catéter femoral)	18
Línea media	7
Catéter implantado	4
Total	13,398

Fuente: Clínica de Líneas Intravasculares y Terapia de Infusión.

En cuanto a la toma de hemocultivos durante este año fueron un total de 1,608.

Los sistemas de monitorización y vigilancia del dispositivo de acceso vascular contribuyen a mejorar la seguridad de los pacientes atendidos en el Instituto, el equipo de terapia de infusión incrementa el apego a las buenas prácticas y disminuyen los eventos adversos si se realizan valoraciones adecuadas desde el ingreso de los pacientes, ya que permite seleccionar el dispositivo adecuado según el diagnóstico, tratamiento y duración del mismo.

Clínica de Enfermería Geriátrica

El modelo de atención geriátrica en enfermería está diseñado para áreas de hospitalización únicamente, por lo que para las áreas críticas se realiza el abordaje solo por interconsulta y en cumplimiento a los criterios establecidos por la clínica de enfermería geriátrica como: personas mayores en retiro a la ventilación mecánica invasiva (VMI), con presencia de Delirium, o bien la presencia de algún síndrome geriátrico (inmovilidad, incontinencias, incompetencia intelectual, inestabilidad caídas, fragilidad).

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Durante 2022 fueron atendidos 853 pacientes de más de 60 años.

La contribución de la clínica ha permitido que los reingresos hospitalarios sean aislados, o bien con menores días de estancia hospitalaria, perpetuando la funcionalidad en las personas adultas mayores.

Clínica de Quimioterapia

La aplicación holística de los cuidados de enfermería para el paciente con padecimientos oncológicos, requiere una elevada competencia clínica y conocimientos acerca de la enfermedad, de los tratamientos que se utilizan y de sus efectos secundarios, así como habilidades en el uso de la tecnología propia y actitudes que proporcionen apoyo y favorezcan la adaptación del paciente, así mismo el servicio de terapia infusional brinda atención a diferentes especialidades entre ellos, oncología torácica, hematología del Centro de Investigación de Enfermedades Infecciosas (CIENI), Clínica de Vasculitis Sistémica Primarias y Reumatología. Por lo que se requiere orientar en tres aspectos: informar al paciente y su familia, proporcionar el cuidado enfermero ideal y gestionar los recursos humanos y materiales para alcanzar una atención segura y de calidad.

Del periodo de enero a mayo, los pacientes fueron atendidos en la sala de quimioterapia del Instituto Nacional de Cancerología otorgando 160 atenciones.

De junio a diciembre ya con un espacio físico dentro del INER se atendieron un total de 1,230 pacientes, lo que representa un acumulado anual de 1,390 atenciones, con 1764 mezclas oncológicas.

Clínica de Terapia de Reemplazo Renal

Los cuidados al paciente renal en condición aguda o crónica, requiere de competencias complejas liderado por el especialista en enfermería nefrológica, responsable de brindar atención bajo estrictos estándares, de acuerdo con el modelo de seguridad del paciente del Consejo de Salubridad General en el estándar crítico de PCI apartado 14, que minimicen los riesgos de infección asociados a la calidad del agua, manejo de accesos vasculares, atención de pacientes seropositivos y reuso de filtros.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

El personal de enfermería especialista en nefrología atendió a un total de 247 pacientes, aplicando un total de 2,035 tratamientos de terapia de reemplazo renal.

Tabla 30. Tratamientos de TRR 2022				
Hemodiálisis intermitente	Hemodiafiltración	Terapia de reemplazo renal (TRRC)	Diálisis peritoneal continua ambulatoria	Pacientes
827	291	62	855	247
Fuente: Clínica de Terapia de Reemplazo Renal.				

Coordinación de Tele-enfermería

La atención de enfermería a distancia ha tomado un auge importante por medio de la tecnología de comunicación en el cuidado enfermero, dando seguimiento del paciente egresado, para continuar su tratamiento y cuidados de dispositivos médicos en su domicilio, a través de capacitación e intervenciones dirigidas al paciente y/o cuidador.

La totalidad de solicitudes recibidas para manejo de Tele enfermería fue de 150 pacientes, con manejo domiciliario de 237 dispositivos médicos: 83 con cánula de traqueostomía, 92 con sonda de gastrostomía, 38 sonda vesical, 16 sonda naso-yeyunal, 5 sonda nasogástrica, 1 sonda endopleural y 2 válvula de Heimlich. Adicionalmente, se brindó información para manejo de la movilización, medidas de higiene y prevención de caídas.

El seguimiento se realizó a distancia con 824 llamadas con respuesta; el tiempo promedio de llamada fue de 30 a 45 minutos; los días de seguimiento fueron 4,056 días, con mínimo de 5 días y máximo de 163 y media de 36.8 días. Siendo la cánula de traqueostomía quien determina la permanencia de la sonda de gastrostomía.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

De los 150 pacientes se dieron de alta del programa a 83 por retiro de dispositivo, presencia de 31 defunciones asociadas a comorbilidad, continúan 36 en seguimiento y 7 pacientes reingresaron para atención médica.

Farmacia Hospitalaria y Centro Institucional de Farmacovigilancia

La detección y gestión de riesgos relacionados con los medicamentos es propósito de actividades de Atención Farmacéutica (AF) y Farmacovigilancia (FV), mismas que se integran en los servicios farmacéuticos hospitalarios, y se complementan con un Centro Institucional de Farmacovigilancia, con la finalidad de minimizar la ocurrencia de acontecimientos adversos asociados a la medicación.

De estas actividades, durante el período enero-diciembre 2022, se derivaron un total de 3,860 intervenciones farmacéuticas asociadas a problemas relacionados con los medicamentos: 2,029 por errores de medicación, 1,759 cuasifallas, 72 alertas de posibles interacciones farmacológicas (tabla 31). Derivado de las intervenciones oportunas los errores de medicación solo afectaron a una minoría de los pacientes 16 casos con daño, ninguno con categoría de evento centinela, lo cual representa una tasa mínima aproximada de 0.4 por cada 100 egresos (3,938), inferior a lo reportado por la literatura internacional (1.4) en hospitales que utilizan prescripción manual.

Tabla 31. Descripción de intervenciones farmacéuticas 2022	
Variables	Número
Errores de medicación	2,029
Cuasi-fallas de medicación	1,759
Alertas de posibles interacciones medicamentosas	72
Total	3,860
Variables de Farmacovigilancia	
Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (SRAMs)	174
Fuente: Dirección Médica.	

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

El análisis de los patrones de Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (SRAMs) permite identificar áreas de mejora en la selección y prescripción de los medicamentos, así como en la mejora de la monitorización de sus efectos. El incremento del reporte y su análisis constituye, por tanto, una necesidad institucional para la seguridad de los pacientes.

Conjuntamente, personal de Farmacia Hospitalaria y del Centro Institucional de Farmacovigilancia del INER realizan actividades de FV activa en el marco de la AF, para la búsqueda intencionada de alertas de acontecimientos adversos por medicamentos, la cual contribuyó a la detección, seguimiento y reporte de 162 Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (RAMs) en pacientes hospitalizados; se adicionan a esta vigilancia 12 reportes derivados de proyectos institucionales de investigación proporcionando un total de 174 reportes al Centro Nacional de Farmacovigilancia.

Adicionalmente, el Departamento de Farmacia Hospitalaria realizó otros servicios farmacéuticos profesionalizados encaminados a la mejora de la calidad de la atención y la seguridad del paciente, como son:

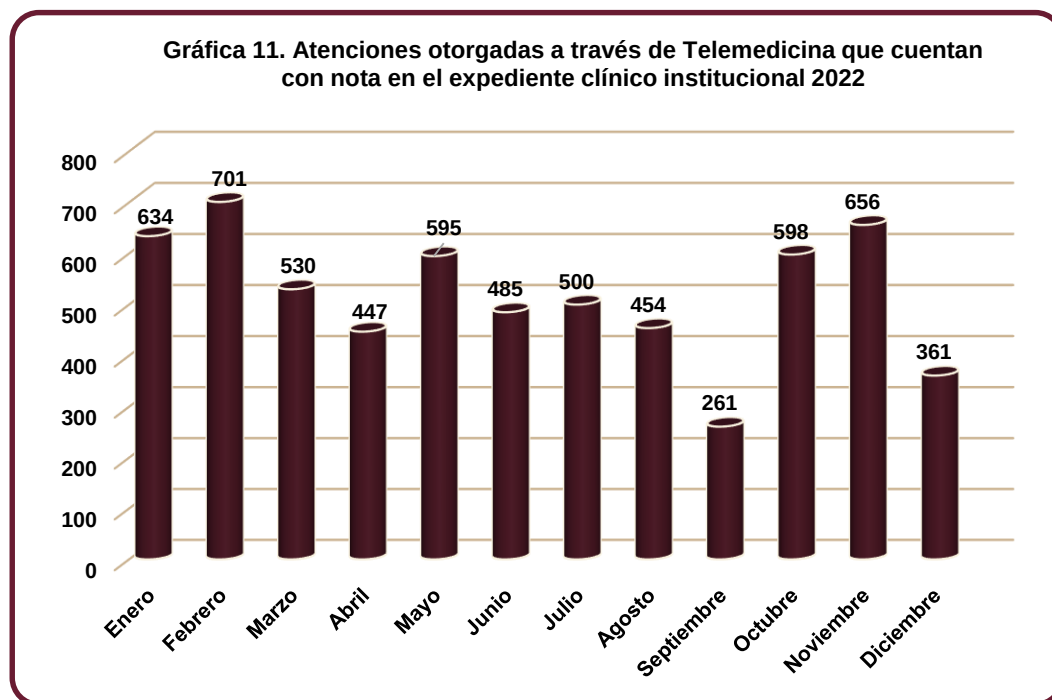
- Ejecución de diversas actividades inherentes al suministro de medicamentos: programación y requisición de medicamentos de hospitalización, revisión técnica de licitaciones, seguimiento a la entrega de medicamentos, vigilancia de desplazamientos de estos insumos para la gestión oportuna de su adquisición.
- Supervisión del cumplimiento de la regulación sanitaria inherente a medicamentos y seguimiento/actualización de los procesos de manejo y uso de medicamentos.
- Distribución individualizada de medicamentos por paciente y dotación de otros insumos para la salud, lo cual incluye el acondicionamiento unitario de medicamentos con etiquetado acorde a la normatividad sanitaria vigente y alertas de seguridad en medicamentos de alto riesgo.
- Control permanente de antimicrobianos de amplio espectro y estudio de su utilización.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Programa de Telemedicina

Se reactivó en el INER la atención presencial de las clínicas, lo cual ha disminuido el número de atenciones a distancia. La Coordinación de Epidemiología y Estadística del Instituto contabiliza el número de las atenciones otorgadas que tienen un registro en el expediente electrónico en el periodo enero – diciembre de 2022, fueron otorgadas 6,222 atenciones. (ver gráfica 11).



Fuente: Coordinación de Epidemiología y Estadística.

Las clínicas que mayor número de consultas a distancia otorgaron fueron: CIENI infectología, clínica de investigación en tabaquismo y EPOC psicología, medicina del sueño, otorrinolaringología/terapia de voz y lenguaje, clínica de investigación en tabaquismo y EPOC, clínica de dolor y cuidados paliativos, psicología PAPYF, inmunogenética y alergias.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Otra actividad de telemedicina que tiene que ver con tele-educación, son las sesiones generales y sesiones de enfermería que se continúan llevando a cabo en vivo a través del canal de YouTube del INER (Canal INER).

La telemedicina es una forma de atención a distancia que en el Instituto cuenta con la experiencia desde el inicio de la pandemia, aún falta trabajo por realizar para fomentar el uso de este tipo de atención entre las diferentes clínicas y también en la población. El uso de la telemedicina involucra generar rutas de atención diferentes a las presenciales, implica otorgar atención de calidad a distancia con la dificultad que no se puede explorar al paciente y con la limitante que no todos los pacientes cuentan con adecuada conectividad o uso de teléfonos inteligentes para lograr este tipo de atención.

Infraestructura y equipamiento médico

Durante el ejercicio 2022, el Departamento de Ingeniería Biomédica mantuvo la gestión de la operación de la infraestructura tecnológica existente y la incorporación de nuevo equipamiento médico, para la atención de los pacientes en los diversos servicios clínicos y de investigación del Instituto. Se realizó la detección de necesidades de infraestructura tecnológica médica nueva y de sustitución. Se contribuyó a mantener la operación en las áreas recuperadas para la atención de diversas patologías respiratorias mediante el manejo adecuado y seguro de las herramientas tecnológicas institucionales, sobre todo en áreas sustantivas que aún se han mantenido reconvertidas para atención de pacientes con SARS-CoV-2, lo que ha requerido de la reorganización de los recursos tecnológicos, en particular la reinstalación de equipos biomédicos en diversas áreas, revisión y validación de instalaciones y suministros para los equipos en su nueva reasignación, rehabilitación y mantenimiento de equipos que han sufrido un desgaste mayor debido al uso intensivo durante la etapa de reconversión hospitalaria, así como el reordenamiento y redistribución de cargas neumáticas en la red de suministro de gases medicinales (oxígeno y aire grado médico), con el fin de contar con el suministro seguro de estos insumos esenciales para el apoyo mecánico ventilatorio; aun cuando el porcentaje de pacientes ventilados ha disminuido, se ha mantenido en valores altos.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Mejora en el aprovechamiento de la tecnología médica

Durante la etapa más álgida de la pandemia por COVID-19, la totalidad de las camas del Instituto se consideraron de cuidados intensivos, lo cual implicó que cada una de ellas se dotará de recursos tecnológicos como ventilador, monitor de signos vitales, bombas de infusión, electrocardiógrafos y desfibriladores. El uso exhaustivo de estos equipos, instalados en corto tiempo, implicó un esfuerzo de capacitación en el manejo de ellos, ya que muchos de los equipos eran nuevos y personal de recién ingreso. Durante 2022, se retomó un programa de capacitación en el uso de estos equipos, con el fin de corregir deficiencias que pudieran provocar riesgos en el manejo correcto de estos. Por lo anterior, durante el primer semestre de 2022, se ejecutó un programa de capacitación para el personal de enfermería, enfocado a incrementar la seguridad del paciente, el cuidado de los equipos y mejorar la calidad de los procedimientos que se realizan con ellos.

Durante seis semanas, se impartieron capacitaciones para el manejo, cuidado y riesgos de tres diferentes equipos: electrocardiógrafos monitores (de signos vitales y desfibriladores), con el siguiente recuento de acciones y personal de enfermería capacitado: (ver tabla 32).

Tabla 32. Capacitación³³ para el manejo, cuidado y riesgos de equipo médico en 2022

Curso	Sesiones	Participantes
Uso, riesgos y cuidados del electrocardiograma	87	1,052
Uso, riesgos y cuidados del monitor de signos vitales	71	711
Uso, riesgos y cuidados del desfibrilador	84	749
Total	242	2,512

Fuente: Unidad de Vigilancia Epidemiológica.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Incorporación de nueva tecnología

A lo largo de 2022, se logró la incorporación de equipos relevantes para la operación sustantiva del Instituto. En el primer semestre se destacan 15 monitores de signos vitales para el servicio de Recuperación, central de monitoreo de la Unidad de Urgencias Respiratorias, instalación de 2 torres de endoscopía, 12 carros de paro y 10 desfibriladores para los diversos servicios clínicos; así como un sistema para la detección multiplex de patógenos y un Identificador de microorganismos por el sistema maldi (bruker), estos dos últimos para incrementar la capacidad de detección del Laboratorio de Microbiología Clínica. Cabe resaltar que se realizó la puesta en marcha y capacitación de estos equipos para mejora de la atención a los pacientes del Instituto.

Para la incorporación de este equipo se llevaron a cabo gestiones ante diversas instancias, tales como Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Con este equipo, se agiliza la atención de pacientes en estado grave que ingresan a la Unidad de Urgencias, disminuye el riesgo de traslado al área central para realizar estudios de alta especialidad, incrementa la capacidad de realización de estudios, ya que se estima que se alcanzará rápidamente una productividad de hasta 1,700 estudios mensuales entre ambos tomógrafos; por otra parte, con este TAC, se tendrá una capacidad redundante para este tipo de estudios, ya que ante la alguna eventualidad, mantenimiento o cualquier otra situación, se contará con el respaldo de un segundo equipo. Cabe resaltar que este equipo cuenta con una mayor capacidad de disipación de calor, por lo que permitirá realizar mayor cantidad de estudios sin necesidad de detención por necesidad de enfriamiento.

Es importante resaltar que este tomógrafo es de la más reciente generación, con 128 detectores, capacidad de carga de la mesa de paciente de hasta 300 kg y diámetro del gantry de 82 cm; estas dos características facilitarán la atención de pacientes bariátricos. Adicionalmente, se incrementará la seguridad radiológica de pacientes y personal, ya que la velocidad de rastreo permitirá realizar estudios en menor tiempo y con menor dosis de radiación emitida, gracias a un filtro especial de estaño que permite reducir la emisión radioactiva; nominalmente se podrá realizar un estudio de tórax adulto en 10 segundos y para un niño de 3 a 5 segundos, lo que implicará menor tiempo de exposición y de sedación. Además del software específico para el análisis de pulmón, el equipo permite el estudio de la vía aérea, navegación virtual, análisis tridimensional y volumétrico, densitometría pulmonar, detección automática de nódulos pulmonares y seguimiento en el tiempo de pacientes con cáncer pulmonar.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Operación del Hospital de Campo Cruz Roja Mexicana

Después de veintisiete meses de operación el Hospital de Campo de la Cruz Roja Mexicana concluyó sus labores en agosto de 2022. Durante este tiempo, se atendieron 817 pacientes con COVID-19, neumonía e insuficiencia respiratoria graves. Personal de Ingeniería Biomédica, contribuyó a mantener la operación del Hospital de Campo, mediante el cuidado, mantenimiento, vigilancia constante y calibración de equipos biomédicos; así como del aire acondicionado, el monitoreo y control de las temperaturas ambientales, el suministro de gases medicinales (aire y oxígeno) para contar con una operación segura de la ventilación y aspiración de pacientes.

Reconocimientos

La Universidad Autónoma de México a través de la Escuela Nacional de Trabajo Social, otorgó un Reconocimiento especial a todos los integrantes que conforman el Equipo de Trabajo Social del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, por su destacada participación e intervención con pacientes y sus familias durante la pandemia.

La Dra. Carmen Margarita Hernández Cárdenas, Titular del Departamento de Áreas Críticas, continúa participando en el Panel de Expertos, Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y recibió nombramiento como vocal en las Junta de Gobierno del Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca y del Hospital Regional de Alta Especialidad de Cd. Victoria “Bicentenario 2010”.

La Dra. Laura Graciela Gochicoa Rangel, Titular del Departamento de Fisiología Respiratoria, fue nombrada miembro del Comité de Educación por el período 2022-2025 de la Asociación Latinoamericana de Tórax (ALAT).

La Dra. Odalis Rodríguez Ganen, Titular del Departamento de Farmacia Hospitalaria, fue aceptada como “Experta del Comité de Farmacias del Consejo Técnico de la Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos”, periodo 2022-2023.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Publicaciones

1. Cavagna L, Meloni F, Meyer A, Sambataro G, Belliato M, De Langhe E, Cavazzana I, Pipitone N, Triantafyllias K, Mosca M, Barsotti S, Zampogna G, Biglia A, Emmi G, De Visser M, Van Der Kooi A, Parronchi P, Hirschi S, da Silva JAP, Scirè CA, Furini F, Giannini M, Martinez Gonzalez O, Damian L, Piette Y, Smith V, Mera-Valera A, Bachiller-Corral J, Cabezas Rodriguez I, Brandy-Garcia AM, Maurier F, Perrin J, Gonzalez-Moreno J, Drott U, Delbruck C, Schwarting A, Arrigoni E, Sebastiani GD, Iuliano A, Nannini C, Quartuccio L, Rodriguez Cambron AB, Blázquez Cañamero MÁ, Villa Blanco I, Cagnotto G, Pesci A, Luppi F, Dei G, Romero Bueno FI, Franceschini F, Chiapparoli I, Zanframundo G, Lettieri S, De Stefano L, Cutolo M, Mathieu A, Piga M, Prieto-González S, Moraes-Fontes MF, Fonseca JE, Jovani V, Ricciari V, Santaniello A, Montfort S, Bilocca D, Erre GL, Bartoloni E, Gerli R, Monti MC, Lorenz HM, Sambataro D, Bellando Randone S, Schneider U, Valenzuela C, Lopez-Mejias R, Cifrian J, **Mejía M**, González Pérez MI, Wendel S, Fornaro M, De Luca G, Orsolini G, Rossini M, Dieude P, Knitza J, Castañeda S, Voll RE, **Rojas-Serrano J**, Valentini A, Vancheri C, Matucci-Cerinic M, Feist E, Codullo V, Iannone F, Distler JH, Montecucco C, Gonzalez-Gay MA; AENEAS collaborative group. **Clinical spectrum time course in non-Asian patients positive for anti-MDA5 antibodies.** Clin Exp Rheumatol. 2022 Feb;40(2):274-283. doi: 10.55563/clinexprheumatol/di1083.
2. Caro F, Buendía-Roldán I, Noriega-Aguirre L, Alberti ML, Amaral A, Arbo G, Auteri S, Bermúdez A, Curbelo P, Verduzco MJD, De la Fuente I, Enghelmayer JI, Fernández M, Florenzano M, Guillen F, Kairalla R, Liberato Y, Matiz C, **Mejía M**, Moyano V, Pachas A, Escotorin SV, Tabaj G, Tavera E, Undurraga A, Varela B, Velazquez JL, Selman M; REFIPi study group. Latin American Registry of Idiopathic Pulmonary Fibrosis (REFIPi): Clinical Characteristics, Evolution and Treatment. Arch Bronconeumol. 2022 Jun 4; S0300-2896(22)00329-5. doi: 10.1016/j.arbres.2022.04.007.
3. **Rojas-Serrano J, Mejía M**, Rivera-Matías PA, Herrera-Bringas D, Pérez-Román DI, Pérez-Dorame R, **Mateos-Toledo H**. Rheumatoid arthritis-related interstitial lung disease (RA-ILD): a possible association between disease activity and prognosis. Clin Rheumatol. 2022 Jun;41(6):1741-1747. doi: 10.1007/s10067-021-06040-8. Epub 2022 Feb.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

4. Fricke-Galindo I, Buendia-Roldan I, Chavez-Galan L, Pérez-Rubio G, **Hernández-Zenteno RJ**, Ramos-Martinez E, Zazueta-Márquez A, Reyes-Melendres F, Alarcón-Dionet A, Guzmán-Vargas J, Bravo-Gutiérrez OA, Quintero-Puerta T, Gutiérrez-Pérez IA, Ortega-Martínez A, Ambrocio-Ortiz E, Nava-Quiroz KJ, Bañuelos-Flores JL, Jaime-Capetillo ME, **Mejía M, Rojas-Serrano J**, Falfán-Valencia R. SERPINE1 COVID-19 from a Tertiary Care Hospital. *Biology (Basel)*. 2022 Apr 14;11(4):595. doi: 10.3390/biology11040595.
5. Zanframundo G, Faghihi-Kashani S, Scirè CA, Bonella F, Corte TJ, Doyle TJ, Fiorentino D, Gonzalez-Gay MA, Hudson M, Kuwana M, Lundberg IE, Mammen A, McHugh N, Miller FW, Montecucco C, Oddis CV, **Rojas-Serrano J**, Schmidt J, Selva- O'Callaghan A, Werth VP, Sakellariou G, Aggarwal R, Cavagna L. Defining anti-synthetase syndrome: a systematic literature review. *Clin Exp Rheumatol*. 2022 Feb;40(2):309-319. doi: 10.55563/clinexprheumatol/8xj0b9.
6. **Sánchez Ríos, C. P., Sauchay Romero, L. & Téllez Navarrete, N. A. (2022)**, Análisis de la exposición aguda a contaminantes ambientales y gravedad de la COVID-19: estudio de casos en la Ciudad de México. *Respirar*, 13(4), 175–186.
7. Osuna-Padilla IA, Rodríguez-Moguel NC, **Rodríguez-Llamazares S**, Orsso CE, Prado CM, Ríos-Ayala MA, Villanueva-Camacho O, Aguilar-Vargas A, **Pensado-Piedra LE, Juárez-Hernández F, Hernández-Cárdenas CM**. Low muscle mass in COVID-19 critically-ill patients: Prognostic significance and surrogate markers for assessment. *Clin Nutr*. 2022 Mar 1: S0261-5614(22)00070-X. doi: 10.1016/j.clnu.2022.02.019. Epub ahead of print. PMID: 35282986; PMCID: PMC8886683.
8. **Orea-Tejeda A**, Martínez-Reyna ÓU, **González-Islas D, Hernández-Zenteno R**, Sánchez-Santillán R, Flores-Vargas A, Ibarra-Fernández A, Pérez-García I, **Regalado-Pineda J**, Orozco-Gutiérrez JJ. Clinical and cardiovascular characteristics from subjects with in COVID-19 and viral outbreaks. *Can J Respir Ther*. 2022 Mar 17; 58:39-43. doi: 10.29390/cjrt-2021-042. PMID: 35382410; PMCID: PMC8928806.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

9. **Orea-Tejeda A**, Gómez-Martínez M, **González-Islas D**, Flores-Cisneros L, Keirns-Davis C, Sánchez-Santillán R, Pérez-García I, Martínez-Luna N, Robles-Hernández R, Sánchez-Moreno C, **Orozco-Gutiérrez JJ**. The impact of hydration status and fluid distribution on pulmonary function in COPD patients. *Sci Rep*. 2022 Jan 24;12(1):1216. doi: 10.1038/s41598-022-05192-0. PMID: 35075255; PMCID: PMC8786821.
10. Martínez-Luna N, **Orea-Tejeda A**, **González-Islas D**, Flores-Cisneros L, Keirns-Davis C, Sánchez-Santillán R, Pérez-García I, Gastelum-Ayala Y, Martínez-Vázquez V, Martínez-Reyna Ó. Association between body composition, sarcopenia and pulmonary function in chronic obstructive pulmonary disease. *BMC Pulm Med*. 2022 Mar 26;22(1):106. doi: 10.1186/s12890-022-01907-1. PMID: 35346135; PMCID: PMC8962175.
11. **Carrasco Rueda CA**, **Vinitzky Brener I**, Román Aragón AC, Vélez Peralta JA, Morales Lundes V, **Fernández Plata R**, Higuera Iglesias A. Disgeusia como principal manifestación oral en pacientes con COVID-19 leve en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. *Odontol. Sanmarquina (Impr.)*; 25(1): e22064, ene.-mar. 2022. doi.org/10.15381/os. v25i1.22064.
12. Vinitzky-Brener I, **Carrasco-Rueda CA**, Ángeles-Gálvez M, Alexandre-García A. Síndrome de hiper-IgE y úlcera eosinofílica en mucosa oral. *Neumol Cir Torax*. 2022;81(1):61-64. doi:10.35366/105534.
13. **Carrasco Rueda CA**, **Vinitzky Brener I**, Miranda Quijano TK, Fernández Morales EE, Aldape Barrios BC. Ameloblastoma sólido: revisión de la literatura y reporte de un caso. *Revista ADM* 2022; 79 (2): 103-108 doi: 10.35366/104746.
14. Pérez-Padilla JR, Mora-Pavón A, **Hernández-Cárdenas CM**, Galindo-Fraga A, Kawa-Karasik S, Espinoza-Bautista KA, Reyes-Terán G. Efectividad de las vacunas contra SARS-CoV-2 en hospitalizados con fallas vacunales en 10 hospitales de la CCINSHAE. *Salud Publica Mex*. 2022 Apr 8;64(2):131-136. Spanish. doi: 10.21149/13521. PMID: 35438919.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

15. Osuna-Padilla IA, **Hernández-Cárdenas CM**, **Rodríguez-Moguel NC**, Rodríguez-Llamazares S. Reply-letter to the editor: Low muscle mass in COVID-19 critically-ill patients: Prognostic significance and surrogate markers for assessment. Clin Nutr. 2022 Jun 6; S0261-5614(22)00186-8. doi: 10.1016/j.clnu.2022.06.002. Epub ahead of print. PMID: 35768330; PMCID: PMC9167680.
16. Osuna-Padilla IA, Rodríguez-Moguel NC, **Rodríguez-Llamazares S**, Aguilar-Vargas A, Casas-Aparicio GA, Ríos-Ayala MA, **Hernández-Cardenas CM**. Low phase angle is associated with 60-day mortality in critically ill patients with COVID-19. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2022 May;46(4):828-835. doi: 10.1002/jpen.2236. Epub 2021 Aug 31. PMID: 34291834; PMCID: PMC8420520.
17. Reyes-Torres CA, Flores-López A, Osuna-Padilla IA, **Hernández-Cárdenas CM**, Serralde-Zúñiga AE. Phase angle and overhydration are associated with post-extubating dysphagia in patients with COVID-19 discharged from the ICU. Nutr Clin Pract. 2022 Feb;37(1):110-116. doi: 10.1002/ncp.10781. Epub 2021 Oct 7. PMID: 34617311; PMCID: PMC8661566.
18. Alffenaar JWC, Stocker SL, Forsman LD, Garcia-Prats A, Heysell SK, Aarnoutse RE, Akkerman OW, Aleksa A, van Altena R, de Oñata WA, Bhavani PK, Van't Bovenind-Vrubleuskaya N, Carvalho ACC, Centis R, Chakaya JM, Cirillo DM, Cho JG, D Ambrosio L, Dalcolmo MP, Denti P, Dheda K, Fox GJ, Hesseling AC, Kim HY, Köser CU, Marais BJ, Margineanu I, Märtson AG, **Torrico MM**, Nataprawira HM, Ong CWM, Otto-Knapp R, Peloquin CA, Silva DR, Ruslami R, Santoso P, Savic RM, Singla R, Svensson EM, Skrahina A, van Soolingen D, Srivastava S, Tadolini M, Tiberi S, Thomas TA, Udwadia ZF, Vu DH, Zhang W, Mpagama SG, Schön T, Migliori GB. Clinical standards for the dosing and management of TB drugs. Int J Tuberc Lung Dis. 2022 Jun 1;26(6):483-499. doi: 10.5588/ijtld.22.0188. PMID: 35650702; PMCID: PMC9165737.
19. Silva DR, Freitas AA, Guimarães AR, D'Ambrosio L, Centis R, **Muñoz-Torrico M**, Visca D, Migliori GB. Post-tuberculosis lung disease: a comparison of Brazilian, Italian, and Mexican cohorts. J Bras Pneumol. 2022 May 13;48(2): e20210515. doi: 10.36416/1806-3756/e20210515. PMID: 35584466; PMCID: PMC9064651.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

20. Nasiri MJ, Zangiabadian M, Arabpour E, Amini S, Khalili F, Centis R, D'Ambrosio L, Denholm JT, Schaaf HS, van den Boom M, Kurhasani X, Dalcolmo MP, Al-Abri S, Chakaya J, Alffenaar JW, Akkerman O, Silva DR, **Muñoz-Torrico M**, Seaworth B, Pontali E, Sadari L, Tiberi S, Zumla A, Migliori GB, Sotgiu G. Delamanid-containing regimens and multidrug-resistant tuberculosis: A systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis.* 2022 Mar 2: S1201-9712(22)00125-4. doi: 10.1016/j.ijid.2022.02.043. Epub ahead of print. PMID: 35245659.
21. Martínez-Briseño D, Pérez-Padilla R, **Fernández-Plata R**, **Castillejos-López M**, Higuera-Iglesias AL. The Impact of Altitude on Mortality Rates from COVID-19 in Mexico. *Arch Bronconeumol.* 2022 Apr 22: S0300-2896(22)00319-2. doi: 10.1016/j.arbres.2022.03.022. Epub ahead of print. PMID: 35550307; PMCID: PMC9026948.
22. Barbosa-Amezcu M, Galeana-Cadena D, **Alvarado-Peña N**, Silva-Herzog E. The Microbiome as Part of the Contemporary View of Tuberculosis Disease. *Pathogens.* 2022 May 16;11(5):584. doi: 10.3390/pathogens11050584. PMID: 35631105; PMCID: PMC9147979.
23. Ochoa García, E. S., & **Del Razo Rodríguez, R.** (2022). Recomendaciones para la realización de broncoscopia en pacientes pediátricos en la pandemia COVID-19. *Respirar.* 14(2), 69–82. doi.org/10.55720/respirar.14.2.2.
24. Chávez KV, Pimienta-Ibarra AS, Márquez-González H, Flores-Garcés JC, **Peña-Mirabal ES**, **Bolaños-Morales FV**. Post COVID-19 pneumo-hematocele: clinical presentation and treatment pathway. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2022 Jun;70(6):566-574. doi: 10.1007/s11748-022-01771-0. Epub 2022 Jan 18. PMID: 35041128; PMCID: PMC8764644.
25. COVID Surg Collaborative; GlobalSurg Collaborative. SARS-CoV-2 infection and venous thromboembolism after surgery: an international prospective cohort study. *Anaesthesia.* 2022 Jan;77(1):28-39. doi: 10.1111/anae.15563. Epub 2021 Aug 24. PMID: 34428858; PMCID: PMC8652887. **Bolanos-Morales F**, **Santillan-Doherty P**.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

26. Charvet B, Brunel J, Pierquin J, Iampietro M, Decimo D, Queruel N, Lucas A, Encabo-Berzosa MM, Arenaz I, Perez Marmolejo T, **Bolaños Morales FV, Gonzalez Gonzalez AI, Castorena Maldonado A, Luna Rivero C**, Mathieu C, Küry P, Flores-Rivera J, Avila Rios S, Salgado Montes de Oca G, Schoorlemmer J, Horvat B, Perron H. SARS-CoV-2 induces human endogenous retrovirus type W envelope protein expression in blood lymphocytes and in tissues of COVID-19 patients. medRxiv 2022.01.18.21266111; doi.org/10.1101/2022.01.18.21266111.
27. Ablanado-Terrazas Y, Estrada-Camacho O, Alvarado-de la Barrera C, **Ramírez-García A, Tona-Acedo G**, Bross-Soriano D, Schimelmütz-Idi J. Efficacy of cidofovir versus bevacizumab in recurrent respiratory papillomatosis: A randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study. Acta Otorrinolaringol Esp (Engl Ed). 2022 Mar-Apr;73(2):82-88. doi: 10.1016/j.otoeng.2020.12.001. PMID: 35397828.
28. Olguin-Calderón D, Velásquez-Ortiz MG, Huerta-Robles HMR, López-Herrera G, Segura-Méndez NH, O'Farrill-Romanillos P, Scheffler-Mendoza S, Yamazaki-Nakashimada MA, **García-Cruz ML**, Espinosa-Padilla SE, Staines-Boone TA, Santos-Argumedo L, Berrón-Ruiz L. Atypical patterns of STAT3 phosphorylation in subpopulations B cells in patients with common variable immunodeficiency. Hum Immunol. 2022 May;83(5):428-436. doi: 10.1016/j.humimm.2022.01.013. Epub 2022 Feb 15. PMID: 35177260.
29. **Portillo-Vásquez AM, Jiménez-Chobillón MA**, Santillán-Macías A, **Cristerna-Sánchez L, Castorena-Maldonado AR**. Validation of the Nasal Obstruction Symptom Evaluation Scale in Mexican Adults. Arch Med Res. 2022 Apr;53(3):329-335. doi: 10.1016/j.arcmed.2022.02.002. Epub 2022 Mar 24. PMID: 35341602.
30. **Sandoval-Gutiérrez JL**. Asma y embarazo: abordaje simplificado. Med Int Méx 2022; 38 (3): 642-648. <https://doi.org/10.24245/mim.v38i3.4374>.
31. **Sandoval-Gutiérrez JL**. Certificación: una necesidad inminente. Rev Educ Investig Emer. 2022;4(2):186-186. DOI: 10.24875/REIE.22000057.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

32. Cherrez-Ojeda I, Sanchez-Angarita E, Vanegas E, Farfán Bajaña MJ, Robles-Velasco K, Osorio MF, Sarfraz A, Sarfraz Z, Calderón JC, Cáneva J, **Gochicoa-Rangel L**, Lascano MP, Fernández Cadena JC, Andrade Molina DM, Freire AX, Felix M. Pulmonary Evaluation of Post-COVID-19 Patients: An Ecuadorian Experience. J Community Hosp Intern Med Perspect. 2022 Apr 12;12(2):30-34. doi: 10.55729/2000-9666.1031. PMID: 35712691; PMCID: PMC9195060.
33. **Becerril Vargas E**, Ibarra Cobas LC. León Juárez EA. Antivirales efectivos contra COVID-19. Boletín sobre COVID-19. Volumen 3, n° 25, 1 de febrero de 2022. Facultad de Medicina. UNAM.
34. **Becerril-Vargas E**, Cojuc-Konigsberg G, Becherano-Razon G, Sánchez-Tinajero A, Velazco-García YS, Martínez-Orozco JA, Delgado-Cueva AI, Ruiz-Santillán DP, Juárez Etzael A, Rodríguez-Sánchez VM, Valencia-Trujillo D, García Colín MC, Mujica- Sánchez M, Mireles-Dávalos CD, Montiel Molina YB, Vilar-Compte D, De la Rosa Martinez D. A Comparison between GeneXpert Testing and the Berlin-Charite Diagnostic Protocol for the Detection of SARS-CoV-2 in a Cohort of Mexican Patients. J Vaccines Vaccin, Vol.S16 No:1000007.
35. Jaritos VR, Vanegas E, Facundo Nogueira J, Leiva Agüero S, Giovini V, Rey de Castro J, Rodríguez Reyes Y, **Carrillo Alduenda JL**, Torres Gittaim P, Romero Z, Terán Pérez G, Bazurto MA, Sarfraz A, Sarfraz Z, Farfán Bajaña JM, Mautong H, Felix M, Cherrez-Ojeda I. Frequency of use and preferences for information and communication technologies in patients with sleep apnea: A multicenter, multinational, observational cross-sectional survey study. Int J Med Inform. 2022 Jun; 162:104760. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2022.104760. Epub 2022 Apr 4. PMID: 35421837.
36. **Galicía Amor S. Trejo Mellado EL, García Hernández JC**. Rehabilitación pulmonar. En: Halabe Cherem J, Robledo Aburto Z, Fajardo Dolci G. Síndrome post-COVID-19. Certezas e interrogantes. México: Editorial Médica Panamericana, 2022. P 73-79.
37. **Orea-Tejeda A**, Cornejo-Cornejo Laura Itzel. Impacto del tabaquismo en el sistema cardiovascular, En Borrayo Sánchez Gabriela (ed). A todo Corazón, Código Infarto. Editorial Alfil S.A de C.V. (Ed) México 2022.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

38. Luna-Rodríguez GL, **Peláez-Hernández V**, Orea-Tejeda A, Ledesma-Ruíz CD, Casarín-López F, Rosas-Trujillo A, Domínguez-Trejo B and Tepepa-Flores LE (2022) Prevalence of post-traumatic stress disorder, emotional impairments, and fear in COVID-19 surviving patients. *Front. Virtual Real.* 3:927058. doi: 10.3389/frvir.2022.927058.
39. **Rodríguez-Cid JR**, Juarez-Vignon Whaley JJ, Sánchez-Domínguez G, Guzmán-Casta J, Carrasco-CaraChards S, Guzmán-Huesca J, Riera-Sala R, **Sánchez-Ríos CP**, Cruz-Zermeño M, Seidman-Sorsby A, de Jesús Rodríguez-Zea I, **Alatorre-Alexander JA**, **Martínez-Barrera LM**, Santillán-Doherty PJ, Godina-Flores A, Imaz-Olguin V, Sosa-Sánchez R, Green-Renner D. Epirubicin, cisplatin plus ifosfamide versus standard chemotherapeutic regimens for advanced/unresectable primary thoracic sarcomas. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2022 Dec 4. doi: 10.1007/s00432-022-04454-8. Epub ahead of print. PMID: 36463530.
40. **Rodríguez-Cid JR**, Juarez-Vignon Whaley JJ, Sánchez-Domínguez G, Guzmán-Casta J, Carrasco-CaraChards S, **Alatorre-Alexander JA**, **Martínez-Barrera LM**, **Sánchez-Ríos CP**, Flores-Mariñelarena RR, Seidman-Sorsby A, Cruz-Zermeño M, Rodríguez-Zea IJ, Santillan-Doherty PJ. Survival prognostic factors in unresectable/advanced primary thoracic sarcomas. *J Thorac Dis.* 2022 Sep;14(9):3376-3385. doi: 10.21037/jtd-22-472. PMID: 36245612; PMCID: PMC9562530.
41. Marván ML, **Mora Gallegos J**, García Prieto C, Rosas Santiago FJ, Santillán Doherty PJ. Conocimientos y Actitudes hacia la donación de órganos en una muestra de médicos de dos hospitales de México. *Gaceta Médica de México* Vol. 5, nov-dic. 2022.
42. **Del Razo R**, Méndez D, García O. Capítulo 27. Lesión por inhalación en pediatría. En Carrillo E. Quemaduras, abordaje integral. Vol. 1. Editorial Alfil, 2022.
43. Osuna-Padilla IA, **Hernández-Cárdenas CM**, Rodríguez-Moguel NC, **Rodríguez-Llamazares S**. Reply-letter to the editor: Low muscle mass in COVID-19 critically-ill patients: Prognostic significance and surrogate markers for assessment. *Clin Nutr.* 2022 Dec;41(12):3133. doi: 10.1016/j.clnu.2022.06.002. Epub 2022 Jun 6. PMID: 35768330; PMCID: PMC9167680.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

44. **Guadarrama-Pérez C.** Tratamiento ambulatorio de COVID-19: un aprendizaje pendiente. *Neumol Cir Torax*. 2022;81(2):78-79. doi:10.35366/108492.
45. **Becerril Vargas E**, Cojuc-Konigsberg G, Alberto Mujica Sánchez M, García Colín MDC, Alfredo Camacho Corral D, Hansel Chávez Morales H, Aguirre Pineda JN, Martínez Bravo E, Ortiz Martínez A, Martínez Orozco JA, Rodríguez-Sánchez VM, Ochoa JAM, Pantoja Jiménez B, Morales Lozada IA, Cuevas Rodriguez AI. Low sensitivity of the COVID-19 antigen test (PANBIO™ COVID-19 Ag rapid test) to detect asymptomatic infections in health personnel of the National Institute of Respiratory Diseases. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Sep 14; 9:977924. doi: 10.3389/fmed.2022.977924. PMID: 36186760; PMCID: PMC9524221.
46. **Becerril Vargas E**, Cojuc-Konigsberg G, Braverman-Poyastro A, Armendáriz Mendoza E, Mujica Sánchez MA, García Colín MDC, Chávez Morales HH, Aguirre Pineda JN, Ibarra Cobas LC. Diagnostic performance of the Qiaprep amp Viral RNA UM kit for the detection of COVID-19 compared to RT-PCR. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Oct 6; 9:976090. doi: 10.3389/fmed.2022.976090. PMID: 36275813; PMCID: PMC9582594.
47. Bowerman C, Bhakta NR, Brazzale D, Cooper BR, Cooper J, Gochicoa-Rangel L, Haynes J, Kaminsky DA, Lan LTT, Masekela R, McCormack MC, Steenbruggen I, Stanojevic S. A Race-neutral Approach to the Interpretation of Lung Function Measurements. *Am J Respir Crit Care Med*. 2023 Mar 15;207(6):768-774. doi: 10.1164/rccm.202205-0963OC. PMID: 36383197.
48. García-Carmona S, Falfán-Valencia R, Verónica-Aguilar A, Buendía-Roldán I, Chávez-Galán L, **Hernández-Zenteno RJ**, Martínez-Morales A, Fricke-Galindo I, Alanis-Ponce J, Valencia-Pérez Rea D, Gutiérrez-Pérez IA, Zaragoza-García O, Nava-Quiroz KJ, Camarena A, Mejía M, Guzmán-Guzmán IP, Pérez-Rubio G. COVID-19 Survivor Patients Carrying the Rs35705950 Risk Allele in *MUC5B* Have Higher Plasma Levels of Mucin 5B. *Curr Issues Mol Biol*. 2022 Jul 22;44(8):3283-3290. doi: 10.3390/cimb44080226. PMID: 35892712; PMCID: PMC9329856. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35892712/>.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

49. **Mendoza Romero VM**, González Molina AH, Álvarez Maldonado CS, y Sandoval Gutiérrez JL (2022). Automanejo y Educación en la EPOC Estable. Alqahtani, JS. Chronic Obstructive Pulmonary Disease: from Diagnosis to Treatment. Macmillan Publishers. Editorial. <https://novapublishers.com/shop/chronic-obstructive-pulmonary-disease-from-diagnosis-to-treatment/>.
50. **Mendoza Romero VM**, García Torrentera R, Vázquez Alcocer E, Durán Nava O, González Molina AH. Manejo de la EPOC durante la pandemia de COVID-19. Alqahtani, JS. Chronic Obstructive Pulmonary Disease: from Diagnosis to Treatment. Macmillan Publishers. Editorial. <https://novapublishers.com/shop/chronic-obstructive-pulmonary-disease-from-diagnosis-to-treatment/>.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

3.1.2 Enseñanza

Aspectos Cuantitativos

ENSEÑANZA						
AÑO	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1) Total de residentes	165	165	158	158	194	238¹
Número de residentes extranjeros:	30	24	20	18	21	22
Médicos residentes por cama:	0.9	0.9	0.9	0.7	0.7	1.4
2) Residencias de especialidad	6	6	6	6	7	7
3) Cursos de alta especialidad	17	16	18	15	11	14²
4) Cursos de pregrado	77	77	68	42	44	42
5) Núm. estudiantes en Servicio Social	350	390	384	152	133	219
6) Núm. de alumnos de posgrado	165	178	174	180	226	245
7) Cursos de Posgrado	1	1	1	1	1	1
8) Núm. autopsias	22	22	16	46	11	15
% núm. de autopsias / núm. de fallecimientos	8.1	8.1	6.1	8.5	1.93	4.6
9) Participación extramuros	766	812	858	193	172	457
a) Rotación de otras instituciones (Núm. Residentes):	685	735	782	131	47	268
b) Rotación a otras Instituciones (Núm. Residentes):	81	77	76	62	125	189
10) % Eficiencia terminal (Núm. de residentes egresados / Núm. de residentes aceptados)	97.6	97.6	100	88.3	100	98.78

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

ENSEÑANZA						
AÑO	2017	2018	2019	2020	2021	2022
11) Enseñanza en enfermería	2	2	2	2	4	4
Cursos de pregrado:	1	1	1	1	2	2
Cursos de Posgrado:	1	1	1	1	2	2
12) Cursos de actualización (educación continua)	100	118	82	394	206	88
Asistentes a cursos de actualización (educación continua)	6,392	6,537	6,331	6,710	6,389	7,579
13) Cursos de capacitación	112	112	94	207	139	411
14) Sesiones interinstitucionales	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Asistentes a sesiones interinstitucionales	NA	NA	NA	NA	NA	NA
15) Sesiones por teleconferencia	98	109	102	60	69	74
16) Congresos organizados	13	11	3	0	1	2

¹ Al inicio del ciclo académico, la matrícula fue de 244 médicos residentes; sin embargo, se presentaron cinco bajas de la especialidad de Neumología, una en el mes de marzo, 2 en abril, una en septiembre y una en diciembre 2022; en el mes de septiembre una baja del PAEM de Imagenología torácica por lo que la matrícula al cierre de 2022 es de 238 médicos residentes. ²El curso de Imagenología torácica tuvo alumno hasta el mes de septiembre.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

2) Residencias de especialidad:

- Alergia e Inmunología Clínica
- Cirugía Cardiorrespiratoria
- Infectología
- Medicina Nuclear e Imagenología Molecular
- Neumología
- Neumología Pediátrica
- Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello

3) Cursos de Alta Especialidad:

- Anatomía Patológica del Aparato Respiratorio
- Anestesia en Cirugía Torácica
- Broncoscopia
- Broncoscopia Pediátrica
- Cuidados Intensivos Respiratorios
- Enfermedades Pulmonares Intersticiales Difusas
- Fisiología y Laboratorio de Función Pulmonar
- Fisiología y Terapia Respiratoria
- Laringología y Fonocirugía
- Neumología Oncológica
- Medicina del Sueño
- Rehabilitación Pulmonar
- Rehabilitación Pulmonar Pediátrica
- Vasculitis Sistémicas Primarias

7) Cursos de Posgrado

- Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

11) Enseñanza en Enfermería

Cursos de Pregrado:

- Licenciatura en Enfermería
- Licenciatura en Enfermería y Obstetricia

Cursos de Posgrado:

- Atención en Enfermería al Adulto en Estado Crítico
- Enfermería Nefrológica

17) Premios y Reconocimientos

Obtuvieron la beca para Especialidades Médicas 2022 otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT):

- Dra. Andrea Gloria Solares Espinoza, médico residente de segundo año del Curso de Especialidad de Cirugía Cardiorácica.
- Dra. Amelia Luz Pereira Cuba, médico residente de segundo año del Curso de Especialidad de Cirugía Cardiorácica.
- Dra. María José Midence Arguello, médico residente de tercer año del Curso de Especialidad de Cirugía Cardiorácica.
- Dra. Thamara Keila Samarjian Karkourian, médico residente de segundo año del Curso de Especialidad de Neumología.
- Dr. Marcelo Javier Urgiles Verdugo, médico residente de segundo año del Curso de Especialidad de Neumología.
- Dra. Alejandra Cármamo Urizar, médico residente de primer año del Curso de la Especialidad de Neumología.
- Dra. Zoila Elizabeth Verdugo Carrión, médico residente de primer año del Curso de la Especialidad de Neumología.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- Dra. Karolina Bozena Piekarska, médico residente de tercer año del Curso de la Especialidad de Neumología.
- Dr. Pablo Emilio Caballero de la Hoz, médico residente de primer año del Curso de la Especialidad de Cirugía Cardiotorácica.
- Dr. Enrique Josué Esquivel Méndez, médico residente de primer año del Curso de la Especialidad de Cirugía Cardiotorácica.

Obtuvieron la beca para Impulso a la Investigación en Salud otorgada por la Fundación Carlos Slim:

- Dr. William César Lara Vázquez, médico residente de primer año del Curso de Especialidad de Neumología. Caracterización de los factores clínicos e inmunológicos relacionados con la prevalencia de síntomas cardiopulmonar es durante la fase convaleciente de la enfermedad COVID-19.

Publicaciones en las que participaron Médicos Residentes

1. Casas-Aparicio, G.; Alvarado-de la Barrera, C.; Escamilla- Illescas, D.; León-Rodríguez, I.; Del Río-Estrada, P.M.; **Calderón-Dávila, N.**; González-Navarro, M.; Olmedo- Ocampo, R.; Castillejos-López, M.; Figueroa-Hernández, L. Peralta-Prado Amy, Luna-Villalobos Yara, Piten-Isidro Elvira, **Fernández-Campos Paola** and Ávila-Ríos Santiago. Role of Urinary Kidney Stress Biomarkers for Early Recognition of Subclinical Acute Kidney Injury in Critically Ill COVID-19 Patients. *Biomolecules* **2022**, 12,275. <https://doi.org/10.3390/ biom12020275>.
2. Fricke-Galindo, I.; Buendia-Roldan, I.; Chavez-Galan, L.; Pérez-Rubio, G.; Hernández-Zenteno, R.d.J.; Ramos-Martinez, E.; Zazueta-Márquez, A.; Reyes-Melendres, F.; **Alarcón-Dionet, A.**; Guzmán-Vargas, J.; et al. *SERPINE1* rs6092 Variant Is Related to Plasma Coagulation Proteins in Patients with Severe COVID-19 from a Tertiary Care Hospital. *Biology* **2022**, 11, 595. <https://doi.org/10.3390/biology11040595>.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

3. Fricke-Galindo I, Buendía-Roldán I, Ruiz A, Palacios Y, Pérez-Rubio G, Hernández-Zenteno RJ, Reyes-Melendres F, Zazueta-Márquez A, **Alarcón-Dionet A**, Guzmán-Vargas J, Bravo-Gutiérrez OA, Quintero-Puerta T, Gutiérrez-Pérez IA, Nava-Quiroz KJ, Bañuelos-Flores JL, Mejía M, Rojas-Serrano J, Ramos-Martínez E, Guzmán-Guzmán IP, Chávez-Galán L, Falfán-Valencia R. TNFRSF1B and TNF variants are associated with differences in soluble TNF receptors' levels in patients with severe COVID-19. J Infect Dis. 2022 Mar 16: jiac101. doi: 10.1093/infdis/jiac101.
4. Hernández-Terán, A.; Garcíadieago-Fossas, P.; Villanueva- Reza, M.; Boukadida, C.; Taboada, B.; **Porras, E.**; Ahumada-Topete, V.; Tapia-Díaz, K.E.; Matías-Florentino, M.; Pérez-García, M.; et al. Clinical and Virological Features of Patients Hospitalized with Different Types of COVID-19 Vaccination in Mexico City. Vaccines 2022,10,1181. <https://doi.org/10.3390/vaccines10081181>.
5. Casas-Aparicio, G; Alvarado-de la Barrera, C; Escamilla-Illescas, D; León-Rodríguez, I; Del Río-Estrada, P.M.; González-Navarro, M.; **Calderón-Dávila, N.**; Olmedo-Ocampo, R.; Castillejos-López, M, Figueroa-Hernández, L; Peralta-Prado, A.; Luna-Villalobos, Y.; Piten-Isidro, E.; **Fernández-Campos, P.**; Juárez-García, A.; **Piekarska, K.**; Avila-Ríos, S. Longitudinal analysis of Urinary Cytokines and Biomarkers in COVID-19 Patients with Subclinical Acute Kidney Injury. Int J Mol Sci. 2022, 23.
6. Fricke-Galindo, I.; Martínez-Morales, A.; Chavez-Galan, L.; Ocaña-Guzman, R.; Buendia-Roldan, I.; Pérez-Rubio, G.; Hernández-Zenteno, R.d.J.; Verónica-Aguilar, A.; **Alarcón-Dionet, A.**; **Aguilar-Duran, H.**; et al. IFNAR 2 relevance in the clinical outcome of individuals with severe COVID-19. Front Immunol. 13:949413. doi: 10.3389/fimmu.2022.949413.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Premios:

1. Primer lugar en presentación de trabajos libres en el XI Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana de Cirujanos Torácicos Generales a la Dra. Andrea Cruz Escalona, residente de segundo año de la Especialidad de Neumología Pediátrica, con la presentación del trabajo libre “Hallazgos Radiológicos Actuales en Pacientes Pediátricos con antecedente de Neumonía Complicada con Derrame o Empiema” en octubre del 2022.
2. Primer lugar en presentación de trabajo en el VI Congreso Anual SOLAFIRE al Dr. Marvin Vladimir Solís Trujeque, médico residente del segundo año de la Especialidad de Neumología Pediátrica, con la presentación del trabajo “Validación de Diferentes Equipos de Pruebas de Oscilometría en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias” en noviembre del 2022.



H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

Variaciones:

Indicador	Justificación
1) Total de residentes	Para el año 2022 el total de médicos residentes fue de 238, teniendo un incremento del 22.68% respecto a su similar pasado (194 vs 238), esto obedece a que el número de plazas autorizadas por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCEs) se ha mantenido posterior al incremento de estas en el ciclo académico 2020-2021. En el primer semestre tuvimos tres bajas de neumología y dos el segundo semestre. En el segundo semestre (septiembre 2022) se presentó la baja de una residente del Posgrado de Alta Especialidad en Medicina en Imagenología Torácica.
3) Cursos de alta especialidad	El número de cursos de alta especialidad al cierre del año presentó una variación del 27.27% con respecto a su similar pasado (11 vs 14), derivado de que algunas de las actividades asistenciales del Instituto que fueron suspendidas debido a la pandemia por COVID-19 se han restablecido. No se realizaron los siguientes cursos: 1. Cirugía para Dispositivos Implantables de Oído 2. Complicaciones infecciosas pulmonares de los pacientes inmunocomprometidos

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Variaciones:

Indicador	Justificación
	3. Función Ventricular Derecha y Circulación Pulmonar 4. Rinología y cirugía facial 5. Tuberculosis Farmacorresistente y Complicaciones. 6. Imagenología de tórax (inició abierto el ciclo y concluyó cerrado). Al inicio del ciclo académico 2022-2023, 15 Posgrados de Alta Especialidad en Medicina contaron con alumno, en el mes de septiembre de 2022 se presentó la baja de la única alumna inscrita al Posgrado en Imagenología Torácica por lo que al finalizar este ciclo académico solamente 14 cursos contaron con alumnado.
5) Número de Estudiantes en Servicio Social	El indicador presento un incremento del 64.66% (133 vs 219) respecto al año anterior debido al incremento en la aceptación de alumnos de servicio social de licenciaturas no médicas, entre las cuales se encuentran odontología, psicología, nutrición, física, contador público, ciencias políticas y administración pública, administración, químico farmacéutico biólogo, biología e ingeniería química. Asimismo, se presentaron alumnos a servicio social de nivel técnico.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Variaciones:

Indicador	Justificación
9) Participación extramuros a) Rotación de otras instituciones	Al finalizar 2022, el número de médicos residentes que rotaron de otras instituciones se incrementó 470.21% con respecto al año previo (47 vs 268), lo cual se explica por el incremento en el número de rotaciones al INER de acuerdo con el semáforo epidemiológico y la disponibilidad de campos clínicos.
9) Participación extramuros b) Rotación a otras Instituciones	El número de residentes que rotaron a otras instituciones incrementó en 51.20% con respecto al 2021 (125 vs 189), esto es debido a que las actividades asistenciales para patología distinta a COVID-19 se reanudaron en otras instituciones.
12) Cursos de actualización (educación continua)	Durante el periodo enero-diciembre de 2022, el indicador presentó una variación del 57.28%, con respecto al año anterior (206 vs 88) derivado de una disminución significativa en el número de cursos impartidos sobre <i>Estandarización del uso del Equipo de Protección Personal para los trabajadores del INER</i> (63 vs 151), ya que esta actividad depende directamente del ingreso de personal de nueva contratación, así como ingreso de médicos residentes, rotantes y pasantes de servicio social.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Variaciones:

Indicador	Justificación
	Sin embargo, es de destacar que, gracias al prestigio institucional y a las estrategias de educación continua, que promueven el uso de plataformas tecnológicas de transmisión a distancia de eventos académicos que abordan principalmente tópicos selectos de la patología respiratoria, se logró un incremento considerable del 18.63% en el número de personal de salud capacitado durante el periodo enero-diciembre del 2022, con relación al mismo periodo del año previo (6,389 vs 7,579).
13) Cursos de capacitación	El indicador presentó una variación del 195.68%, derivado del incremento en el número de cursos con respecto a su similar pasado (139 vs 411). Este resultado obedece a las necesidades específicas de las áreas administrativas, las actividades sustantivas y a la demanda por acreditaciones y certificaciones de diversos procesos dentro del Instituto.
16) Congresos organizados	Se llevó a cabo en el mes de octubre del ejercicio 2022, el 2º Congreso de Calidad y Seguridad del paciente. Así mismo, en el mes de noviembre se llevó a cabo el 9º Congreso de Neumología Crítica y Terapia Respiratoria en modalidad virtual, con una asistencia total en ambos eventos de 537 participantes.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Aspectos Cualitativos

Enseñanza

Los principales objetivos de la enseñanza en el INER son el contribuir a la formación de recursos humanos de alto perfil en enfermedades respiratorias, así como promover y difundir el conocimiento actual en estas patologías.

Formación de posgrado

En el mes de febrero de 2022 egresaron 62 médicos especialistas, de los cuales 26 corresponden a Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina (CPAEM) y 36 de Cursos de Especialidad. Se registraron en el programa de titulación oportuna 60 alumnos, mismos que obtuvieron el título universitario de la UNAM, mientras que 2 médicos realizan el trámite de Graduación Continua. El 100% recibió constancia del INER. (ver tabla 33)

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

Tabla 33. Total de Alumnos Egresados de Especialidad

Especialidad	2021			2022		
	Mexicanos	Extranjeros	Total	Mexicanos	Extranjeros	Total
Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello	2	0	2	2	0	2
Neumología	18	0	18	19	0	19
Medicina Nuclear e Imagenología	2	0	2	2	0	2
Entrada Directa	22	0	22	23	0	23
Neumología	0	0	0	0	0	0
Cirugía Cardior torácica	3	0	3	3	1	4
Neumología Pediátrica	4	1	5	4	2	6
Alergia e Inmunología Clínica	2	1	3	2	1	3
Entrada Indirecta	9	2	11	9	4	13
Alta Especialidad	27	7	34	21	5	26
Total	58	9	67	53	9	62

Fuente: Dirección de Enseñanza.

En el mes de marzo ingresaron 112 médicos residentes, de los cuales 78 corresponden a los Cursos de Especialidad y 34 a los Posgrados de Alta Especialidad en Medicina (PAEM), sin embargo, durante el periodo de reporte se presentaron cinco bajas, cuatro correspondientes a bajas de residentes de primer año del Curso de Especialidad de Neumología y una del PAEM de Imagenología torácica., teniendo 107 alumnos y alumnas al cierre del ejercicio 2022. (ver tabla 34)

Desde el ciclo académico 2021-2022 no ingresaron médicos residentes de la especialidad de Medicina Nuclear e Imagenología Molecular.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Cabe mencionar, que la nomenclatura de los CPAEM (Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina) fue modificada por la UNAM a partir del 26 de abril de 2022 a Posgrados de Alta Especialidad en Medicina (PAEM).

Tabla 34. Total de Alumnos Ingresados a Especialidad

Especialidad	2021			2022		
	Mexicanos	Extranjeros	Total	Mexicanos	Extranjeros	Total
Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello	7	0	7	6	0	6
Neumología	43	2	45	43	2	45*
Medicina Nuclear e Imaginología	0	0	0	0	0	0
Entrada Directa	50	2	52	49	2	51
Cirugía Cardiorádica	5	2	7	5	3	8
Infectología	5	2	7	5	1	6
Neumología Pediátrica	10	0	10	9	0	9
Alergia e Inmunología Clínica	4	0	4	4	0	4
Entrada Indirecta	24	4	28	23	4	27
Alta Especialidad	21	5	26	29	5	34
Total	95	11	106	101	11	112

Fuente: Dirección de Enseñanza.

*Durante 2022 se presentaron cinco bajas, cuatro correspondientes a bajas de residentes de primer año del Curso de Especialidad de Neumología y una del PAEM de Imagenología torácica.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En este contexto, el Instituto cuenta con 20 Posgrados de Alta Especialidad en Medicina (PAEM) vigentes con la Universidad Nacional Autónoma de México; sin embargo, para el ciclo académico 2022-2023 solamente se abrieron 15 cursos: Anatomía Patológica del Aparato Respiratorio, Anestesia en Cirugía Torácica, Broncoscopía Intervencionista, Broncoscopia Pediátrica, Cuidados Intensivos Respiratorios, Enfermedades Pulmonares Intersticiales Difusas, Fisiología y Laboratorio de Función Pulmonar, Fisiología y Terapia Respiratoria, Laringología y Fonocirugía, Medicina del Sueño, Neumología Oncológica, Imagenología Torácica, Rehabilitación Pulmonar, Rehabilitación Pulmonar Pediátrica y Vasculitis Sistémicas Primarias. Al cierre del año, se reportan 14 cursos con alumnado debido a que la única alumna en el Curso de Imagenología torácica presentó baja del mismo.

Al finalizar 2022, se cuenta con una matrícula de 238 alumnos y alumnas inscritos a las Residencias Médicas de Especialidad y en los Posgrados de Alta Especialidad en Medicina, de los cuales 216 son mexicanos y 22 extranjeros.

En las Residencias Médicas de Especialidad iniciaron 210 médicos (192 mexicanos y 18 extranjeros), sin embargo, al cierre del ejercicio 2022, se cuenta con un alumnado de 205 debido a que se presentaron cinco renunciaciones en el Curso de Especialidad en neumología; cuatro médicos del primer año (una en el mes de marzo, dos en el mes de abril, una en el mes de septiembre) y un médico residente de segundo año en el mes de diciembre. Los médicos extranjeros de los cursos de especialidad son procedentes de Bolivia (2), Colombia (1), Costa Rica (1), Ecuador (2), Guatemala (3), Nicaragua (5), Polonia (1), República Dominicana (2) y Venezuela (1).

En lo que respecta a la matrícula inicial de los PAEM, fue de 34 médicos residentes (29 mexicanos y 5 extranjeros); sin embargo, al cierre del período se presentó una baja de una médica extranjera (Bolivia) del curso de Imagenología torácica por lo que al cierre del año la matrícula es de 33 médicos. Los médicos extranjeros de los PAEM al cierre del año son originarios de Bolivia (2), Colombia (1) y República Dominicana (1).

En el ciclo académico 2022-2023 se mantuvieron el número de plazas para las especialidades médicas. La Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES) incrementó para este ciclo académico el número de becas para los PAEM de 14 a 27.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Por otra parte, durante el periodo de reporte rotaron en el Instituto 268 médicos residentes de otras sedes formadoras como son: Instituto Mexicano del Seguro Social, Secretaría de Salud de diferentes Estados, Secretaría de Marina Armada de México, Hospitales Regionales de Alta Especialidad, Institutos Nacionales de Salud e Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; dentro de las instituciones internacionales se encuentran: Hospital Luis Vernaza, Universidad de Especialidades Espíritu Santo en Ecuador, Pontificia Universidad Católica de Chile, Hospital Edgardo Rebagliati Martins en Lima, Perú, Universidad del Valle en Colombia, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en Lima, Perú y Hospital del Norte en La Paz, Bolivia.

Asimismo, los médicos residentes de Alergia e Inmunología Clínica, Cirugía Cardiorrácica, Infectología, Medicina Nuclear e Imaginología Molecular, Neumología, Neumología Pediátrica y Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello llevaron a cabo 189 rotaciones a otras instituciones para complementar su formación de acuerdo con el programa de su especialidad. Tuvieron rotaciones a las siguientes Instituciones de Salud: Instituto Nacional de Cancerología, Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", Fundación Médica Sur, Hospital del Niño DIF Hidalgo, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", TEC de Monterrey, HRA del Bajío, Clínica Condesa, Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán, Hospital General Regional #1, Yucatán, IMSS, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, Hospital Ángeles Pedregal, Hospital Infantil Federico Gómez, PET/CT UNAM, Instituto Nacional de Pediatría, Instituto Nacional de Perinatología, Hospital Infantil de Especialidades de Chihuahua, UMAE Hospital de Pediatría "Dr. Silvestre Frenk", Siglo XXI, UMAE Hospital General Dr. Gaudencio González Garza, CMN "La Raza", Centro Médico Nacional de Occidente, Hospital de Pediatría, Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto, S.L.P., Hospital Central Militar; también a instituciones internacionales en la Clínica Mayo, Rochester, Minnesota, Estados Unidos y al Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lérida, España.

Es importante mencionar que el Instituto recibe alumnos de posgrado de otras instituciones para el desarrollo de sus proyectos de investigación, al cierre del año se registraron un total de 46 alumnos, de los cuales 27 corresponden a maestría y 19 a doctorado.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas, y de la Salud

En el periodo a reportar, se ha dado continuidad al Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud (PMDCMOS), el número de alumnos inscritos fue de 17; de los cuales 7 son alumnos con sede en el INER, 6 se encuentran cursando la Maestría y un alumno en el Doctorado.

Formación de Pregrado

El Instituto es sede de Campo Clínico para seis instituciones de Educación Superior: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Politécnico Nacional, Universidad Metropolitana Unidad Xochimilco, Universidad La Salle, Universidad Anáhuac y Universidad Panamericana. Las asignaturas que se imparten para estas escuelas son las siguientes: Neumología, Anatomía Patológica, Otorrinolaringología, Citología del Aparato Respiratorio, Cardiovascular, Alergología y Cardiología. En esta actividad durante el ciclo académico 2022 asistieron un total de 866 alumnos de los 42 cursos impartidos, debido a la pandemia, las clases y la práctica clínica se llevaron a cabo en modalidad virtual y presencial respectivamente.

Se recibieron 514 alumnos de nivel licenciatura para realizar actividades académicas (Estancia académica, Estancia de Investigación, Estancia Estudiantil, Servicio Social, Prácticas Clínicas, Prácticas Profesionales, Prácticas Rotatorias, Práctica electiva, Servicio Social Vinculación, Servicio Social Investigación, Servicio Social a distancia, Rotaciones Clínicas, Tesis, Verano Científico, Rotación clínica y Proyecto Terminal); es importante señalar que las actividades académicas no médicas se llevaron a cabo en línea y de manera presencial.

A nivel técnico, se recibieron 20 alumnos para realizar servicio social y 41 para realizar prácticas clínicas. (ver tabla 35)

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 35. Actividades Académicas de Pregrado 2022		
Actividades Académicas	Licenciatura	Técnico
Estancia académica (a distancia)	4	
Estancia estudiantil (a distancia)	1	
Estancia de investigación	10	
Práctica electiva	1	
Prácticas clínicas	223	41
Prácticas profesionales	9	
Prácticas rotatorias	3	
Proyecto termina 1	1	
Rotación clínica	5	
Servicio Social	149	20
Servicio Social (a distancia)	1	
Servicio Social Investigación	13	
Servicio Social Vinculación	36	
Tesis	31	
Verano Científico	27	
Total de alumnos	514	61
Fuente: Dirección de Enseñanza.		

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Escuela de Enfermería

En la Escuela de Enfermería Aurelia Saldierna Rodríguez actualmente se imparten dos planes de estudios de Licenciatura incorporados a la Dirección General de Incorporación y Revalidación (DGIRE) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en primero, tercero y quinto semestre se imparte la Licenciatura en Enfermería (L.E) y en séptimo semestre se imparte la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia(L.E.O), mismo que se desincorporara de manera gradual, en 1 año, para solo ofertar la L.E.

La convocatoria para el ciclo académico 2022-2 – 2023-1 a la Licenciatura de Enfermería fue publicada en el mes de febrero de 2022 en la página web del Instituto; alcanzando un total de 457 aspirantes registrados en línea, lo que representó el 16.58% más con respecto al 2021 (457 vs 392). De los registros en línea, concluyeron los trámites 211 aspirantes y fueron seleccionados 50 estudiantes los cuales cumplieron con todos los requisitos establecidos e iniciaron el ciclo académico en el mes de julio distribuidos en dos grupos (turno matutino y turno vespertino).

Durante 2022 se presentaron 12 bajas en diferentes grupos y semestres de pregrado: una baja en la 16ª generación (2019-2023), de la 17ª generación (2022-2026) cuatro bajas en el turno matutino y siete bajas en el turno vespertino. Al finalizar el ejercicio fiscal 2022 se cuenta con una matrícula de 137 alumnos, distribuidos de la siguiente manera: 39 alumnos en el 1er. semestre, 47 alumnos en el 3er. semestre, 28 alumnos en el 5to. semestre y 23 alumnos en el 7mo. semestre. En agosto iniciaron servicio social 10 alumnos de la 13ª generación (2018-2022).

Con relación al Curso de Posgrado de Enfermería del Adulto en Estado Crítico la matrícula al primer semestre del 2022 fue de 23, para la generación 14 del ciclo académico 2022-2-2023-1, presentándose una baja en el primer semestre; durante el segundo semestre hubo un reingreso por lo que la matrícula al cierre del ejercicio es de 23 alumnos, mismos que concluirán en el mes de enero de 2023. Realizaron prácticas en el Instituto y también en sedes externas: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Hospital Regional Adolfo López Mateos (ISSSTE); Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Centro Médico 20 de

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Noviembre (ISSSTE) y en el Hospital General Xoco. Cabe mencionar que todos los alumnos obtuvieron las certificaciones en BLS, ACLS, PHTLS y ECMO.

En el Posgrado de Enfermería Nefrológica, para la segunda generación, ciclo académico 2022-2-2023-1 ingresaron 10 alumnos, de los cuales se presentaron 2 bajas en el primer semestre, finalizando con una matrícula de 8 alumnos, mismos que egresarán en enero 2023. Durante 2022 tuvieron actividades clínicas en el Instituto y también a sedes externas: Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Hospital Regional “Adolfo López Mateos” (ISSSTE) y Hospital General de Tláhuac “Dra. Matilde Petra Montoya Lafragua” (ISSSTE). Todos los alumnos se certificaron en BLS, ACLS.

La convocatoria para el ciclo académico 2023-2024 a los cursos de posgrado fue publicada el 20 de junio de 2022 en la página del Instituto iniciando el periodo de registro el 1 de agosto. Para el Curso de Posgrado de Enfermería del Adulto en Estado Crítico se registraron 40 aspirantes de los cuales 25 concluyeron los trámites y fueron seleccionados 21 aspirantes mismos que ya se encuentran inscritos. Con respecto al Curso de Posgrado en Enfermería Nefrológica se registraron 33 aspirantes, 26 concluyeron los trámites y fueron seleccionados 20 alumnos, también ya inscritos.

Cabe destacar, que el 17 de mayo de 2022 se celebró el convenio con la Universidad Nacional Autónoma de México en el que se establece que el INER será sede del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) para la Licenciatura en Enfermería. El 14 de junio la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) realizó el estudio de factibilidad siendo favorable la respuesta y el 20 de junio fue publicada la convocatoria extemporánea en las páginas del Instituto y de la ENEO; se registraron 21 aspirantes de los cuales 18 concluyeron los trámites y fueron aceptados 14 quienes darán inicio de actividades el 13 de febrero de 2023.

Actualmente se encuentra en gestión ante la Universidad Nacional Autónoma de México la creación del Curso de Posgrado de Enfermería Respiratoria. En el mes de enero 2022 se creó el comité de cinco revisores de la ENEO y dos integrantes de la escuela de Enfermería del INER. El comité se reunió una vez por mes de enero a octubre, teniendo en total 10 sesiones de trabajo para entregar en el mes de noviembre al Consejo Técnico de la ENEO- UNAM la propuesta. La próxima reunión del Consejo Técnico de la ENEO será en el mes de marzo de 2023 en la cual se tiene contemplado presentar la propuesta.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Escuela de Formación Técnica

Al cierre del ejercicio 2022, la Escuela de Formación Técnica cuenta con una matrícula de 25 alumnos cursando la carrera de Técnico Superior Universitario en Inhaloterapia, 13 alumnos de la generación 16 que finalizaron el cuatrimestre IV “Inhaloterapia Integral Pediátrica” y 12 alumnos de la generación 17 quienes iniciaron en el mes de agosto de 2022 el primer cuatrimestre “Bases de Inhaloterapia”. Se presentaron dos bajas en la generación 16.

En el mes de enero 2022, la generación 15 concluyó actividades académicas, con fecha de graduación el 9 de febrero de 2022 con un total de 18 alumnos, de los cuales 17 obtuvieron el grado académico de TSUI y una alumna permanece como pasante de servicio social al no acreditar el examen profesional en dos ocasiones. En este mismo mes, se aplicó el examen del Consejo Latinoamericano para la Certificación Profesional en Terapia Respiratoria (CLACPTER) y obtuvieron la certificación dos alumnas.

Dentro de los resultados, que definen que el egresado de la Escuela de Formación Técnica en Inhaloterapia cuenta con las competencias académicas y técnicas para ejercer de manera competitiva y eficiente en el campo laboral, se reporta lo siguiente:

- El 94.4% de egresados de la 15va. generación obtuvieron su título profesional en el mes de enero 2022.
- El 77.7% de egresados de la 15va. generación obtuvieron su certificado en Espirometría en febrero de 2022.
- El 12.5% de egresados de la 15va. generación obtuvieron su certificación como Terapeuta Respiratorio Certificado (TRC) ante el Consejo Latinoamericano para la Certificación Profesional en Terapia Respiratoria.
- El 85% de los egresados de la 15va. generación se colocaron laboralmente en sector público y/o privado en el área de Terapia Respiratoria.

H. JUNTA DE GOBIERNO CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

Los resultados de baja certificación como TRC y en espirometría es posible que se deban al cambio en la escolarización ocasionado por la pandemia por COVID-19; esto al llevarse a cabo en su mayoría de manera virtual y con disminución en las actividades prácticas.

La Escuela de Formación Técnica publicó del 17 de enero al 25 de abril de 2022 la convocatoria para la selección del alumnado a la carrera de TSUI (generación 17, ciclo escolar 2022-2024), en la cual realizaron el registro 188 aspirantes en línea a través de página web del INER, de los cuales 56 aspirantes enviaron documentos completos y en la etapa de examen general de conocimientos se presentaron 47 aspirantes; de estos, se consideraron a los 36 aspirantes con mayor puntuación para continuar con la evaluación y 31 aspirantes concluyeron el resto del proceso; fueron seleccionados 12 aspirantes.

El programa de práctica clínica del alumnado de segundo año se enriqueció con rotaciones externas al Instituto Nacional de Pediatría en los meses de septiembre a noviembre, y en el Instituto Nacional de Cancerología en los meses de septiembre a diciembre, en donde los alumnos recibieron capacitación complementaria en procedimientos de: ventilación mecánica, oxigenoterapia, aerosolterapia y rehabilitación pulmonar como complemento a su formación profesional. Así mismo, en esta ocasión contamos con el apoyo de la clínica de asma, y de la clínica de tabaquismo y EPOC para la rotación clínica de alumnos que están interactuando directamente con los médicos tratantes y los pacientes.

Es importante mencionar que, a partir del mes de abril, se retomaron las actividades académicas presenciales.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Departamento de Educación Continua

En 2022 se realizaron un total de 164 actividades académicas para el personal de salud, la mayoría desarrolladas en la modalidad virtual, en apoyo a la actualización de los profesionales de la salud del Instituto, así como de diversas instituciones públicas y privadas, centros hospitalarios de los 32 estados de la República Mexicana y de profesionales extranjeros de países como: Perú, España, Argentina, Estados Unidos, Bolivia, Ecuador, Chile, Venezuela, Guatemala, Paraguay, India, República Dominicana, Panamá, Uruguay, Costa Rica, y Cuba, siendo capacitados 31,754 participantes, lo que representa un incremento del 33.70% con respecto al mismo periodo del año anterior (23,750). Los eventos realizados se distribuyeron de la siguiente forma:

- 63 Cursos-Taller de Estandarización en el manejo de Equipo de Protección Personal
- 3 Cursos Días Mundiales
- 4 Cursos-Jornadas
- 6 Cursos Monográficos
- 1 Curso-Foro de Bioética en Enfermería
- 4 Cursos-taller (Espirometría)
- 5 Cursos-Taller (varias disciplinas)
- 6 Seminarios INER-ECHO
- 1 Seminario VIH
- 10 Sesiones de Enfermería
- 47 Sesiones Generales
- 10 Sesiones de la Academia Mexicana de Medicina del Dormir, A.C. (AMMD)
- 2 Congresos
- 2 Cursos-Diplomados

Con respecto al Curso-Taller de Estandarización para el manejo de Equipo de Protección Personal (EPP), durante el ejercicio 2022 se llevaron a cabo un total de 63 cursos, capacitando a 1,178 participantes, entre personas trabajadoras de las diversas áreas de la institución, personal médico residente y prestadores de servicio social, sobre la adecuada colocación y retiro de Equipo de Protección Personal. Es importante destacar que, a partir del mes de noviembre del 2022 el curso de EPP se migró de modalidad presencial a 100% en línea,

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

teniendo buena aceptación por parte del personal capacitado, así como la obtención de resultados satisfactorios en la evaluación de conocimientos final del curso, con respecto a la evaluación inicial.

Además, se dio continuidad por parte de la Dirección de Enseñanza a la interpretación de pruebas de espirometría realizadas por la Red Nacional de Espirometrías (RENACE) como parte del proyecto (PAE-ERI) que se mantiene entre el INER y el CENAPRECE. (ver tabla 36)

Tabla 36. Tele-Espirometría (interpretación a distancia) Enero-diciembre 2022	
Estado solicitante	No. Espirometrías
Estado de México	182
Veracruz	200
Durango	12
Quintana Roo	153
Aguascalientes	6
Morelos	7
Sonora	8
Tamaulipas	10
Chihuahua	2
Coahuila	9
Baja California	47
Guerrero	10
Querétaro	38
Nayarit	2
Puebla	22
Chiapas	6
CDMX	5
Total	719
Fuente: Dirección de Enseñanza.	

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Educación para la salud

El Departamento de Educación Continua trabaja activamente en la coordinación de las actividades de educación para la salud desarrolladas en el INER; lo anterior, con la finalidad de fortalecer el conocimiento de pacientes y familiares y público en general para un mejor control y prevención de las enfermedades respiratorias; se trabaja activamente y de manera colaborativa con el Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas (CIENI), Departamento de Trabajo Social y Departamento de Enfermería. Las actividades consisten en la impartición de cursos, talleres y pláticas de educación para la salud para pacientes y familiares; esto con el objetivo de promover la salud, prevenir complicaciones y favorecer el autocuidado de la persona; evitando así, los reingresos hospitalarios.

Se llevaron a cabo 22 actividades, abordando los siguientes temas: Adherencia al tratamiento antirretroviral, Prevención de infecciones de transmisión sexual, Salud mental y VIH, Plática informativa de VIH: conversando con la comunidad, Nutrición y VIH, Rehabilitación física, embarazo y VIH, Salud mental y VIH, Taller psicoeducativo Reducción de riesgos, Infecciones de transmisión sexual en la población LGTBTTQ+, Taller experiencias TRANS, Taller psicoeducativo aspectos psicológicos de la vejez y VIH, Taller psicoeducativo Viruela Símica Monkeypox, Taller psicoeducativo Lenguaje incluyente, diversidad sexo-genérica y derechos humanos en la atención de los servicios de salud, Taller Determinantes sociales de la Tuberculosis, Taller Psicoeducativo prevención y tratamiento nutricional de dislipidemias. En estas actividades se tuvo un total de 398 asistentes.

Biblioteca y Editorial

La Biblioteca como gestora de la información, desarrolla de manera continua diversas tareas como son: administración, organización, y actualización del material documental en sus diversos formatos, en el cual predomina el formato electrónico derivado al cambio generado por la integración de las tecnologías a los recursos de información, por lo que la Biblioteca del INER, considerando todos estos aspectos, selecciona, adquiere, prepara y pone a disposición de las personas usuarias la información que requieren para el desarrollo de la investigación, enseñanza y la atención médica.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En 2022 se atendieron a 4,402 usuarios. En cuanto al servicio de recuperación de documentos e información solicitados por la comunidad del Instituto, se recuperaron 877 artículos y se solicitaron 89 documentos por préstamo interbibliotecario.

Se brindó asesoría a personal usuario en el manejo de las diversas bases de datos y revistas en formato electrónico, ayudando al personal en un 90% en la elaboración de estrategias de búsquedas para la localización de la información referencial y posteriormente recuperar el documento de su interés. Se llevaron a cabo 158,417 búsquedas.

Se renovaron 130 títulos de publicaciones periódicas (revistas); así también, la suscripción de las bases de datos Acland's Anatomy, Bates Guía Visual, 5 Minute Consult, Visible Body, Visual DX, Clinical Key, Clinical Key Student Nursing, NNN Consult, Science Direct, Ebsco Host, Dynamed Plus, Nursing Reference Center, Cochrane Library, Micromedex, UptoDate, Ouriginal y se suscribió a la base de datos Med One Radiology.

Se establecieron convenios de préstamo interbibliotecario con 49 Bibliotecas y Centros de Información. Se renovó el sistema de automatización EOS, por medio del cual se lleva el control de los servicios de la Biblioteca como préstamo, registro y control de las personas usuarias, así como la captura del material que resguarda la misma, como: libros, tesis, y publicaciones periódicas (revistas), además de estar al día en las actualizaciones del sistema, incluyendo la suscripción al módulo web, en el cual está inmerso el catálogo de la Biblioteca.

El Sistema de Descubrimiento continua trabajando en el acceso y recuperación de información de los diversos recursos disponibles, además se integra la actualización de recursos de nueva adquisición en el mismo, dicho sistema permite hacer una búsqueda global dentro de todos los recursos electrónicos disponibles (bases de datos, libros y revistas electrónicos y demás recursos), cuenta con un proxy el cual habilita y facilita el acceso remoto de usuarios, para una mayor disponibilidad de todos los recursos con los que cuenta la Biblioteca, lo que agilizará la recuperación de información y hará que todos los recursos se utilicen de manera óptima y al máximo.

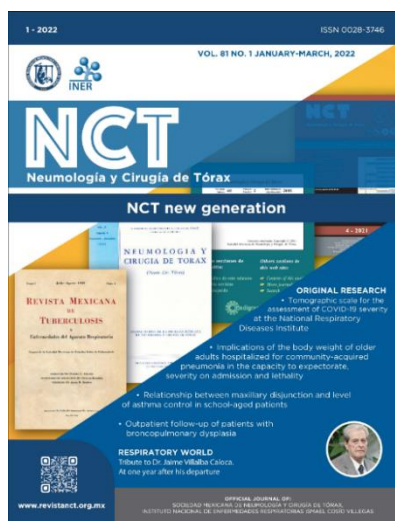
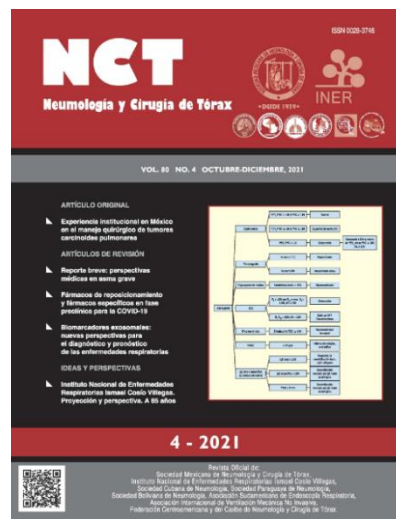
Se concluyó la edición del cuarto número de la revista de Neumología y Cirugía de Tórax (NCT) correspondiente al volumen 80, número 4, octubre – diciembre 2021.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Se editó el primer número de NCT, volumen 81-número 1, enero – marzo 2022 con nueva imagen de la revista.

Asimismo, se concluyó la edición del segundo número de la revista NCT correspondiente al volumen 81, número 2, abril-junio 2022. De igual forma, se continúa el proceso de edición del volumen 81-número 3, 2022 de NCT. La versión en inglés del número 2 está en proceso editorial.



Los artículos publicados en NCT cumplen con un proceso de revisión de pares y, de ser necesario, también de tercera. Además, se realizó un registro electrónico y físico de todos los manuscritos que son recibidos a través del gestor editorial, una bitácora y expediente de cada uno de ellos para su control y seguimiento.

También, NCT continua con la aplicación del *software* Ouriginal que tiene como objetivo detectar el porcentaje de similitud de los manuscritos enviados para su posible publicación con los artículos ya publicados y detectar la autenticidad de los mismos.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

A principio de año se actualizaron las secciones de NCT quedando: Editoriales; Artículos originales, Artículos de revisión, Ideas y perspectivas; Casos clínicos de interés, Imágenes en medicina respiratoria; Mundo respiratorio; y Cartas al editor. También se llevó a cabo la actualización de las Instrucciones para los autores y la normatividad para publicación.

En proceso se encuentran los lineamientos administrativos, políticas y aspectos éticos de NCT. Así como la actualización del Consejo editorial, la creación del Consejo Administrativo, nombramiento de los editores por sección, etc. La actualización de los convenios entre la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax y el INER y un manual de procedimientos desde una perspectiva *sui géneris* de NCT.

Departamento de Apoyo Técnico en Enseñanza

Durante el año 2022, el Departamento de Apoyo Técnico en Enseñanza colaboró en la realización de las siguientes actividades:

- Coordinación, supervisión y mantenimiento preventivo básico de equipo de apoyo audiovisual.
- Coordinación, gestión y asignación de espacios académicos.
- Coordinación de videograbación y producción de materiales audiovisuales.
- Coordinación y supervisión de Campañas de comunicación para personal del INER, pacientes y familiares.
- Difusión de eventos e información a través redes sociales administradas por el Departamento de Apoyo Técnico en Enseñanza y autoridades institucionales.
- Actualización de la información sobre el Boletín del INER “La Dirección General Informa”.

Asimismo, se contabilizó un total de 161 eventos apoyados con transmisión por el CANAL INER en *streaming*; de las cuales fueron: 51 sesiones médicas, 54 seminarios médicos, 11 sesiones de enfermería y 45 eventos de diversos temas los cuales se encuentran disponibles en el CANAL INER en la modalidad bajo demanda.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Se procesaron un total de 17,569 fotografías entre las cuales fueron solicitudes de escaneos, toma de registro fotográfico en eventos y personal del Instituto. El área de diseño gráfico atendió 1,535 solicitudes, entre las cuales destacan diseño de banners, invitaciones, programas, boletín informativo y posters para los eventos de mayor relevancia del periodo, así como el diseño gráfico de presentaciones y documentos oficiales, materiales audiovisuales, señalética, escaneos de formato y documentos especiales. Se realizaron 7,479 impresiones láser en diferentes formatos.

A través de un convenio celebrado con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México; fueron dadas en comodato veinte aulas, cinco semiesferas y dos remolques con instalaciones de sanitarios. Al finalizar 2022 se encuentra en proceso la primera de dos etapas para la instalación de los mismos; esta primera etapa incluye la colocación de 8 aulas en dos bloques de cuatro y un remolque de sanitarios en el estacionamiento del Instituto. La segunda etapa está considerada para 2023. Estas aulas darán respuesta a la necesidad de espacios académicos creciente en los últimos años debido al aumento del número de médicos residentes y solicitudes de diversas universidades para grupos de pregrado en Medicina.

El CANAL INER cuenta con 43,842 suscriptores con visualizaciones de diversos puntos de México y otros países de centro y Sudamérica; así como de Estados Unidos, España, Perú entre otros; y un total de 2,690,846 visualizaciones desde su creación.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

3.1.3 Investigación

Aspectos Cuantitativos

INVESTIGACIÓN						
AÑO	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1) Núm. de artículos	133	134	159	167	197	192
Grupo I:	19	29	13	26	29	23
Grupo II:	9	5	1	3	2	1
Total:	28	34	14	29	31	24
Grupo III:	46	46	77	41	49	30
Grupo IV:	41	34	49	79	95	104
Grupo V:	8	11	5	4	9	21
Grupo VI:	4	7	6	11	13	11
Grupo VII:	6	2	8	3	0	2
Total:	105	100	145	138	166	168
2) Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)¹						
ICM A:	13	12	8	10	10	7
ICM B:	14	13	12	12	9	14
ICM C:	41	39	39	50	46	46
ICM D:	27	26	27	25	26	26
ICM E:	8	7	6	6	8	9
ICM F:	6	6	2	2	2	3
Emérito:	1	1	2	2	2	2
Total:	110	104	96	107	103	107
3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2



H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

INVESTIGACIÓN						
AÑO	2017	2018	2019	2020	2021	2022
4) Artículos de los grupos (III-IV-V- VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹	1.0	1.0	1.5	1.3	1.6	1.6
5) Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII	0.8	0.7	0.9	0.8	0.8	0.9
6) Sistema Nacional de Investigadores						
Candidato:	7	12	8	13	11	10
SNI I:	68	62	60	64	65	69
SNI II:	22	20	24	20	18	16
SNI III:	6	6	5	7	9	10
Total:	103	100	97	104	103	105
7) Número total de investigadores vigentes en el SNI con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII / Número total investigadores con nombramiento vigente en ciencias médicas en el SII	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7
8) Número de publicaciones totales producidas / Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹ e investigadores vigentes en el SNI	1.2	1.3	1.5	1.5	1.8	1.6

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

INVESTIGACIÓN						
AÑO	2017	2018	2019	2020	2021	2022
9) Producción	9	4	3	13	9	6
Libros editados:	1	1	0	0	1	0
0Capítulos en libros:	8	3	3	13	8	6
10) Núm. de tesis concluidas	104	107	99	104	83	83
Especialidad:	81	78	81	81	69	62
Maestría:	14	17	13	14	12	17
Doctorado:	9	12	5	9	2	4
11) Núm. de proyectos con financiamiento externo						
Núm. agencias no lucrativas:	19	17	8	24	12	11
Monto total:	28,530	15,077	9,120	97,489	19,307	14,633
Núm. industria farmacéutica:	15	11	9	9	17	9
Monto total:	6,574	3,393	1,517	992	41,602	41,356
12) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos	10	8	6	3	10	10
13) Señale las 10 líneas de Investigación más relevantes de la Institución 13.1 Programa de Estudio sobre Influenza y otros Virus Respiratorios. 13.2 Programa de Estudio sobre Problemas Respiratorios asociados a la exposición al Tabaco y Humo de Leña. 13.3 Programa de Estudio sobre Tuberculosis 13.4 Programa de Estudio sobre Enfermedades Fibrosantes del Pulmón. 13.5 Programa de Estudio sobre Cáncer Pulmonar. 13.6 Programa de Estudio sobre Asma. 13.7 Programa de Estudio sobre el envejecimiento en la estructura y función pulmonar. 13.8 Programa de Estudio sobre VIH y SIDA. 13.9 Programa de Estudio en Cirugía y Trasplante Pulmonar Experimental. 13.10 Programa de Investigación sobre la contaminación y su impacto en las Enfermedades Respiratorias.						

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

INVESTIGACIÓN

14) Lista de publicaciones (Grupos III, IV, V, VI y VII) Cita bibliográfica completa:

GRUPO VII (Mayor de 20.00)

1. Raghu G, Remy-Jardin M, Richeldi L, Thomson CC, Inoue Y, Johkoh T, Kreuter M, Lynch DA, Maher TM, Martinez FJ, Molina-Molina M, Myers JL, Nicholson AG, Ryerson CJ, Strek ME, Troy LK, Wijsenbeek M, Mammen MJ, Hossain T, Bissell BD, Herman DD, Hon SM, Kheir F, Khor YH, Macrea M, Antoniou M, Bouros D, **Buendia-Roldan I**, Caro F, Crestani B, Ho L, Morisset J, Olson AL, Podolanczuk A, Poletti V, **Selman M**, Ewing T, Jones S, Knight SL, Ghazipura M, Wilson KC; on behalf of the American Thoracic Society, European Respiratory Society, Japanese Respiratory Society, and Asociación latinoamericana de Tórax. Idiopathic Pulmonary Fibrosis (an Update) and Progressive Pulmonary Fibrosis in Adults: An Official ATS/ ERS/JRS/ALAT Clinical Practice Guideline. Am J Respi Crit Care 2022 May 1; 205(9): e18-e47. <https://10.1164/rccm.202202-0399ST>. ISSN: 1073-449X.
2. Cottin V, **Selman M**, Inoue Y, Wong AW, Corte TJ, Flaherty KR, Han MK, Jacob J, Johannson JK, Kitaichi M, Lee JS, Agusti A, Antoniou KM, Bianchi P, Caro F, Florenzano M, Galvin L, Iwasawa T, Martinez FJ, Morgan RL, Myers JL, Nicholson AG, Occhipinti M, Poletti V, Salisbury ML, Sin DD, Sverzellati N, Tonia T, Valenzuela C, Ryerson CJ, Wells AU. Syndrome of Combined Pulmonary Fibrosis and Emphysema: An Official ATS/ERS/JRS/ALAT Research Statement. Am J Respir Crit Care Med 2022 Aug 15; 206(4):e7-e41. <https://doi.org/10.1164/rccm.202206-1041ST>. ISSN: 1073-449X.

GRUPO VI (9.00 - 20.00)

1. Grayson PC, Ponte C, Suppiah R, Robson JC, Craven A, Judge A, Khalid S, Hutchings A, Luqmani RA, Watts RA, Merkel PA, DCVAS Study Group (**Suárez-Flores LF**). 2022 American College of Rheumatology/European Alliance of Associations for Rheumatology Classification Criteria for Eosinophilic Granulomatosis with Polyangiitis. Ann Rheum Dis 2022 Mar; 81(3):309-314. <https://10.1136/annrheumdis-2021-221794>. ISSN: 0003-4967.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

2. Robson JC, Grayson PC, Ponte C, Suppiah R, Craven A, Judge A, Khalid S, Hutchings A, Watts RA, Merkel PA, Ludmani RA, DCVAS Investigators Collaborators (**Flores-Suárez LF**). 2022 American College of Rheumatology/European Alliance of Associations for Rheumatology classification criteria for granulomatosis with polyangiitis. Ann Rheum Dis 2022 Mar; 81(3):315-320. <https://10.1136/annrheumdis-2021-221795>. ISSN: 0003-4967.
3. Suppiah R, Robson J, Grayson PC, Ponte C, Craven A, Khalid S, Judge A, Hutchings A, Merkel PA, Luqmani R, Watts RA, DCVAS Investigators Collaborators (**Flores-Suárez LF**). 2022 American College of Rheumatology/European Alliance of Associations for Rheumatology classification criteria for microscopic polyangiitis. Ann Rheum Dis 2022 Mar; 81(3):321-326. <https://10.1136/annrheumdis-2021-221796>. ISSN: 0003-4967.
4. Ponte C, Grayson PC, Robson JC, Suppiah R, Bates-Gribbons K, Judge A, Craven A, Khalid S, Hutchings A, Watts RA, Merkel PA, Luqmani RA, DCVA Study Group (**Flores-Suárez LF**). 2022 American College of Rheumatology/EULAR classification criteria for giant cell arteritis. Ann Rheum Dis 2022 Dec; 81(12):1647-1653. <https://doi.org/10.1136/ard-2022-223480>. ISSN: 0003-4967.
5. Grayson PC, Ponte C, Suppiah R, Robson JC, Bates-Gribbons K, Judge A, Craven A, Khalid S, Hutchings A, Danda D, Luqmani RA, Watts RA, Merkel PA, DCVA Study Group (**Flores-Suárez LF**). 2022 American College of Rheumatology/EULAR classification criteria for Takayasu arteritis. Ann Rheum Dis 2022 Dec; 81(12):1654-1660. <https://doi.org/10.1136/ard-2022-223480>. ISSN: 0003-4967.
6. Grayson PC, Ponte C, Suppiah R, Robson JC, Craven A, Judge A, Khalid S, Hutchings A, Luqmani RA, Watts RA, for the DCVAS Study Group (**Luis Felipe Flores-Suárez**). 2022 American College of Rheumatology/European Alliance of Associations for Rheumatology Classification Criteria for Eosinophilic Granulomatosis With Polyangiitis. Arthritis Rheumatol 2022 Mar; 74(3):386-392. <https://doi.org/onlineibrary.wiley.comdoi/abs/10.1002/art.41982>. ISSN: 2326-5191 ISSN(O): 2326-5205.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

7. Robson JC, Grayson PC, Ponte C, Suppiah R, Craven A, Judge A, Khalid S, Hutchings A, Watts RA, Merkel PA, for the DCVAS Study Group (**Luis Felipe Flores-Suárez**). 2022 American College of Rheumatology/European Alliance of Associations for Rheumatology Classification Criteria for Granulomatosis With Polyangiitis. *Arthritis Rheumatol* 2022 Mar; 74(3):393-399. <https://doi.org/onlineLibrary.wiley.comdoi/abs/10.1002/art.41986> ISSN: 2326-5191 ISSN(O): 2326-5205.
8. Suppiah R, Robson JC, Grayson PC, Ponte C, Craven A, Khalid S, Judge A, Hutchings A, Merkel PA, Luqmani RA, for the DCVAS Study Group (**Luis Felipe Flores-Suárez**). 2022 American College of Rheumatology/European Alliance of Associations for Rheumatology Classification Criteria for Microscopic Polyangiitis. *Arthritis Rheumatol* 2022; 74(3):400-406. <https://doi.org/onlineLibrary.wiley.comdoi/abs/10.1002/art.41983> ISSN: 2326-5191 ISSN(O): 2326-5205.
9. Grayson PC, Ponte C, Suppiah R, Robson JC, Gribbons KB, Judge A, Craven A, Khalid S, Hutchings A, Danda D, Luqmani RA, Watts RA, Merkel PA; DCVAS Study Group (**Luis Felipe Flores-Suárez**). 2022 American College of Rheumatology/EULAR Classification Criteria for Takayasu Arteritis. *Arthritis Rheumatol* 2022 Dec; 74(12):1872-1880. <https://doi.org/10.1002/art.42324>. ISSN: 2326-5191 ISSN(O): 2326-5205. Epub 2022 Nov 8.
10. Ponte C, Grayson PC, Robson JC, Suppiah R, Gribbons KB, Judge A, Craven A, Khalid S, Hutchings A, Watts RA, Merkel PA, Luqmani RA; DCVAS Study Group (**Luis Felipe Flores-Suárez**). 2022 American College of Rheumatology/EULAR Classification Criteria for Giant Cell Arteritis. *Arthritis Rheumatol* 2022 Dec; 74(12):1881-1889. <https://doi.org/10.1002/art.42325>. ISSN: 2326-5191 ISSN(O): 2326-5205. Epub 2022 Nov 8.
11. Akter S, Chauhan KS, Dunlap MD, **Choreño-Parra JA**, Lu L, Esaulova E, **Zúñiga J**, Artyomov MN, Kaushal D, Khader SA. Mycobacterium tuberculosis infection drives a type I IFN signature in lung lymphocytes. *Cell Rep* 2022 Jun 21; 39(12):110983. <https://doi.org/10.1016/j.celrep.2022.110983>. ISSN: 2211-1247.



H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

Grupo V (6.00 - 8.99)

1. Segelmark L, **Flores-Suárez LF**, Mohammad A. Severe infections in patients with ANCA-associated vasculitis treated with rituximab. Rheumatology 2022 Jan; 61(1):205-212. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keab293>. ISSN: 1482-0324.
2. **Chavez-Galan L, Becerril C, Ruiz A, Ramon-Luing LA, Cisneros J, Montañó M, Salgado A, Ramos C, Buendía-Roldán I**, Pardo A, **Selman M**. Fibroblasts From Idiopathic Pulmonary Fibrosis Induce Apoptosis and Reduce the Migration Capacity of T Lymphocytes. Front Immunol 2022 Feb 10; 13:820347. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.820347>. ISSN:1664-3224.
3. Abbasi A, Chen C, Gandhi CK, Wu R, Pardo A, **Selman M**, Floros J. Single Nucleotide Polymorphisms (SNP) and SNP-SNP Interactions of the Surfactant Protein Genes Are Associated With Idiopathic Pulmonary Fibrosis in a Mexican Study Group; Comparison With Hypersensitivity Pneumonitis. Front Immunol 2022 Jun 2; 13:842745. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.842745>. ISSN:1664-3224.
4. **Fricke-Galindo I**, Martínez-Morales A, **Chavez-Galan L, Ocaña-Guzmán AR, Buendia-Roldan I, Pérez-Rubio G, Hernández-Zenteno RJ**, Verónica-Aguilar A, Alarcón-Dionet A, Aguilar-Duran H, Gutiérrez-Pérez IA, Zaragoza-García O, Alanís-Ponce J, **Camarena A**, Bautista-Becerril B, Nava-Quiroz KJ, **Mejía M**, Guzmán-Guzmán IP, **Falfán-Valencia R**. IFNAR2 relevance in the clinical outcome of individuals with severe COVID-19. Front Immunol 2022 Jul 29; 13:949413. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.949413>. ISSN: 1664-3224. eCollection 2022.
5. He C, Malone MJ, Wendel BS, Ma K, Del Alcazar D, Weiner DB, De Jager PL, Del **Río-Estrada PM**, Ablanado-Terrazas Y, Reyes-Terán G, Su LF, Jiang N. Transcriptome and TCR Repertoire Measurements of CXCR3+ T Follicular Helper Cells Within HIV- Infected Human Lymph Nodes. Front Immunol 2022 May 6; 13:859070. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.859070>. ISSN: 1664-3224. eCollection 2022.
6. Urbán-Solarno A, Flores-González J, **Cruz-Lagunas A, Pérez-Rubio G, Buendia-Roldan I, Ramón-Luing L, Chavez-Galan L**. High levels of PF4, VEGF-A, and classical monocytes correlate with the platelets count and inflammation during active tuberculosis. Front Immunol 2022 Oct 17; 13:10166472. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.1016472>. ISSN: 1664-3224.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

7. Carreón-Talavera R, Santana-Sánchez P, Fuentes-Panamá EM, Legarreta-Haquet MV, Chávez-Sánchez L, Gorocica-Rosete PS, Chávez-Rueda AK. Prolactin promotes proliferation of germinal center B cells, formation of plasma cells, and elevated levels of IgG3 anti-dsDNA autoantibodies. *Front Immunol* 2022 Oct 25; 113:1017115. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.1017115>. ISSN: 1664-3224 eCollection 2022.
8. **Boukadida C**, Taboada B, Escalera-Zamudio M Isa P, Ramírez-González JE, **Vazquez-Perez JA**, Muñoz-Medina JE, Grajales-Muñiz C, González-Torres C, Gaytán-Cervantes FJ, Rincón-Rubio A, Matías-Florentino M, Paz-Juárez HE, Sánchez-Flores A, Mendieta-Condado E, Barrera-Badillo G, Hernández-Rivas L, López S, López-Martínez I, **Ávila-Ríos S**, Arias CF. Genomic Characterization of SARS-CoV-2 Isolated from Patients with Distinct Disease Outcomes in Mexico. *Microbiol Spectr* 2022; 10(1):e01249-21. <https://doi.org/10.1128/spectrum.01249-21>. ISSN: 2165-0497.
9. Zárate S, Taboada B, Muñoz-Medina JE, Isa P, Sanchez-Flores A, **Boukadida C**, Herrera-Estrella A, Mojica NS, Rosales-Rivera M, Gómez-Gil B, Salas-Lais AG, Santacruz-Tinoco CE, Montoya-Fuentes H, Alvarado-Yaah JE, Molina-Salinas GM, Espinoza-Anaya GE, Enciso-Moreno JA, Gutiérrez-Ríos RM, Loza A, Moreno-Contreras J, García-López R, Rivera-Gutierrez X, Comas-García A, Wong-Chew RM, Jiménez-Corona ME, del Angel RM, **Vazquez-Perez JA**, Matías-Florentino M, Pérez-García M, **Ávila-Ríos S**, Castelán-Sánchez HG, Delaye L, Martínez-Castilla LP, Escalera-Zamudio M, López S, Arias C. The Alpha Variant (B.1.1.7) of SARS-CoV2 Failed to Become Dominant in Mexico. *Micribiol Spectr* 2022; 10(2):e02240-21. <https://doi.org/10.1128/spectrum.02240.21>. ISSN: 2165-0497.
10. Barbosa-Amezcu M, Cuevas-Córdoba B, Fresno C, Haase-Hernández J, Carrillo-Sánchez K, Mata-Rocha M, **Muñoz-Torrico M**, Bäcker C, González-Covarrubias V, Alaez-Verson C, Soberón X. Rapid Identification of Drug Resistance and Phylogeny in *M. tuberculosis*, Directly from Sputum Samples. *Microbiol Spectr* 2022 Oct 26; 10(5):e0125222. <https://doi.org/10.1128/spectrum.01252-22>. ISSN: 2165-0497. Epub 2022 Sep 14.
11. Teoh AK, Holland A, Morisset J, Flaherty KR, Wells AU, Walsh SLF, Glaspole I, Wuyts WA, Corte TJ, ILD MDM Delphi Collaborators (**Selman M**). Essential Features for an Interstitial Lung Disease Multidisciplinary Meeting: An International Delphi Survey. *Ann Am Thorac Soc* 2022 Jan ; 19(1):66-73. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.202011-1421OC>. ISSN: 1546-3222.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

12. Khor YH, Bissell b, Ghazipura M, Herman D, Hon SM, Hossain T, Kheir F, Knight SL, Kreuter M, Macrea M, Mammen MJ, Molina-Molina M, **Selman M**, Wijsenbeek M, Raghu G, Wilson KC. Antacid Medication and Antireflux Surgery in Patients with Idiopathic Pulmonary Fibrosis. A Systematic Review and Meta-Analysis. Ann Am Thorac Soc 2002 May; 19(5):833-844. <https://10.1513/AnnalsATS.202102-1720C>. ISSN: 1546-3222.
13. Flores-Gonzalez J, **Ramon-Luing LA**, **Ocaña-Guzman Ranferi**, **Buendia-Roldan I**, Islas-Muñoz B, Volkow-Fernandez P, **Chavez-Galan L**. Valganciclovir as add-on therapy modifies the frequency of NK and NKT cell subpopulations in disseminated Kaposi Sarcoma patients. Cancers (Basel) 2022 Jan 14; 14(2):412. <https://doi.org/10.3390/cancers14020412>. ISSN: 2072-6694.
14. **Pavón-Romero GF**, Parra-Vargas MI, Ramírez-Jiménez F, Melgoza-Ruiz E, Serrano-Pérez NH, **Teran LM**. Allergen Immunotherapy: Current and Future Trends. Cells-Basel 2022 Jan 8; 11(2):212. <https://doi.org/10.3390/cells11020212>. ISSN: 2073-4409.
15. **Ocaña-Guzmán R**, **Ramón-Lung LA**, Rodríguez-Alvarado M, Voss Timo Daniel Fuchs T, **Chavez-Galan L**. Murine RAW Macrophages Are a Suitable Model to Study the CD3 Signaling in Myeloid Cells. Cells-Basel 2022 May 13; 11(10):1635. <https://doi.org/10.3390/cells11101635>. ISSN: 2073-4409.
16. Urista J, **Maldonado M**, Toscano-Marquez F, Ramírez R, **Balderas-Martínez YI**, **Becerril C**, Romero Y, **Selman M**, Pardo A. Lack of ZNF365 Drives Senescence and Exacerbates Experimental Lung Fibrosis. Cells-Basel 2022 Sep 13; 11(18):2848. <https://doi.org/10.3390/cells11182848>. ISSN: 2073-4409.
17. Torres-Soria AK, Romero Y, **Balderas-Martínez YI**, Velázquez-Cruz R, Torres-Espíndola LM, **Camarena A**, Flores-Soto E, Solís-Chagoyán H, **Ruiz V**, **Carlos-Reyes A**, Salinas-Lara C, Luis-García ER, **Chávez J**, **Castillejos-López M**, **Aquino-Gálvez A**. Functional repercussions of hipoxia-inducible factor-2α in Idiopathic Pulmonary Fibrosis. Cells-Basel 2022 Sep 20; 11(19):2938. <https://doi.org/10.3390/cells11192938>. ISSN: 2073-4409.
18. Romero Y, **Balderas-Martínez YI**, Vargas-Morales MA, **Castillejos-López M**, **Vázquez-Pérez JA**, Calyeca J, Torres-Espíndola LM, Patiño N, **Camarena A**, **Carlos-Reyes A**, Flores-Soto E, León-Reyes G, **Sierra-Vargas MP**, **Herrera I**, Luis-García ER, **Ruiz V**, Velázquez-Cruz R, **Aquino-Gálvez A**. Effect of hipoxia in the transcriptomic profile of lung fibro-blasts from idiopathic pulmonary fibrosis. Cells-Basel 2022 Sep 27; 11(19):3014. <https://doi.org/10.3390/cells11193014>. ISSN: 2073-4409.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

19. Nuñez-Olvera SI, Aguilar-Arnal L, Cisneros-Villanueva M, Hidalgo-Miranda A, Marchat LA, Salinas-Vera YM, Ramos-Payán R, Pérez-Plasencia C, **Carlos-Reyes A**, Puente-Rivera J, López-Camarillo C. Breast Cancer Cells Reprogram the Oncogenic lncRNAs Coexpression Networks in Three-Dimensional Microenvironment. *Cells-Basel* 2022 Nov 1; 11(21):3458. <https://doi.org/10.3390/cells11213458>. ISSN: 2073-4409.
20. Ramos-Martinez E, Vega-Sánchez AE, **Pérez-Rubio G**, **Mejía M**, **Buendía-Roldán I**, González-Pérez MI, Mateos-Toledo HN, Andrade WA, **Falfán-Valencia R**, **Rojas-Serrano J**. Enhanced Activity of NLRP3 Inflammasome in the Lung of Patients with Anti-Synthetase Syndrome. *Cells-Basel* 2022 Dec 23; 12(1):60. <https://doi.org/10.3390/cells12010060>. ISSN: 2073-4409.
21. García-Grimshaw M, Galnares-Olalde JA, Bello-Chavolla OY, Michel-Chávez A, Cadena-Fernández A, Briseño-Godínez ME, Antonio-Villa NE, Núñez I, Gutiérrez-Romero A, Hernández-Vanegas L, Saniger-Alba MM, Carrillo-Mezo R, Ceballos-Liceaga SE, Carbajal-Sandoval G, Flores-Silva FD, Díaz-Ortega JL, Cortes-Alcalá R, **Pérez-Padilla JR**, López-Gatell H, Chiquete E, Reyes-Terán G, Arauz A, Valdés-Ferrer SI. Incidence of Guillain-Barré síndrome following SARS-Cov-2 immunization: Analysis of a nationwide registry of recipients of 81 million doses of seven vaccines. *Eur J Neurol* 2022 Aug 2; 29(11):3368-3379. <https://doi.org/10.1111/ene.15504>. ISSN: 1351-1351.

Grupo IV (3.00 - 5.99)

1. Montaña LM, **Sommer B**, Solís-Chagoyán H, Romero-Martínez BS, **Aquino-Gálvez A**, Gomez-Verjan JC, Calixto E, **González-Ávila G**, Flores-Soto E. Could Lower Testosterone in Older Men Explain Higher COVID-19 Morbidity and Mortalities? *Int J Mol Sci* 2022 Jan 15; 23(2):935. <https://doi.org/10.3390/ijms23020935>. ISSN: 1422-0067.
2. Gómez-Alonso IS, Martínez-García S, Betanzos-Cabrera G, **Juárez E**, Sarabia-León MC, **Herrera MT**, Gómez-Chávez F, Sanchez-Torres L, Rodríguez-Martínez S, Cancino-Diaz ME, Cancino J, Cancino-Diaz JC. Low Concentration of the Neutrophil Proteases Cathepsin G, Cathepsin B, Proteinase-3 and Metalloproteinase-9 Induce Biofilm Formation in Non-Biofilm-Forming Staphylococcus epidermidis Isolates. *Int J Mol Sci* 2022 Apr 30; 23(9):4992. <https://doi.org/10.3390/ijms23094992>. ISSN: 1422-0067.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

3. **Vizuet-de Rueda JC, Montero-Vargas JM**, Galván-Morales MA, Porras-Gutiérrez de Velasco RP, **Teran LM**. Current Insights on the Impact of Proteomics in Respiratory Allergies. Int J Mol Sci 2022 May 20; 23(10):5703. <https://doi.org/10.3390/ijms23105703>. ISSN: 1422-0067.
4. Cadena-Suárez AR, Hernández-Hernández HA, Alvarado-Vásquez N, Rangel-Escareño C, **Sommer B, Negrete-García MC**. Role of MicroRNAs in signaling Pathways Associated with the Pathogenesis of Idiopathic Pulmonary Fibrosis: A Focus on Epithelial-Mesenchymal Transition. Int J Mol Sci 2022 Jun 14; 23(12):6613. <https://doi.org/10.3390/ijms23126613>. ISSN: 1422-0067.
5. Rosas-García J, **Ramón-Luing LA, Bobadilla K**, Meraz-Ríos MA, **Sevilla-Reyes EE, Santos-Mendoza MT**. Distinct Transcriptional Profile of PDZ Genes after Activation of Human Macrophages and Dendritic Cells. Int J Mol Sci 2022 Jun 24; 23(13):7010. <https://doi.org/10.3390/ijms23137010>. ISSN: 1422-0067.
6. Montañón LM, **Sommer B**, Gomez-Verjan JC, Morales-Paoli GS, Ramírez-Salinas GL, Solís-Chagoyán H, Sanchez-Florentino ZA, Calixto E, Pérez-Figueroa GE, Carter R, Jaimez-Melgoza R, Romero-Martínez BS, Flores-Soto E. Theophylline: Old Drug in a New Light, Application in COVID-19 through Computational Studies. Int J Mol Sci 2022 Apr 9; 23(8):4167. <https://doi.org/10.3390/ijms23084167>. ISSN: 1422-0067.
7. Sánchez-Garibay C, Salinas-Lara C, Gómez-López MA, Soto-Rojas LO, Castellón-Benavides NK, Castellón-Benavides OJ, Hernández-Campos, ME, Hernández-Pando R, Marquina-Castillo B, Flores-Barrada MA, **Choreño-Parra JA**, León-Contreras JC, Tena-Suck ML, Mata-Espinosa DA, Nava P, Medina-Mendoza J, Rodríguez-Balderas CA. Mycobacterium tuberculosis Infection Induces BCSFB Disruption but No BBB Disruption In Vivo: Implications in the Pathophysiology of Tuberculous Meningitis. Int J Mol Sci 2022 Jun 9; 23(12):6436. <https://doi.org/10.3390/ijms23126436>. ISSN: 1422-0067.
8. Díaz-Piña G, Rubio K, Ordoñez-Razo R, Barreto G, **Montes E, Becerril C, Salgado A**, Cabrera-Fuentes H, **Aquino-Gálvez A, Carlos-Reyes A, Ruiz V**. ADAR1 Isoforms Regulate *Let-7d* Processing in Idiopathic Pulmonary Fibrosis. Int J Mol Sci 2022 Aug 12; 23(16):9028. <https://doi.org/10.3390/ijms23169028>. ISSN: 1422-0067.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

9. **Negrete-García MC**, Ramos-Abundis JJ, **Alvarado-Vasquez N**, **Montes-Martínez E**, **Montaño M**, **Ramos C**, **Sommer B**. Exosomal Micro-RNAs as Intercellular Communicators in Idiopathic Pulmonary Fibrosis. Int J Mol Sci 2022 Sep 20; 23(19):11047. <https://doi.org/10.3390/ijms231911047>. ISSN: 1422-0067.
10. Hidalgo-Bravo A, Rivera-Paredes B, León-Reyes G, Patiño N, **Castillejos-López M**, Salmerón J, Velázquez-Cruz R. Unravelling the Contribution of the rs7041 and rs4588 Polymorphisms of the GC Gene and Serum VDBP Levels for Developing Metabolic Syndrome in the Mexican Population. Int J Mol Sci 2022 Sep 13; 23(18):10581. <https://doi.org/10.3390/ijms231810581>. ISSN: 1422-0067.
11. **Mendoza-Milla C**, Macías-Macías FI, Velázquez-Delgado KA, Herrera-Rodríguez MA, Colín-Val Z, Ramos-Godínez MP, Cano-Martínez A, Vega-Miranda A, Robledo-Cadena DX, Delgado-Buenrostro NL, Irasema-Chirino Y, Flores-Flores JO, López-Marure R. Zinc Oxidative Nanoparticles Induce Toxicity in H9c2 Rat Cardiomyoblasts. Int J Mol Sci 2022 Oct 26; 23(21):12940. <https://doi.org/10.3390/ijms232112940>. ISSN: 1422-0067.
12. Casas-Aparicio G, **Alvarado-de la Barrera C**, Escamilla-Illescas D, León-Rodríguez I, **Del Río-Estrada PM**, González-Navarro M, Calderón-Dávila N, Olmedo-Ocampo R, **Castillejos-López M**, Figueroa-Hernández L, Peralta-Prado AB, Luna-Villalobos Y, Piten-Isidro E, Fernández-Campos P, Juárez-Díaz A, Piekarska K, **Ávila-Ríos S**. Longitudinal Analysis of Urinary Cytokines and Biomarkers in COVID-19 Patients with Subclinical Acute Kidney Injury. Int J Mol Sci 2022 Dec 6; 23(23):15419. <https://doi.org/10.3390/ijms232315419>. ISSN: 1422-0067.
13. Zúñiga-Romer A, Rivera-Plata Q, Arrieta J, **Flores-Murrieta FJ**, Rodríguez-Silverio J, Reyes-García JG, **Huerta-Cruz JC**, **Ramírez-Martínez G**, Rocha-González HI. GPR55 and GPR119 Receptors Contribute to the Processing of Neuropathic Pain in Rats. Pharmaceuticals 2022 Jan 5; 15(1):67 <https://doi.org/10.3390/ph15010067>. ISSN: 1424-8247.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

14. Palacios Y, **Chavez-Galan L**. Immunosuppresant Therapies in COVID-19: Is the TNF Axis an Alternative? Pharmaceuticals 2022 May 17; 15(5):616. <https://doi.org/10.3390/ph15050616>. ISSN: 1424-8247.
15. Paredes-Rojas A, Palma-Ramos A, Castrillón-Rivera LE, Mendoza-Pérez F, **Navarro-González MC**, Arenas-Guzmán R, Castañeda-Sánchez JI, Luna-Herrera J. Keratinocyte Response to Infection with Sporothrix schenckii. J Fungi 2022 Apr 23; 8(5):437. <https://doi.org/10.3390/jof8050437>. ISSN: 2309-608X.
16. **Briceño O**, González-Navarro M, Montufar N, Chávez-Torres M, Abato I, Espinosa-Sosa A, Ablanado-Terrazas Y, Luna-Villalobos Y, **Ávila-Ríos S**, Reyes-Terán G, **Pinto-Cardoso SM**. Mucosal Immune Cell Populations and The Bacteriome of Adenoids and Tonsils from People Living with HIV on Suppressive Antiretroviral Therapy. Front Microbiol 2022 Aug 11; 13:958739. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.958739>. ISSN: 1664-302X. eCollection 2022.
17. **Aguilar-Cazares D**, Chavez-Dominguez R, Marroquin-Muciño M, Perez-Medina M, Benito-Lopez JJ, **Camarena A**, Rumbo-Nava U, **Lopez-Gonzalez JS**. The systemic-level repercussions of cancer-associated inflammation mediators produced in the tumor microenvironment. Front Endocrinol 2022 Aug 22; 13:929572. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.929572>. ISSN: 1664-2392.
18. López-Fillooy M, Cortez FJ, Gheit T, Cruz y Cruz O, Cruz-Talonia F, Chávez-Torres M, Arteaga-Gómez C, Mancilla-Herrera I, Montesinos JJ, Cortés-Morales VA, Aguilar C, Tommasino M, **Pinto-Cardoso S**, Rocha-Zavaleta. Altered Vaginal Microbiota Composition Correlates With Human Papillomavirus and Mucosal Immune Responses in Women With Symptomatic Cervical Ectopy. Front Cell Infect Mi 2022 May 17; 12:884272. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.884272>. ISSN: 2235-2988.
19. Gómez-García AP, López-Vidal Y, **Pinto-Cardoso S**, Aguirre-García MM. Overexpression of proinflammatory cytokines in dental pulp tissue and distinct bacterial microbiota in carious teeth of Mexican Individuals. Front Cell Infect Mi 2022 Dec 8; 12:958722. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.958722>. ISSN: 2235-2988 eCollection 2022.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

20. Ordaz-Arias MA, Díaz-Alvarez L, **Zúñiga-Ramos JA**, Martinez-Sanchez ME, **Balderas-Martínez Y**. Cyclic attractors are critical for macrophage differentiation, heterogeneity and plasticity. *Front Mol Biosci* 2022; 9:807228. <https://doi.org/10.3389/fmolb.2022.807228>. ISSN: 2296-889X.
21. Posada-Reyes AB, **Balderas-Martínez YI**, **Ávila-Ríos S**, Vinuesa P, Foseca-Coronado S. An Epistatic Network Describes *oppA* and *glgB* as Relevant Genes for *Mycobacterium tuberculosis*. *Front Mol Biosci* 2022 May 31; 9:856212. <https://doi.org/10.3389/fmolb.2022.856212>. ISSN: 2296-889X
22. **Gonzalez-Avila G**, **Sommer B**, García-Hernández A, **Ramos C**, Flores-Soto E. Nanotechnology and Matrix Metalloproteinases in Cancer Diagnosis and Treatment. *Front Mol Biosci* 2022 Jun 1; 9:918789 <https://doi.org/10.3389/fmolb.2022.918789>. ISSN: 2296-889X.
23. **Fricke-Galindo I**, **Buendía-Roldán I**, Ruiz A, Palacios Y, **Pérez-Rubio G**, **Hernández-Zenteno RJ**, Reyes-Melendres F, Zazueta-Márquez A, Alarcón-Dionet A, Guzmán-Vargas J, Bravo-Gutiérrez OA, Quintero-Puerta T, Gutiérrez-Pérez IA, Nava-Quiroz KJ, Bañuelos-Flores JL, **Mejía M**, **Rojas-Serrano J**, Ramos-Martínez E, Guzmán-Guzmán IP, **Chávez-Galán L**, **Falfán-Valencia R**. TNFRSF1B and TNF variants are associated with differences in soluble TNF receptors' levels in patients with severe COVID-19. *J Infect Dis* 2022 Sep 13; 226(5):778-787. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiac101>. ISSN: 0022-1899.
24. **Avila-Ríos S**, **García-Morales C**, Reyes-Terán G, González-Rodríguez A, Matías-Florentino M, Mehta SR, Chaillon A. Phylodynamics of HIV in the Mexico City Metropolitan Region. *J Virol* 2022 Jul 27; 96(14):e0070822. <https://doi.org/10.1128/jvi.00708-22>. ISSN: 0022-538X. Epub 2022 Jun 28.
25. Córdoba-Lanús E, **Falfán-Valencia R**. Editorial: Telomere Dysfunction and Lung Diseases. *Front Med-Lausanne* 2022 Mar 22; 9:861228. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.861228>. ISSN: 2296-858X. eCollection 2022.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

26. Guzmán-Guzmán IP, Noguera-Torres B, Zaragoza-García O, Navarro-Zarza JE, **Briceño O, Pérez-Rubio G, Falfán-Valencia R**, Gutiérrez-Pérez IA, Parra-Rojas I. The Infection, Coinfection, and Abundance of Intestinal Protozoa Increase the Serum Levels of IFABP2 and TNF- α in Patients With Rheumatoid Arthritis. *Front Med-Lausanne* 2022 Apr 12; 9:846934. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.846934>. ISSN: 2296-858X.
27. Gutiérrez-Pérez IA, **Buendia-Roldan I, Pérez-Rubio G, Chavez-Galan L, Hernandez-Zenteno RJ**, Aguilar-Duran H, **Fricke-Galindo I**, Zaragoza-García O, **Falfán-Valencia R**, Guzmán-Guzmán P. Outcome Predictors in COVID-19: An Analysis of Emergent Systemic Inflammation Indices in Mexican Population. *Front Med-Lausanne* 2022 Oct 21; 9:1000147. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.1000147>. ISSN: 2296-858X.
28. Fricke-Galindo I, **Buendía-Roldán I, Chavez-Galan L, Pérez-Rubio G, Hernández-Zenteno RJ**, Ramos-Martinez E, Zazueta-Márquez A, Reyes-Melendres F, Alarcón-Dionet A, Guzmán-Vargas J, Bravo-Gutiérrez OA, Quintero-Puerta T, Gutiérrez-Pérez IA, Ortega-Martínez A, Ambrocio-Ortiz E, Nava-Quiroz KJ, Bañuelos-Flores JL, Jaime-Capetillo ME, **Mejía M, Rojas-Serrano J, Falfán-Valencia R**. SERPINE1 rs6092 Variant Is Related to Plasma Coagulation Proteins in Patients with Severe COVID-19 from a Tertiary Care Hospital. *Biology (Basel)* 2022 Apr 14; 11(4):595. <https://doi.org/10.3390/biology11040595>. ISSN: 2079-7737.
29. Bautista-Becerril B, Pérez-Dimas G, Sommerhalder-Nava PC, Hanono A, Martínez-Cisneros JA, Zarate-Maldonado B, Muñoz-Soria E, **Aquino-Gálvez A, Castillejos-López M**, Juárez-Cisneros A, **Lopez-Gonzalez JS, Camarena A**. miRNAs, from Evolutionary Junk to Possible Prognostic Markers and Therapeutic Targets in COVID-19. *Viruses-Basel* 2022; 14(1):41. <https://doi.org/10.3390/v14010041>. ISSN: 1999-4915.
30. Taboada B, Zárate S, García-López R, Muñoz-Medina JE, Sanchez-Flores A, Herrera-Estrella A, **Boukadida C**, Gómez-Gil B, Selem Mojica N, Rosales-Rivera M, Salas-Lais AG, Gutiérrez-Ríos RM, Loza A, Rivera-Gutierrez X, **Vazquez-Perez JA**, Matías-Florentino M, Pérez-García M, **Ávila-Ríos S**, Hurtado JM, Herrera-Nájera CI, Núñez-Contreras JJ, Sarquiz-Martínez B, García-Arias VE, Santiago-Mauricio MG, Martínez-Miguel B, Enciso-Ibarra J, Cháidez-Quiróz C, Ilsa P, Wong-Chew RM, Jiménez-Corona ME, López S, Arias

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

- CF. Dominance of Three Sublineages of the SARS-CoV-2 Delta Variant in Mexico. Viruses-Basel 2022 May 27; 14(6):1165. <https://doi.org/10.3390/v14061165>. ISSN: 1999-4915.
31. Mehta SR, Smith DV, **Boukadida C**, Chaillon A. Comparative Dynamics of Delta and Omicron SARS-Cov-2 Variants across and between California and Mexico. Viruses-Basel 2022 Jul 8; 14(7):1494. <https://doi.org/10.3390/v14071494>. ISSN: 1999-4915.
32. **Fernández-Plata R**, **Higuera-Iglesias AL**, Torres-Espíndola LM, **Aquino-Gálvez A**, Velázquez-Cruz R, **Camarena A**, **Chávez J**, Romo-García J, **Alvarado-Vasquez N**, **Martínez-Briseño D**, **Castillejos-López M**. Risk of Pulmonary Fibrosis and persistent symptoms post-COVID-19 in a cohort of outpatient health workers. Viruses-Basel 2022 Aug 23; 14(9):1843. <https://doi.org/10.3390/v14091843>. ISSN: 1999-4915.
33. Posadas-Sánchez R, Fragoso JM, Sánchez-Muñoz F, Rojas-Velasco G, Ramírez-Bello J, López-Reyes A, Martínez-Gómez LE, Sierra-Fernández C, Rodríguez-Reyna T, Regino-Zamarripa NE, **Ramírez-Martínez G**, **Zuñiga-Ramos J**, Vargas-Alarcón G. Association of the Transmembrane Serine Protease-2 (TMPRSS2) Polymorphisms with COVID-19. Viruses-Basel 2022 Sep 7; 14(9):1976. <https://doi.org/10.3390/v14091976>. ISSN: 1999-4915.
34. Larenas-Linnemann D, Navarrete-Rodríguez EM, Luna-Pech JA, Benítez R, **Cano-Salas MC**, Del Rio-Navarro BE, García-Ramírez UN, **Gochicoa L**, López-Estrada EC, Ortega-Martell JA, Salas-Hernández J. An independent in-depth analysis proposing adjusted Global Initiative on Asthma Step 1-2 treatment suggestions. Clin Exp Allergy 2022 Apr; 52(4):493-511. <https://doi.org/10.1111/cea.14079>. ISSN: 0954-7894.
35. Madrid-Paulino E, Mata-Espinosa D, León-Contreras JC, Serrano-Fujarte I, Díaz de León-Guerrero S, Villaseñor T, **Ramon-Luing L**, Puente JL, **Chavez-Galan L**, Hernández-Pando R, Pérez-Martínez L, Pedraza-Alva G. Klf10 favors Mycobacterium tuberculosis survival by impairing IFN- γ production and preventing macrophages reprogramming to macropinocytosis. J Leukocyte Biol 2022 Jun 21; 112(3):475-490. <https://doi.org/10.1002/JLB.4MA0422-288R>. ISSN: 0741-5400.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

36. Cherrez-Ojeda Ivan, Cortés-Telles A, **Gochicoa-Rangel L**, Génesis Camacho-Leon, Mautong H, Robles-Velasco K, Faytong-Haro M. Challenges in the Management of Post-COVID-19 Pulmonary Fibrosis for the Latin American Population. J Pers Med 2022 Aug 27; 12(9):1393. <https://doi.org/10.3390/jpm12091393>. ISSN: 2075-4426.
37. **Herrera MT, Juárez E, Guzmán-Beltrán S, Torres M**, Luna-Morales VA, Villalana-Alvarez LD, **González Y**. High Vitamin D Concentrations Resporre the Ability to Express LL37 by M. tuberculosis-Infected Human Macrophages. Biomolecules 2022 Feb 7; 12(2):268. <https://doi.org/10.3390/biom12020268>. ISSN: 2218-273X.
38. Casas-Aparicio G, Alvarado-de la Barrera C, Escamilla-Illescas D, León-Rodríguez I, **Del Río-Estrada PM**, Calderón-Dávila N, González-Navarro M, Olmedo-Ocampo R, **Castillejos-López M**, Figueroa-Hernández L, Peralta-Prado A, Luna-Villalobos Y, Piten-Isidro E, Fernández-Campos P, **Ávila-Ríos S**. Role of Urinary Kidney Stress Biomarkers for Early Recognition of subclinical Acute Kidney Injury in Critically Ill COVID-19 Patients. Biomolecules 2022 Feb 8; 12(2):275. <https://doi.org/10.3390/biom12020275>. ISSN: 2218-273X.
39. **Chavez-Galan L**, Ruiz A, Martínez-Espinosa K, Aguilar-Duran H, **Torres M, Falfan-Valencia R, Pérez-Rubio G, Selman M, Buendia-Roldan I**. Circulating levels of PD-11, TIM3 and MMP-7 are promising biomarkers to differentiate COVID-19 patients that require invasive mechanical ventilation. Biomolecules 2022; 12(3):445. <https://doi.org/10.3390/biom12030445>. ISSN: 2218-273X.
40. **Carranza C, Carreto-Binaghi LE, Guzmán-Beltrán S, Muñoz-Torrico M, Torres M, González Y, Juárez E**. Sex-Dependent Differential Expression of Lipidic Mediators Associated with Inflammation Resolution in Patients with Pulmonary Tuberculosis. Biomolecules 2022; 12(4):490. <https://doi.org/10.3390/biom12040490>. ISSN: 2218-273X.
41. **Herrera MT, Guzmán-Beltrán S, Bobadilla K, Santos-Mendoza T**, Flores-Valdez MA, **Gutiérrez-González LH, González Y**. Human Pulmonary Tuberculosis: Understanding the Immune Response in the Bronchoalveolar System. Biomolecules 2022 Aug 20; 12(8):1148. <https://doi.org/10.3390/biom12081148>. ISSN: 2218-273X.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

42. **Buendía-Roldan I**, Ponce-Gallegos MA, Lara-Beltrán D, Del Ángel-Pablo AD, **Pérez-Rubio G**, **Mejía M**, **Selman M**, **Falfán-Valencia R**. The HLA-DRB1*07 Allele Is Associated with Interstitial Lung Abnormalities (ILA) and Subpleural Location in a Mexican Mestizo Population. *Biomolecules* 2022 Nov 9; 12(11):1662. <https://doi.org/10.3390/biom12111662>. ISSN: 2218-273X.
43. Madrid-Mejía W, **Gochicoa-Rangel L**, **Pérez-Padilla JR**, Salles-Rojas A, González-Molina A, Salas-Escamilla I, Durán-Cuellar A, Silva-Cerón M, Guzmán-Valderrábano C, Lozano-Martínez L. Improvement in Walking Distance Lags Raise in Lung Function in Post-COVID Patients. *Arch Bronconeumol* 2022 Mar; 58(3):261-262. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2021.04.027>. ISSN: 0300-2896.
44. **Martínez-Briseño D**, **Pérez-Padilla R**, **Fernández-Plata R**, **Castillejos-López M**, **Higuera-Iglesias AL**. The Impact of Altitude on Mortality Rates From COVID-19 in Mexico. *Arch Bronconeumol* 2022 Apr 22; 58(12):830-833. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2022.03.022>. ISSN: 0300-2896.
45. Molina-Molina M, **Buendía-Roldan I**, Castillo D, Caro F, Valenzuela C, **Selman M**. Diagnostic and Therapeutic Developments in Progressive Pulmonary Fibrosis. *Arch Bronconeumol* 2022 May; 58(5): T418-T424. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2021.12.006>. ISSN: 0300-2896.
46. Cano F, **Buendía-Roldán I**, Noriega-Aguirre L, Alberti ML, Amaral A, Arbo G, Auteri S, Bermúdez A, Curbelo P, Verduzco MJD, De la Fuente I, Enghelmayer JI, Fernández M, Florenzano M, Guillen F, Kairalla R, Liberato Y, Matiz C, Mejía M, Moyano V, Pachas A, Escotorin SV, Tabaj G, Tavera E, Undurraga A, Varela B, Velazquez JL, **Selman M**, REFIPI study group. Latin American Registry of Idiopathic Pulmonary Fibrosis (REFIPI): Clinical Characteristics, Evolution and Treatment. *Arch Bronconeumol* 2022 Jun 4; 58(12):794-801. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2022.04.007>. ISSN: 0300-2896.
47. **Buendía-Roldan I**, Valenzuela C, **Selman M**. Pulmonary Fibrosis in the Time of COVID-19. *Arch Bronconeumol* 2022 Apr; 58(S1):6-7. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2022.03.007>. ISSN: 0300-2896.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

48. Rivera-Torruco G, Martínez-Mendiola CA, Angeles-Florian T, Jaimes-Ortega GA, Maravillas-Montero JL, García-Contreras R, González Y, **Juárez E**, Nava P, Ortiz-Navarrete V, Medina-Contreras O, Licona-Limón P, Valle-Rios R. Isthmin 1 is Expressed by Progenitor-Like Cells in the Lung: Phenotypical Analysis of Isthmin 1+ Hematopoietic Stem-Like Cells in Homeostasis and during Infection. J Immunol Res 2022 Apr 1; 2022:2909487. <https://doi.org/10.1155/2022/2909487> ISSN: 2314-8861.
49. León-Gutiérrez G, Elste JE, **Cabello-Gutiérrez C**, Millán-Pacheco C, Martínez-Gómez MH, Mejía-Alvarez R, Tiwari V, Mejía A. A potent virucidal activity of functionalized TiO₂ nanoparticles adsorbed with flavonoids against SARS-CoV-2. Appl Microbiol Biot 2022 Aug 11; 106:5987-6002. <https://doi.org/10.1007/s00253-022-12112-9>. ISSN: 0175-7598.
50. Hernández-Pérez OR, Juárez-Navarro KJ, Diaz NF, Padilla-Camberos E, Beltran-Garcia MJ, Cardenas-Castrejon D, Corona-Perez, **Hernández-Jiménez C**, Díaz-Martínez NE. Biomolecules resveratrol + coenzyme Q10 recover the cell state of human mesenchymal stem cells after 1-methyl-4-phenylpyridinium-induced damage and improve proliferation and neural differentiation. Front Neurosci 2022 Aug 31; 16:929590. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.929590>. ISSN:1662-453X.
51. Gulati GK, Panpradist N, Stewart SW, Beck IA, Boyce C, Oreskovic AK, **García-Morales C**, **Avila-Ríos S**, han PD, Reyes-Terán G, Starita LM, Frenkel LM, Lutz BR, Lai JJ. Simultaneous monitoring of HIV viral load and screening of SARS-CoV-2 employing a low-cost PT-qPCR test workflow. Analyst 2022 Jun 28; 147(14):3315-3327. <https://doi.org/10.1039/d2an00405d>. ISSN:0003-2654.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

52. **Carlos-Reyes A**, Romero-García S, Contreras-Sanzón E, **Ruiz V**, **Prado-García H**. Role of circular RNAs in the Regulation of Immune Cells in Response to Cancer Therapies. *Front Genet* 2022 Feb 2; 13:823238. <https://doi.org/10.3389/fgene.2022.823238>. ISSN: 1664-8021.
53. Contreras-Sanzón E, **Prado-García H**, Romero-García S, Nuñez-Corona D, **Ortiz-Quintero B**, Luna-Rivero C, Martínez-Cruz V, **Carlos-Reyes A**. Histone deacetylases (HADCs) modulate resistance to the therapy in lung cancer. *Front Genet* 2022 Oct 3; 13:960263. <https://doi.org/10.3389/fgene.2022.960263>. ISSN: 1664-8021.
54. Bustos-García B, Garza-Manero S, Cano-Dominguez N, Lopez-Sanchez DM, Salgado-Montes de Oca G, **Salgado-Aguayo A**, Recillas-Targa F, **Avila-Rios S**. Development and Testing of a Low-Cost Inactivation Buffer That Allows for Direct SARS-CoV2 Detection in Saliva. *Vaccines-Basel* 2022; 10(5):730. <https://doi.org/10.3390/vaccines10050730>. ISSN: 2076-393X.
55. **Hernández-Terán A**, García-Diego P, Villanueva-Reza M, **Boukadida C**, Taboada B, Porras E, **Ahumada-Topete V**, Tapia-Díaz K, Matías-Florentino M, Pérez-García M, **Avila-Ríos S**, **Mejía-Nepomuceno F**, Serna-Muñoz R, Juárez-Hernández F, Jiménez-Corona ME, Becerril-Vargas E, Barreto O, Martínez-Orozco JA, **Pérez-Padilla R**, Arias CF, **Vázquez-Pérez JA**. Clinical and Virological Features of patients hospitalized with different types of COVID-19 vaccination in Mexico City. *Vaccines-Basel* 2022 Jul 26; 10(8):1181. <https://doi.org/10.3390/vaccines10081181>. ISSN: 2076-393X.
56. García-Alanis M, Morales-Cárdenas M, Toapanta-Yanchapaxi NL, Chiquete E, Núñez I, Ceballos-Liceaga SE, Carbajal-Sandoval G, Toledo-Salinas C, Mendoza-Hernández DA, Scheffler-Mendoza SC, Ortega-Martell JA, Carrillo-García DA, Hernández-Valdivia N, Gutiérrez-Romero A, Galnares-Olalde JA, Flores-Silva FD, Díaz-Ortega JL, Reyes-Terán G, López-Gatell H, Cortes-Alcalá R, **Pérez-Padilla JR**, Arauz A, García-Grimshaw M, Valdés-Ferrer SI. Psychological and Psychiatric Events Following Immunization with Five Different Vaccines against SARS-CoV-2. *Vaccines-Basel* 2022 Aug 11; 10(8):1297. <https://doi.org/10.3390/vaccines10081297>. ISSN: 2076-393X.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

57. Cervantes-Torres J, Rosales-Mendoza S, **Cabello C**, Montero L, Hernández-Aceves J, Granados G, Calderón-Gallegos A, Zúñiga-Flores F, Ruiz-Rivera M, Abarca-Magaña JC, Ortega-Francisco S, Olguin-Alor R, Díaz G, Paczka-García F, Zavala-Gaytan R, Vázquez-Ramírez R, Ayón-Nuñez DA, Carrero JC, Ríos D, Jasso-Ramírez M, Vázquez-Hernández R, Venegas D, Garzón D, Cobos L, Segura-Velázquez R, Villalobos N, Meneses G, **Zúñiga J**, Gamba G, Cárdenas G, Hernández M, Parkhouse ME, Romero MC, Herrera LA, Bobes RJ, Pérez-Tapia M, Huerta L, Fierro N, Gracia I, Soldevilla G, Fragoso G, Suárez-Güemes F, Laclette JP, Sciutto E. Towards the development of an epitope-focused vaccine for SARS-CoV-2. *Vaccines-Basel* 2022 Sep 27; S0264-410X(22):01168-9. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.09.059>. ISSN: 2076-393X.
58. Serna-Muñoz R, Hernández-Terán A, **Soto-Nava M**, Tapia-Trejo D, **Ávila-Ríos S**, **Mejía-Nepomuceno F**, García E, **Castillejos-López M**, **Higuera-Iglesias AL**, **Aquino-Gálvez A**, **Thirion-Romero I**, **Pérez-Padilla R**, Aguilar-Faisal JL, **Vázquez-Pérez JA**. Longitudinal Characterization of a Neutralizing and Total Antibody Response in Patients with Severe COVID-19 and Fatal Outcomes. *Vaccines-Basel* 2022 Dec 1; 10(12):2063. <https://doi.org/10.3390/vaccines10122063>. ISSN: 2076-393X.
59. Flores-Bustamante A, Hernández-Regino L, **Castillejos-López M**, Martínez-Rodríguez D, **Aquino-Gálvez A**, Zapata-Torres M, de Uña-Flores A, Salinas-Lara C, **Sierra-Vargas P**, Torres-Espíndola LM. Changes in the Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio as Predictors of Outcome in Pediatric Patients with Central Nervous System Tumors undergoing surgical resection. *Cancer Biomark* 2022; 33(3):291-298. <https://doi.org/10.3233/CBM-200857>. ISSN (P): 1574-0153 ISSN(O): 1875-8592.
60. **Orea-Tejeda A**, Gómez-Martínez M, **González-Islas D**, Flores-Cisneros L, Keirns-Davis C, Sánchez-Santillán R, Pérez-García I, Martínez-Luna N, Robles-Hernández R, Sánchez-Moreno C, Orozco-Gutiérrez JJ. The impact of hydration status and fluid distribution on pulmonary function in COPD patients. *Sci Rep-UK* 2022; 12:1216. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-05192-0>. ISSN: 2045-2322.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

61. Angeles-Florian T, Rivera-Torruco G, García-Maldonado P, **Juárez E, Gonzalez Y**, Parra-Ortega I, Vilchis-Ordoñez A, Lopez-Martinez B, Arriaga-Pizano L, Orozco-Ruiz D, Torres-Nava JR, Licona-Limón P, López-Sosa F, Bremer A, Alvarez-Arellan L, Valle-Rios R. Cell surface expression of GRP78 and CXCR4 is associated with childhood high-risk acute lymphoblastic leukemia at diagnostics. Sci Rep-UK 2022; 12:2322. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-05857-w>. ISSN: 2045-2322.
62. **Gonzalez-Avila G, Sommer B**, Garcia-Hernandez AA, **Ramos C**, Delgado J, Vazquez L, Gonzalez RA, Sandoval C, Flores-Soto E. Matrix Metalloproteinases and Stress Hormones in Lung Cancer Progression. J Oncol 2022 Sep 29; 2022:5349691. <https://doi.org/10.1155/2022/5349691>. ISSN: 1687-8450.
63. **Pavón-Romero GF**, Calderón-Ezquerro MC, Rodríguez-Cervantes MA, Fernández-Villanueva D, Melgoza-Ruiz E, Ramírez-Jiménez F, **Terán LM**. Association of Allergic Sensitivity and Pollination in Allergic Respiratory Disease: The Role of Pollution. J Asthma Allergy 2022 Sep 1; 15:1227-1243. <https://doi.org/10.2147/JAA.S373307>. ISSN: 1178-6965.
64. Romero-Castro RM, Ruiz-Cruz M, *Alvarado-de la Barrera C*, González-Cannata MG, Luna-Villalobos YA, García-Morales AK, Ablanado-Terrazas Y, González-Navarro M, **Ávila-Ríos S**. Posterior segment ocular findings in critically ill COVID-19 patients. Retina 2022 Apr 1; 42(4):628-633. <https://doi.org/10.1097/IAE.0000000000003457>. ISSN: 0275-004X ISSN(O): 1539-2864.
65. **Huerta-Cruz JC**, Rocha-González HI, Kammar-García A, Canizales-Quinteros S, **Barranco-Garduño LM**, Reyes-García JG. Combined First Month Body Weight Loss and Development of Tolerance as Predictors of 6-Month Efficacy of Mazindol in Mild and Moderate Obese Subjects. J Clin Med 2022 Jun 4; 11(11):3211. <https://doi.org/10.3390/jcm11113211>. ISSN: 2077-0383.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

66. **Orea-Tejeda A**, Sánchez-Moreno C, Aztatzi-Aguilar OG, **Sierra-Vargas MP**, **González-Islas D**, **Debray-García Y**, Ortega-Romero MS, Keirns-Davis C, Cornejo-Cornejo L, Aguilar-Meza J. Plasma Endothelial and Oxidative Stress Biomarkers Associated with Late Mortality in Hospitalized COVID-19 Patients. J Clin Med 2022 Jun 30; 11(14):3950. <https://doi.org/10.3390/jcm11143950>. ISSN: 2077-0383.
67. Morales-Rubio R, Amador-Muñoz O, Rosas-Pérez I, Sánchez-Pérez Y, García-Cuélla C, **Segura-Medina P**, Osornio-Vargas A, De Vizcaya-Ruiz A. PM2.5 induces airway hyperresponsiveness and inflammation via the AhR pathway in a sensitized Guinea pig asthma-like model. Toxicology 2022 Jan 15; 465:153026. <https://doi.org/10.1016/j.tox.2021.153026>. ISSN: 0300-483X.
68. Barrientos OM, Langley E, **Gonzalez Y**, **Cabello C**, **Torres M**, **Guzmán-Beltrán S**. Mycobacterium tuberculosis whiB3 and lipid metabolism genes are regulated by host induced oxidative stress. Microorganisms 2022 Sep 11; 10(9):1821. <https://doi.org/10.3390/microorganisms10091821>. ISSN: 2076-2607.
69. Salazar-Valencia IG, Villamil-Ramírez H, Barajas-Olmos F, Guevara-Cruz M, Macias-Kauffer LR, García-Ortiz H, Hernández-Vergara O, Díaz de Sancy-Galán DA, León-Mimila P, Centeno-Cruz F, González-Salazar LE, Guizar-Heredia R, Pichardo-Ontiveros E, Jacobo-Albavera L, Posadas-Sánchez R, Vargas-Alarcón G, Velazquez-Cruz R, Gutiérrez-Aguilar R, Zerrweckk C, Rocha-González HI, Reyes-García JG, **Carrasco-Portural MDC**, **Flores-Murrieta FJ**, Tovar AR, Orozco L, Villarreal-Molina T, Canizalez-Quintero S. Effect of the Melanocortin 4-Receptor Ile269Asn Mutation on Weight Loss Response to Dietary, Phentermine and Bariatric Surgery Interventions. Genes-Basel 2022 Dic 1; 13(12):2267. <https://doi.org/10.3390/genes13122267>. ISSN: 2073-4425.
70. **Osuna-Padilla IA**, Rodríguez-Moguel NC, Aguilar-Vargas A, Rodríguez-Aguirre E, **Briceño O**, **Ávila-Ríos S**. Normal weight obesity is associated with hypercholesterolemia and low muscle mass in persons living with HIV on antiretroviral treatment. Nutrition 2022 Feb; 94:111515. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2021.111515>. ISSN: 0899-9007.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

71. Segovia-Mendoza M, Mirzaei E, **Prado-García H**, Miranda LD, Figueroa A, Lemini C. The interplay of GPER1 with 17β -Aminoestrogens in the Regulation of the Poliferation of Cervical and Breast Cancer Cells: A Pharmacological Approach. Int J Environ Res Public Health 2022 Sep 28; 19(19):12361. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912361>. ISSN:1660-4601.
72. Gutiérrez-Velilla E, Piñeirúa-Menéndez A, **Ávila-Ríos S**, **Caballero-Suárez NP**. Clinical Follow-Up in People Living with HIV During the COVID-19 Pandemic in Mexico. AIDS Behav 2022 Feb 21; 26(8):2798-2812. <https://10.1007/s10461-022-03626-4>. Online ahead of print. ISSN: 1090-7165.
73. Galindo-Fraga A, Guerra-de Blas PC, Ortega-Villa AM, Metaja A, Ruiz-Quiñones JA, Ramos-Cervantes P, Ledesma-Barrientos F, Ortiz-Hernández AA, Llamosas-Gallardo B, **Ramírez-Venegas A**, Valdéz-Vázquez R, Noyola-Chepitel d, Moreno-Espinosa S, Powers JH, Guerrero ML, Ruiz-Palacios GM, Beigel J, the Mexican Emerging Infectious Diseases Network. Different Clinical Presentations of Human Rhinovirus (HRV) Species Infection in Children and Adults in Mexico. Open Forum Infect Dis 2022 Jun 17; 9(7):ofac303. <https://doi.org/10.1093/ofid/ofac303>. ISSN: 2328-8957. eCollection 2022 Jul.
74. Girón-Callejas A, **García-Morales C**, Mendizabal-Burastero R, Quezada A, Ruiz L, Argura N, Sorto S, Nieto AI, Tapia-Trejo D, López-Sánchez DM, Pérez-García M, Cruz L, Andino R, Sajquim E, Juárez SI, Farach N, Ravasi G, Northbrook S, Reyes-Terán G, **Ávila-Ríos S**. High Level of Pretreatment and Acquired Human Immunodeficiency Virus Drug Resistance in El Salvador: A Nationally Representative Survey, 2018-2019. Open Forum Infect Dis 2022 Nov 3; 9(11):ofac580. <https://doi.org/10.1093/ofid/ofac580>. ISSN: 2328-8957.
75. Huerta-Ocampo JA, Batista-Roche LG, Morales-Amparano MB, Robles-Burgueño MR, Ramos-Clamont Montfort G, Vázquez-Moreno L, Ramírez-Jiménez F, **Terán LM**. Identification of Allergenic Proteins in Velvet Mesquite (*Prosopis velutina*) Pollen: An Immunoproteomics Approach. Life-Basel 2022 Sep 13; 12(9):1421. <https://doi.org/10.3390/life12091421>. ISSN: 2075-1729.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

76. **Castillejos-López M**, Torres-Espíndola LM, **Huerta-Cruz JC**, Flores-Soto E, Romero-Martínez BS, Velázquez-Cruz R, **Higuera-Iglesias A**, **Camarena A**, Torres-Soria AK, Salinas-Lara C, **Fernández-Plata R**, **Alvarrado-Vásquez N**, Solís-Chagoyán H, **Ruiz V**. Ivermectin: A Controversial Focal Point during the COVID-19 Pandemic Life-Basel 2022 Sep 6; 12(9):1384. <https://doi.org/10.3390/life12091384>. ISSN: 2075-1729.
77. Ventura-Enríquez Y, **Cabello-Gutiérrez C**, Pérez-Calatayud AA, Cortina-De la Rosa E, Fareli-González CJ, Castillo-Juárez P, Peña-Pérez Carlos A, Zavaleta-Martínez EO, Diaz-Padilla E, Murrieta S, Álvarez-Jiménez VD, Díaz Ponce-Medrano JA, Casillas-Suárez C, Ocampo-Ocampo MA, Vargas-De-León C, Fernández-Sánchez V. Convalescent Plasma to Treat COVID-19: A Two-Center, Randomized, Double-Blind Clinical Trial. Life-Basel 2022 Nov 2; 12(11):1767. <https://doi.org/10.3390/life12111767> ISSN: 2075-1729.
78. **Fricke-Galindo I**, **Falfán-Valencia R**. Current pharmacogenomics recommendations in chronic respiratory diseases: Is there a biomarker ready for clinical implementation? Expert Rev Resp Med 2022 Nov 23; 16(11-12):1145-1152. <https://doi.org/10.1080/17476348.2022.2149496>. ISSN: 1747-6348.
79. Fernández-Torres J, Zamudio-Cuevas Y, Martínez-Nava GA, **Aztatzi-Aguilar OG**, **Sierra-Vargas MP**, Lozada-Pérez CA, Suárez-Ahedo C, Landa-Solís C, Olivos-Meza A, Del Razo LM, Camacho-Rea MC, Martínez-Flores K. Impact of Cadmium Mediated by Tobacco Use in Musculoskeletal Diseases. Biol Trace Elem Res 2022 May; 200(5):2008-2015. <https://doi.org/10.1007/s12011-021-02814-y>. ISSN: 0163-4984.
80. Ayón-Núñez DA, Cervantes-Torres J, **Cabello-Gutiérrez C**, Rosales-Mendoza S, Ríos-Valencia D, Huerta L, Bobes RJ, Carrero JC, Segura-Velázquez R, Fierro NA, Hernández M, **Zuñiga-Ramos J**, Gamba G, Cárdenas G, Frías-Jiménez E, Herrera LA, Frago G, Sciutto E, Suárez-Güemes F, Laclette JP. An RBD-Based Diagnostic Method Useful for the Surveillance of Protective Immunity against SARS-CoV-2 in the Population. Diagnostics 2022 Jul 5; 12(7):1629. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12071629>. ISSN: 2075-4418.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

81. Flores-Pérez C, Flores-Pérez J, **Castillejos-López MJ**, Chávez-Pacheco JL, Tejeda-Gutiérrez KM, **Aquino-Gálvez A**, Torres-Espíndola LM. Sex and Age Influence on Association of CYP450 Polymorphism with Midazolam Levels in Critically Ill Children. *Diagnostics-Basel* 2022 Nov 15; 12(11):2797. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12112797>. ISSN: 2075-4418.
82. Ramos-Martínez E, **Falfán-Valencia R**, **Pérez-Rubio G**, **Mejía M**, Mejía-Hurtado JG, **Buendía-Roldán I**, González-Pérez MI, Mateos-Toledo HN, **Rojas-Serrano J**. Interstitial lung disease progression in patients with anti-aminoacyl transfer-RNA-synthelase autoantibodies is characterized by higher levels of sCD163. *Immunol Lett* 2022 Jun 18; 248:56-61. <https://doi.org/10.1016/j.imlet.2022.06.007>. ISSN: 0165-2478.
83. Nasiri MJ, Zangiabadian M, Arabpour E, Amini S, Khalili F, Centis R, D'Ambrosio L, Denholm JT, Schaaf HS, van den Boom M, Kurhasani X, Pretti Dalcolmo M, Al-Abri S, Chakaya J, Alffenaar JW, Akkerman O, Rossato-Silva D, **Muñoz-Torrico M**, Seaworth B, Pontali E, Saderi L, Tiberi S, Zumla A, Battista-Migliori G, Sotgiu G. Delamanid-containing regimens and multidrug-resistant tuberculosis: A systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis* 2022 Mar 2; 124(S1): S90-S103. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2022.02.043>. ISSN: 1201-9712.
84. Hernández-Hernández VA, **Higuera-Iglesias AL**, Palma-Cortes G, Tapia-Trejo D, **Avila-Ríos S**, González-Fernández RR, Pérez-Moreno LA, **Zúñiga-Ramos JA**, Guadarrama-Pérez C, Sandoval-Gutiérrez JL, **Cabello-Gutiérrez C**. A(H3N2) antigenic variation of influenza is associated with low vaccine efficacy in the early 2018 influenza season in Mexico City. *Int J Infect Dis* 2022 Oct 22; 125:114-119. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2022.10.029>. ISSN: 1201-9712.
85. **Ramon-Luing LA**, Olvera Y, Flores gonzalez J, Palacios Y, **Carranza C**, Aguilar-Duran Y, Vargas MA, Gutiérrez N, Medina-Quero K, **Chavez-Galan L**. Diverse Cell Death Mechanisms Are Simultaneously Activated in Macrophages Infected by Virulent Mycobacterium tuberculosis. *Pathogens* 2022; 11(5):492. <https://doi.org/10.3390/pathogens11050492>. ISSN: 2076-0817.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

86. **Hernández-Jiménez C, Olmos-Zúñiga JR, Baltazares-Lipp M, Jasso-Victoria R, Polo-Jerez A, Pérez-López MT, Vázquez-Justiniano LF, Díaz-Martínez NE, Gaxiola-Gaxiola M, Romero-Romero L, Guzmán-Cedillo AE, Baltazares-Lipp ME, Vázquez-Minero JC, Gutiérrez-González LH, Alonso-Gómez M, Silva-Martínez M.** Endothelin-converting enzyme 1 and vascular endothelial growth factor as potential biomarkers during ex-vivo lung perfusion with prolonged hypothermic lung. *Dis Markers* 2022; 2022:6412238. <https://doi.org/10.1155/2022/6412238>. ISSN: 0278-0240.
87. Hernández-Regino LM, **Castillejos-López MJ, Aquino-Gálvez A, Velasco-Hidalgo L, García-Guzmán A, Aguilar-Ortiz M, Cárdenas-Cardos R, Torres-Espíndola LM.** Clinical characteristics and mortality predictors of patients with cancer hospitalized by COVID-19 in a pediatric third-level referral center. *Front Pediatr* 2022 Jul 28; 10:960334. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.960334>. ISSN: 2296-2360.
88. Sansores RH, Paulin-Prado P, Robles-Hernández R, Montiel-Lopez F, Bautista-Félix NE, Guzmán-Bouilloud NE, **Falfán-Valencia R, Pérez-Rubio G, Hernández-Zenteno RJ, Flores-Trujillo F, Pérez-Bautista O, Ramírez-Venegas A.** Clinical and microbiological characteristics and inflammatory profile during an exacerbation of COPD due to biomass exposure. A comparison with COPD due to tobacco exposure. *Resp Med* 2022 Oct 12; 204:107010. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2022.107010>. ISSN: 0954-6111.
89. Franco-Molina MA, Santamaría-Martínez EA, Santana-Krinskaya SE, Zarate-Triviño DG, Kawas JR, Ramos-Zayas Y, Palacios-Estrada N, **Prado-García H, García-Coronado PL, Rodríguez-Padilla C.** In vitro chemosensitivity of a canine tumor venereal transmissible cancer cell line. *Front Vet Sci* 2022 Aug 18; 9:972185. <https://doi.org/10.3389/fvets.2022.972185>. ISSN: 2297-1769. ECollection 2022.
90. Álvarez-Santos MD, Álvarez-González M, Eslava-De-Jesus E, González-López A, Pacheco-Alba I, Pérez-Del Valle Y, Rojas-Madrid R, **Bazan-Perkins B.** Role of airway smooth muscle cell phenotypes in airway tone and obstruction in guinea pig asthma model. *Allergy Asthma Clin Immunol* 2022 Jan 11; 18(1):3. <https://doi.org/10.1186/s13223-022-00645-7>. ISSN: 1710-1492.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

91. Díaz-Valencia JD, Estrada-Abreo LA, Rodríguez-Cruz L, **Salgado-Aguayo AR**, Patiño-López G. Class I Myosins, molecular motors involved in cell migration and cancer. Cell Adhes Migr 2022; 16(1):1-12. <https://doi.org/10.1080/19336918.2021.2020705>. ISSN: 1933-6918.
92. **Gochicoa-Rangel L**, Rodríguez-Peralta KY, Gutiérrez-Bautista AK, Guzmán-Valderrábano C, **Fernández-Plata R**, Torre-Bouscoulet L, **Martínez-Briseño D**. Maximal inspiratory and expiratory flow at moderate altitude: a study of a Latin American population. BMC Pulm Med 2022; 22:147. <https://doi.org/10.1186/s12890-022-01943-x>. ISSN: 1471-2466.
93. Martínez-Luna N, **Orea-Tejeda A**, **González-Islas D**, Flores-Cisneros L, Keims-Davis C, Sánchez-Santillán R, Pérez-García I, Gastelum-Ayala Y, Martínez-Vázquez V, Martínez-Reyna O. Association between body composition, sarcopenia and pulmonary function in chronic obstructive pulmonary disease. BMC Pulm Med 2022; 22:106. <https://doi.org/10.1186/s12890-022-01907-1>. ISSN : 1471-2466.
94. **González-Islas D**, Sánchez-Moreno C, **Orea-Tejeda A**, Hernández-López S, Salgado-Fernández F, Keirns-Davis C, Galicia-Amor S, Trejo-Mellado E, **Gochicoa-Rangel L**, Castorerna-Maldonado A. Body composition and risk factors associated with sarcopenia in Post-COVID patients after moderate or severe COVID-19 infections. BMC Pulm Med 2022 Jun 8; 22(1):223. <https://doi.org/10.1186/s12890-022-02014-x>. ISSN: 1471-2466.
95. Mongua-Rodríguez N, Rodríguez-Álvarez M, De la Rosa-Zamboni D, Jiménez-Corona ME, Castañeda-Cediel ML, Miranda-Novales G, Cruz-Pacheco G, Ferreira-Guerrero E, Ferreyra-Reyes L, Delgado-Sánchez G, Martínez-Hernández M, Cruz-Salgado A, **Pérez-Padilla R**, Ponce-de León S, García-García L. Knowledge, attitudes, perceptions, and COVID-19 hesitancy in a large public university in Mexico City during the early vaccination rollout. BMC Public Health 2022 Oct 4; 22(1):1853. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14225-2>. ISSN: 1471-2458.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

96. **Rojas-Serrano J**, Portillo-Vásquez AM, **Thirion-Romero I**, **Vázquez-Pérez J**, **Mejía-Nepomuceno F**, **Ramírez-Venegas A**, Pérez-Kawabe KM, **Pérez-Padilla R**. Hydroxychloroquine For Prophylaxis of COVID-19 In Health Workers: A Randomized Clinical Trial. PLoS One 2022; 17(2):e0261980. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261980>. ISSN: 1932-6203.
97. Dávila-Conn V, **Soto-Nava M**, Caro-Vega YN, Paz-Juárez HE, García-Esparza P, Tapia-Trejo D, Pérez-García M, Belaunzarán-Zamudio PF, Reyes-Terán G, Sierra-Madero JG, Galindo-Fraga A, **Ávila-Ríos S**. Seroepidemiology of SARS-CoV-2 in healthcare personnel working at the largest tertiary COVID-19 referral hospitals in Mexico City. PLoS One 2022 Mar 17; 17(3):e0264964. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264964>. eCollection ISSN:1932-6203.
98. Irisson-Mora I, Salgado-Cordero AM, Reyes-Varón E, Cataneo-Piña DJ, Fernández-Sánchez M, **Buendía-Roldán I**, Salazar-Lezama M. Comparison between the persistence of post COVID-19 symptoms on critical patients requiring invasive mechanical ventilation and non-critical patients. PLoS One 2022 Aug 22; 17(8):e0273041. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273041>. eCollection ISSN:1932-6203. eCollection 2022.
99. Gutiérrez-Velilla E, Barrientos-Casarrubias V, Cruz-Maycott R, Perrusquia-Ortiz LE, Alvarado-de la Barrera C, **Ávila-Ríos S**, **Caballero-Suárez NP**. Assessment of anxiety in Mexican persons living with HIV using a culturally-adapted version of the GAD-7 test. J Health Psychol 2022 Jan 19; 27(13):2875-2886. <https://doi.org/10.1177/13591053211072687>. ISSN: 1359-1053.
100. Liu Y, Schnitzer ME, Wang G, Kennedy E, Viiklepp P, **Vargas MH**, Sotgiu G, Menzies D, Benedetti A. Modeling treatment effect modification in multidrug-resistant tuberculosis in an individual patient data meta-analysis. Stat Methods Med Res 2022 Apr; 31(4) :689-705. <https://doi.org/10.1177/09622802211046383>. ISSN: 0962-2802.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

101. Ramírez-Bello J, Jiménez-Morales S, Barbosa-Cobos RE, Sánchez-Zauco N, Hernández-Molina G, Luria-Pérez R, Fragoso JM, **Cabello-Gutiérrez C**, Montufar-Robles I. TNFSF4 is a risk factor for rheumatoid arthritis but not for primary Sjögren's syndrome in the Mexican population. Immunobiology 2022 Jul 11; 227(4):152244. <https://doi.org/10.1016/j.imbio.2022.152244>. ISSN: 3.144.
102. Climaco-Arvizu S, Flores-López V, González-Torres C, Gaytán-Cervantes FJ, Hernández-García MC, Zárate-Segura PB, Chávez-Torres M, Tesoro-Cruz E, **Pinto-Cardoso SM**, Bekker-Méndez VC. Protease and gag diversity and drug resistance mutations among treatment-naïve Mexican people living with HIV. BMC Infect Dis 2022 May 10; 22(1):447. <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07446-8>. ISSN: 1471-2334.
103. Iša P, Taboada B, García-López R, **Boukadida C**, Ramírez-González JE, **Vázquez-Pérez JA**, Hernández-Terán A, Romero-Espinoza JÁ, Muñoz-Medina JE, Grajales-Muñiz C, Rincón-Rubio A, Matías-Florentino M, Sanchez-Flores A, Mendieta-Condado E, Barrera-Badillo G, López S, Hernández-Rivas L, López-Martínez I, **Ávila-Ríos S**, Arias CF. Metagenomic analysis reveals differences in the co-occurrence and abundance of viral species in SARS-CoV-2 patients with different severity of disease. BMC Infect Dis 2022 Oct 19; 22(1):792. <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07783-8>. ISSN: 1471-2334.
104. **Osuna-Padilla IA**, Salazar-Arenas MA, Rodríguez-Moguel NC, Aguilar-Vargas A, Montano-Rivas A, **Ávila-Ríos S**. Phase angle as predictor of malnutrition in people living with HIV/AIDS. Nut Clin Pract 2022 Feb; 37(1):146-152. <https://doi.org/10.1002/ncp.10744>. ISSN: 0884-5336.

Grupo III (0.90 – 2.99)

1. Arciniega-Martínez IM, Reséndiz-Albor AA, Cárdenas-Jaramillo LM, Gutiérrez-Meza JM, **Falfán-Valencia R**, Mendoza-Arroyo B, Yépez-Ortega M, Pacheco-Yépez J, Abarca-Rojano E. CD4/IL-4 lymphocytes of the lamina propria and substance P promote colonic protection during acute stress. Mol Med Rep 2022 Feb; 25(2):63. <https://doi.org/10.3892/mmr.2021.12579>. ISSN: 1791-2997 ISSN(O): 1791-3004.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

2. Flores-Cisneros L, Cetina-Pérez L, Galicia-Carmona T, Jimenez-Lima R, **González-Islas D**, Parra-Solano A, Gómez-Guzmán M, Castillo-Martínez L. Handgrip Strength, Overhydration and Nutritional Status as a Predictors of Gastrointestinal Toxicity in Cervical Cancer Patients. A Prospective Study. *Nutr Cancer* 2022 Jan 13; 74(7):2444-2450. <https://doi.org/10.1080/01635581.2021.2012209>. ISSN: 0163-5581.
3. Zac J, Zac S, **Pérez-Padilla R**, Remigio-Luna A, Guzmán-Boulloud N, **Gochicoa-Rangel L**, Guzmán-Valderrábano C, **Thirión-Romero I**. Lung volumes measurement using novel pressure derived method in participants with obstructive, restrictive and healthy lungs. *Physiol Meas* 2022 Dec 20; 43(12):125002. <https://doi.org/10.1088/1361-6579/aca7ac>. ISSN: 0967-3334.
4. Rossato-Silva D, Ambos-Freitas A, Reis-Guimarães A, D'Ambrosio L, Centis R, **Muñoz-Torrico M**, Visca D, Battista-Migliori G. Post-tuberculosis lung disease: a comparison of Brazilian, Italian, and Mexican cohorts. *J Bras Pneumol* 2022 May 13; 48(2):1-6. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20210515>. ISSN: 1806-3713.
5. De Araújo-Sousa ML, Shimizu IS, Patino CM, Torres-Duque CA, Zabert I, Zabert GE, **Pérez-Padilla R**, Varón-Vega F, Cohen M, Ferreira JC. COVID-19 knowledge, attitudes, and practices among health care workers in Latin America. *J Bras Pneumol* 2022 Nov 4; 48(5):e20220018. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20220018>. ISSN: 1806-3713.
6. Hernández-Pérez A, Vargas-Núñez I, Moreno-Jiménez B, **Pérez-Padilla R**, **Ramírez-Venegas A**. Affective Comorbidity Associated with Symptoms, Lung Function, and Differences Between Patients with COPD for Biomass and Tobacco Smoke Exposure. *J Clin Psychol Med S* 2022 Jun; 29(2):310-317. <https://doi.org/10.1007/s10800-021-09828-7>. ISSN: 1068-9583.
7. **Choreño-Parra JA**, **Zuñiga J**. Friendly Fire in the War Against Pathogens: On the Harmful Effects of Cytokines and the Origins of Cytokine Storms in Infectious Diseases. *J Interf Cytok Res* 2022 Aug 18; 42(8):349-351. <https://doi.org/10.1089/jir.2022.29038.jac>. ISSN: 1068-9583.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

8. **Ramírez-Martínez G, Jiménez-Álvarez LA, Cruz-Lagunas A, Ignacio-Cortés S, Gómez-García IA, Rodríguez-Reyna TS, Choreño-Parra JA, Zúñiga J.** Possible Role of Matrix Metalloproteinases and TGF- β in COVID-19 Severity and Sequelae. *J Interferon Cytokine Res* 2022 Aug 18; 42(8):352-368. <https://doi.org/10.1089/jir.2021.0222>. ISSN: 1079-9907. Epub May 31.
9. Pacheco-Hernández LM, Ramírez-Noyola JA, Gómez-García IA, Ignacio-Cortés S, **Zúñiga J, Choreño-Parra JA.** Comparing the Cytokine Storms of COVID-19 and Pandemic Influenza. *J Interferon Cytokine Res* 2022 Aug 18; 42(8):369-392. <https://doi.org/10.1089/jir.2022.0029>. ISSN: 1079-9907.
10. Regino-Zamarripa NE, **Ramírez-Martínez G, Jiménez-Álvarez LA, Cruz-Laguna A, Gómez-García IA, Ignacio-Cortés S, Márquez-García JE, Pacheco-Hernández LM, Ramírez-Noyola JA, Barquera R, Mendoza-Milla C, Luna-Rivero C, Domínguez-Cherit JG, Ramírez-Rangel R, Rodríguez-Reyna TS, Hernández-Cárdenas CM, Choreño-Parra JA, León-Ávila G, Zúñiga J.** Differential Leukocyte Expression of *IFITM1* and *IFITM3* in Patients with Severe Pandemic Influenza A(H1N1) and COVID-19. *J Interferon Cytokine Res* 2022 Ago 18 ; 42(8):430-443. <https://doi.org/10.1089/jir.2022.0036>. ISSN: 1079-9907.
11. **Silva-Martínez M, Olmos-Zuñiga JR, Calyeca J, Baltazares-Lipp M, Gaxiola-Gaxiola M, Nachón-Acosta A, Pensado-Piedra LE, Juárez-Hernández F, Sotelo-Robledo R, Jasso-Victoria R, Luna-Flores A, Vázquez-Minero JC.** Clinical, Histological, and Profibrotic Extracellular Matrix Protein Changes in a Model of Tracheal Stenosis Induced by Cervical Tracheal Autotransplantation. *J Invest Surg* 2022 Jun 1; 35(7):1551-1561. <https://doi.org/10.1080/08941939.2022.2081Pha388>. ISSN: 0894-1939.
12. Luna-Flores A, **Olmos-Zuñiga R, Jasso-Victoria R, Gaxiola-Gaxiola M, Aguirre-Pérez T, Ruiz V, García-Torrentera R, Silva-Martínez M, Zenteno E, Gutierrez-Ospina G, Santillan-Doherty P.** Expression of Claudin-4 in Lung Ischemia-Reperfusion Injury in Experimental Lung Transplantation. *J Invest Surg* 2022 Jan; 35(1):191-200. <https://doi.org/10.1080/08941939.2020.1815253>. ISSN: 0894-1939.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

13. **Guzmán-Beltrán S, Herrera MT, Torres M, González Y.** CD33 is downregulated by influenza virus H1N1pdm09 and induces ROS and the TNF- α , IL-1 β , and IL-6 cytokines in human mononuclear cells. *Braz J Microbiol* 2022 Mar; 53(1):89-97. <https://doi.org/10.1007/s42770-021-00663-4>. ISSN: 2.428.
14. Mortimer K, Montes de Oca M, Salvi S, Balakrishnan, Hadfield RM, **Ramírez-Venegas A**, Halpin DMG, Ozoh-Obianuju B, Han MeiLan K, **Pérez-Padilla R**, Kirenga B, Balmes JR. Household air pollution and COPD: cause and effect or confounding by other aspects of poverty? *Int J Tuberc Lung Dis* 2022 Mar 1; 26(3):206-216. <https://doi.org/10.5588/ijtld.21.0570>. ISSN: 1027-3719.
15. Alffenaar JWC, Stocker SL, Forsman LD, Garcia-Prats A, Heysell SK, Aamoutse RE, Akkerman OW, Aleksa A, van Altena R, de Oñata WA, Bhavani PK, Van't Bovenend-Vrubleuskaya N, Carvalho ACC, Centis R, Chakaya JM, Cirillo DM, Cho JG, D Ambrosio L, Dalcolmo MP, Denti P, Dheda K, Fox GJ, Hesselting AC, Kim HY, Köser CU, Marais BJ, Margineanu I, Märtson AG, **Torricon MM**, Nataprawira HM, Ong CWM, Otto-Knapp R, Peloquin CA, Silva DR, Ruslami R, Santoso P, Savic RM, Singla R, Svensson EM, Skrahina A, van Soolingen D, Srivastava S, Tadolini M, Tiberi S, Thomas TA, Udwadia ZF, Vu DH, Zhang W, Mpagama SG, Schön T, Migliori GB. Clinical standards for the dosing and management of TB drugs. *Int J Tuberc Lung Dis* 2022 Jun 1; 26(6):483-499. <https://doi.org/10.5588/ijtld.22.0188>. ISSN: 1027-3719.
16. Akkerman OW, Duarte R, Tiberi S, Schaaf HS, Lange C, Alffenaar JW, Denholm J, Carvalho ACC, Bolhuis MS, Borisov S, Bruchfeld J, Cabibbe AM, Caminero JA, Carvalho I, Chakaya J, Centis R, Dalcolmo MP, Ambrosio LD, Dedicoat M, Dheda K, Dooley KE, Furin J, García-García JM, van Hest NAH, de Jong BC Kurhasani X, Martson AG, Mpagama S, **Muñoz-Torricon M**, Nunes E, Ong CWM, Palmero DJ, Ruslami R, Saktiawati AMI, Semuto C, Silva DR, Singla R, Solovic I, Srivastava S, de Steenwinkel JEM, Story A, Surkenboom MGG, Tadolini M, Udwadia F, Verhage AR, Zellweger JP, Migliori GB. Clinical standards for drug-susceptible pulmonary TB. *Int J Tuberc Lung Dis* 2022 Jul 1; 26(7):592-604. <https://doi.org/10.5588/ijtld.22.0228>. ISSN: 1027-3719

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

17. **Ramírez-Venegas A**, Montiel-López F, Pérez Lara-Albisua JL, Aranda-Chávez A, Perea-Gutiérrez H, **Falfán-Valencia R**, **Pérez-Rubio G**, **Pérez-Padilla R**, Ramírez-Díaz M, Martínez-Gómez ML, Cruz-Vicente F, **Thirion-Romero I**, Sansores RH. Association between chronic obstructive pulmonary disease and biomass smoke in rural areas. Int J Tuberc Lung Dis 2022 Dec 1; 26(12):1191-1193. <https://doi.org/10.5588/ijtld.22.0337>. ISSN: 1027-3719.
18. Aguilar G, Truong HM, Ovelar P, Samudio T, Lopez g, **García-Morales C**, Taia-Trejo D, López-Sánchez DM, **Ávila-Ríos S**, Giron A, Rojas-De Arias A, Rios-Gonzalez C, McFarland W. HIV Drug Resistance in Persons Initiating or Re-initiating First-line Antiretroviral Therapy in Paraguay: Results of a National Patients Survey. J Med Viral 2022 Jun 14; 94(10):5061-5065. <https://doi.org/10.1002/jmv.27933>. ISSN: 0146-6615.
19. Richardson ZA, Deleage C, Tutuka CSA, Walkiewicz M, **Del Río-Estrada PM**, Pascoe RD, Evans VA, Reyes-Terán G, Gonzales M, Roberts-Thomson S, González-Navarro M, Torres-Ruiz F, Estes JD, Lewin SR, Cameron PU. Multiparameter immunohistochemistry analysis of HIV DNA, RNA and immune checkpoints in lymph node tissue. J Immunol Methods 2022 Feb; 501:113198. <https://doi.org/10.1016/j.jim.2021.113198>. ISSN : 0022-1759.
20. Pineda-Juárez JA, Lozada-Mellado M, Hinojosa-Azaola A, García-Morales JM, Ogata-Medel M, Llorente L, Alcocer-Valera J, **Orea-Tejeda A**, Martín-Nares E, Castillo-Martínez L. Changes in hand grip strength and body weight after a Dynamic exercise program and Mediterranean diet in women with rheumatoid arthritis : a randomized clinical trial. Physiother Theor Pr 2022 Jun 11; 38(4)504-512. <https://doi.org/10.1080/09593985.2020.1777605>. ISSN: 0959-3985.
21. Albarrán-Rodríguez RR, Castillo-Juárez H, Rivera-Benítez F, Campos-Montes GR, **Espinosa B**, Madrigal-Valencia TL, Salazar-Jiménez EN, Ramírez-Mendoza H. Assessment of the hemagglutinating activity of the *Porcine orthorubulavirus*. Comp Immunol Microb 2022 Jan; 80:101736 <https://doi.org/10.1016/j.cimid.2021.101736>. ISSN: 0147-9571.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

22. Barbosa-Sánchez AL, Márquez-Herrera C, Sosa-Echeverría R, Díaz-Godoy RV, Gutiérrez-Castillo ME, Escamilla-Núñez C, Rule AM, **Sierra-Vargas MP**, Aztatzi-Aguilar OG. Seasonal and Spatial Variability of PM2.5 Concentration, and Associated Metal (loid) Content in the Toluca Valley, Mexico. *B Environ Contam Tox* 2022 Sep 7; 109(6):1175-1182. <https://doi.org/10.1007/s00128-022-03610-7>. ISSN: 0007-4861.
23. García-Carmona S, **Falfán-Valencia R**, Verónica-Aguilar IA, **Buendía-Roldrán I**, **Chávez-Galán L**, **Hernández-Zenteno RJ**, Martínez-Morales A, **Fricke-Galindo I**, Alanís-Ponce J, Pérez-Rea DV, Gutiérrez-Pérez IA, Zaragoza-García O, Nava-Quiroz KJ, **Camarena-Olvera A**, **Mejía M**, Guzmán-Guzmán IP, **Pérez-Rubio G**. COVID-19 survivor patients carrying the rs35705950 risk allele in MUC5B have higher plasma levels of Mucin 5B. *Curr Issues Mol Biol* 2022 Jul 22; 44(8):3283-3290. <https://doi.org/10.3390/cimb44080226>. ISSN: 1467-3037.
24. **Pérez-Padilla JR**, Mora-Pavón A, Hernández-Cárdenas CM, Galindo-Fraga A, Kawa-Karasik S, Espinoza-Bautista KA, Reyes-Terán G. Efectividad de las vacunas contra SARS-CoV-2 en hospitalizados con fallas vacunales en 10 hospitales de la CCINSHAE. *Salud Publica Mex* 2022 Apr 8; 64(2):131-136. <https://doi.org/10.21149/13521>. ISSN: 0036-3634.
25. Reyes-Barrera J, Medina-Urrutia AX, Osorio-Alonso H, Jorge-Galarza E, Olvera-Mayorga G, Sánchez-Ortiz N, Arellano-Buendía AS, **Márquez-García JE**, Santibáñez-Escobar F, Pérez-Rodríguez E, Torres-Tamayo M, Granados-Portillo O, Torre-Villalvazo I, Juárez-Rojas JG. T. Self-reported dietary omega-3 polyunsaturated fatty acids are associated with adipose tissue markers and glucose metabolism in apparently healthy subjects. *Ann Hum Biol* 2022 Dec 26; 49(7-8):291-298. <https://doi.org/10.1080/03014460.2022.2144945>. ISSN: 0301-4460.
26. **Pérez-Padilla JR**. Adaptation to Moderate Altitude Hypoxemia: The Example of the Valley of Mexico. *Rev Invest Clin* 2022 Jan 3; 74(1):4-15. <https://doi.org/10.24875/RIC.21000159>. ISSN: 0034-8376.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

27. **Pérez-Padilla R.** Impact of Moderate Altitude on Lung Disease and Risk of High Altitude Illnesses. *Rev Invest Clin* 2022 Oct 20; 74(5):232-243. <https://doi.org/10.24875/RIC.22000088>. ISSN: 0034-8376.
28. Argüelles-Tello FA, Kammar-García A, Trejo-Jasso CA, **Huerta-Cruz JC**, **Barranco-Garduño LM**, Rocha-González HI, Reyes-García JG. Metformin improves the weight reduction effect of mazindol in prediabetic obese Mexican subjects. *Int J Clin Pharm Th* 2022 Jun 30; 60(8):336-345. <https://doi.org/10.5414/CP204180>. ISSN: 0946-1965.
29. Barrón-Rodríguez RJ, Parra-Laca R, Rojas-Anaya E, Romero-Espinoza JAI, Ayala-Summano JT, **Vázquez-Pérez JA**, García-Espinosa G, Loza-Rubio E. Evidence of Viral Communities in Three Species of Bats from Rural Environment in Mexico. *Acta Chiropterol* 2022 Aug 18; 24(1):249-264. <https://doi.org/10.3161/15081109ACC2022.24.1.020>. ISSN: 1508-1109.
30. Sánchez-Jerónimo P, Silva-Cerón M, López-López M, Hernández-Morales V, **Gochicoa-Rangel L**. Implementation of an Integrated Total Quality Management System in a Pulmonary Function Laboratory. *Qual Manag Health CA* 2022 Apr/Jun; 31(2):72-79. <https://doi.org/10.1097/QMH.0000000000000333>. ISSN: 1063-8628.



H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

Variaciones:

Indicador	Justificación
3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII	En el periodo de reporte, se publicaron 24 artículos científicos en revistas de bajo impacto, presentando una variación del 33.3% menos con relación a la cifra alcanzada en el periodo similar anterior (31), por otro lado se incrementó la plantilla de Investigadores en Ciencias Médicas, lo que aumentó el denominador por ende, el resultado disminuyó de manera considerable.
5) Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII	El incremento del 11.3% del resultado de este indicador con relación al ejercicio anterior (0.9 en 2022 contra 0.8 en 2021), se debe principalmente a que, aunque los artículos científicos publicados en revistas de alto impacto tienen un resultado similar al del periodo anterior, se publicaron 7 artículos menos en el grupo de bajo impacto por lo que la proporción se ve afectada de manera positiva para los resultados institucionales.
7) Número total de investigadores vigentes en el SNI con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII / Número total investigadores con nombramiento vigente en ciencias médicas en el SII	La diferencia del 12.5% menor en el resultado de este indicador del periodo similar anterior en relación al que corresponde a este ejercicio fiscal (0.7 en 2022 contra 0.8 en 2021), radica en que en este año ingresaron nuevos investigadores jóvenes que aún no pertenecen al SNI, lo que incrementa el denominador de este indicador (107 en 2022 contra 103 en 2021), y al no haber variación en el numerador, el resultado se ve disminuido.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Variaciones:

Indicador	Justificación
8) Número de publicaciones totales producidas / Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹ e investigadores vigentes en el SNI	Durante este periodo los investigadores de la Institución publicaron 219 trabajos científicos que incluyeron 213 artículos en revistas clasificadas. Además, se publicaron 6 capítulos de libro, El resultado del 11.1% mayor del ejercicio anterior, se debió al incremento en los proyectos de investigación que se realizaron durante la pandemia para el desarrollo de investigación enfocada al SARS-CoV-2 y a la COVID-19, lo que impulsó a tener prontos resultados susceptibles a ser publicados.
9) Producción	Los capítulos de libros no son resultados programables, ya que su comportamiento no se puede controlar de manera interna, sin embargo; la disminución en 33.3% que se presenta, no afecta el cumplimiento de los objetivos institucionales.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Aspectos Cualitativos

Investigación

La Dirección de Investigación del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, desarrolla y promueve investigación básica y aplicada que contribuye en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de enfermedades respiratorias. Los resultados obtenidos en el ejercicio 2022 reflejan el trabajo y los logros de la Institución, mismos que a continuación se detallan:

Publicaciones

Durante este periodo los investigadores de la Institución publicaron 219 trabajos científicos que incluyeron 213 artículos en revistas clasificadas, 1.4% por arriba de la meta programada (213 vs. 210). Además, se publicaron 6 capítulos de libro. Es importante señalar que el 86.9% de los artículos científicos publicados en revistas clasificadas, pertenecen a los grupos III-VII. (ver tabla 37)

Tabla 37. Publicaciones científicas 2021 - 2022								
Año	Revistas Grupo							Total
	VII	VI	V	IV	III	II	I	
2021	0	13	10	101	54	5	40	223
2022	3	12	23	114	33	1	27	213

Fuente: Dirección de Investigación.

El número total de artículos científicos reportados en este informe difiere con relación al informe presentado en la MIR presentada en el mes de enero del 2022 (213 contra 203), lo anterior debido a que algunos de los artículos que se esperaba fueran publicados en el 2023, fueron publicados en el último número del año 2022. Esta cifra corresponde a la presentada en la Cuenta Pública 2022.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Recursos Externos para Investigación aceptados este año

CONACyT

1. Vigilancia genómica de SARS-CoV-2 en pacientes con factores de riesgo asociados con la selección de variantes virales de preocupación y estudio de productos virales en tejidos. Dr. Edgar Enrique Sevilla Reyes.

CONACyT Ciencia Básica y/o ciencia de frontera modalidad: paradigmas y controversias de la ciencia 2022

- Determinación de la alteración de proteínas de la unión estrecha en la línea celular pulmonar A549 en cocultivo con células monocíticas THP1 por la exposición a E-líquidos mexicanos. Dra. Yazmín Debray García.

Laboratorio AVI-MEX, S.A. DE C.V. / CONACyT

1. Estudio de fase II/III paralelo, doble ciego, de no inferioridad con control activo, para evaluar inmunogenicidad, eficacia y seguridad de un esquema refuerzo de inmunización con una única dosis intramuscular de la vacuna recombinante contra SARS-COV-2 (VACUNA AVX/COVID-12) basada en un vector viral activo de la enfermedad de Newcastle (RNDV) en adultos sanos. VACUNA PATRIA. Dra. Martha torres Rojas.

Participación del INER en la formación de recursos humanos

Maestrías y Doctorados

En el curso de este semestre, los investigadores de este Instituto registrados en programas de posgrado de las diferentes Universidades de nuestro país graduaron 17 estudiantes de maestría y 4 de doctorado y continuaron desarrollando sus tesis de posgrado 31 estudiantes de maestría y 33 de doctorado.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Premios y Distinciones

Premios

1. **Arreola-Ramírez JL**, Pacheco A, Vasquez J, Moreno R. Premio de **1er Lugar** en el concurso de Trabajos Libres con el trabajo “Evaluación de la permeabilidad vascular en un modelo de preservación pulmonar prolongado tratado con células madre mesenquimales derivadas de médula ósea”. 80º Congreso de la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Torax, Monterrey, NL, México, Junio, 2022.
2. **Falfán-Valencia R, Fricke-Galindo I**, Martínez-Morales A, **Chávez-Galán L, Ocaña-Guzmán R, Buendía-Roldán I, Pérez-Rubio G**, Hernández-Zenteno R, Verónica-Aguilar A, Alarcón-Dionet A, Aguilar-Duran H, Gutiérrez-Pérez IA, Zaragoza-García O, Alanis-Ponce J, **Camarena A**, Bautista-Becerril B, Nava-Quiroz KJ, Mejía M, Guzmán-Guzmán IP. **2º Lugar** en el concurso de Trabajos Libres con el trabajo “Niveles plasmáticos del receptor 2 de IFN en pacientes con COVID-19 severa y su relación con variantes genéticas en IFNAR2”. 80º Congreso de la Sociedad de Neumología y Cirugía de Tórax. Monterrey, NL, México, Junio, 2022.
3. **Pérez-Rubio G, Falfán-Valencia R**, Verónica-Aguilar I, Aguilar-Durán H, Aguirre-González M, **Buendía-Roldán I, Chávez-Galán L**, Hernández-Zenteno R. **2º Lugar** al mejor Trabajo del Congreso. Variante genética en TLR4 predispone a padecer COVID-19 crítica y SIRA grave. 15º Congreso ALAT Lima, Perú. Julio, 2022.
4. **Choreño-Parra José Alberto**, **2º Lugar** para el trabajo, Las células dentríticas de pacientes con esclerosis sistémicas promueven inflamación pro-fibrotica y diferenciación anómala de linforitos Th2 y Th17. XXVI Encuentro Nacional de Investigadores, Acapulco, Guerrero. Noviembre 2022.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

5. **Fricke-Galindo I**, Ponce-Aguilar D, **Buendía-Roldán I**, **Pérez-Rubio G**, **Chávez-Galán L**, Gutiérrez-Nava MA, **Falfán-Valencia R**. Premio al **MEJOR CARTEL** en el Área de Investigación Clínica La variante rs1799752 de ACE1 se asocia con requerimiento de ventilación mecánica invasiva en pacientes con COVID-19 severa. VI Congreso AMIINSHAE. Ciudad de México, diciembre 2022.

Distinciones

1. **Pérez-Padilla JR**, Reconocimiento por su labor contra la prevención, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades respiratorias y sus factores de riesgo. Expedido por el Comité Interinstitucional para la Lucha contra el Tabaco. Diciembre, 2022.
2. **Pérez-Padilla JR**, Reconocimiento al mérito médico 2022, Consejo de Salubridad General. Octubre, 2022.
3. **Balderas-Martínez YI**, fue nombrada Editora Asociada de la Revista Internacional: Computational Biology and Chemistry (Elsevier), junio, 2022.
4. **Balderas-Martínez YI**. Ganadora de una beca proporcionada por Danida Fellowship Centre para asistir al curso "*Health Economics and Digital Health*" en Copenhagen, Dinamarca. Fechas del curso: 28 de noviembre al 9 de diciembre 2022.
5. **Balderas-Martínez YI**. Mención honorífica, del trabajo de tesis de licenciatura de José Antonio Ovando Ricárdez en el 8vo encuentro estudiantil del INMEGEN, categoría cartel con el título: "Determinación de la red de regulación de microRNAs en la Fibrosis Pulmonar Idiopática". Celebrado en el INMEGEN, noviembre 2022.

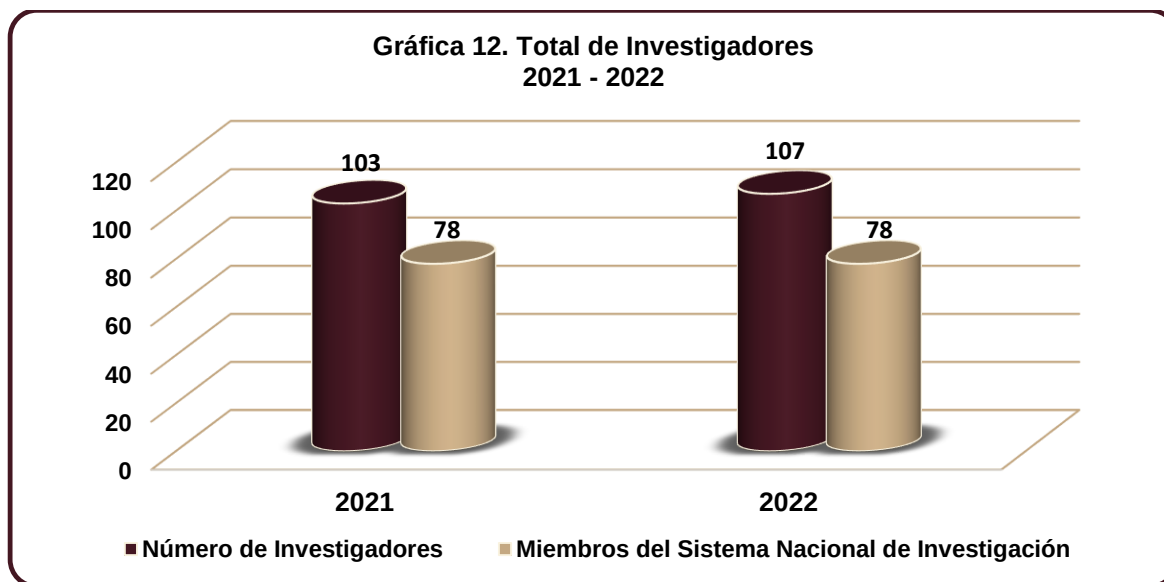
**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Investigadores

En el periodo que se informa nuestro Instituto contó con 107 investigadores en Ciencias Médicas evaluados por la Comisión Externa de Investigación (2 eméritos, 3, 9, 26, 46, 14 y 7 en las categorías F a la A, respectivamente). Adicionalmente, se cuenta con un investigador del IPN que labora en el INER al amparo de un Convenio. Este número incluye 92 plazas ocupadas por investigadores vigentes más 12 investigadores que ocupan plaza de mandos medios en la Dirección de Investigación y 3 en otras áreas del Instituto.

Por otro lado, de los 107 investigadores, 78 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, constituidos por 3 Investigadores Nacionales Eméritos, 6 en el nivel III, 14 en el nivel II, 52 en el nivel I y 3 como candidatos. El indicador de miembros del SNI entre el total de investigadores en Ciencias Médicas fue de 72.9%. (ver gráfica 12)



Fuente: Dirección de Investigación.

El indicador de miembros del SNI entre el total de investigadores en Ciencias Médicas fue de 72.9%. Adicionalmente, la Institución cuenta con 27 miembros más en el SIN, lo que incrementa el número de nuestros investigadores en el SNI a 105.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Congresos

Miembros del INER tuvieron 92 participaciones en eventos científicos. Estas participaciones incluyeron 21 reuniones internacionales y 30 congresos nacionales.

Proyectos de Investigación (Protocolos)

Durante el ejercicio fiscal del 2022, se iniciaron 97 proyectos, los que sumados a los 263 que se encontraban en proceso desde el año anterior, hicieron un total de 360 protocolos en desarrollo. Se terminaron 99 protocolos, y se suspendieron o cancelaron 12, por lo que al final del semestre que se informa se encuentran vigentes 249 proyectos de investigación (ver tabla 38).

Tabla 38. Proyectos de Investigación (Protocolos)		
2022		
Proyectos	2021	2022
Vigentes de años previos	301	263
Iniciados	90	97
Total de Proyectos de Investigación en Proceso	391	360
Concluidos	94	99
Cancelados o suspendidos	35	12
Total de Proyectos de Investigación en Proceso	262	249
Fuente: Dirección de Investigación.		

El número de proyectos de investigación en proceso al cierre del año 2021 (262), se modifica en virtud de que, de los 9 proyectos que se encontraban suspendidos temporalmente, 1 (C21-20), se reactiva y se contabiliza como en proceso de años previos, lo que incrementa a 263 el número de proyectos en proceso al inicio del ejercicio 2022. Es importante mencionar que continúan 8 proyectos suspendidos de manera temporal.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Convenios de colaboración Académica

En 2022 se mantuvieron vigentes 14 convenios de colaboración académica, 3 de ellos formalizados con instituciones internacionales. Es importante mencionar, que los convenios nacionales se realizan con Instituciones de alto nivel académico y se colabora con investigadores reconocidos por el sin.

Convenios de proyectos de investigación financiados por recursos de terceros

En el periodo a reportar, el Instituto trabajó 39 protocolos de investigación financiados con recursos de terceros; de los cuales 20 son con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), 3 de ellos se desarrollan a través de la empresa Avimex, 16 con la Industria farmacéutica y 2 con una Universidad extranjera, 1 con la SECTEI.

Centro de Investigación de Enfermedades Infecciosas (CIENI)

El Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas (CIENI), es el encargado de la atención a los pacientes con VIH/SIDA. El CIENI es un centro de excelencia en atención clínica integral y psicosocial multidisciplinaria, así como en el diagnóstico virológico e investigación.

El CIENI ha mantenido las certificaciones y acreditaciones por organismos internacionales de gran prestigio, como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centers for Disease Control and Prevention (CDC), para técnicas especializadas que se realizan en los laboratorios del CIENI del INER, como la determinación de la carga viral de VIH en plasma (CDC) y de genotipo (OMS). Además, el CIENI cuenta con la validación obtenida en el Programa de Evaluación Externa del Desempeño para la Determinación de Subpoblaciones Linfocitos y para la Determinación de Carga Viral del VIH-1, emitidas por el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos Dr. Manuel Martínez Báez (InDRE).

El grupo clínico del CIENI cuenta con la infraestructura necesaria para la atención en las diferentes especialidades y subespecialidades médicas; entre las cuales destacan: Infectología, Oftalmología, Nutrición Clínica, Dermatología, Hematología, Neurología, Nefrología, Otorrinolaringología, Psicología, Psiquiatría, Endoscopia y Medicina Interna. Así mismo, el CIENI cuenta con un cuarto de Procedimientos Médicos y Quirúrgicos Ambulatorios, y con el personal

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

médico especializado para realizar los procedimientos que nuestra cohorte así requiere; entre los que destacan: Cirugía Endoscópica, Otorrinolaringología y Oftalmología.

Adicionalmente, durante el ejercicio 2022 se obtuvieron los permisos requeridos por la Secretaría de Salud; entre los que se encuentran los tramitados ante las siguientes Unidades Administrativas: Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud (DGPLADES), Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), Dirección General de Desarrollo de la Infraestructura Física (DGDIF) y Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC) y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (Registro en la Cartera de Inversión), para procurar el financiamiento ante el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) con el fin de realizar la obra de ampliación y remodelación denominada: “Ampliación y Remodelación del Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas como Laboratorio Nacional de Referencia para el Manejo de Virus Respiratorios Emergentes con Potencial Pandémico”.

Cabe hacer mención, que en diciembre de 2022 se presentó la carpeta de solicitud de recursos al INSABI, la cual se encuentra en revisión para ser aprobada durante el ejercicio 2023.

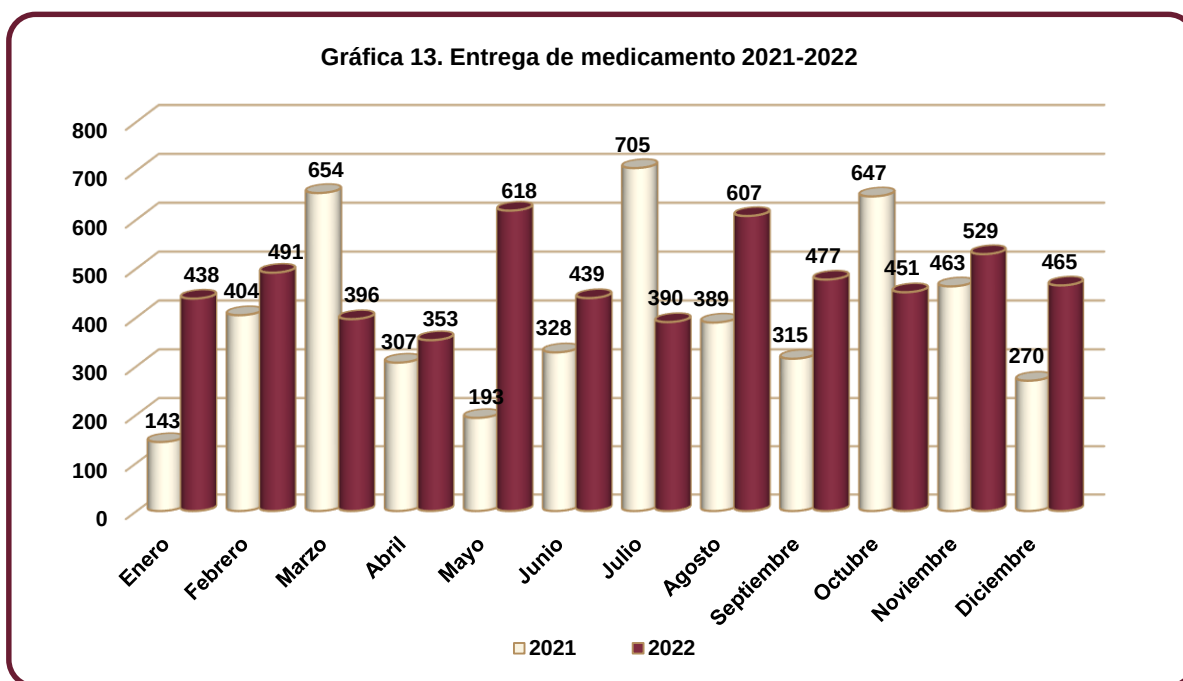
Entrega multimensual de tratamiento antirretroviral

A partir del inicio de la emergencia sanitaria por COVID-19 y reconversión hospitalaria del Instituto y en apego a las recomendaciones de CENSIDA y de la OMS, se habilitó la farmacia móvil que tiene acceso directo de la calle, sin tener que pasar por alguna otra área del hospital, por tanto, se disminuye el riesgo para los pacientes. Esta medida ha funcionado de manera adecuada para tener un mayor control, por tanto, se ha continuado con la entrega de medicamentos de la misma manera.

Se ha logrado mantener la continuidad de la entrega de medicamentos antirretrovirales, cubriendo entre 2 y 4 meses, de acuerdo con los inventarios de medicamento disponible, como se muestra a continuación:

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023



Fuente: Centro de Investigación de Enfermedades Infecciosas (CIENI).

En el ejercicio 2022 se realizaron 5,654 entregas de medicamentos, superando este número en comparación con el ejercicio 2021 de 4,818.

Además, se ha continuado con las siguientes acciones:

- Se lleva a cabo un control para la correcta aplicación de las medidas de prevención con sana distancia, uso de cubre bocas, alcohol gel, etc.
- Continuar con el seguimiento a través de llamadas telefónicas y de correos electrónicos que ha permitido el acercamiento con los pacientes, además de informarles sobre la implementación de la entrega de medicamentos antirretrovirales, medidas de autocuidado y apoyo psicológico en caso de solicitarlo.
- Difusión de información sobre los servicios del CIENI a través de redes sociales para atender de manera remota las dudas de los usuarios del CIENI e informar constantemente sobre las medidas recomendadas para la prevención del contagio de COVID-19, en el contexto de las circunstancias particulares de la comunidad de personas que viven con VIH frente a esta emergencia sanitaria.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- Se proporcionaron los correos electrónicos de los médicos tratantes para que los pacientes pudieran expresar sus dudas y dar seguimiento de sus resultados de estudios de determinación de Carga Viral y conteo de Linfocitos T CD4.
- Desde octubre del año 2022 se está trabajando con el área de informática del INER en la implementación de una nueva troncal de líneas telefónicas para cubrir con las necesidades y sea un enlace directo al departamento, esperando terminar esta implementación a más tardar en febrero de 2023. Además, se habilitó un correo electrónico de contacto.

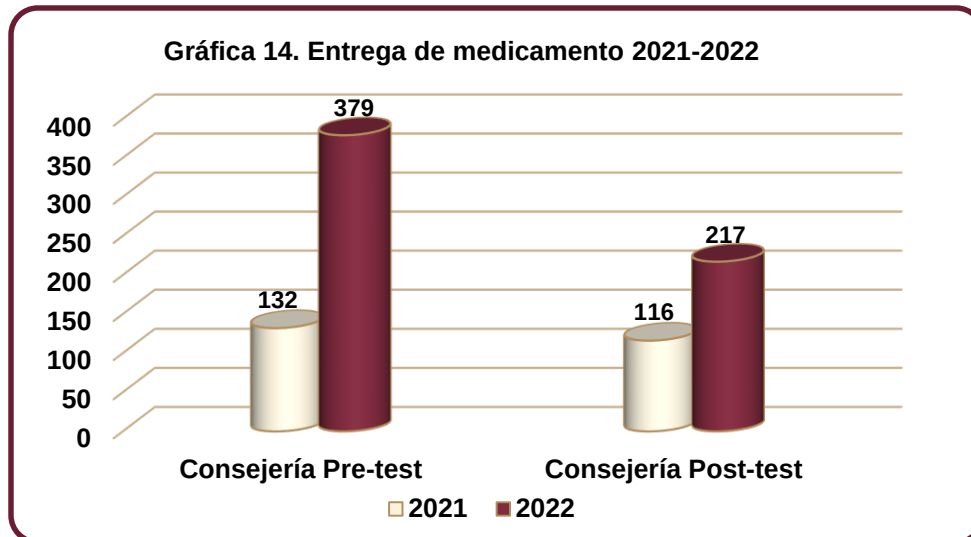
Consejería en Pruebas de Diagnóstico de Pruebas de Diagnóstico de VIH

En el CIENI se realizan pruebas de diagnóstico de VIH siguiendo los lineamientos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-2010 para la Prevención y Control de la Infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y en la Guía de Detección de VIH de CENSIDA que incluyen: consentimiento, confidencialidad, consejería, realización de la prueba con altos estándares de calidad y vinculación del usuario a la atención médica cuando sea necesario.

El personal del Grupo Psicosocial del CIENI realizó un total de 379 consejería pre-test y 217 consejerías pos-test. El número de consejerías se triplicó en comparación de las realizadas en 2021 (132 pre-test y 116 pos-test en todo el año), ya que se autorizó retomar la atención presencial en consulta externa del INER, por lo que el servicio de consejería en pruebas de diagnóstico de VIH se amplió a pacientes del INER y parejas de pacientes hospitalizados, además de continuar con el servicio para trabajadores del INER y menores de edad, hijos de mujeres que viven con VIH atendidas en CAPASITS y de quienes recibimos únicamente las muestras para procesar la prueba.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

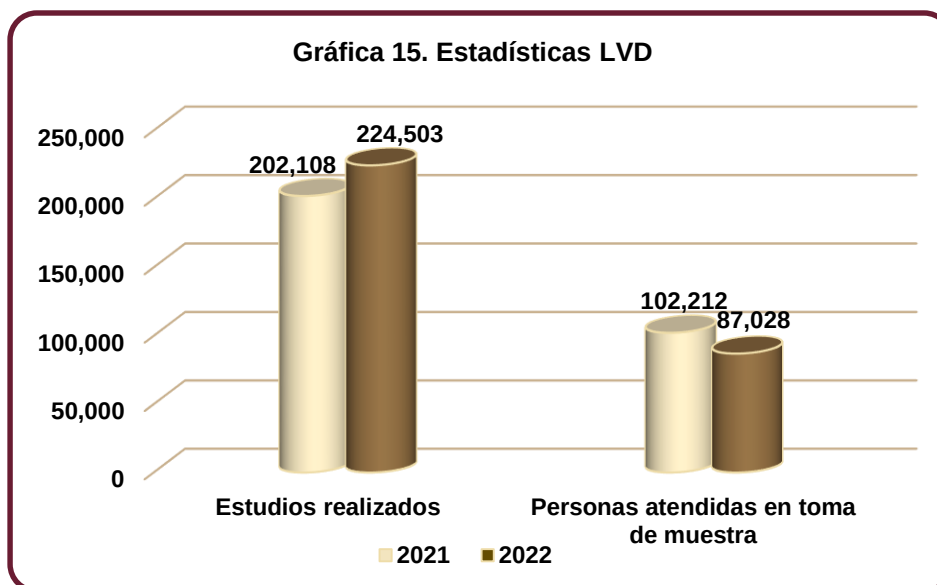
O-01/2023



Fuente: Centro de Investigación de Enfermedades Infecciosas (CIENI).

Laboratorio de Diagnóstico Viroológico

Se realizaron más de 224,503 estudios especializados en el Laboratorio de Diagnóstico Viroológico (LDV) del CIENI, correspondientes a 87,028 personas.



Fuente: Centro de Investigación de Enfermedades Infecciosas (CIENI).

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Desde de marzo de 2020, debido a la pandemia de COVID-19 y la designación del Instituto como Hospital 100% de atención COVID-19, se suspendieron temporalmente los servicios de toma de muestra in-situ para estudios de laboratorio que ofrece el CIENI, debido al riesgo de contagio para los pacientes, particularmente al ser considerados parte de los grupos de riesgo de presentar enfermedad grave en caso de infectarse por SARS-CoV2.

Durante el primer semestre de 2022 se reabrió el servicio de toma de muestra en las instalaciones del CIENI, en apego a las medidas de mitigación se implementó el control de asistencia por medio de citas que son agendadas vía telefónica.

En el ejercicio 2022 se contabilizaron 224,503 estudios realizados en el LDV del CIENI, en comparación con el ejercicio anterior el porcentaje fue de 11% más de pruebas realizadas (ver tabla 39).

Tabla 39. Comparación de tasas de IAAS 2021 – 2022 (Continúa)		
Estudios	Cantidad 2021	Cantidad 2022
Ac HBc	1221	1,184
Ac HBs	18	606
Ag HBs	1,209	0
Anticuerpos Totales SARS-CoV2 C35-20	2,460	0
Carga Viral CMV	297	564
Carga Viral EBV	146	395
Carga Viral HBV	137	109
Carga viral HCV	308	591
Carga Viral HHV-8	102	340
Población linfocitaria (CD3, CD4, CD8)	86,315	97,573
CV	95,529	109,322
Dengue Chikungunya	1	2
Diagnóstico HCV	1,760	2,444
Diagnóstico Hep B aguda	4	31
Diagnóstico VIH	1,310	2,007
Diagnósticos VIH por PCR	54	59
ELISA (SARS-CoV-2)	262	18
GenExpert	1	0

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 39. Comparación de tasas de IAAS 2021-2022 (Concluye)		
Estudios	Cantidad 2021	Cantidad 2022
Genexpert Chlamydia y Neisseria Gono	0	0
Genotipo	52	0
Genotipo de VIH	5,527	126
Genotipo DNA Proviral	0	1
Genotipo Mesoamérica	0	1,273
Genotipo Next Gen	0	4,443
Genotipo Ultrasensible en Plasma	5	0
HBV	907	1,510
LI-PCitom-SARS-CoV-2	0	22
Neutralización-SARS-CoV-2 - B12-20	1,070	18
PCR Herpes	182	345
PCR JVC/BKV	45	75
PCR Parvovirus B19	12	16
PCR-SARS-CoV-2 - B12-20	2,216	962
Prueba rápida de detección de Hepatitis C	460	0
RT-PCR SARS-CoV-2-CDMX	0	0
Seguimiento Hep B Crónica	200	168
Serología CMV	110	68
Serología HAV IgM	12	12
Serología HAV IgG	0	229
Serología Toxo IgG	0	0
Tropismo Genotípico / Plasma	6	0
Tropismo Genotípico / Proviral	6	0
Total	201,944	224,513
Fuente: Centro de Investigación de Enfermedades Infecciosas (CIENI).		

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

3.2 Situación financiera

Aspectos Cuantitativos

ADMINISTRACIÓN						
AÑO	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1) Presupuesto federal original	1,141,868	1,317,186	1,236,148	1,272,847	1,325,331	1,715,611
1.1) Recursos propios original:	250,000	250,000	379,919	369,828	110,000	220,000
2) Presupuesto federal modificado	1,171,944	1,320,346	1,314,328	1,520,099	2,436,569	2,393,692
2.1) Recursos propios modificado:	257,052	253,095	379,919	369,828	121,027	237,646
3) Presupuesto federal ejercido	1,171,944	1,320,346	1,314,328	1,520,099	2,436,569	2,393,692
3.1) Recursos propios ejercido:	242,619	221,977	271,647	249,148	120,829	226,065
4) % del Presupuesto total destinado a capítulo 1000 y pago de honorarios	59	55	55	52	62	57
5) % del Presupuesto a gastos de investigación	11	11	21	14	3	4
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Investigación:	62,970	78,296	151,008	121,125	27,650	40,218
6) % de Presupuesto a gastos de enseñanza	2	3	3	2	2	2
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Enseñanza:	12,873	17,422	24,165	13,820	19,709	22,291
7) % del Presupuesto a gastos de asistencia	72	73	62	77	86	87
Total de Capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Asistencia:	418,629	507,110	441,647	645,976	849,046	869,010

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

ADMINISTRACIÓN						
AÑO	2017	2018	2019	2020	2021	2022
8) Total de recursos de terceros	30,411	28,186	20,691	342,144	58,078	43,032
Recursos recibidos por Seguro Popular y FPCGCS:	39,234	12,280	98,980	68,214	28,655	0
Recursos de origen externo:	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
9) Núm. de plazas laborales:	2,104	2,103	2,108	2,110	2,110	2,110
Núm. de plazas ocupadas	2,098	2,085	2,093	2,085	2,046	2,055
Núm. de plazas vacantes	6*	18	15	25	64	55
% del personal administrativo	23	23	23	23	23	23.10
% del personal de áreas sustantivas	63	63	63	63	63	62.83
% del personal de apoyo (Limpieza, mantenimiento, vigilancia, jardinería, etc.)	14	14	14	14	14	14.07
10) Núm. de plazas eventuales	86	77	73	107	1,687	1,543

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Variaciones:

Indicador	Justificación
1) Presupuesto federal original	La variación que se observa en este rubro con respecto al ejercicio 2021, corresponde al presupuesto autorizado en el capítulo 7000; el cual será destinado al cumplimiento de la política de gratuidad de los servicios de salud y medicamentos conforme lo establece la Ley General de Salud.
1.1) Recursos propios original 2.1) Recursos propios modificado	La diferencia que se presenta en este rubro con relación al mismo periodo del año 2021 obedece a la programación realizada en la captación de recursos propios para el ejercicio 2022; ya que en dicha programación fue considerado el adeudo que tiene el INSABI con el Instituto, derivado de la celebración de un Convenio para la realización de pruebas de laboratorio para la determinación de carga viral, linfocitos CD4 y Genotipos virales de VIH.
3.1) Recursos propios ejercido	El incremento que se observa en este concepto con relación al mismo periodo del año 2021 corresponde a la mayor captación de ingresos propios, derivado de la celebración de diversos convenios con instituciones públicas y privadas para el otorgamiento de atención médica.
5) % del Presupuesto a gastos de investigación	La variación que se observa en estos rubros con relación al ejercicio 2021, obedece a la asignación de recursos propios adicionales para cubrir los gastos relacionados con las actividades de investigación.
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Investigación:	



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Variaciones:

Indicador	Justificación
Total de Capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Enseñanza	La diferencia que se presenta en este rubro con respecto al ejercicio 2021, corresponde a la ampliación presupuestal en la partida 39801 Impuesto sobre nóminas, la cual fue autorizada para cumplir con el pago de dicho impuesto.
8) Total de recursos de terceros	La variación que se refleja en este concepto con relación al año anterior se deriva de los recursos ejercidos, los cuales dependen de los proyectos de investigación que se autoricen en el período.
Recursos recibidos por Seguro Popular y FPCGCS	La disminución que se observa en este rubro con relación al ejercicio inmediato anterior se origina por los recursos recibidos en 2021 por parte del Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI) para la conclusión de la Torre de Investigación; mientras que para el ejercicio 2022, no se tuvo ningún proyecto sujeto al apoyo del FONSABI.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

3.2 Situación financiera

Aspectos Cualitativos

La situación financiera al cierre del ejercicio 2022, presenta las siguientes razones financieras:

- **LIQUIDEZ** = (Activo Circulante – Inventarios) / Pasivo a Corto Plazo = 1.10
- **SOLVENCIA** = (Activo Circulante / Pasivo a Corto Plazo) = 1.69

Con respecto a los rubros de activo, pasivo y patrimonio al 31 de diciembre de 2022, se presentan las siguientes cifras (ver tabla 40):

**Tabla 40. Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre 2022
(Cifras en pesos)
(Continúa)**

	2021	2022	Variación		2021	2022	Variación
ACTIVO				PASIVO			
ACTIVO CIRCULANTE				PASIVO CIRCULANTE			
Efectivo y Equivalentes	87,439,597	128,426,840	40,987,243	Cuentas por pagar a largo plazo	2,623,104	10,241,691	7,618,587
Efectivo	13,502	6,989	-6,513	Servicios personales	1,777,705	602,132	-1,175,573
Bancos/ Tesorería	18,573,688	46,111,965	27,538,277	Retenciones y contribuciones	845,399	9,639,559	8,794,160
Depósitos de Fondos de 3ros en garantía	68,852,407	82,307,886	13,455,479	Pasivos diferidos a corto plazo		274,849,152	17,777,915
Efectivo o equivalentes de efectivo a recibir	152,491,980	184,734,434	32,242,454	Otros pasivos diferidos a corto plazo	257,071,237	274,849,152	17,777,915
Inversiones financieras a corto plazo	2,132,711	26,257,104	24,124,393	Total de Pasivo Circulante	259,694,341	285,090,843	25,396,502
Cuentas por cobrar	151,022,495	160,679,913	9,657,418	PASIVO NO CIRCULANTE			
Estimación para cuenta incobrable	-865,273	-2,596,026	-1,730,753	Cuentas por pagar a largo plazo	3,992,335	3,271,738	-720,597
Deudores diversos	202,047	393,443	191,396	Proveedores	3,874,044	3,153,447	-720,597
Bienes o servicios				Otros pasivos diferidos	118,291	118,291	0
Anticipos a corto plazo	19,280,545	790,570	-18,489,975	Fondos y Bienes de terceros en garantía y/o Admon. a largo plazo	83,919,463	95,971,284	12,051,821
Almacenes				Total de Pasivo No Circulante	87,911,798	99,243,022	11,331,224
Materiales y suministros	117,217,161	167,669,109	50,451,948	TOTAL DE PASIVO	347,606,139	384,333,865	36,727,726
Total de Activo Circulante	376,429,283	481,620,953	105,191,670				

Fuente: Subdirección de Recursos Financieros.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

**Tabla 40. Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre 2022
(Cifras en pesos)
(Concluye)**

	2021	2022	Variación		2021	2022	Variación
ACTIVO NO CIRCULANTE				HACIENDA PÚBLICA/ PATRIMONIO			
Efectivo y Equivalentes en el largo plazo	1,353,647	1,418,554	64,907	Hacienda Pública/Patrimonio Contribuido	1,966,984,199	2,028,541,612	61,557,413
Cuentas por cobrar	23,765,956	24,520,581	754,625	Aportaciones	2,337,167	2,337,167	0
Estimación para cuenta incobrable	-23,586,915	-24,276,630	-689,715	Aportaciones Gobierno Federal año en curso	128,660,035	47,208,912	-81,451,123
Deudores diversos	1,174,606	1,174,603	-3	Aportaciones Gobierno Federal años anteriores	1,033,452,015	1,162,112,050	128,660,035
Bienes Inmuebles, Infraestructura y construcciones en proceso	1,018,175,137	1,004,678,256	-13,496,881	Donaciones de capital	802,534,982	816,883,483	14,348,501
Terrenos	336,803,211	336,803,211	0	Hacienda Pública/Patrimonio Generado	-546,166,920	-596,616,225	-50,449,305
Edificios no habitacionales	412,701,636	381,461,407	-31,240,229	Resultados del ejercicio Ahorro/ Desahorro	-51,968,560	-16,795,242	35,173,318
Construcciones en proceso	268,670,290	286,413,638	17,743,348	Resultados de ejercicios anteriores	-657,914,885	-709,883,444	-51,968,559
Bienes Muebles	285,592,752	246,097,097	-39,495,655	Rectificaciones de resultados de ejercicios anteriores	-70,660,282	-104,314,346	-33,654,064
Mobiliario y equipo de administración	87,160,915	91,770,604	4,609,689	Revalúos	234,376,807	234,376,807	0
Equipo educacional y recreativo	7,635,787	7,721,902	86,115	Total Hacienda Pública/Patrimonio	1,420,817,279	1,431,925,387	11,108,108
Equipo e instrumental médico y de laboratorio	145,958,038	100,430,524	-45,527,514	TOTAL DE PASIVO Y HACIENDA PÚBLICA/PATRIMONIO	1,768,423,418	1,816,259,252	47,835,834
Equipo de transporte	7,204,717	8,927,974	1,723,257				
Maquinaria, otros equipos y herramientas	37,048,739	36,661,537	-387,202				
Colecciones, obras de arte	584,556	584,556	0				
Activos Diferidos	86,872,599	82,444,392	-4,428,207				
Total de Activo No Circulante	1,391,994,135	1,334,638,299	-57,355,836				
TOTAL DE ACTIVOS	1,768,423,418	1,816,259,252	47,835,834				

Fuente: Subdirección de Recursos Financieros.

Conforme a la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG), y en apego al Plan de Cuentas del Manual de Contabilidad Gubernamental, a continuación, se presenta un análisis sobre el manejo, uso y aplicación de las principales cuentas que presentan variaciones importantes con respecto al ejercicio inmediato anterior:



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- **Efectivo y Equivalentes**

Este rubro representa los recursos a corto plazo de gran liquidez que son fácilmente convertibles en importes determinados de efectivo, estando sujetos a un riesgo mínimo de cambio en su valor.

Como se puede observar, la variación más representativa se refleja en la cuenta **Bancos / Tesorería** por un importe de \$27'538,277 (Veintisiete millones quinientos treinta y ocho mil doscientos setenta y siete pesos 00/100 M.N.); cantidad que corresponde a recursos propios excedentes obtenidos del Convenio celebrado con INSABI, cuyo objeto es el procesamiento de muestras de laboratorio para la determinación de carga viral, linfocitos CD4 y Genotipos Virales de VIH; cabe hacer mención que debido a los lineamientos de cierre ya no pudieron ser regularizados para su ejercicio en 2022, por tal motivo; quedaron como una disponibilidad inicial para el ejercicio 2023.

- **Efectivo o Equivalentes de efectivo a recibir**

Esta cuenta representa los derechos de cobro originados en el desarrollo de las actividades del ente público, de los cuales se espera recibir una contra prestación representada en recursos, bienes o servicios; en un plazo menor o igual a doce meses.

Dentro de este rubro se refleja una variación importante en la cuenta de **Inversiones Financieras a Corto Plazo** por \$24'124,393 (Veinticuatro millones ciento veinticuatro mil trescientos noventa y tres pesos 00/100 M.N.), la cual corresponde a recursos propios excedentes no regularizados para su ejercicio en 2022, así como a los recursos que se tenían destinados para el Proyecto Ejecutivo para la Construcción de la Torre Médica, los cuales no fue posible ejercer en el transcurso del año, debido a que se declaró desierto el procedimiento de adjudicación; por lo que de igual forma, los recursos quedaron como una disponibilidad inicial para el siguiente ejercicio.

En lo que respecta a la variación que se observa en la cuenta de **Anticipos a corto plazo**, por un monto de -\$18'489,975 (Dieciocho millones cuatrocientos ochenta y nueve mil novecientos setenta y cinco pesos 00/100 M.N.), esta obedece a la celebración de un Convenio de Colaboración con el INSABI en el ejercicio 2021, para participar en la adquisición de medicamentos y demás insumos para la salud a través de los mecanismos de colaboración que

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

tienen establecidos los organismos intergubernamentales internacionales en términos del párrafo quinto del artículo 1º de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), para tal fin fueron aportados recursos al Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI), no obstante; al cierre del ejercicio 2022 solamente queda pendiente por devengar la cantidad de \$790,570, (Setecientos noventa mil quinientos setenta pesos 00/100 M.N) que al compararla contra lo que se tenía pendiente de devengar en el ejercicio 2021, representa una disminución significativa.

- **Bienes Inmuebles, Infraestructura y Construcciones en Proceso**

La cuenta representa el monto de todo tipo de bienes inmuebles, infraestructura y construcciones; así como los gastos derivados de actos de su adquisición, adjudicación expropiación e indemnización y los que se generen por estudios de pre-inversión, cuando se realicen por causa de interés público.

En la cuenta de **Edificios no habitacionales**, se presenta una variación por un monto de - \$31'240,229 (Treinta y un millones doscientos cuarenta mil doscientos veintinueve pesos 00/100 M.N.); la cual obedece en primera instancia a la reclasificación de recursos de esta cuenta, a la cuenta de Construcciones en proceso por un importe de \$14'992,202 (Catorce millones novecientos noventa y dos mil doscientos dos pesos 00/100 M.N.), cantidad que corresponde a recursos de terceros recibidos a través de Intercam Banco, S.A. de I.B.M., Intercam Grupo Financiero, Fiduciaria del Fideicomiso del Fondo Institucional; para el desarrollo del proyecto ejecutivo para la ampliación del CIENI, incluyendo áreas de Bioseguridad nivel 3. Asimismo, se refleja la depreciación acumulada de bienes inmuebles por un importe de \$16'248,027 (Dieciséis millones doscientos cuarenta y ocho mil veintisiete pesos 00/100 M.N.).

En el caso de la cuenta de **Construcciones en proceso**, la variación por \$17'743,348 (Diecisiete millones setecientos cuarenta y tres mil trescientos cuarenta y ocho pesos 00/100 M.N.); obedece al traspaso de la cuenta de Edificios no habitacionales por un monto de \$14'992,202 (Catorce millones novecientos noventa y dos mil doscientos dos pesos 00/100 M.N), que como se mencionó anteriormente, corresponde a recursos de terceros para el desarrollo del proyecto ejecutivo para la ampliación del CIENI. Asimismo, durante el ejercicio 2022 se formalizó el contrato ADE OP 01/22, cuyo objeto fue la realización de trabajos consistentes en la Adecuación del área del Clínico 11, ejerciendo la cantidad de \$2'751,146 (Dos millones setecientos cincuenta

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

y un mil ciento cuarenta y seis pesos 00/100 M.N.) durante el año, no obstante; esta obra será concluida en el ejercicio 2023.

- **Bienes Muebles**

En este concepto, la variación más representativa se refleja en la cuenta de **Equipo e instrumental médico y de laboratorio** por un monto de -\$45'527,514 (Cuarenta y cinco millones quinientos veintisiete mil quinientos catorce pesos 00/100 M.N.); disminución que corresponde a la reclasificación de bienes por la incorporación del patrimonio institucional de equipo médico recibido en donación por parte del INSABI en el ejercicio 2020; no obstante, en el ejercicio 2021 nos fue notificado que dicho equipo había sido otorgado en comodato, por lo que se procedió a realizar las modificaciones pertinentes en los registros contables, disminuyendo el importe de esta cuenta.

Por lo que respecta a la cuenta **1.2.6 Depreciación, Deterioro y Amortización Acumulada de Bienes**, esta representa el monto de las depreciaciones, deterioro y amortizaciones de bienes e intangibles; de acuerdo con los lineamientos que emite el CONAC integra los montos acumulados de ejercicios fiscales anteriores. En los registros del INER, estos rubros se presentan de forma acumulada en los Estados Financieros, es decir; monto original, menos depreciación.

- **Otros pasivos diferidos a corto plazo**

Como se observa, este rubro presenta una variación de \$17'777,915 (Diecisiete millones setecientos setenta y siete mil novecientos quince pesos 00/100 M.N.) con respecto al año anterior, la cual se integra principalmente de las cuentas por cobrar a pacientes. Cabe hacer mención que este concepto se presenta en la cuenta de **Otros pasivos** conforme lo establece el Manual de Contabilidad Gubernamental para el Sector Paraestatal Federal (MCGSPF), en su fracción IV, inciso A del "Control Presupuestario de los Ingresos y de los Gastos", atendiendo a lo dispuesto por la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG) y al acuerdo que reforma las Normas y Metodología para la determinación de los Momentos Contables.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- **Fondos y Bienes de Terceros en Garantía y/o Administración a Largo Plazo**

Esta cuenta representa el monto de los fondos y bienes propiedad de terceros, en garantía de cumplimiento de obligaciones contractuales o legales, o para su administración que eventualmente, se tendrán que devolver a su titular en un plazo mayor a doce meses.

El saldo que se presenta en los Estados Financieros por un monto de \$95'971,284 (Noventa y cinco millones novecientos setenta y un mil doscientos ochenta y cuatro pesos 00/100 M.N.), corresponde a 74 convenios de Fondos de Investigación. Cabe mencionar que la variación que se presenta en cada ejercicio fiscal obedece al número de proyectos que se encuentran vigentes.

- **Donaciones de Capital**

En este rubro se refleja el monto de las transferencias de capital, en dinero o especie, recibidas de unidades gubernamentales u otras instituciones, con el fin de dotar al Instituto de activos necesarios para su funcionamiento.

El incremento que se refleja en esta cuenta con respecto al año anterior por un monto de \$14'348,501 (Catorce millones trescientos cuarenta y ocho mil quinientos un pesos 00/100 M.N.), obedece a las donaciones en especie recibidas en el transcurso del ejercicio 2022.

- **Resultado del Ejercicio (Ahorro/Desahorro)**

Esta cuenta representa el monto del resultado de la gestión del ejercicio, respecto de los ingresos y gastos corrientes. La variación que se refleja por un monto de \$35'173,318 Treinta y cinco millones ciento setenta y tres mil trescientos dieciocho pesos 00/100 M.N.), corresponde al déficit del ejercicio 2022, originado por la cancelación de diversas donaciones que en el ejercicio 2020 se registraron como donativos en especie; representando un ingreso para el Instituto, no obstante; en el ejercicio 2021, el INSABI notificó al INER que estos bienes habían sido otorgados en comodato, por lo que se procedió a realizar la corrección respectiva para disminuir el patrimonio del Instituto, afectando el resultado del ejercicio

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

3.2.1 Información Administrativa

Recursos Financieros

Las contrataciones se formalizarán con apego a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, al 31 de diciembre de 2022 se presentó el siguiente comportamiento respecto al presupuesto anual autorizado:

Tabla. 41. Contrataciones formalizadas con apego a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público en función al Presupuesto Anual Autorizado 2021 - 2022

Tipo de Contratación	Artículos	% 2021	% 2022	Variación
Adjudicación Directa e Invitación a Tres Proveedores	42	21.3	21.5	0.20
Licitaciones y Excepciones a la Ley, incluye:	41	78	78.5	0.50
• Licitaciones públicas		12.3	22.8	10.50
• Adjudicaciones	41, fracción I	1.3	5.8	4.50
	41, fracción III	0.5	7.7	7.20
	41, fracción VIII	0.4	2.0	1.60
	41 otras fracciones	63.5	40.2	-23.30

Fuente: Subdirección de Recursos Financieros.

Sistema Integral de Información

Al 31 de diciembre de 2022, el estatus de envío de formatos al Sistema Integral de Información a través del SII WEB, se mantuvo en un 100% de cumplimiento.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Cadenas Productivas

Con relación a las modificaciones publicadas en el Diario Oficial de la Federación respecto a las disposiciones a las que deberán sujetarse las Dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para su incorporación al programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C. publicadas el 6 de abril de 2009, se informa lo siguiente:

- Se continúa generando el “Dígito Identificador”, el cual se anota en los documentos soporte de pago y se envían los datos adicionales que indican la fecha de recepción del bien o servicio, tipo de compra y clasificador por objeto del gasto (partida).
- Del 1º de enero al 31 de diciembre de 2022 se registraron un total de 3,766 documentos con un monto total de \$1'051,182,900 (Un mil cincuenta y un millones ciento ochenta y dos mil novecientos pesos 00/100 M.N.).

Recursos Materiales

Se elaboraron y difundieron a través del sistema Compranet, así como en la página web del Instituto, los Programas Anuales de Adquisiciones, Arrendamientos, Servicios y de Obra Pública 2022.

Al final del ejercicio 2022, el Programa Anual de Disposición Final de los Bienes Muebles se integró por los siguientes bienes:

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 42. Programa Anual de Disposición Final de los Bienes Muebles 2022		
Tipo de bienes	Unidad de Medida	Cantidad total
Equipo médico	Pieza	104
Instrumental	Pieza	210
Equipo informático	Pieza	489
Equipo de administración	Pieza	44
Equipo de comunicación	Pieza	31
Mobiliario	Pieza	190
Equipo de transporte	Pieza	4
Total de bienes determinado como no útiles		1,072
Fuente: Subdirección de Recursos Materiales.		

Estos bienes serán puestos a venta de acuerdo con lo establecido en las Bases Generales para el registro, afectación, disposición final y baja de bienes muebles del INER.

Asimismo, se incorporó en el Sistema de Portal de Obligaciones de Transparencia del Instituto la relación de contratos y convenios modificatorios de adquisiciones correspondientes al cuarto trimestre ejercicio 2021 y primer, segundo y tercer trimestre 2022.

Se formalizaron un total de 963 pedidos para la compra de diversos insumos dentro de los que destacan medicamentos, material de curación, material de laboratorio, productos químicos, abarrotes, perecederos, material de limpieza, refacciones para equipos médicos, entre otros; por un importe total de \$975,076,851 (Novecientos setenta y cinco millones setenta y seis mil ochocientos cincuenta y un pesos 00/100) de acuerdo con la siguiente tabla y en apego a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

**Tabla 43. Contratos de adquisiciones de bienes formalizados
(Continúa)**

Tipo de Procedimiento	Fundamento Legal	2021			2022		
		Importe Adjudicado con IVA	No. Pedidos	% Monto	Importe Adjudicado con IVA	No. Pedidos	% Monto
Licitación Pública	Art. 28	\$71,817,083	7	8.06%	\$137,591,796	41	14.11
	Art. 28 (Consolidada)	\$0.00	0	0.00	\$103,105,380	141	10.57
Adjudicación Directa por Excepción	Art-41-Fracción I	\$1,763,259	2	0.20%	\$4,970,748	3	0.51
	Art-41-Fracción I (Consolidada)	\$0.00	0	0.00%	\$110,779,782	49	11.36
	Art-41-Fracción II	\$583,329,390	320	65.46%	\$302,110,216	98	30.98
	Art-41-Fracción II (Consolidada)	\$128,693,135	258	14.44%	\$6,585,021	11	0.68
	Art-41-Fracción III	\$0.00	0	0.00%	\$28,163,872	2	2.89
	Art-41-Fracción III (Consolidada)	\$0.00	0	0.00%	\$85,389,311	133	8.76
	Art-41-Fracción V	\$0.00	0	0.00%	\$1,750,426	4	0.18
	Art-41-Fracción VII	\$0.00	0	0.00%	\$8,514,081	8	0.87
	Art-41-Fracción VII (Consolidada)	\$0.00	0	0.00%	\$644,737	5	0.07
	Art-41-Fracción VIII	\$1,813,520	1	0.20%	\$27,838,702	10	2.86
	Art-41-Fracción IX	\$18,890,851	47	2.12%	\$37,338,317	38	3.83
	Art-41-Fracción XVII	\$30,084,184	20	3.38%	\$26,243,469	12	2.69



H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

**Tabla 43. Contratos de adquisiciones de bienes formalizados
(Concluye)**

Tipo de Procedimiento	Fundamento Legal	2021			2022		
		Importe Adjudicado con IVA	No. Pedidos	% Monto	Importe Adjudicado con IVA	No. Pedidos	% Monto
Invitación a Cuando Menos Tres	Art-41- Fracción VIII	\$3,088,256	1	0.35%	\$3,969,804	1	0.41
	Art-41- Fracción IX	\$10,553,495	5	1.18%	\$14,011,476	14	1.44
	Art-42	\$4,488,740	4	0.50%	\$20,945,256	20	2.15
Adjudicación Directa	Art-42	\$36,666,766	459	4.11%	\$55,124,458	373	5.65
		\$891,188,680	1,124	100%	\$975,076,851	963	100.00

Fuente: Subdirección de Recursos Materiales.

Principalmente adquiriéndose:

- **Medicamentos** como: Ácido Micofenólico, Propofol, Amfotericina B Liposomal, Dexmedetomidina, Meropenem, Metilprednisolona, Vasopresina, Fentanilo, Midazolam, Enoxaparina, Osimertinib, Benralizumab 30 mg, Riociguat, Nivolumab 100 mg, Pembrolizumab 100 mg, Atezolizumab 1200 mg, Bromuro de tiotropio monohidratado equivalente a 18 µg de tiotropio, Nintedanib, Bromuro de Tiotropio, Ipilimumab 50 mg, Mepolizumab 100 mg, fibrinógeno humano 1.50 g, Omalizumab 202.5 mg, Gases Medicinales, Alfa-dornasa. Solución para Inhalación, Sevoflurano 250 ml, Seroalbúmina humana o albúmina humana 12.5 g Envase con 50 ml, Bromuro de vecuronio 4 mg, Cloruro de sodio. Solución Inyectable al 0.9%, Pirfenidona. Tableta de liberación prolongada, Voriconazol 200 mg, Colistimetatosódico equivalente a 150 mg, Paracetamol solución inyectable 1 g, Caspofungina. Solución Inyectable 50 mg, Cisatracurioequivalente a 2 mg, Agua Inyectable 500 ml, Isavuconazol liofilizado 200mg, Suplemento alimenticio con 20g de proteína de alta calidad para ayudar a mantener el músculo, Ditartrato de vinorelbina equivalente a 10 mg, Clorhidrato de difenhidramina 100 mg, Ácido alendrónico 10 mg de ácido alendrónico. Envase con 30 Tabletas o Comprimidos, Insulina humana. Solución Inyectable Acción Rápida



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Regular, Fluconazol 100 mg Envase con un frasco ampula con 50 ml (2 mg/ml), Fosfato de potasio dibásico 1.550 g Fosfato de potasio monobásico 0.300 g (Potasio 20 mEq) (Fosfato 20 mEq), Metronidazol 500 mg Envase con 30 Tabletas, Cloruro de sodio. Solución Inyectable al 17.7%, Trinitrato de glicerilo 50 mg Envase con un frasco ampula de 10 ml, Levofloxacino hemihidratado equivalente a 500 mg de levofloxacino. Envase con 100 ml., Sulfato ferroso. Desechado aproximadamente 200 mg equivalente a 60.27 mg de hierro elemental. Envase con 30 Tabletas, Isoniazida: 100 mg Envase con 200 Tabletas, Seroalbúmina humana o albúmina humana 12.5 g Envase con 50 ml., Tobramicina 300 mg Envase con 14 sobres. Cada sobre con 4 ampolletas de 5 ml cada una, Ceftazidima pentahidratada equivalente a 1 g de ceftazidima. Envase con un frasco ampula y 3 ml de diluyente, Imipenem monohidratado equivalente a 500 mg de imipenem. Cilastatina sódica equivalente a 500 mg de cilastatina. Envase con un frasco ampula

- **Materiales médicos** como: Equipo de venoclisis para bomba de infusión; protector respiratorio con eficiencia de filtración mínima del 95%, cubrebocas facial de dos capas de polipropileno y un filtro con cinta tubular, jeringas de plástico con pivote tipo luer lock con aguja estériles y desechables. capacidad 10 ml, casete de peróxido de hidrógeno, bata quirúrgica con puños ajustables y refuerzo en mangas y pecho, equipo para baño de esponja, gasas seca cortada de algodón de doce capas, bolsa para la preparación y administración de mezclas nutricionales enterales mediante bomba de infusión, antisépticos. solución antiséptica con gluconato de clorhexidina de 0.5 al 2% alcohol etílico o isopropílico entre 60-80% y agentes emolientes, guantes para cirugía de látex natural estériles, guantes no estériles ambidiestros; entre otros insumos.
- **Material de limpieza:** Bolsa de polietileno color rojo, solución desinfectante con aceite de pino; jabón líquido para manos; toalla de papel para manos, detergente líquido alcalino clorado, detergente líquido de alta acidez, hipoclorito de sodio.
- **Reactivos** como: Prueba para la determinación de la carga viral libre en plasma del virus de la inmunodeficiencia humana, fetal bovine serum-defined, 500 ml., nextera xt dna samples preparation kit (96 samples), nexseq 500/550 high output kit v2.5 (150 ciclos), superscript iii one-step rt-pcr system with platinum taq high fidelity dna polymerase, 100 reactions, ntag (panel de patógenos respiratorios) sistema de diagnóstico para detección



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

e identificación de 21 patógenos respiratorios en panel por método molecular, panel respiratorio (rp 2.1) para 30 pruebas, panel de neumonía (pn) para 30 pruebas, xpert mtb/rif. Caja para 50 pruebas, xpert c. diff/epi. Caja con 10 pruebas, xpert xpress SARS-CoV-2. Caja con 10 pruebas, xpert carba-r. Caja para 10 pruebas, medio lowenstein jensen, hemocultivos bactec plus aeróbico con dos diferentes tipos de resinas para inactivación de antibióticos para el aislamiento de microorganismos aerobios de sangre y líquidos corporales de origen estéril, tubo bbl mgit 7 ml. Caja con 100 tubos, kit de extracción exiprep 96 viral dna/rna (384 pruebas), genefindertm covid-19 plus realamp kit. Prueba para la detección del virus sars cov-2 mediante amplificación en tiempo real de rna de los genes; rdp, n, e. incluye enzimas, sondas fluorescentes, master mix, controles positivos y controles endógenos suficientes para 100 reacciones, reactivo para la determinación cuantitativa de péptido natriurético tipo b (bnp) humano en plasma humano recogido con edta, reactivo para la determinación cuantitativa de troponina-i cardíaca (ctni) en suero y plasma humanos, mediante ensayo de inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas, reactivo para la determinación cuantitativa del antígeno procalcitonina (pct) en suero y plasma humanos, mediante ensayo de inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (cmia) abbott. kit de 100 pruebas.

- **Alimentos para pacientes y personal del Instituto.**
- **Blancos quirúrgicos:** sábana estándar en color blanco, colcha estándar en color blanco y franjas de color azul cielo, funda para almohada en color blanco, juego de pijama para paciente adulto color azul cielo, cobertor color azul plumbago, bata para cirujano, color azul plumbago, uniforme para cirujano, color azul plumbago, juego de pijama infantil para paciente.
- **Refacciones y accesorios menores de equipo e instrumental, médico y de laboratorio:** disparador para equipo de rayos x, unidad colimador para equipo de rayos x, batería para flat panel d-evo ii tamaño 14x17" con centellador de oxisulfuro de gadolinio, sensor de temperatura corporal compatible con monitor de signos vitales, eliminador de voltaje, soporte para cómodo antimicrobiano, cable de alimentación para compresor de venas, soporte interno de fomi para compresor de venas, mango para laringoscopio mediano fibra óptica baterías tipo c welch allyn, hoja para laringoscopio, cinturón de electrodos, entre otras.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- **Equipo médico y de laboratorio:** máquina de hielo frape de 30 kg; termociclador de punto final; congelador de una puerta aprox 23 pies; balanza granataria de doble plato; microscopio invertido con técnicas de campo claro y contraste de fase; microscopio óptico binocular de campo con contraste de fases; equipo de tomografía computarizada multicortes de 128 cortes; estación de diagnóstico por imagen; ultrasonido; lavadora ultrasónica; analizador de composición corporal por bioimpedancia y multifrecuencia segmental portátil; tanque de nitrógeno líquido (6000 viales); pinza nasal recta blakesley 2.mm y longitud 11 cm; pinza nasal curva 45° hacia arriba blakesley 2.5.mm y longitud 11 cm; pinza sacabocado stammberger vaina giratoria 360° longitud 10 cm; pinza para senos paranasales vaina curvada 70° con mandíbulas de 2.5mm longitud 13 cm; refrigerador de doble puerta; centrifuga refrigerada multipropósito 14,00 rpm con rotores para placas y tubos con tapas antiaerosoles; centrífuga refrigerada de mesa para tubos de 4 a 10 m.l. y tubos cónicos de 15 ml; contador de células automatizado; lector de Elisa; centrifuga refrigerada hasta 15200 rpm; sistema automatizado de pcr para identificación de microorganismos.

Servicios Generales

Durante el ejercicio fiscal 2022 se formalizaron 118 contratos de mantenimientos menores y prestación de servicios en el ejercicio 2022, por un importe total de \$245,782,461 (Doscientos cuarenta y cinco millones setecientos ochenta y dos mil cuatrocientos sesenta y un pesos 00/100 M.N.), los cuales se muestran en la tabla 44, en apego a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público:

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 44. Contratos de mantenimiento y prestación de servicios						
	2021		2022		Variaciones	
Tipo de Contratación	No. de Contratos	Importe con IVA (\$)	No. de Contratos	Importe con IVA (\$)	No. de Contratos	% en Importe
Licitación Pública	23	157,033,725	29	155,434,236	6	-1.02
Excepción a la Licitación (Artículo 41) ADE	25	92,077,625	19	68,635,460	-6	-25.46
Excepción a la Licitación (Artículo 42) ADM	50	12,243,218	68	18,535,182	18	51.39
Invitación a cuando menos tres personas	8	28,836,322	2	3,177,583	-6	-88.98
Total	106	290,190,890	118	245,782,461	12.00	-64.07

Fuente: Subdirección de Servicios Generales.

Se formalizó un contrato de Obra Pública en el ejercicio 2022, por un importe total de \$6,496,167 (Seis millones cuatrocientos noventa y seis mil ciento sesenta y siete pesos 00/100 M.N.), en apego a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas:

Tabla 45. Contratos de Obra Pública 2021 - 2022				
	2021		2022	
Tipo de Contratación	No. de Contratos	Importe (\$)	No. de Contratos	Importe (\$)
Excepción a la Licitación (Artículo 42) ADE	0	0	1	6,496,167
Total	0	0	1	6,496,167

Fuente: Subdirección de Servicios Generales.

Es importante mencionar que, en los contratos de adquisición de bienes y contratación de servicios, la entrega se encuentra calendarizada, por lo que el pago de estos se realiza conforme al programa mensual establecido en los mismos.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 46. Contratos celebrados con otras Dependencias o Entidades 2021 – 2022			
Dependencia/Entidad	Concepto	Importe Pagado 2021	Importe Pagado 2022
PEMEX Transformación Industrial (PEMEX TRI)	Suministro de combustible	N/A	76,743
Comisión Federal de Electricidad (CFE)	Suministro de Energía Eléctrica	13,925,000	15,620,409
Sistema de Aguas de la CDMX	Suministro de agua potable	11,014,000	11,170,091
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica	Cursos de Capacitación	26,000	
Total		\$24,965,000	\$26,867,243
Fuente: Subdirección de Servicios Generales.			

Las cifras de los consumos de combustible de las tablas de Fomento al Ahorro se complementan con la facturación de la empresa EDENRED, que en 2021 fue proveedor único y en 2022 fue proveedor en conjunto con PEMEX.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Referente al Programa de Fomento al Ahorro, al 31 de diciembre del 2022, se presenta el siguiente comportamiento:

Tabla 47. Programa de Fomento al Ahorro 2021 – 2022					
Concepto	Periodo Enero-Diciembre				Justificación a las Variaciones
	Unidad de Medida	Ejercido 2021	Ejercido 2022	Variación %	
Servicio de Energía Eléctrica	Kw/Hr	5,804,191	6,072,850	4.63%	Aumento el volumen del consumo por el nuevo edificio de investigación
	Monto (\$)	13,925,291	15,620,409	12.17%	
Gasolina y diésel de autos Pemex y Edenred México y consumo directo	Litros	6,045	5,522	-8.65%	Se consumió menos combustible ya que los viajes en 2022 se hicieron de manera compartida a diferencia del 2021 en que no se podían compartir los vehículos
	Monto (\$)	130,549	119,864	-8.19%	
Gas Natural	Gigacalorías	4,849	4,559	-5.98%	Se redujo el consumo de gas porque hubo menos pacientes que en 2021, calderas, cocinas e investigación
	Monto (\$)	3,729,156	4,638,016	24.37%	
Gas L.P.	Litros	2,310	3,051	32.08%	Aumento el consumo de gas LP en los laboratorios de Microbiología y residencia médica por incremento del servicio
	Monto (\$)	31,092	35,955	15.64	
Servicio de Agua Potable	M3	97,665	94,339	-3.41%	Bajo el consumo de agua potable cuando se redujeron los pacientes después de la pandemia
	Monto (\$)	11,014,095	11,170,091	1.42%	
Servicios Telefónico	Llamadas	272,097	254,858	-6.34%	Se mantiene casi constante, el personal tuvo menor necesidad de comunicación después de la emergencia de la pandemia
	Monto (\$)	1,142,501	1,091,101	-4.50%	
Materiales útiles de impresión y reproducción	Número de copias e impresiones	469,895	494,457	5.23%	Se reactivó el trabajo administrativo y de capacitación
	Monto (\$)	251,264	265,578	5.69%	

Fuente: Subdirección de Servicios Generales.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- En 2021 no se contaba con contratación con Pemex. El combustible se contrató con la empresa edenred y se facturaron \$130,549 (Ciento treinta mil quinientos cuarenta y nueve pesos 00/100 M.N.)
- Para 2022 para los pagos de combustible por \$119,864 (Ciento diecinueve mil ochocientos sesenta y cuatro pesos 00/100 M.N.) se contrataron 2 empresas:
 - Edenred México S.A. de C.V. \$17,871 (Diecisiete mil ochocientos setenta y un pesos 00/100 M.N.) (enero a marzo 2022).
 - Pemex \$98,973 (Noventa y ocho mil novecientos setenta y tres pesos 00/100 M.N.) (abril a dic 2022)
 - Facturas varias sin tarjetas, etapa de transición \$3,020 (Tres mil veinte pesos 00/100 M.N.).

Proyectos de Inversión de Infraestructura Física al 31 de dic del 2022.

Durante 2022, estuvo vigente el contrato de la 4ta etapa de la construcción de la Unidad de Investigación de Enfermedades Infecciosas y Crónico Degenerativas y además se fincó un contrato de Obra Pública para la remodelación del clínico 11 para la nueva residencia médica.

4ta. Etapa de la Construcción y Equipamiento de la “Unidad de Investigación en Enfermedades Infecciosas y Crónico-Degenerativas”.

Tabla 48. Avances del Proyecto		
%	2021	2022
Avance Físico	99.99%	99.99%
Avance Financiero	99.99%	99.99%
Fuente: Subdirección de Servicios Generales.		

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Durante este ejercicio se colocaron todos los equipos y conexiones de tuberías faltantes. Procede una etapa de pruebas y rectificación de componentes que pudieron sufrir algún daño por el paso del tiempo. Los elevadores y el montacargas en especial han requerido de mantenimiento por el uso. La empresa ha continuado realizando las pruebas y certificaciones de cada equipo.

Continúa en proceso la implementación del control del aire acondicionado y se deberán programar sesiones de capacitación a personal del Instituto.

El residente de obra del INER, sigue aplicando penas convencionales por incumplimiento del plazo de ejecución. desde 2021 y durante 2022. Lo anterior, de conformidad con el artículo 46 bis de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, así como la cláusula 11ª del contrato INER MCC LPN OP 01/19.

Se encuentra en estudio la procedencia de la impugnación presentada por la Constructora.

Se colocó una techumbre en el piso técnico, esto para facilitar el cuidado y la operación futura del edificio, siguen pendientes algunas puertas y protecciones a fachadas por las que actualmente entra el viento, polvo y lluvia y obligan a realizar mayor mantenimiento a los equipos.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Adecuación del Clínico 11

Tabla 49. Avance físico

No.	Número de contrato	Objeto	Tipo de contrato	Periodo contractual		Fecha de término del contrato según convenio en plazo	No. De convenios	Contratista	Avance físico Al 31 de diciembre de 2022	
				Inicio	Término				programado	Real
1	INER MCC ADE OP 01/22	Adecuación del área de clínico 11	Obra pública	14/11/2022	20/12/2022	04/02/2023	1	IQUI BALAM CONSULTORES INTEGRALES SA DE CV	100	65

Fuente: Dirección de Administración.

Tabla 50. Avance financiero

N o.	Número de contrato	Objeto	Tipo de contrato	Periodo contractual		Fecha de término del contrato según convenio en plazo	No. De convenios	Contratista	Avance financiero (miles de pesos) Al 31 de diciembre de 2022		
				Inicio	Término				Programado al periodo	Real	% avance
1	INER MCC ADE OP 01/22	Adecuación del área de clínico 11	Obra pública	14/11/2022	20/12/2022	04/02/2023	1	IQUI BALAM CONSULTORES INTEGRALES SA DE CV	\$6,496,167	\$2,747,632	42.29%

Fuente: Dirección de Administración.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Respecto a la obra del Clínico 11, de noviembre a diciembre del 2022 se avanzó en el desarrollo de los trabajos (aún sin anticipo). El Departamento de Mantenimiento, Conservación y Construcción en acuerdo con la Dirección de Enseñanza han supervisado usos, acabados y especificaciones para la habilitación de residencia Medica.

Se promoverá la formalización de un convenio modificadorio al contrato original por tratarse de una remodelación integral existieron múltiples conceptos que no se pudieron prever, como reforzar los faldones de las fachadas y el estado de la impermeabilización de la azotea, que no presentaban falla en la etapa previa al proyecto y a la obra, (antes del desmantelamiento de los acabados anteriores).

Asimismo, se detectó que el sistema de desagüe (sanitario) del edificio donde se aloja la nueva residencia médica, ya es deficiente para la demanda actual, por lo que se proponen mejoras prioritarias al edificio, tanto para la residencia médica como para el resto del edificio en 2023.

**Tabla 51. Proyección total de contrato plurianual y convenio adicional en monto
2022 – 2023**

Concepto	Monto	
	Pagado 31 diciembre 2022	Por pagar 2023
Anticipo	\$ 1,948,850.	
Estimación 1	\$ 231,646.	
Estimación 2	\$ 567,136.	
Subtotal pagado en 2022	\$ 2,747,632.	
Pagos pendientes Contrato 2022		\$... 3,748,535.
Pago para "convenio adicional en monto" 2023 en espera de actualización de registro en cartera (se espera para el 25 de marzo del 2023).		\$ 1,617,545.
Subtotal por pagar 2023		\$ 5,366,080.

Fuente: Dirección de Administración.

Incluye IVA

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Recursos Humanos

Al 31 de diciembre de 2022, se ejerció el 99.95% del presupuesto autorizado al capítulo 1000 “Servicios Personales”, con lo cual se cumplió con los compromisos y prestaciones laborales de la Institución.

El Instituto contó con una plantilla integrada como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 52. Plantilla de Personal					Variaciones	
Enero-Diciembre						
Plazas	Autorizadas		Ocupadas		% Autorizadas	% Ocupadas
	2021	2022	2021	2022		
Base	1698	1698	1653	1662	0	1
Confianza	361	361	344	344	0	0
Médicos Residentes	51	51	50	49	0	0
Eventuales Influenza	54	52	54	51	-4	-6
Eventuales COVID	1633	1472	1630	1450	-10	-11
Eventuales antes contratados bajo esquema de Outsourcing	0	19	0	18	0	0
Total	3797	3653	3731	3574	-14	-16

Fuente: Subdirección de Administración y Desarrollo de Personal.

A continuación, se detallan los oficios de autorización a la plantilla autorizada y a las Plazas Eventuales del ejercicio enero-diciembre 2022:



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- OFICIO No. 315-A-0155 de fecha 18 de enero de 2022, firmado por Omar A. N. Tovar Ornelas, Director General de Programación y Presupuesto “A” de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, donde se informa la autorización de 1472 plazas eventuales con vigencia del 01 de enero al 31 de marzo del 2022.
- OFICIO No. 315-A-0234 de fecha 25 de enero de 2022, firmado Omar A. N. Tovar Ornelas, Director General de Programación y Presupuesto “A”, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, donde se informa la autorización de 19 plazas eventuales con vigencia del 01 de enero al 31 de diciembre de 2022.
- OFICIO No. 315-A-0236 de fecha 25 de enero de 2022, firmado por Omar A. N. Tovar Ornelas, Director General de Programación y Presupuesto “A” de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, donde se informa la autorización de 52 plazas eventuales con vigencia del 01 de enero al 31 de marzo y del 01 de noviembre al 31 de diciembre 2022.
- OFICIO No. DGRHO/DIPSP/0378/2022 de fecha 18 de marzo de 2022, firmado por el Ing. Ángel Darío Rodríguez Valencia, Director de Integración de Puestos y Servicios Personales, donde se informa la conversión de 3 plazas M02034 por 3 plazas M02105, 1 plaza M02087 por 1 plaza M02105, 2 plazas M02081 por 2 plazas M02105 y 2 plazas M02105 por 2 plazas M02107 a partir del 01/01/2022.
- OFICIO No. 315-A-1035 de fecha 04 de abril de 2022, firmado por Omar A. N. Tovar Ornelas, Director General de Programación y Presupuesto “A” de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, donde se informa la autorización de 1472 plazas eventuales con vigencia del 01 de abril al 30 de junio 2022.
- OFICIO No. DGRHO/4547/2022 de fecha 18 de abril de 2022, firmado por la Lic. Analí Santos Avilés, Directora de Recursos Humanos y Organización de la Secretaría de Salud, donde se informa la conversión de 1 plaza CF41041 por 1 plaza CF41046, a partir del 16/01/2022.
- OFICIO No. DGRHO/5387/2022 de fecha 29 de junio de 2022, firmado por la Lic. Analí Santos Avilés, Directora de Recursos Humanos y Organización de la Secretaría de

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Salud, donde se informa la conversión de 2 plazas CF41044 por 1 plaza CF41041 y 1 plaza CF41045 y 2 plazas CF41046 por 1 plaza CF41041 y 1 plaza CF41042, a partir del 16/06/2022.

- OFICIO No. 315-A-2380 de fecha 07 de julio de 2022, signado por Omar A. N. Tovar Ornelas, Director General de Programación y Presupuesto “A” de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, donde se informa la autorización de 1472 plazas eventuales con vigencia del 01 de julio al 31 de diciembre de 2022.
- OFICIO No. DGRHO/9245/2022 de fecha 15 de diciembre de 2022, signado por la Lic. Analí Santos Avilés, Directora de Recursos Humanos y Organización de la Secretaría de Salud, donde se informa la conversión de 1 plaza CF41041 por 1 plaza CF41046, a partir del 01/12/2022.

Al 31 de diciembre de 2022, se tuvo una vacancia de 79 plazas, mismas que se integran de la siguiente manera:

Base, Confianza, Médicos Residentes y Eventuales:

Tabla 53. Vacancia 2021 – 2022

Tipo Plaza	Plantilla		Eventuales Influenza		Eventuales COVID		Eventuales antes contratados bajo el Esquema de Outsourcing	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Médicos	2	2	0	0	1	8	0	0
Enfermeras	28	22	0	0	2	9	0	0
Médicos Residentes	2	2	0	0	0	0	0	0
Investigadores	3	2	0	0	0	0	0	0
Técnicos y de Apoyo	11	12	0	0	0	5	0	0
Servicios Generales	2	3	0	0	0	0	0	0
Administrativos	16	12	0	1	0	0	0	1
Total por Tipo de Plaza	64	55	0	1	3	22	0	1
Total vacancia 2021	67							
Total vacancia 2022	79							

Fuente: Subdirección de Administración y Desarrollo de Personal.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Pasivos contingentes

Por lo que hace a este concepto, se informa lo correspondiente al ejercicio 2022, mismo que a continuación se detalla:

El Instituto tiene en proceso 131 juicios laborales, cabe señalar que durante este periodo se concluyeron 17 juicios a favor del instituto.

Respecto de los juicios laborales se tiene considerado la siguiente ponderación de riesgos:

1. 50 Juicios por primas de antigüedad con un monto de \$3,946.10 (Tres millones novecientos cuarenta y seis mil pesos 10/100 M.N.).
2. 40 Juicios por reinstalación con un monto de \$65,129.54 (Sesenta y cinco millones ciento veintinueve mil pesos 54/100 M.N.)
3. 41 Juicios por otros conceptos con un monto de \$5,678.92 (Cinco millones seiscientos setenta y ocho mil pesos 92/100 M.N.)

Es de resaltar que, en este periodo con cifras al año 2022, se emplazó a 1 (un) juicio nuevo por otros conceptos.

En materia Contenciosa este Instituto cuenta con tres (4) demandas por Responsabilidad Patrimonial del Estado (daño económico, físico y psicológico) promovidas ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa con un valor contingente total de \$15,492.40 (Quince mil cuatrocientos noventa y dos 40/100 M.N.).

En estos juicios, el valor es determinado por los actores y corresponde al Instituto desvirtuar los hechos mediante las pruebas que se estimen pertinentes.

Tabla 54. Juicios 2021 – 2022

Trimestre	Juicios por Prima	Juicios por Reinstalación	Juicios por Otros conceptos	Número Total de Juicios
4to Trimestre 2021	61	41	43	145
4to Trimestre 2022	50	40	41	131

Fuente: Departamento de Asuntos Jurídicos.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

4. Integración de Ingresos y Egresos

4.1 Ingresos

Mediante oficio DGPYP-2356-2021 de fecha 16 de diciembre de 2021, emitido por la Dirección General de Programación y Presupuesto de la Secretaría de Salud, se dio a conocer a este Instituto, el presupuesto total autorizado por la H. Cámara de Diputados para el Ejercicio Fiscal 2022 por un monto de \$1'935,610,850 (Mil novecientos treinta y cinco millones seiscientos diez mil ochocientos cincuenta pesos 00/100 M.N.); integrado de \$1'715,610,850 (Mil setecientos quince millones seiscientos diez mil ochocientos cincuenta pesos 00/100 M.N.) de recursos fiscales y \$220'000,000 (Doscientos veinte millones 00/100 M.N.) de recursos propios.

Como se observa en la tabla No.55, el presupuesto original autorizado para el ejercicio 2022, fue un 34.9% mayor con relación al presupuesto original del ejercicio 2021; dicho incremento corresponde al presupuesto autorizado en el capítulo de gasto 7000 para dar cumplimiento a la política de gratuidad de los servicios de salud y medicamentos conforme lo establece la Ley General de Salud.

Por lo que respecta al presupuesto modificado, en el ejercicio 2022 se tuvo un incremento del 2.9% con respecto al ejercicio inmediato anterior. Dicho incremento obedece principalmente a la mayor captación de recursos propios, derivado de la celebración de un Convenio con el INSABI para la realización de pruebas de laboratorio para la determinación de carga viral, linfocitos CD4 y Genotipos virales de VIH.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

**Tabla 55. Presupuesto Original y Modificado
Enero a diciembre 2022
(Cifras en pesos)**

Capítulo	Ejercicio 2021				Ejercicio 2022				Variación			
	Original		Modificado		Original		Modificado		Original	%	Modificado	%
	Propios	Fiscales	Propios	Fiscales	Propios	Fiscales	Propios	Fiscales				
1000 Servicios personales	0	940,596,552	0	1'573,786,151	0	973,989,198	0	1'620,510,086	33,392,646	3.5	46,723,935	3.0
2000 Materiales y suministros	100,000,000	337,218,507	67,328,858	528,578,065	174,248,629	349,874,230	151,495,874	543,680,375	86,904,352	19.9	99,269,326	16.6
3000 Servicios generales	10,000,000	47,421,033	24,480,872	185,073,530	45,751,371	49,200,728	74,619,842	182,211,531	37,531,066	65.4	47,276,971	22.6
4000 Transferencias	0	95,124	0	49,685,551	0	98,694	0	81,218	3,570	3.7	-49,604,333	-99.8
5000 Bienes muebles e inmuebles	0	0	0	99,445,841	0	0	0	44,457,766	0.0	0	-54,988,075	-55.3
6000 Inversión pública	0	0	29,216,869	0	0	0	11,529,976	2,751,146	0.0	0	-14,935,747	-51.1
7000 Inversiones Financieras y Otras Provisiones	0	0	0	0	0	342,448,000	0	0	342,448,000	100.0	0	0
	110,000,000	1'325,331,216	121,026,599	2'436,569,138	220,000,000	1'715,610,850	237,645,692	2'393,692,122	500,279,634	34.9	73,742,077	2.9

Fuente: Subdirección de Recursos Financieros

Al periodo que se reporta, el total de recursos propios obtenidos fue de \$279'241,638 (Doscientos setenta y nueve millones doscientos cuarenta y un mil seiscientos treinta y ocho pesos 00/100 M.N.); los cuales se integran por los siguientes rubros:

- Disponibilidad inicial \$ 17'645,692
- Venta de Servicios \$ 261'595,943
- Otros Ingresos \$ 3
- \$ 279'241,638**

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

La variación que se observa con respecto al presupuesto modificado por un monto de \$41'595,946.00 (Cuarenta y un millones quinientos noventa y cinco mil novecientos cuarenta y seis pesos 00/100 M.N.), corresponde a recursos excedentes obtenidos del Convenio celebrado con INSABI, cuyo objeto es el procesamiento de muestras de laboratorio para la determinación de carga viral, linfocitos CD4 y Genotipos Virales de VIH. Cabe hacer mención que estos recursos fueron captados en los últimos meses del año, por lo que, debido a los lineamientos para el cierre del ejercicio presupuestal, ya no pudieron ser regularizados para su ejercicio durante el año, por tal motivo; quedarán como una disponibilidad inicial para el ejercicio 2023.

Convenios para la atención médica

Por lo que respecta a los convenios para la Atención Médica, al cierre del ejercicio 2022 se tenían 52 convenios vigentes con diversas instituciones como: Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), ISSEMYM, ISSSTE CDMX, ISSTE CHIAPAS, ISSSTECALI, Policía Bancaria e Industrial, Secretaría de Marina, Grupo Nacional Provincial, S.A., METLIFE México, S.A., AXA Seguros, S.A. de C.V., Sistema de Transporte Colectivo Metro, CENTRUM Promotora Internacional S.A. de C.V.; entre otros.

El total de pacientes atendidos fue de 75,193 que derivaron en los siguientes servicios:

- 75,167 servicios de manera ambulatoria.
- 26 pacientes hospitalizados.

Recursos de terceros destinados a la investigación

Los ingresos obtenidos por concepto de recursos de terceros destinados a Proyectos de Investigación durante el ejercicio 2022, ascienden a la siguiente cantidad:

Saldo Inicial	\$ 68'927,261
Más:	
Ingresos	<u>\$ 58'071,261</u>
Total	\$126'998,522

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

4.2 Egresos

El presupuesto ejercido durante el ejercicio 2022 ascendió a \$2'619,757,331 (Dos mil seiscientos diecinueve millones setecientos cincuenta y siete mil trescientos treinta y un pesos 00/100 M.N.); que, al compararse con el presupuesto ejercido del año 2021, representa un incremento del 2.4%, el cual corresponde a recursos propios obtenidos del Convenio celebrado con INSABI, cuyo objeto es el procesamiento de muestras de laboratorio para la determinación de carga viral, linfocitos CD4 y Genotipos Virales de VIH.

De igual forma, al comparar el presupuesto ejercido en 2022, contra el presupuesto modificado al mismo periodo, se refleja un subejercicio por un monto de \$11'580,483 (Once millones quinientos ochenta mil cuatrocientos ochenta y tres pesos 00/100 M.N.), el cual representa un 0.4% con respecto a la totalidad del presupuesto modificado. Cabe hacer mención que este subejercicio corresponde a recursos propios, por lo que estos recursos quedarán como una disponibilidad inicial para el siguiente ejercicio fiscal. (ver tabla 56)

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

**Tabla 56. Presupuesto Ejercido
Enero- diciembre 2022
(Cifras en pesos)**

Capítulo	Ejercicio 2021				Ejercicio 2022				Variación			
	Modificado		Ejercido		Modificado		Ejercido		Modificado	%	Ejercido	%
	Propios	Fiscales	Propios	Fiscales	Propios	Fiscales	Propios	Fiscales				
1000 Servicios personales	0	1'573,786,151	0	1'573,786,151	0	1'620,510,086	0	1'620,510,086	46,723,935	3.0	46,723,935	3.0
2000 Materiales y suministros	67,328,858	528,578,065	67,135,248	528,578,065	151,495,874	543,680,375	151,445,367	543,680,375	99,269,326	16.6	99,412,429	16.7
3000 Servicios generales	24,480,872	185,073,530	24,479,317	185,073,530	74,619,842	182,211,531	74,619,842	182,211,531	47,276,971	22.6	47,278,526	22.6
4000 Transferencias	0	49,685,551	0	49,685,551	0	81,218	0	81,218	-49,604,333	-99.8	-49,604,333	-99.8
5000 Bienes muebles e inmuebles	0	99,445,841	0	99,445,841	0	44,457,766	0	44,457,766	-54,988,075	-55.3	-54,988,075	-55.3
6000 Inversión pública	29,216,869	0	29,214,194	0	11,529,976	2,751,146	0	2,751,146	-14,935,747	-51.1	-26,463,048	-90.6
	121,026,599	2'436,569,138	120,828,759	2'436,569,138	237,645,692	2,393,692,122	226,065,209	2'393,692,122	73,742,077	2.9	62,359,434	2.4

Fuente: Subdirección de Recursos Financieros.

Las principales variaciones del presupuesto ejercido con relación al presupuesto modificado se presentan a continuación:

Capítulo 2000 “Materiales y Suministros”. La variación que se presenta por un monto de \$50,507, corresponde a recursos propios no ejercidos; los cuales quedarán como una disponibilidad inicial para el ejercicio 2023.

Capítulo 6000 “Obra Pública”. En lo que respecta a este capítulo, la variación que se observa por un importe de \$11,529,976 (Once millones quinientos veintinueve mil novecientos setenta y seis pesos 00/100 M.N.), obedece a los recursos que se tenían destinados para el Proyecto Ejecutivo para la Construcción de la Torre Médica, los cuales no fue posible ejercer en el

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

transcurso del año, debido a que se declaró desierto el procedimiento de adjudicación; por lo tanto, los recursos quedarán como una disponibilidad inicial para el siguiente ejercicio.

Recursos de terceros destinados a la investigación

Durante el ejercicio 2022, los egresos de recursos de terceros destinados a Proyectos de Investigación ascendieron a la siguiente cantidad:

Egresos	\$ 43'032,428
Más:	
Reintegros	<u>\$ 2'987,012</u>
Total	\$ 46'019,440

Los recursos ejercidos por \$ 43'032,428 (Cuarenta y tres millones treinta y dos mil cuatrocientos veintiocho pesos 00/100 M.N.) fueron destinados a los siguientes capítulos de gasto:

Capítulo 1000	Servicios Personales	\$ 8'728,694
Capítulo 2000	Materiales y Suministros	\$26'784,347
Capítulo 3000	Servicios Generales	\$ 5'046,038
Capítulo 5000	Bienes Muebles e Inmuebles	\$ 2'473,349
	Total	\$ 43'032,428

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

5. Sistema de Evaluación del Desempeño (SED)

Se entregaron en tiempo y forma a la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE) los 23 indicadores que integran la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa presupuestarios E010 “Formación y Capacitación de Recursos Humanos para la Salud” y 14 indicadores del Pp E023 “Atención a la Salud”. De igual forma, se reportaron los 6 indicadores del Pp E022 “Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Salud” a la Dirección General de Políticas de Investigación en Salud (DGPIS)

Los indicadores muestran los siguientes resultados:

Tabla 57. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2022 (Continúa)			
Indicador	Meta	Alcanzado	Variación %
PP: E010 “Formación y Capacitación de Recursos Humanos para la Salud”			
Área: Formación			
Eficacia en la formación de médicos especialistas	100.0	100.0	100.0
Número de médicos especialistas en formación de la misma cohorte que obtienen constancia de conclusión de estudios de posgrado clínico	73	82	112.3
Número de médicos especialistas en formación de la misma cohorte inscritos a estudios de posgrado clínico	73	82	112.3
Eficiencia terminal de especializaciones no clínicas, maestrías y doctorados	100.0	0.0	0.0
Número de profesionales de especializaciones no clínicas, maestrías y doctorados de la misma cohorte con constancia de terminación	4	0	0.0
Total de profesionales de especializaciones no clínicas, maestrías y doctorados inscritos en la misma cohorte	4	0	0.0

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

**Tabla 57. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2022
(Continua)**

Indicador	Meta	Alcanzado	Variación %
Porcentaje de profesionales de la salud que concluyeron cursos de educación continua	96.5	96.7	100.2
Número de profesionales de la salud que recibieron constancia de conclusión de los cursos de educación continua impartida por la institución	1,573	1,588	101.0
Número de profesionales de la salud inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el periodo reportado x 100	1,630	1,643	100.8
Porcentaje de cursos de formación con percepción de calidad satisfactoria	83.3	76.2	91.5
Número de cursos de formación de posgrado impartidos con promedio de calificación de percepción de calidad por parte de los médicos en formación superior a 80 puntos	15	16	106.7
Total de cursos de formación de posgrado para médicos en formación impartidos en el periodo	18	21	116.7
Porcentaje de cursos de especialización no clínicas, maestrías y doctorados con percepción de calidad satisfactoria	100.0	100.0	100.0
Número de cursos de especialización no clínica, maestría y doctorado impartidos con promedio de calificación de percepción de calidad superior a 80 puntos	2	2	100.0
Total de cursos de especialización no clínica, maestría y doctorado impartidos en el periodo	2	2	100.0
Eficacia en la impartición de cursos de educación continua	100.0	100.0	100.0
Número de cursos de educación continua impartidos por la institución en el periodo	15	15	100.0
Total de cursos de educación continua programados por la institución en el periodo	15	15	100.0

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

**Tabla 57. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2022
(Continúa)**

Indicador	Meta	Alcanzado	Variación %
Porcentaje de participantes externos en los cursos de educación continua	75.5	72.4	95.9
Número de participantes externos en los cursos de educación continua impartidos en el periodo	1,230	1,190	96.7
Total de participantes en los cursos de educación continua impartidos en el periodo	1,630	1,643	100.8
Percepción sobre la calidad de los cursos de educación continua	9.5	9.7	102.1
Sumatoria de la calificación respecto a la calidad percibida de los cursos recibidos manifestada por los profesionales de la salud encuestados que participan en cursos de educación continua que concluyen en el periodo	15,550	15,563	100.1
Total de profesionales de la salud encuestados que participan en cursos de educación continua que concluyen en el periodo	1,630	1,607	98.6
Porcentaje de espacios académicos ocupados	55.9	62.0	110.9
Número de espacios educativos de posgrado cubiertos (plazas, becas o matrícula)	193	214	110.9
Número de espacios educativos de posgrado disponibles en la institución	345	345	100.0
Porcentaje de postulantes aceptados	46.8	50.4	107.7
Número de candidatos seleccionados por la institución para realizar estudios de posgrado	103	115	111.7
Total de aspirantes que se presentaron a la institución para realizar estudios de posgrado	220	228	103.6

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 57. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2022 (Continúa)			
Indicador	Meta	Alcanzado	Variación %
Eficacia en la captación de participantes a cursos de educación continua	90.6	91.3	100.8
Número de profesionales de la salud efectivamente inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el periodo reportado	1,630	1,643	100.8
Número de profesionales de la salud que se proyectó asistirían a los cursos de educación continua que se realizaron durante el periodo reportado x 100	1,800	1,800	100.0
Área: Capacitación Técnico-Médica			
Porcentaje de servidores públicos capacitados	90.9	84.8	93.3
Número de servidores públicos capacitados	60	56	93.3
Número total de servidores públicos programados para capacitarse en el periodo	66	66	100.0
Porcentaje de servidores públicos que acreditan cursos de capacitación técnico-médica	92.3	96.2	104.2
Número de servidores públicos que adquieren mayores conocimientos a través de capacitación técnico-médica	60	76	126.7
Número de servidores públicos inscritos en acciones de capacitación técnico-médica	65	79	121.5
Porcentaje de Eventos de Capacitación realizados satisfactoriamente en materia técnico-médica	100.0	100.0	100.0
Número de Eventos de Capacitación en materia Técnico-Médica realizados satisfactoriamente	5	5	100.0
Número total de Eventos de Capacitación en materia Técnico-Médica realizados hasta su conclusión en el periodo de evaluación	5	5	100.0

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

**Tabla 57. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2022
(Continúa)**

Indicador	Meta	Alcanzado	Variación %
Porcentaje del presupuesto destinado a capacitación técnico-médica respecto al total ejercido por la institución	0.0	0.0	0.0
Presupuesto institucional destinado a capacitación técnico-médica	96,000	101,295	105.5
Presupuesto institucional total ejercido	815,617,696	779,502,619	95.6
Porcentaje de temas identificados en materia técnico-médica que se integran al Programa Anual de Capacitación	83.3	83.3	100.0
Número de temas en materia técnico-médica incluidos en el Programa Anual de Capacitación	10	10	100.0
Número de temas detectados en materia técnico-médica que se apegan a las funciones de los servidores públicos	12	12	100.0
Porcentaje de temas en materia técnico-médica contratados en el Programa Anual de Capacitación (PAC)	100.0	100.0	100.0
Número de temas en materia Técnico-Médica programados para contratarse que se incluyeron en el PAC	5	5	100.0
Número de temas en materia Técnico-médica programados para contratarse que se incluyeron en el PAC	5	5	100.0
Área: Capacitación Administrativa-Gerencial			
Porcentaje de servidores públicos capacitados	90.9	104.4	114.9
Número de servidores públicos capacitados	540	620	114.8
Número total de servidores públicos programados para capacitarse en el periodo	594	594	100.0

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 57. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2022 (Continúa)			
Indicador	Meta	Alcanzado	Variación %
Porcentaje de servidores públicos que acreditan cursos de capacitación administrativa-gerencial	92.3	81.1	87.9
Número de servidores públicos que adquieren mayores conocimientos a través de capacitación administrativa-gerencial	540	848	157.0
Número de servidores públicos inscritos en acciones de capacitación técnico-médica	585	1,045	178.6
Porcentaje de Eventos de Capacitación realizados satisfactoriamente en materia administrativa-gerencial	100.0	100.0	100.0
Número de Eventos de Capacitación en materia administrativa-gerencial realizados satisfactoriamente	45	45	100.0
Número total de Eventos de Capacitación en materia administrativa-gerencial realizados hasta su conclusión en el periodo de evaluación	45	45	100.0
Porcentaje del presupuesto destinado a capacitación administrativa-gerencial respecto al total ejercido por la institución	0.1	0.1	100.0
Presupuesto institucional destinado a capacitación administrativa-gerencial	902,000	726,093	80.5
Presupuesto institucional total ejercido	815,617,696	779,502,619	95.6

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 57. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2022 (Continúa)			
Indicador	Meta	Alcanzado	Variación %
Porcentaje de temas identificados en materia administrativa-gerencial que se integran al Programa Anual de Capacitación	46.2	46.2	100.0
Número de temas en materia administrativa-gerencial incluidos en el Programa Anual de Capacitación	12	12	100.0
Número de temas detectados en materia administrativa-gerencial que se apegan a las funciones de los servidores públicos	26	26	100.0
Porcentaje de temas en materia administrativa-gerencial contratados en el Programa Anual de Capacitación (PAC)	100.0	100.0	100.0
Número de temas en materia administrativa-gerencial programados para contratarse que se incluyeron en el PAC	8	8	100.0
Número de temas en materia administrativa-gerencial programados para contratarse que se incluyeron en el PAC	8	8	100.0
PP: E022 “Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Salud”			
Porcentaje de investigadores institucionales de alto nivel	41.7	44.8	107.4
Profesionales de la salud que tengan nombramiento vigente de investigador en Ciencias Médicas de las categorías D-E-F-Eméritos del SII más investigadores vigentes en el SNI (Niveles 1 a 3 y Eméritos) en el año actual	55	60	109.1
Total de investigadores del SII más investigadores vigentes en el SNI en el año actual	132	134	101.5

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 57. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2022 (Continúa)			
Indicador	Meta	Alcanzado	Variación %
Porcentaje de artículos científicos publicados en revistas de impacto alto	83.3	86.9	104.3
Artículos científicos publicados en revistas de impacto alto (grupos III a VII) en el periodo	175	185	105.7
Artículos científicos totales publicados en revistas (grupos I a VII) en el periodo	210	213	101.4
Promedio de productos de la Investigación por investigador institucional	1.6	1.6	100.0
Productos institucionales totales, en el periodo	213	219	102.8
Total de investigadores institucionales vigentes* en el periodo	132	134	101.5
Proporción del presupuesto complementario obtenido para Investigación científica y desarrollo Tecnológico para la salud	134.9	254.0	188.3
Presupuesto complementario destinado a Investigación en el año actual	37,453,000	70,525,011	188.3
Presupuesto federal institucional destinado a Investigación en el año actual	27,763,865	27,763,865	100.0
Porcentaje del presupuesto federal institucional destinado a investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud	3.8	3.6	94.7
Presupuesto federal institucional destinado a investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud, en el año actual	27,763,865	27,763,865	100.0
Presupuesto federal total institucional en el año actual	727,976,648	773,182,036	106.2

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 57. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2022 (Continúa)			
Indicador	Meta	Alcanzado	Variación %
Porcentaje de ocupación de plazas de investigador	99.0	98.0	99.0
Plazas de investigador ocupadas en el año actual	97	96	99.0
Plazas de investigador autorizadas en el año actual	98	98	100.0
PP: E023 “Atención a la Salud”			
Porcentaje de pacientes referidos por instituciones públicas de salud a los que se les apertura expediente clínico institucional	33.9	33.2	97.9
Número de pacientes que han sido referidos por instituciones públicas de salud a los cuales se les apertura expediente clínico institucional en el periodo de evaluación	2,076	2,029	97.7
Total de pacientes a los cuales se les apertura expediente clínico en el periodo de evaluación x 100	6,132	6,108	99.6
Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación	88.2	88.5	100.3
Número de egresos hospitalarios por mejoría y curación	3,076	3,485	113.3
Total de egresos hospitalarios x 100	3,488	3,938	112.9
Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de la calidad de la atención médica ambulatoria recibida superior a 80 puntos porcentuales	87.9	88.8	101.0
Número de usuarios en atención ambulatoria que manifestaron una calificación de percepción de satisfacción de la calidad de la atención recibida superior a 80 puntos porcentuales	305	308	101.0
Total de usuarios en atención ambulatoria encuestados x 100	347	347	100.0

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 57. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2022 (Continúa)			
Indicador	Meta	Alcanzado	Variación %
Porcentaje de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas respecto al total realizado	43.2	54.5	126.2
Número de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas	10,790	14,832	137.5
Total de sesiones de rehabilitación realizadas x 100	24,961	27,207	109.0
Porcentaje de procedimientos diagnósticos de alta especialidad realizados	83.3	86.2	103.5
Número de procedimientos diagnósticos ambulatorios realizados considerados de alta especialidad por la institución	159,660	169,385	106.1
Total de procedimientos diagnósticos ambulatorios realizados x 100	191,710	196,434	102.5
Porcentaje de procedimientos terapéuticos ambulatorios de alta especialidad realizados	52.7	40.5	76.9
Número de procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados considerados de alta especialidad por la institución	6,420	5,347	83.3
Total de procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados x 100	12,183	13,213	108.5
Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (preconsulta, primera vez, subsecuente, urgencias o admisión continua)	91.7	114.6	125.0
Número de consultas realizadas (preconsulta, primera vez, subsecuente, urgencias o admisión continua)	56,930	71,186	125.0
Número de consultas programadas (preconsulta, primera vez, subsecuente, urgencias o admisión continua) x 100	62,116	62,116	100.0

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 57. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2022 (Continúa)			
Indicador	Meta	Alcanzado	Variación %
Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de la calidad de la atención médica hospitalaria recibida superior a 80 puntos porcentuales	92.1	91.5	99.3
Número de usuarios en atención hospitalaria que manifestaron una calificación de percepción de satisfacción de la calidad de la atención recibida superior a 80 puntos porcentuales	315	314	99.7
Total de usuarios en atención hospitalaria encuestados x 100	342	343	100.3
Porcentaje de expedientes clínicos revisados aprobados conforme a la NOM SSA 004	91.4	92.4	101.1
Número de expedientes clínicos revisados que cumplen con los criterios de la NOM SSA 004	127	134	105.5
Total de expedientes revisados por el Comité de expediente clínico institucional x 100	139	145	104.3
Porcentaje de auditorías clínicas realizadas	100.0	100.0	100.0
Número de días paciente durante el periodo	1	1	100.0
Número de días cama durante el periodo x 100	1	1	100.0
Porcentaje de ocupación hospitalaria	70.9	70.1	98.9
Número de días paciente durante el periodo	41,400	42,727	103.2
Número de días cama durante el periodo x 100	58,400	60,942	104.4
Promedio de días estancia	11.8	10.8	91.5
Número de días estancia	41,240	42,694	103.5
Total de egresos hospitalarios	3,488	3,938	112.9

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 57. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2022 (Concluye)			
Indicador	Meta	Alcanzado	Variación %
Proporción de consultas de primera vez respecto a preconsultas	69.9	40.7	58.2
Número de consultas de primera vez otorgadas en el periodo	2,940	4,252	144.6
Número de preconsultas otorgadas en el periodo x 100	4,205	10,459	248.7
Tasa de infección nosocomial (por mil días de estancia hospitalaria)	11.7	10.6	90.6
Número de episodios de infecciones nosocomiales registrados en el periodo de reporte	481	453	94.2
Total de días estancia en el periodo de reporte x 1000	41,240	42,694	103.5
Fuente. Departamento de Planeación.			

Al cierre del ejercicio 2022, se presentó el resultado alcanzado de los 43 indicadores reportados en la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), con los siguientes resultados:

Del 100 por ciento de los indicadores, el 78.6% (33 indicadores) obtuvieron un resultado dentro de los rangos establecidos; por otro lado, el 21.4% (9 indicadores) se presentaron fuera de las metas comprometidas, de los cuales 5 se ubicaron por arriba y 4 por debajo de los resultados programados.

De los 33 indicadores con resultados dentro de la programación, 26 indicadores se ubicaron en el semáforo de color verde y 7 en color amarillo. Por otra parte, de los 9 indicadores con resultados en semáforo rojo, cinco fueron por arriba de la meta establecida y cuatro por debajo de la meta comprometida.

Con relación al indicador *Porcentaje del presupuesto destinado a capacitación técnico-médica respecto al total ejercido por la institución*; no se colocó la semaforización correspondiente toda vez que el formato remitido por la CCINSHAE para realizar el reporte de avance trimestral de los resultados alcanzados se refleja con un decimal, motivo por el cual no presenta semaforización y porcentaje alcanzado.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 58. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2022				
Programa Presupuestario	Semaforización			
			(+)	(-)
E010 Formación y Capacitación de Recursos Humanos para la Salud	15	3	2	2
E022 Investigación y Desarrollo Tecnológico	3	2	1	
E023 Atención a la Salud	8	2	2	2
Total	26	7	5	4
Fuente: Departamento de Planeación.				

Algunas de las causas por las que los indicadores presentaron resultados relevantes en semáforo rojo, (5) por arriba y (4) por debajo de la meta comprometida tanto en el resultado del indicador como en los valores de las variables, se encuentran las siguientes:

Indicadores por debajo de la meta establecida (5):

- Indicador 5.- Eficiencia terminal de especializaciones no clínica, maestrías y doctorados

Debido a la contingencia sanitaria ocasionada por el virus SARS-CoV-2 y a que el Instituto en 2020, se reconvirtió en Hospital 100% COVID priorizando la atención de pacientes en estado crítico con este padecimiento, no existieron ingresos a Maestría y Doctorado en este periodo, y en consecuencia no se obtuvieron egresos de profesionales de especializaciones no clínica para este ciclo académico.

- Indicador 13.- Porcentaje de espacios académicos ocupados

La variación obtenida en el indicador del 10.9% por arriba de la meta comprometida obedece a que el número de espacios educativos cubiertos presentó un incremento importante del 10.88%, debido a que el 11 de abril de 2022 la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES) autorizó 13 becas adicionales para Posgrados de Alta Especialidad en Medicina, lo cual incrementó el número de espacios educativos de 193 a 214.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- Indicador 1.- Porcentaje de servidores públicos capacitados

En el periodo de reporte se superó la expectativa de asistencia en un 14.8%, así como la participación reiterada del personal en los eventos de capacitación realizados durante el ejercicio fiscal 2022, debido a que originalmente se programaron 540 alcanzando 620 servidores públicos capacitados en la variable 1.

- Indicador 2.- Porcentaje de servidores públicos que acreditan cursos de capacitación Administrativa-Gerencial

El resultado obtenido en el indicador fue de 81.1% por debajo de la meta establecida debido al interés de las personas servidoras públicas en capacitarse en cursos en materia administrativa-gerencial ofertados en el Instituto y en respuesta también a las necesidades de requerimientos internos. Los eventos de capacitación versaron en los siguientes temas: "Código de Ética de la SFP y Código de Conducta del INER", "Estrés Laboral para el personal de salud (NOM 035)", "Comunicación efectiva en el servicio público", "Liderazgo en el servicio público alineado al estándar de competencia laboral", "Competencia en habilidades de supervisión" y "Trabajo en equipo basado en valores institucionales orientado a resultados", los cuales integraron el Programa Anual de Capacitación del ejercicio fiscal 2022.

- Indicador 7.- Proporción del presupuesto complementario obtenido para investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud

La variación que se presenta en el presupuesto complementario destinado a la investigación es significativa, superó la meta establecida, ya que se refleja un incremento del 88.3% en la variable 1 al programar \$37,453,000 y alcanzar \$70,525,011, debido a que el INER recibió apoyos económicos por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), industria farmacéutica y la Universidad de Cambridge teniendo como principales objetivos el desarrollo, innovación y crecimiento científico, por lo cual se ubicó por arriba de la meta establecida.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- Indicador 4.- Porcentaje de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas respecto al total realizado

El resultado obtenido en el indicador fue de 26.2%, por arriba de la meta comprometida, esto obedece al aumento en el número de interconsultas de pacientes quirúrgicos y oncológicos que ameritaron sesiones de fisioterapia pulmonar y acondicionamiento pre y postquirúrgico, así como pacientes con traqueo plastias como parte de su tratamiento integral, además de continuar con la atención a pacientes Post COVID-19 y pacientes institucionales de las diversas clínicas. Cabe hacer mención, que se priorizan las necesidades de cada paciente, así como la posibilidad de asistir a programa institucional, de lo contrario se brinda un programa para domicilio y se da seguimiento en consulta externa o telemedicina.

- Indicador 6.- Porcentaje de procedimientos terapéuticos ambulatorios de alta especialidad realizados

Este indicador muestra un resultado por debajo de la meta programada, toda vez que se alcanzó un 40.5%, lo que refleja un cumplimiento del 76.9%, esto se explica principalmente a que los pacientes post COVID-19 atendidos en consulta externa presentan deterioro neuromuscular lo que implica un incremento significativo en la variable 2 del indicador procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados, en la variable 1 presentó una disminución del 16.7% con respecto al originalmente programado.

- Indicador 7.- Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (preconsulta, primera vez, subsecuente, urgencias o admisión continua)

La variación de 22.9 puntos porcentuales por arriba de lo programado de este indicador, se debe principalmente a que durante el ejercicio 2022 se aperturó la atención en consulta externa de las clínicas neumológicas y todas las especialidades de apoyo establecidas antes de la pandemia, así como a la creación de nuevas agendas para especialidades de apoyo de nueva incorporación. Esto se estableció de manera paulatina durante el periodo, hasta que en los 2 últimos trimestres se incrementó significativamente la afluencia de pacientes con padecimientos respiratorios muy sintomáticos, solicitando consulta para una o varias especialidades. Además, se continuó con la atención de las personas trabajadoras del Instituto y pacientes post COVID-19.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- Indicador 13.- Proporción de consultas de primera vez respecto a preconsultas

El indicador presenta un resultado por debajo de la meta programada de 40.7% en comparación con la meta programada del 69.9%, lo que representa un cumplimiento del 58.2%, lo cual se explica por una parte a la reactivación de los servicios de consulta externa en el periodo de reporte; por otra el Instituto a través de la Coordinación de Salud Ocupacional mantiene la atención de las personas trabajadoras del INER con sospecha de COVID-19 registrando esta atención como preconsulta, la cual se ha incrementado con respecto a las olas previas registradas durante el ejercicio 2022. Además de que, la demanda de atención de los pacientes en general, continúa incrementando por el periodo invernal.

A continuación, se describe de manera general las causas que originaron los resultados dentro de los rangos programados en los programas presupuestarios:

PP: E010 “Formación y Capacitación de Recursos Humanos para la Salud”

En el programa presupuestal E010 “Formación”, se reportaron 11 indicadores: de estos 7 alcanzaron la meta establecida situándose en semáforo color verde, toda vez que se logró el 100% en la eficacia en la formación de personal médico especialista y debido a la impartición de los 2 cursos programados de especialización no clínica (maestría y doctorado) los cuales obtuvieron un promedio de percepción de calidad satisfactoria superior a 80 puntos.

Así mismo, para el indicador 9 “Eficacia en la impartición de cursos de educación continua”, se presentó el resultado en semáforo color verde alcanzando el 100% de la meta establecida, toda vez que se llevaron a cabo los 15 cursos comprometidos, derivado de la facilidad que ofrece el uso de las herramientas tecnológicas de educación a distancia, lo que favoreció que más profesionales de la salud participen y concluyan satisfactoriamente los cursos de educación continua, sin necesidad de que se trasladen de su centro de trabajo o lugar de residencia, así como la difusión realizada respecto a los tópicos relevantes de la patología respiratoria. Es importante mencionar, que las personas participantes evaluaron de manera satisfactoria la calidad de los temas abordados, la ponencia de los conferencistas, la organización y desarrollo de los cursos en general.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En el mismo sentido, 2 indicadores se presentaron en el parámetro de semaforización amarillo, no obstante, el resultado es satisfactorio. En el caso del resultado del 76.2% del indicador 7 “Porcentaje de cursos de formación con percepción de calidad satisfactoria”, se explica por la impartición de los 21 cursos de formación de posgrado para médicos especialistas de 18 proyectados, en virtud de que se solicitaron 3 cursos más de lo estimado. Cabe hacer mención, que de los 21 cursos que se llevaron a cabo, 16 obtuvieron un promedio de percepción de calidad superior a 80 puntos, 5 de especialidad y 11 posgrados de alta especialidad en medicina; el indicador 14 “Porcentaje de postulantes aceptados” presentó un resultado del 50.4% derivado del incremento en el número de aspirantes para cursar alguna de las especialidades ofertadas en el Instituto, lo cual contribuye a responder a la necesidad de formación de un mayor número de especialistas en medicina respiratoria.

Igualmente se obtuvieron 2 indicadores en color rojo debido a que los resultados alcanzados en la “Eficiencia terminal de especializaciones no clínica, maestrías y doctorados”, y el “Porcentaje de espacios académicos ocupados” se encuentran fuera del rango comprometido.

En lo que respecta al Pp E010 “Capacitación Técnico-Médica” de los 6 indicadores reportados, 4 cumplieron con la meta programada y se ubicaron en semáforo verde, esto obedece a que se realizaron los 5 temas de capacitación programados, debido a su difusión oportuna, que trajo como resultado un mayor número de personas servidoras públicas capacitadas por el interés que mostraron por los cursos ofertados debido a la impartición de los mismos a través de herramientas tecnológicas lo que permitió la conclusión en los mismos; un indicador en amarillo toda vez que de las 60 personas servidoras públicas programadas de forma unitaria para capacitarse, fueron acreditadas 56, siendo 4 personas las faltantes para el logro de la meta establecida, sin embargo se superó la participación del personal en los eventos ofertados durante el ejercicio fiscal 2022; un indicador sin semaforización debido a que el formato de reporte no permite visualizar el resultado.

En el caso de “Capacitación Administrativa-Gerencial” 4 indicadores cumplieron con la meta establecida y se colocaron en semáforo de color verde, ya que se realizaron los 45 eventos de capacitación programados, lo cual se logró por la difusión realizada y la modalidad a distancia que permitió una mayor participación de asistentes. Se impartieron los 12 temas incluidos en el Programa Anual de Capacitación (PAC) así como los 8 temas contratados incluidos en el mismo,

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

cumpliendo con la meta comprometida; 2 indicadores en color rojo derivado que en las variables se encontraron por arriba de lo programado.

PP: E022 “Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Salud”

Del Pp E022 de los 6 indicadores reportados: 3 cumplieron con la meta programada colocándose en semáforo color verde, esto como resultado de la publicación de 213 artículos científicos y de estos 185 se publicaron en revistas de alto impacto. Además de los 213 artículos, se publicaron 6 capítulos de libro, teniendo un total de 219 productos institucionales en el ejercicio 2022. Este resultado es favorable para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Así mismo, en el periodo de reporte, de las 97 plazas de investigador programadas a ocupar en el año, se ocuparon 96. Es importante mencionar, que al cierre del periodo se cuenta con dos vacantes, Investigador en Ciencias Médicas C y Emérito, la primera ya cuenta con candidatos que se encuentran en proceso de evaluación, por lo que se espera su contratación durante el mes de enero del 2023.

También, se obtuvieron 2 indicadores en amarillo, sin embargo, el resultado es satisfactorio ya que se encuentran dentro del rango establecido, toda vez que la programación del porcentaje de investigadores institucionales de alto nivel se elaboró con base en los datos de julio de 2021; sin embargo, derivado de la Convocatoria 2021, la cifra de los profesionales de la salud con nombramiento vigente de Investigadores en Ciencias Médicas (ICM) alcanzó un total de 60 profesionales de 55 programados, debido al ingreso al SNI de personal no ICM, por lo que al cierre del ejercicio 2022 esta variable se integra por 40 ICM F-D, más 20 SNI's no investigadores (I-III), en total 60 investigadores de alto nivel. En cuanto al presupuesto federal total institucional presentó un incremento del 6.2% lo cual se explica por la importancia en la atención médica especializada para la atención de la pandemia mundial ocasionada por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19).

Por otra parte, un indicador se colocó en semáforo rojo ya que presentó una variación significativa el presupuesto complementario destinado a la investigación en virtud de que el Instituto fue apoyado por el CONACyT, industrias farmacéuticas y la Universidad de Cambridge teniendo como principales objetivos el desarrollo y crecimiento científico, como por ejemplo proyectos LA VACUNA RECOMBINANTE CONTRA SARS-COV-2 "PATRIA" en su fase 3.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

PP: E023 “Atención a la Salud”

Del Pp E023, de los 14 indicadores reportados: 8 cumplieron con la meta programada y se ubicaron en semáforo color verde, el resultado es producto de que el INER mantiene la recepción de pacientes referidos de otras unidades de salud de primer, segundo o tercer nivel de atención, así como el acceso y continuidad de la atención médica en consulta externa y urgencias.

Es importante mencionar que derivado del comportamiento de la pandemia por COVID-19, en el Instituto se presentaron casos de menor gravedad respecto a olas iniciales, dada la inmunidad generada en la población.

Por otro lado, a partir de febrero de 2022 se reconvirtieron diversos servicios clínicos para la atención de pacientes no COVID-19, en estado de salud menos crítico, obteniendo un número mayor de egresos hospitalarios y egresos por mejoría. En este contexto, se obtuvo también un incremento de la ocupación hospitalaria, principalmente por la desconversión de diferentes áreas clínicas para la atención de la población con patología respiratoria crónica y aguda menos grave.

En materia de calidad, se logró la aplicación del 100% de los cuestionarios de satisfacción que se tenían programados a los usuarios en atención ambulatoria y hospitalaria, lo cual se explica, por una parte, como resultado de la consolidación de los procesos de atención ambulatoria evaluados y la implementación de evaluaciones a los servicios; por otra, a la reingeniería de los procesos hospitalarios que permiten optimizar la atención de los usuarios.

Cabe señalar, que el resultado obtenido de 86.2% del “Porcentaje de procedimientos diagnósticos de alta especialidad” obedece a que durante el primer semestre del ejercicio 2022, la demanda de pruebas de biología molecular incremento por el repunte de casos de infecciones respiratorias agudas por SARS-CoV-2 como resultado de la 4ta. y 5ta. ola de COVID-19 así como la presencia de otros virus respiratorios.

Así mismo, durante el ejercicio 2022, se contó con la participación oportuna de los servicios clínicos en la revisión y evaluación de los expedientes clínicos, lo cual permite al Instituto detectar áreas de oportunidad para la implementación de acciones de mejora en los mismos, a fin de contar con expedientes que cumplan con la NOM SSA 004.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

También, se llevó a cabo la auditoría clínica “Evaluación y seguimiento del cumplimiento de los procesos de limpieza exhaustivos y desinfección en la prevención de infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS), la cual tuvo como objetivo evaluar el cumplimiento de procesos de limpieza exhaustivos y desinfecciones que ocurren posterior al desalojo de una cama en las áreas de hospitalización para la prevención de IAAS en el Instituto y el seguimiento a las acciones de mejora.

Además, para el Pp E023 se obtuvieron 2 indicadores en semáforo color amarillo, no obstante, el resultado fue satisfactorio, debido a que la programación del “Promedio de días estancia” se realizó con base a los datos que se tenía en 2021; sin embargo, durante el ejercicio 2022, en las últimas olas se presentaron casos de menor gravedad respecto a las olas iniciales como resultado de la inmunidad generada en la población, por lo que se observó un menor número de pacientes que requirieron de ventilación mecánica invasiva, así mismo, los días de estancia intrahospitalaria disminuyeron debido a que, a pesar de continuar con un elevado flujo de pacientes con diferente patologías, la gravedad de los mismos en general es menor, permitiendo una mejoría clínica más rápida, disminuyendo los días de atención.

De igual forma, en el indicador 14.- “Tasa de infección nosocomial (por mil días de estancia hospitalaria)” obtuvo un resultado de 10.6 como consecuencia de que la Unidad de Vigilancia Epidemiológica mantiene activos sus programas enfocados a la prevención y control de las IAAS, que trajo como resultado la disminución en la tasa de infecciones, lo cual es favorable para los profesionales de la salud, así como los pacientes atendidos en la Institución.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Erogaciones para la Igualdad entre Mujeres y Hombres del Presupuesto de Egresos de la Federación

El Programa tiene como principal objetivo promover la igualdad entre mujeres y hombres, reduciendo la brecha de género, por lo que este Instituto, lleva a cabo acciones para mejorar la salud de las mujeres de escasos recursos y alto grado de vulnerabilidad contribuyendo con una atención médica especializada, para un diagnóstico, tratamiento y seguimiento del estado de salud de las mujeres y así mejorar su calidad de vida.

Este programa contempla tres programas presupuestarios y siete acciones: E023 “Atención a la salud” con tres acciones; P016 “Prevención y atención de VIH/SIDA y otras ITS” con una acción; y P020 “Salud materna, sexual y reproductiva” con tres acciones. De los cuales se desprende la programación de 14 indicadores para el cumplimiento de las metas de estas acciones del Anexo 13. (ver tabla 59)

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 59. E023 Atención a la salud (Continúa)				
Indicador	Meta alcanzada		Variación	
	2021	2022	Absoluta	%
Acción 342 Otorgar atención hospitalaria a mujeres con diagnóstico de enfermedades respiratorias de alta complejidad				
Porcentaje de egreso de mujeres con diagnóstico de enfermedades respiratorias de alta complejidad con atención médica especializada en los servicios de hospitalización	73.5	31.2	-42.3	-57.55
Número de egresos hospitalarios de mujeres con diagnóstico de enfermedades respiratorias de alta complejidad	734	535	-199	-27.11
Total de egresos hospitalarios x100	998	1,717	719	72.04
Acción 284 Otorgar atención médica especializada a mujeres con diagnóstico de EPOC y cáncer pulmonar por exposición a humo de leña.				
Porcentaje de consultas de primera vez y subsecuentes otorgadas a mujeres con diagnóstico de EPOC y cáncer pulmonar relacionado con el humo de leña	30.5	18.0	-12.5	-40.98
Número de consultas de primera vez y subsecuentes otorgadas a mujeres con diagnóstico de EPOC y cáncer pulmonar relacionado con el humo de leña/	146	200	54.0	36.99
Total de consultas de primera vez y subsecuentes otorgadas a mujeres con diagnóstico de EPOC y cáncer pulmonar X 100	479	1,110	631.0	131.73

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 59. E023 Atención a la salud (Continúa)				
Indicador	Meta alcanzada		Variación	
	2021	2022	Absoluta	%
Acción 285 Realizar detección oportuna de EPOC a mujeres por exposición a humo de leña a través de espirometría.				
Porcentaje de espirometrías realizadas a mujeres con probable EPOC y cáncer pulmonar por exposición a humo de leña	0.0	93.6	93.6	0.0
Número de espirometrías realizadas a mujeres con probable EPOC y cáncer pulmonar por exposición a humo de leña/	0	117	117.0	0
Número de espirometrías programadas a realizar a mujeres con probable EPOC y cáncer pulmonar por exposición a humo de leña X 100	0	125	125.0	0
Fuente. Departamento de Planeación.				

E023 Atención a la Salud

Acción 284 Otorgar atención médica especializada a mujeres con diagnóstico de EPOC y cáncer pulmonar por exposición a humo de leña

El Instituto mantiene las estrategias para la atención de patologías respiratorias no COVID-19 en preconsulta, consulta primera vez y subsecuente; y con ello prevenir posibles recaídas de las pacientes por enfermedad relacionada a la exposición por humo de leña, biomasa y cáncer pulmonar.

En este sentido, se está otorgando consulta médica presencial y a través de telemedicina y/o vía telefónica, permitiendo continuar con su tratamiento farmacológico y entrega de medicamento.

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

El indicador **“Porcentaje de consultas de primera vez y subsecuentes otorgadas a mujeres con diagnóstico de EPOC y cáncer pulmonar relacionados por humo de leña”**, mostró un avance del 18.0% respecto a la meta programada de 30.4%, otorgándose 200 consultas a mujeres, a través de citas programada, telemedicina y/o vía telefónica.

Acción 285 Realizar detección oportuna de EPOC a mujeres por exposición a humo de leña, a través de espirometría

La finalidad de esta acción es detectar casos de probable EPOC, evitando el subdiagnóstico o la llegada tardía a servicios de salud especializados en mujeres de zonas rurales y que a través de la campaña “Respirar sin humo”, se logra atender a estas mujeres. Por lo que el Instituto llevó a cabo la campaña en el municipio de Villa Díaz Ordaz, en el estado de Oaxaca.

En este sentido, el indicador **“Porcentaje de espirometrías realizadas a mujeres con probable EPOC y cáncer pulmonar por exposición a humo de leña en zonas rurales”**, mostró un avance de 93.6% respecto a la meta programada de 95.2%.

Acción 342 Otorgar atención hospitalaria a mujeres con diagnóstico de enfermedades respiratorias de alta complejidad

Derivado de la atención hospitalaria a las pacientes con otras patologías respiratorias no COVID-19, ha sido restablecida, permitiendo retomar las actividades del programa.

Referente al indicador **“Porcentaje de egresos de mujeres con diagnóstico de enfermedades respiratorias de alta complejidad con atención médica especializada en los servicios de hospitalización”**, se registraron 535 egresos hospitalarios de mujeres por mejoría, representando el 31.2% de avance respecto a la meta establecida de 33.0%.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 59. P016 Prevención y atención de VIH/SIDA y otras ITS (Continúa)				
Indicador	Meta alcanzada		Variación	
	2021	2022	Absoluta	%
Acción 229 Prevenir atender e investigar de manera especializada el VIH-SIDA en el Centro de Investigación en enfermedades Infecciosas con perspectiva de género.				
Porcentaje de mujeres que viven con VIH atendidas en consulta externa, teleconsulta y/o interconsultas en las diferentes especialidades que otorga el CIENI	27.8	18.3	-9.5	-34.17
Número de mujeres que viven con VIH atendidas en consulta externa, teleconsulta y/o interconsultas en las diferentes especialidades que otorga el CIENI en el periodo/	170	1,112	942	554.12
Número de personas que viven con VIH atendidas en consulta externa, teleconsulta y/o interconsultas en las diferentes especialidades que otorga el CIENI en el periodo X 100	611	6,092	5,481	897.05
Porcentaje de mujeres que viven con VIH a quienes se les realizó al menos un estudio en el Laboratorio de Diagnóstico Viroológico (LDV-CIENI) en el periodo	20.8	30.5	9.7	46.63
Número de mujeres que viven con VIH a quienes se les realizó al menos un estudio en el Laboratorio de Diagnóstico Viroológico (LDV-CIENI) en el periodo/	13,259	19,650	6,391	48.20
Número de personas que viven con VIH a quienes se les realizó al menos un estudio en el Laboratorio de Diagnóstico Viroológico (LDV-CIENI) en el periodo/	63,846	64,510	664	1.04

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 59. P016 Prevención y atención de VIH/SIDA y otras ITS (Continúa)				
Indicador	Meta alcanzada		Variación	
	2021	2022	Absoluta	%
Porcentaje de mujeres que recibieron una consejería en VIH en el periodo	56.1	56.8	0.7	1.25
Número de mujeres que recibieron una consejería en VIH en el periodo	64	214	150	234.38
Número de personas que recibieron una consejería en VIH en el periodo	114	377	263	230.70
Porcentaje de mujeres a quienes se les proporcionó algún taller psicoeducativo en VIH en el periodo	53.1	71.6	18.5	34.84
Número de mujeres a quienes se les proporcionó algún taller psicoeducativo en VIH en el periodo/	361	619	258	71.47
Número de personas a quienes se les proporcionó algún taller psicoeducativo en VIH en el periodo X 100	680	865	185	27.21
Porcentaje de egresos por mejoría en mujeres que viven con VIH atendidas en hospitalización en el periodo	75.0	50.9	-24.1	-32.13
Número de mujeres que viven con VIH que egresan por mejoría de hospitalización en el periodo/	3	28	25	833.33
Número de mujeres que viven con VIH que ingresan a hospitalización en el periodo/	4	55	51	1,275.00
Porcentaje de mujeres quienes participan en los protocolos clave de investigación en VIH del CIENI en el periodo	8.1	14.3	6.2	76.54
Número de mujeres quienes participan en los protocolos clave de investigación en VIH del CIENI en el periodo/	495	995	500	101.01
Número de personas quienes participan en los protocolos clave de investigación en VIH del CIENI en el periodo X 100	6,084	6,974	890	14.63

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

P016 Prevención y Atención de VIH/SIDA y otras ITS

Acción 229 Prevenir, atender e investigar de manera especializada el VIH- SIDA en el Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas con perspectiva de género

El Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas mantiene las acciones implementadas para otorgar atención de las pacientes que viven con VIH. En ese sentido, el indicador **“Porcentaje de mujeres que viven con VIH atendidas en consulta externa, teleconsulta y/o interconsulta en las diferentes especialidades que otorga el CIENI”**, se otorgaron interconsultas a pacientes hospitalizadas y se realizaron consultas en la modalidad de telemedicina y en menos cantidad se otorgaron consultas presenciales, con la finalidad de disminuir riesgo de contagio, registrando un 18.3% de avance con respecto a lo programado de 21.4% otorgando 1,112 consultas.

El indicador **“Porcentaje de mujeres que viven con VIH a quienes se les realizó al menos un estudio en el Laboratorio de Diagnóstico Viroológico”**, mostró un avance de 30.5%, respecto a lo programado de 15.2%, realizando a 19,650 mujeres estudios de laboratorio, esto obedece a la recepción de muestras de otros centros de atención en VIH.

En el indicador **“Porcentaje de mujeres que recibieron una consejería en VIH”** mostró un avance de 56.8% respecto a lo programado de 45.5% y el indicador **“Porcentaje de mujeres a quienes se les proporcionó algún taller psicoeducativo en VIH”** registró un avance de 71.6%, respecto a la meta establecida de 75.3%; para ambos indicadores la atención fue otorgada a través de telemedicina lo que permite dar seguimiento clínico. Es importante mencionar, que las personas que viven con VIH, están consideradas dentro de los grupos de riesgo ante la infección por el virus SARS-CoV2, por ello, es fundamental evitar que las pacientes inmunocomprometidas ingresen al Instituto mientras existan riesgos de contagio por COVID-19. Lo que ha impactado en el número de pacientes atendidas.

Referente al indicador **“Porcentaje de egresos por mejoría en mujeres que viven con VIH atendidas en hospitalización”**, reflejó un avance de 50.9%, respecto a la meta establecida de 50.0%, toda vez que 28 mujeres egresaron por mejoría.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En algunos casos existe la necesidad de referenciar a las pacientes con complicaciones a otras instituciones por no estar disponibles los servicios para su atención integral y hospitalización, salvo para pacientes diagnosticadas con SARS-CoV-2. Sin embargo, aún son limitadas las áreas aisladas.

Por último, el indicador **“Porcentaje de mujeres quienes participan en los protocolos clave de investigación en VIH del CIENI”** al cuarto trimestre mostró un avance del 14.3%, con respecto a la meta programada de 8.0%, registrando a 995 mujeres a protocolos clave permitiendo que las mujeres tengan acceso a pruebas de detección de diversas infecciones para ser diagnosticadas, tratadas, controladas o curadas y en la mayoría de los casos, evitar que los productos adquieran las infecciones. Cabe destacar que al incluir un número mayor de mujeres el impacto social es mayor y con ello disminuye la transmisión vertical.

Tabla 59. P020 Salud materna, sexual y reproductiva (Continúa)				
Indicador	Meta alcanzada		Variación	
	2021	2022	Absoluta	%
Acción 312 Atención a Cáncer Pulmonar en Mujeres				
Porcentaje de mujeres a las que se les otorgo tratamiento dirigido por presentar mutaciones de gen EGFR	100.0	53.1	-46.9	-46.90
Número de mujeres que reciben tratamiento dirigido por presentar mutación del gen EGFR/	11	26	15	136.36
Número de mujeres que presentan mutación del gen EGFR x 100	11	49	38	345.45

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 59. P020 Salud materna, sexual y reproductiva (Continúa)				
Indicador	Meta alcanzada		Variación	
	2021	2022	Absoluta	%
Acción 313 Atención Integral de Mujeres con Asma				
Porcentaje de mujeres con diagnóstico de Asma a las que se les otorgó consulta y tratamiento gratuito	43.6	22.0	-21.6	-49.54
Número de mujeres con diagnóstico de Asma a las que se les otorgó consulta y tratamiento gratuito en el periodo/	137	211	74	54.01
Total de mujeres atendidas en la Clínica de Asma en el periodo X 100	314	959	645	205.41
Acción 314 Atención a las mujeres con enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID): neumonitis por hipersensibilidad y secundaria enfermedad autoinmunes/reumatológicas				
Porcentaje de mujeres con EPID a quienes se les realizaron pruebas de función respiratoria de seguimiento gratuitas	0.0	73.0	73.0	0.0
Número de Mujeres con EPID a quienes se les realizaron pruebas de función respiratoria de seguimiento gratuitas en el periodo/	0	869	869	0
Número de mujeres atendidas en Consulta Externa con diagnóstico de EPID en el periodo X 100	0	1,190	1,190	0
Porcentaje de mujeres a quienes se les realizaron estudios gratuitos para diagnóstico diferencial de EPID	100.0	26.2	-73.8	-73.80
Número de Mujeres a quienes se les realizaron estudios gratuitos para diagnóstico diferencial de EPID en el periodo/	86	228	142	165.12
Número de mujeres programadas para la realización de estudios para diagnóstico diferencial de EPID en el periodo X 100	86	869	783	910.47

H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

Tabla 59. P020 Salud materna, sexual y reproductiva (Concluye)				
Indicador	Meta alcanzada		Variación	
	2021	2022	Absoluta	%
Porcentaje de mujeres con diagnóstico de EPID a las que se les otorgo tratamiento gratuito	96.0	62.3	-33.7	-35.10
Número de mujeres con diagnóstico de EPID a las que se les otorgo tratamiento gratuito en el periodo/	651	741	90	13.82
Número de mujeres atendidas en Consulta Externa con diagnóstico de EPID en el periodo X 100	678	1,190	512	75.52

P020 Salud materna, sexual y reproductiva

Acción 312 Atención a Cáncer Pulmonar en Mujeres

La Coordinación de Oncología Torácica atiende a mujeres con sospecha o prediagnóstico de cáncer pulmonar, confirmando el gen mediante estudio de panel mutacional. Lo que permite dar a las pacientes, calidad de vida; no solo por el diagnóstico oportuno, sino por el buen manejo y control de la enfermedad, siendo esto posible a partir de que se inició la atención presencial a estas mujeres.

En este sentido, el indicador **“Porcentaje de mujeres a las que se les otorga tratamiento dirigido por presentar mutación del gen EGFR”**, mostró un avance de 53.1%, respecto a la meta programada de 33.3%, esto obedece a que de las 49 mujeres a quienes se les corrió el panel mutacional, 26 mujeres han recibido tratamiento dirigido por presentar mutación al gen (EGFR).

Acción 313 Atención Integral de Mujeres con Asma

El indicador **“Porcentaje de mujeres con diagnóstico de Asma a las que se les otorgó consulta y tratamiento gratuito”**, registró un cumplimiento de 22.0% respecto a lo programado de 62.5%, entregando medicamento a 211 mujeres con diagnóstico de Asma de las cuales 959 mujeres fueron atendidas a través de cita médica presencial.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

***Acción 314 Atención a mujeres con enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID):
Neumonitis por hipersensibilidad y secundaria a enfermedad autoinmunes/
reumatológicas.***

Al cuarto trimestre se otorgó consulta de primera vez y subsecuente, realizando estudios para diagnóstico diferencial y pruebas de función respiratoria, así como entrega de medicamentos a mujeres con diagnóstico de enfermedad pulmonar intersticial difusa, toda vez que ha sido reactivada la atención presencial en consulta externa para pacientes con diagnósticos EPID.

El indicador **“Porcentaje de mujeres con EPID a quienes se les realizaron pruebas de función respiratoria de seguimiento gratuitas”**, registró un aumento de 73.0%, respecto a lo programado de 54.2%, esto es debido a que el número de mujeres atendidas en consulta externa con diagnóstico de EPID fue inferior a lo programado, atendiendo a 1190 mujeres de 1,660 programadas. Cabe destacar que se realizaron pruebas de función respiratorias a 869 mujeres de las 900 programadas.

El indicador **“Porcentaje de mujeres a quienes se les realizaron estudios gratuitos para diagnóstico diferencial de EPID”**, registró un avance de 26.2%, respecto a la meta establecida de 55.3%, toda vez que, de 869 mujeres programadas para estudios, se realizaron estudios gratuitos a 228 mujeres.

Por último, el indicador **“Porcentaje de mujeres con diagnóstico de EPID a las que se les otorgó tratamiento gratuito”** registró un avance 62.3% respecto a la meta de 33.9%, el resultado de este indicador responde a que el número de mujeres atendidas en consulta externa fue inferior a lo programado, se atendieron a 1190 mujeres de 1830 programadas. Cabe hacer mención, que de 620 mujeres programadas para otorgarse medicamento se beneficiaron a 741.

Durante este ejercicio el Instituto ha ido restableciendo las actividades del programa Anexo 13 “Erogaciones para la igualdad entre mujeres y hombres” situación que permitirá en la medida cumplir con las metas establecidas

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

6. Asuntos relevantes de la Gestión

A dos años de la reconversión hospitalaria como Hospital 100% COVID-19, el Instituto inicio con la re-apertura gradual de las especialidades de mayor demanda en el servicio de consulta externa para la atención médica de pacientes ambulatorios con patología diferente a infección por SARS-CoV-2, que requieren valoración presencial. Este proceso de desreconversión o recuperación de áreas clínicas ha implicado trabajo de reorganización en la distribución de horarios y logística de todos los consultorios, para albergar a las especialidades neumológicas existentes, nuevas especialidades de apoyo y a todas aquellas clínicas con las que ya contaba el Instituto.

Cabe hacer mención, que desde el inicio de la pandemia por SARS-CoV-2 (COVI-19), se difirió la atención especializada de pacientes institucionales lo que originó un incremento significativo en la demanda de servicios de atención médica de pacientes que actualmente acuden al INER, toda vez que se presentan con múltiples complicaciones o descompensaciones; incluso algunos, han requerido de manera urgente internamiento hospitalario o algún procedimiento diagnóstico-terapéutico. Así mismo, se brinda atención a todos los pacientes post-COVID-19 con todas sus complicaciones: renales, neurológicas, cardiológicas, psiquiátricas, endocrinológicas, psicológicas y de rehabilitación pulmonar, entre otras.

Todo lo anterior ha derivado en un proceso de reingeniería de la atención médica con la finalidad de hacer frente al aumento de la demanda de los servicios ofrecidos por el INER, así como en el seguimiento de las cohortes de pacientes, con énfasis en la atención ambulatoria que representa el grueso de los pacientes. En este contexto, el Instituto realizó las siguientes acciones:

- Clínica de enfermedades intersticiales: El motivo por el cual se tomó la decisión de conformar esta clínica es reforzar la continuidad de la atención de los pacientes en consulta externa, así como fomentar la investigación, y continuar con el apoyo en la atención de los pacientes hospitalizados a manera de servicio interconsultante. Este grupo tiene como líder a la Dra. Mayra Edith Mejía Ávila.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- **Clínica de EPOC y Bronquiectasias:** Esta clínica, fue creada con la finalidad de reforzar la atención del paciente ambulatorio, brindar apoyo de alta especialidad como servicio interconsultante a pacientes hospitalizados, y continuar con los trabajos de investigación relacionados a EPOC y a bronquiectasias. Este grupo tiene como líder al Dr. Rafael Hernandez Zenteno.
- **Unidad de Terapia Intermedia:** El motivo de su creación es contar con un área de atención hospitalaria para aquellos pacientes que requieren de atención especializada y con mayor supervisión respecto a las áreas de hospitalización, y que por sus características o por falta de espacio físico, no son candidatos a la Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios (UCIR). Dicha Unidad es coordinada actualmente por el Dr. Sebastián Rodríguez Llamazares. Las patologías que se están atendiendo en dicho servicio son: paciente en falla respiratoria aguda que requieren ventilación mecánica no invasiva o alto flujo, paciente con una falla orgánica aguda (sin contar con falla respiratoria), paciente que requiere hemodiálisis en agudo sin otras fallas, paciente que requiere un vasopresor para mantener la perfusión, sin otras fallas; paciente con intubación orotraqueal que se encuentre en protocolo de retiro de la ventilación mecánica o que haya sido rechazado de la UCIR debido a falta de espacio físico.
- **Hospital de Día:** Este servicio inició sus funciones en octubre 2022 con el objetivo de facilitar y agilizar el flujo de pacientes, cuya estancia se prevé que sea corta (por lo regular menos de 24 horas), otorgándose los siguientes servicios: procedimientos ambulatorios endoscópicos (broncoscopía, endoscopía), punciones lumbares, cirugías ambulatorias, infusión de medicamentos y transfusiones, administración de quimioterapia y otros más. La finalidad de contar con esta área es agilizar la continuidad de atención de los pacientes, disminuir el número de hospitalizaciones innecesarias y optimizar el uso de las camas para pacientes graves, brindar atención a los pacientes en el transcurso del día permitiendo el descanso en su domicilio, innovar en el modelo de atención hospitalaria, reducir los riesgos y complicaciones del paciente hospitalizado, y reducir costos de atención. En hospital de día desde su inicio se han atendido a un total de 301 pacientes, con una media de edad de 48.4 años. El 55.14% de los pacientes atendidos fueron del género femenino y el 44.85% fueron del género masculino. Del total de pacientes atendidos, el 13% requirieron más de un procedimiento ambulatorio, en su mayoría para revisión de la vía aérea por Fibrobroncoscopía.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Los servicios que han participado en la atención del paciente ambulatorio son: Cirugía de Tórax, Fibrobroncoscopía, Otorrinolaringología, Clínica de Asma Grave, Clínica de Pleura, Endoscopia, Neurología, Radiología Intervencionista, Infectología, Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas, Hemodinamia/Cardiología, Anestesiología.

Del total de pacientes atendidos, 268 (89.03%) de los casos fueron egresados directamente desde el Hospital de Día a su domicilio, en 15 casos (4.9%) requirieron vigilancia posterior al procedimiento por al menos 24 horas desde su ingreso al Instituto, los cuales fueron distribuidos en la Unidad de Terapia Posquirúrgica (12), y en la Unidad de Terapia Intermedia (3), del total 13 pacientes fueron egresados a su domicilio y en 2 casos se requirió mayor tiempo de hospitalización. En 7 casos se tomó la decisión de ingreso al área de pabellones. Once pacientes ingresados al Hospital de Día eran provenientes de otras instituciones los cuales en su totalidad egresaron sin complicaciones. En conclusión, solo el 2.9% requirieron estancia en áreas de Hospitalización, por lo cual nuestra hipótesis donde el manejo ambulatorio a gran escala podría ser una opción que impacte en el porcentaje de ocupación hospitalaria.

- Unidad de Terapia Posquirúrgica y recuperación post anestésica: el enfoque de esta nueva unidad es brindar atención a pacientes que, por su patología respiratoria, requieren de un cuidado intensivo multidisciplinario, así como de supervisión y cuidados especializados en el servicio de recuperación postanestésica. Los servicios que ingresan pacientes principalmente provienen de Cirugía de Tórax, Broncoscopía intervencionista, Otorrinolaringología, Hemodinamia/Cardiología, Pediatría y Cirugía general. Estos fueron las principales patologías y diagnósticos atendidos en 2022: estenosis traqueal (39%), derrame pleural (25%), neumotórax (11%), hemoptisis (8%), absceso pulmonar (7%), nódulo pulmonar (7%), mediastinitis (3%).

Otra de las acciones relevantes a destacar, es que en marzo de 2021 se integró al equipo médico del INER el área de geriatría, atendiendo las necesidades de los pacientes que se atendían en la consulta de seguimiento post COVID-19. En esta consulta se abordaron las patologías más frecuentes de los adultos mayores, teniendo como criterio de interconsulta todo aquel paciente de 65 años y más. En la consulta de Geriatría de la Clínica de post COVID-19, además se realiza la valoración geriátrica integral y se evalúan mediante cuestionarios estandarizados.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Posterior a la realización de la valoración geriátrica, se emiten las recomendaciones correspondientes, dirigidas a aquellas patologías o síndromes geriátricos identificados en la consulta. Así mismo, se realiza la referencia a las clínicas que lo ameriten, siendo las más frecuentes el área de Rehabilitación Pulmonar, Nutrición y Psicología, considerando que las intervenciones multidisciplinarias son aquellas que tienen mayor efectividad en nuestros pacientes. De enero a diciembre de 2022 se atendieron 439 consultas de seguimiento post COVID-19.

Cabe hacer mención, que a partir de junio de 2022 se comenzó a otorgar atención en la consulta externa de neumología a los adultos mayores de 64 años con patologías pulmonares, con el fin de brindar una atención integral que aborde las patologías frecuentes en esta población, así como los diversos síndromes geriátricos, utilizando la valoración geriátrica integral estandarizada que se utilizaba de antemano en la consulta post-COVID 19. En este periodo se otorgaron 118 consultas.

Las principales patologías atendidas en esta consulta son la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, las patologías oncológicas pulmonares, la enfermedad pulmonar intersticial, esclerosis sistémica, tromboembolia pulmonar y el síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño.

Además de la atención en consulta externa, se brinda atención en hospitalización, mediante interconsultas. El principal motivo de interconsulta para los adultos mayores hospitalizados es el de la presencia de delirium refractario a tratamiento médico, siendo este un marcador de potenciales complicaciones durante la hospitalización, así como a largo plazo. En las interconsultas a hospitalización, se realiza una valoración geriátrica integral, conciliación de fármacos, atención a otras complicaciones frecuentes en los adultos mayores como úlceras por presión, infecciones nosocomiales y desnutrición y se emiten recomendaciones al personal médico tratante del paciente. En el periodo de enero a diciembre de 2022 se atendieron un total de 68 interconsultas a hospitalización, siendo las principales causas de hospitalización las neumonías adquiridas en la comunidad y la neumonía por COVID-19.

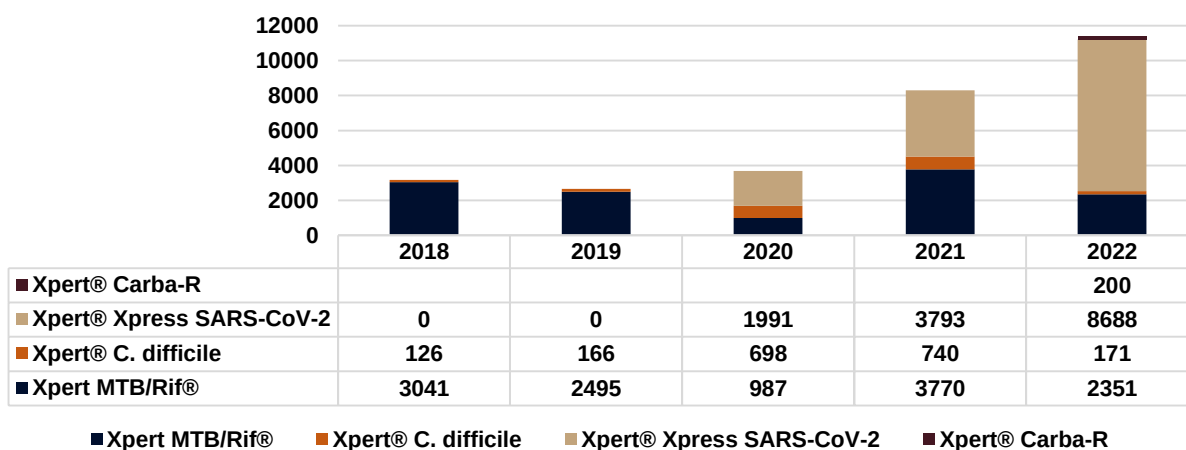
**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Por otra parte, se llevó a cabo la adquisición de la plataforma GeneXpert Infinity:

- A más de tres años de haberse implementado el GeneXpert, para una confinación diagnóstica molecular de Tuberculosis, Influenza y actualmente SARS-CoV-2, el número de cartuchos procesados se ha incrementado de manera importante, tan solo en el año 2022 se procesaron un total de 11,410 pruebas, que fueron realizadas en tres equipos con capacidad para procesar 24 muestras en dos horas promedio, que anteriormente generaba retraso en la entrega de resultados de ocho horas. Lo que motivó que el Instituto gestionara la adquisición del equipo GeneXpert Infinity, que se recibió en diciembre de 2022, el cual tiene capacidad para el procesamiento de 48 pruebas con obtención de resultados en dos horas. Con este nuevo equipo, se procesarán más de 1000 estudios por día, duplicando la capacidad instalada del INER, sin necesidad de incrementar recursos humanos, posicionando al INER, como el hospital público, con la mayor capacidad instalada para el procesamiento de GeneXpert. Cabe destacar, que este Equipo es el primero que se instala en México y el 4º en América Latina y el Caribe.

Gráfica 16. Pruebas moleculares realizadas por la plataforma automatizada en Gene Xpert 2018-2022



Fuente: Servicio de Microbiología Clínica.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Asimismo, se aprobó por el Patronato de la Fundación Gonzalo Río Arronte, la autorización para financiamiento del proyecto S.746 con registro 4076, titulado “Unidad de Atención Integral del paciente con secuelas y discapacidad por COVID-19”, presentado por el INER en respuesta a la Convocatoria 2021 del Área de Salud. El proyecto autorizado, se inició a finales de 2021, teniendo su mayor actividad durante 2022, consistiendo en una unidad multidisciplinaria en donde se evalúan las secuelas multiorgánicas, llevando a cabo estudios de laboratorio, tomografía de tórax, pruebas de función respiratoria y valoración psicológica, nutricional y de rehabilitación, para posteriormente recibir valoración especializada por neumología y otorrinolaringología, quienes a su vez, refieren al paciente mediante interconsulta, a las diferentes especialidades médicas que conforman el proyecto, incluidas en este punto, las especialidades de audiología, cardiología, endocrinología, gastroenterología, geriatría, nefrología, neurología y psiquiatría.

En cuanto a enseñanza se refiere se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Se celebró el convenio con la Universidad Nacional Autónoma de México en el que se establece que el INER será sede del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) para la Licenciatura en Enfermería en sistema abierto.
- En 2022 el Consejo Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México aprobó la creación del plan y programa de estudios de la Especialización de Neumología y Medicina Crítica. Asimismo, se aprobaron 50 plazas por la Dirección General de Calidad en Educación y Educación en Salud (DGCES) y se inició el reclutamiento para el ingreso de la primera generación en marzo del ejercicio fiscal 2023. Cabe mencionar, que el plan de estudios durará cinco años y permitirá integrar componentes de Medicina Interna, Neumología y Medicina Crítica.
- Se recibió la segunda generación del Curso de Especialidad en Infectología, avalado por la Universidad Nacional Autónoma de México. La matrícula se integró por un total de 13 médicos residentes de la especialidad (6 de primer año y 7 de segundo). De igual forma, se recibió a la segunda generación en el Posgrado de Enfermería Nefrológica para cursar el ciclo académico 2022-2 – 2023-1, teniendo una matrícula al cierre del ejercicio 2022 de 8 alumnos.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- Se imprimió el primer número de NCT en su versión en inglés, mismo que corresponde al Vol. 81-Núm. 1, enero-marzo 2022. A partir de este año NCT comenzó a editarse en este idioma. Por ser el primer número, y por única ocasión, se hizo una edición impresa. A partir de los números subsecuentes la versión en inglés será sólo en línea.

En cuanto a la Dirección de Investigación, en el ejercicio 2022 se iniciaron las labores en los laboratorios de la Nueva Torre de Investigación, un edificio que alberga 11 grupos de investigación, los cuales cuentan con instalaciones estructuradas de acuerdo con las necesidades de cada uno de ellos, esto ha permitido el desarrollo fluido de líneas de investigación que incluyen: marcadores de cáncer pulmonar, inmunología de la tuberculosis, evaluación inmunológica de vacunas, marcadores moleculares asociados a fibrosis quística, genes asociados a la infección con SARS-CoV-2 que se realizan en las nuevas instalaciones.

Por otro lado, los investigadores de la Institución publicaron 219 trabajos científicos que incluyeron 213 artículos en revistas clasificadas. Es importante señalar que el 86.9% de los artículos científicos publicados en revistas clasificadas, pertenecen a los grupos III-VII. De éstos, destaca el siguiente artículo:

- *Idiopathic Pulmonary Fibrosis (an Update) and Progressive Pulmonary Fibrosis in Adults: An Official ATS/ ERS/JRS/ALAT Clinical Practice Guideline. Am J Respi Crit Care 2022 May 1; 205(9): e18-e47. <https://10.1164/rccm.202202-0399ST> ISSN: 1073-449X*, donde el Dr. Moisés Selman y la Dra. Ivette Buendía participaron con la Sociedad Americana del Tórax, la Sociedad Respiratoria Europea, la Sociedad Respiratoria Japonesa y la Asociación Latinoamericana de Tórax. Esta publicación es una actualización las guías previas de fibrosis pulmonar idiopática (FPI) y aborda la progresión de la fibrosis pulmonar en pacientes con enfermedades pulmonares intersticiales (EPI) distintas de la FPI. En esta publicación se destaca la recomendación condicional para considerar la criobiopsia pulmonar transbronquial como una alternativa aceptable a la biopsia pulmonar quirúrgica en centros con la experiencia adecuada. Se hicieron recomendaciones condicionales contra la medicación antiácida y la cirugía antirreflujo para el tratamiento de la FPI. La FPP se definió como al menos dos de tres criterios (empeoramiento de los síntomas, progresión radiológica y progresión fisiológica) que ocurrieron en el último año sin una explicación alternativa en un paciente con una EPI

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

distinta a la FPI. Se hizo una recomendación condicional para nintedanib y se recomendó investigación adicional sobre pirfenidona.

Por último, es importante mencionar que investigadores del Instituto, a través de financiamientos externos, obtuvieron en comodato dos equipos de alta tecnología:

- Citometro de flujo Symphony
- Inmuno-Spot

Estos equipos han permitido realizar análisis especializados que permiten tener acceso a información particularizada de cada uno de los procesos que forman parte de proyectos de investigación, en este sentido, el análisis que se lleva a cabo en el desarrollo del proyecto de la “Vacuna Patria”, es el primero que ha tenido beneficio directo por la oportunidad de contar con estos equipos.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

7. Cumplimiento de planes. Programas, políticas generales, sectoriales e institucionales, legislación y normativa

7.1 Planes, Programas y Estrategias

7.1.1 Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

7.1.2 Programa Sectorial

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas tomando como referencia el Principio Rector establecido en el Plan Nacional de Desarrollo, “No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera”, así como el Objetivo Prioritario 1 del Programa Sectorial de Salud, “Garantizar los servicios públicos de salud a toda la población que no cuente con seguridad social, y el acceso gratuito a la atención médica y hospitalaria así como exámenes médicos y suministro de medicamentos incluidos en el Compendio Nacional de Insumos para la Salud” y de acuerdo a la asignación de recursos otorgados para el ejercicio fiscal 2022, se ha llevado a cabo lo siguiente:

Se dio continuidad a los diferentes programas que permiten a la Institución brindar atención de calidad a la población con padecimientos respiratorios de alta complejidad, entre los que se encuentran:

- Hospital de Día. En el año 2020, la pandemia mundial por COVID 19 generó la necesidad de una magna reconversión del sistema de salud nacional para la atención de pacientes graves por SARS-CoV-2, esta reconversión creó un rezago en el diagnóstico y tratamiento de padecimientos agudos y crónicos respiratorios de otra índole. El avance y aumento de la necesidad de atención en la medicina respiratoria, ha fundamentado la necesidad y la creación en el INER de nuevas áreas para la atención de cuidados ambulatorios como son la Unidad de Hospital de Día.

Se diseñó este proyecto para la atención de pacientes en horario diurno, el cual se presentó ante el Consejo Técnico de Administración y Presupuesto institucional, recibiendo la aprobación de las personas integrantes para el inicio de los trabajos de reingeniería en la atención (médica y hospitalaria). Se analizaron diversas áreas que podrían albergar la atención diurna, en un inicio se planteó la capacidad del Hospital de Día de 15 camas considerando la rotación de pacientes.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- **Trasplante Pulmonar.** Como parte del programa de trasplante pulmonar se llevó a cabo la capacitación de una médica neumóloga, un neumólogo coordinador de trasplante, una médica cirujana de tórax y un médico cirujano de tórax, a través del taller práctico para entrenamiento de equipo para oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO), otorgado por la empresa Cardiohelp. Asimismo, se entrenó a un enfermero en Perfusión y ECMO.

Por otra parte, ante la gravedad de las enfermedades respiratorias agudas y crónicas, así como sistémicas no respiratorias que pueden comprometer la función respiratoria en situaciones de gravedad, existe la necesidad de contar con médicos especialistas de alto perfil con la capacidad de atender tanto al enfermo ambulatorio como hospitalizado. En este sentido, el Instituto identificando la necesidad de formar un mayor número de especialistas en Neumología, realizó las gestiones ante las instancias correspondientes y en febrero de 2014 se autorizó el programa de Entrada Directa a Neumología por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) para el ciclo académico 2014-2015. Asimismo, ha trabajado para integrar un curso universitario en Neumología/Medicina Crítica, el cual fue aprobado el 24 de agosto de 2022 por los diferentes Consejos de la UNAM y con ello contribuir al Eje General II. Política Social, Objetivo Prioritario 3. “Incrementar la capacidad humana y de infraestructura en las instituciones que conforman el SNS, especialmente en las regiones con alta y muy alta marginación para corresponder a las prioridades de salud bajo un enfoque diferenciado, intercultural y con perspectiva de derechos” para fortalecer la formación de especialistas del Sistema Público de Salud que respondan a las necesidades de atención médica de la población.

Asimismo, en contribución a este objetivo prioritario el INER realizó las gestiones correspondientes y a partir del ciclo académico 2021-2022 ingresó la primera generación de la Especialidad de Infectología, avalado por la UNAM, teniendo 7 médicos residentes inscritos en esta especialidad. Al cierre del ejercicio 2022, la matrícula asciende a 13 médicos/as, el propósito de esta especialidad es formar recursos humanos especializados de medicina en el campo de las enfermedades infecciosas.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

De igual forma, en el ejercicio 2021 se llevó a cabo la apertura del Curso de Posgrado de Enfermería Nefrológica, la cual tiene como objetivo formar personal altamente capacitado en enfermedades crónicas degenerativas (diabetes, hipertensión y obesidad) que derivan en enfermedad renal, participando a través de la formación en la atención de pacientes del Instituto con este tipo de padecimiento. Al cierre del ejercicio 2022, la matrícula asciende a 8 alumnos.

Además, el 17 de mayo de 2022 se celebró el convenio con la ENEO-UNAM en el que se estableció que el INER será subsele del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) de la Licenciatura en Enfermería, para la profesionalización de enfermería en sistema universitario abierto y a distancia. La convocatoria se abrió del 1ro de junio al 22 de julio de 2022, teniendo 18 registros, de los cuales 11 son personas trabajadoras del Instituto y 7 externos.

También, a través del Programa de Educación Continua se imparten diferentes eventos académicos (cursos, congresos, días mundiales, jornadas, talleres, videoconferencias, sesiones, entre otros), para que los profesionales de la salud puedan actualizar y fortalecer sus conocimientos, ofreciendo así a la comunidad externa y a los profesionales de la Institución, los conocimientos de vanguardia en el ámbito de enfermedades respiratorias.

Asimismo, atendiendo al Eje General del PND: III. Economía, en su apartado de Ciencia y Tecnología que establece que el Gobierno Federal promoverá la investigación científica y tecnológica, el INER a través de las actividades de la Dirección de Investigación desarrolla y promueve investigación básica y aplicada que contribuye en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de enfermedades respiratorias.

En cuanto al cumplimiento de las acciones contempladas al Plan Nacional de Desarrollo las actividades sustantivas del Instituto se realizan con base al presupuesto asignado para el cumplimiento de sus objetivos y metas establecidas, a las cuales se les da seguimiento a través de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) todos ellos considerados como indicadores de desempeño, que describen el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas, mismos que en 2022 reflejaron el cambio en la operación institucional, toda vez que el Instituto continua en proceso de transición de atención de patología respiratoria

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

diferente a COVID-19 y en la redistribución de consultorios para la reactivación de atención médica presencial, primordialmente de las enfermedades con mayor demanda en el servicio de consulta externa, incrementándose el número de pacientes de primera vez y subsecuentes que no recibieron atención médica desde el decreto de emergencia sanitaria de 2020.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

7.1.3 Plan Institucional del Ente Público

En 2022 esta Entidad de la Administración Pública Federal a través del Programa Institucional ha dado seguimiento a cada uno de los objetivos prioritarios, así como las estrategias y acciones puntuales establecidas en el mismo.

A continuación, se describen las acciones relevantes en cada uno de ellos:

Objetivo prioritario 1: Asegurar atención médica de alta especialidad en patologías respiratorias a la población sin seguridad social garantizando los principios de universalidad, equidad y calidad.

En contribución a las prioridades manifestadas por el Gobierno Federal, en materia de salud, durante el ejercicio 2022 la Dirección Médica dio seguimiento a los compromisos del objetivo prioritario 1, con el fin de brindar atención de calidad a la población con padecimientos respiratorios:

- Se reforzó el Programa de Telemedicina con personal dedicado a la atención a distancia. Se cuenta con el equipamiento completo en las áreas asignadas para poder otorgar consulta remota. La atención que se brinda es multidisciplinaria en virtud de que es utilizada tanto por las áreas clínicas de atención médica, como por el Programa de Tele-Enfermería y el Programa de Apoyo a Pacientes y Familiares (PAPyF), quienes brindan atención psicológica. Adicionalmente, la Telemedicina se extendió hacia el área de Consulta Externa, donde los especialistas pueden programar consulta a distancia, además de las consultas presenciales. En el ejercicio 2022 se otorgaron 6,222 atenciones.

Adicionalmente, en colaboración con el Departamento de Calidad se diseñó un formulario para evaluar la satisfacción de las personas usuarias de la modalidad de telemedicina. Se establecieron indicadores de calidad, específicamente tiempo de espera en la consulta, requerimiento de consulta presencial y consulta de urgencias.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- Con respecto al Programa de Enfermedades, Adicciones y Estilos de vida de impacto negativo en el Aparato Respiratorio, se concluyó el Diplomado Internacional Virtual en Tabaquismo con 12 egresados. Esta fue la segunda generación. Se les brindaron herramientas clínicas para el manejo del tabaquismo. El diplomado se llevó a cabo de mayo a diciembre de 2022, cubriendo un total de 180 horas. Adicionalmente, se realizaron 60 seminarios con residentes de neumología y médicos pasantes para capacitación en temas de tabaco y EPOC.

Cabe mencionar, que se realizaron actividades respecto al diagnóstico temprano y daño respiratorio, llevándose a cabo una campaña para la Universidad Autónoma Metropolitana para sensibilizar sobre los daños del tabaco y se realizaron 40 espirometrías a personas con factores de riesgo pulmonar por consumo de productos de tabaco. También, se realizó una campaña de detección oportuna de EPOC en San Miguel del Valle, Oaxaca y se realizaron 122 espirometrías. Asimismo, se efectuó una campaña de sensibilización sobre el tabaquismo a una escuela primaria, secundaria y preparatoria con 120 estudiantes en total.

- En cuanto a la participación del INER en el desarrollo de políticas de salud, se llevó a cabo la participación del personal del Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC en 6 reuniones del Comité Interinstitucional de Lucha contra el Tabaco en las que se discutieron las modificaciones a la Ley General de Control de Tabaco. En este contexto, se participó también, en dos reuniones técnicas con la Comisión Nacional contra las Adicciones (CONADIC) para dar respuesta a las solicitudes de amparos por las modificaciones a la Ley General de Control de Tabaco.
- Se tuvieron colaboraciones en proyectos de investigación relacionados con tabaquismo y COVID-19 con la Universidad de Guadalajara y con el Instituto Nacional de Salud Pública en proyecto interinstitucional relacionado con tabaco y vapeo.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- En 2022, el INER se adhirió a las directrices que ha establecido la Secretaría de Salud a través de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE) para la celebración del Convenio de Colaboración Interinstitucional para la Preparación de Mezclas Estériles de Medicamento Antineoplásico en el Centro de Mezclas del Instituto Nacional de Cancerología, que inició en el mes de enero.
- Respecto al Programa de Trasplante Pulmonar en el Departamento de Áreas Críticas se incorporaron 16 enfermeras al programa de perfusión y ECMO. Además, se están realizando programas de colaboración con la terapia de neurología para el cuidado de los pulmones en terapia intensiva. Se llevó a cabo educación médica continua del personal de cirugía a la terapia de neurología.
- En cuanto al Programa de Medicina Ocupacional se dio continuidad a la atención de las personas trabajadoras del INER que se presentaban con infecciones respiratorias, la evaluación médica para personal de nuevo ingreso, así como atenciones para padecimientos no respiratorios y accidentes laborales. La Coordinación registró 7,907 atenciones. Además, a través de Medicina Preventiva en los meses de enero y febrero se participó en la campaña de vacunación de refuerzos de COVID-19. En el periodo de reporte se aplicaron en total 13,426 vacunas.
- En relación a gestionar la construcción de la Torre médico-quirúrgica para la optimización de la atención hospitalaria en el mes de mayo de 2022, a través del Sistema de Cartera de Inversión fue enviado para registro el Proyecto denominado: Programa de Estudio de Preinversión del Proyecto Ejecutivo y la Gerencia de Proyectos para la Torre de Atención Hospitalaria del INER, es hasta el mes de agosto de 2022 que se obtiene el registro en Cartera de Inversión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para poder iniciar los trámites correspondientes la contratación para la ejecución de dicho Programa. El procedimiento de licitación pública nacional se publica el día 15 de noviembre de 2022; sin embargo, el procedimiento se declaró desierto, razón por la cual se iniciará el procedimiento de contratación en el 2023. Para realizar el proyecto de Inversión para Construcción de la Torre Médica - quirúrgica; es necesario elaborar el proyecto de preinversión que se integra por el proyecto ejecutivo y los estudios de factibilidad, en cuanto se obtenga el registro en cartera de inversión del Proyecto de Inversión para la



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Construcción y Equipamiento de la Torre Médica Quirúrgica, será enviado al Instituto de Salud para el Bienestar para el apoyo de recurso para la ejecución del proyecto.

Objetivo prioritario 2: Formar especialistas de alto perfil en patologías graves del aparato respiratorio para contribuir a mejorar las condiciones de salud de la población a nivel nacional.

En referencia al objetivo prioritario 2 y ante la necesidad de contar con recursos humanos especializados para las diversas instituciones de salud, la Dirección de Enseñanza realizó las siguientes actividades:

- Con respecto a promover el Programa AIRE etapa 2 y mantener el intercambio académico del personal de INER con personal médico de todo el país, se llevó en 2022 a través de las sesiones académicas impartidas en el Instituto, así como las transmisiones por el Canal INER.
- El curso de Especialidad en Neumología y Medicina Crítica ha sido aprobado por los diferentes Consejos de la Universidad Nacional Autónoma de México el 24 de agosto de 2022, la duración del programa será de 5 años.

Cabe hacer mención que la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCE) autorizó 50 plazas para el inicio en el ciclo académico 2023-2028.

- En cuanto a gestionar la creación de la Licenciatura en Terapia Respiratoria se concluyó la guía de la Opinión Técnica Académica de la Comisión Interinstitucional para la Formación de los Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) solicitada por la Secretaría de Educación Pública como parte del proceso para la autorización de una carrera de nueva creación en el ámbito de la salud y se están completando los documentos para poder ingresarlos a revisión a la CIFRHS.
- Durante 2022 se llevaron a cabo 164 actividades académicas dirigidas a médicas y médicos generales y especialistas, las cuales se encuentran incluídas dentro del programa anual de educación continua, abordando temas selectos de la patología respiratoria, como Tuberculosis, Asma, Cáncer Pulmonar, Enfermedad Pulmonar

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Obstructiva Crónica, COVID-19, Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño, VIH entre otras. La mayoría de estas actividades académicas se encuentran públicas en el Canal del INER para consulta del personal médico especialista.

- En relación a implementar un Programa de Educación en Medicina Respiratoria para introducir nuevos métodos virtuales de enseñanza, en el Programa de Adquisiciones se solicitaron simuladores de mediana fidelidad como: Entrenador de drenaje de pecho y compresión para agujas LIMBS & THINGS, Truman Trauma X TRUCORP para inserción de tubo enotraqueal. Asimismo, se encuentra en seguimiento el proyecto de simulación presentado ante el Patronato del Instituto en el que se incluyeron simuladores de mediana y de alta finalidad.

Durante el ejercicio 2022 se realizaron talleres de acuerdo a las necesidades de formación en procedimientos clínicos que se realizan con mayor frecuencia, tales como: ultrasonido, colocación de acceso vascular de alto flujo para terapia de sustitución renal. En este contexto, también se llevaron a cabo seminarios de neumología sobre temas selectos: Oncología, Broncoscopia y Sueño, facilitando la asistencia de un número mayor de residentes, estos materiales se encuentran disponibles para consulta en el Canal INER.

- Se llevó a cabo la publicación del Manual de Terapéutica en Neumología; este libro es resultado del trabajo conjunto con la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. Consta de 30 capítulos en los que se incluye la patología respiratoria con mayor prevalencia y/o impacto a nivel mundial.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Objetivo prioritario 3: Fortalecer la investigación científica de calidad que incremente el conocimiento y contribuya al entendimiento y solución de los problemas de salud relacionados con el aparato respiratorio.

La Dirección de investigación a partir de la pandemia por COVID-19 derivado del virus SARS-CoV-2 reencamino sus actividades para estudiar esta enfermedad desde las diferentes áreas de la investigación, buscando con ello la mejoría del paciente y una pronta recuperación en aras de encontrar el beneficio, de conformidad con la Ley General de Salud y su reglamento en materia de investigación en salud.

En este contexto, durante el ejercicio 2022, se realizó lo siguiente:

- En materia de Genómica y Enfermedades Respiratorias se logró la implementación de tecnologías moleculares de secuenciación masiva en diferentes laboratorios adscritos a la Dirección de Investigación como CIENI, Unidad de Biología Molecular. Estas tecnologías han sido de utilidad para secuenciar el genoma de virus respiratorios, entre otros patógenos como micobacterias y establecer los patrones de mutación y evolución de dichos agentes. Esto particularmente ha sido importante en investigación en COVID-19 en la que se ha analizado la presencia de variantes virales en la población mexicana. Esto se ha traducido en publicaciones en revistas de alto impacto científico. Adicionalmente se ha explorado la genómica de la susceptibilidad a formas graves de COVID-19 en la población mexicana y se han detectado mutaciones en el gen del co-receptor del virus SARS-CoV-2 (gen TMPRSS2) que se asocian con mayor susceptibilidad a la infección.

Además, se han implementado tecnologías moleculares para detectar el virus SARS-CoV-2 por RT-PCR y se ha auxiliado al diagnóstico de nuevas variantes virales. Por otro lado, se realizaron estudios de secuenciación del genoma humano para analizar genes relacionados con la susceptibilidad a EPOC, Fibrosis pulmonar y otras condiciones intersticiales.

- Con respecto al Programa de Medicina Ambiental el Proyecto titulado Bioaccesibilidad de metales y metaloides de las PM2.5 en líquido pleural de pacientes con cáncer pulmonar de la Ciudad de México, se completó la medición de



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

metales en las muestras de líquido pleural; este análisis se realizó en colaboración con el Dr. Ciro Eliseo Márquez Herrera de la Facultad de Química. Se completó la obtención de las partículas que se captaron con el equipo HiVol y se realizaron los ensayos de biodisponibilidad en tres tipos de disoluciones: agua, solución artificial GAMBLE y líquido lisosomal, al cierre del ejercicio 2022 se está realizando la caracterización y está en curso el procedimiento en dos disoluciones más, se espera que para el mes de marzo de 2023 se tenga completa la caracterización de las disoluciones para seleccionar la que provea mayor disponibilidad y proceder con los ensayos de exposición de los cultivos primarios de las células que se recuperaron del líquido pleural. Se ha avanzado con el análisis de riesgo ambiental para estos pacientes. En este proyecto se han aceptado dos estudiantes de tesis de licenciatura y uno de maestría.

En lo que respecta al proyecto de evaluación toxicológica de líquidos de vapeo y sus condensados, se mantiene la colaboración con la Dra. Ana Rule de la Universidad de John Hopkins quien está realizando la caracterización de las muestras, en paralelo está en curso los estudios in vitro de los efectos de los líquidos y su condensado en línea celular A549. Se inició la estandarización del ensayo cometa por la nueva titular del Departamento de investigación en Toxicología y Medicina Ambiental, Dra. Margarita Isabel Palacios Arreola.

- En relación a la investigación genoma-epigenoma que resultan en el fenotipo pulmonar normal o fenotipos pulmonares patológicos se publicaron 5 artículos en 2022.
- El grupo del Dr. Moisés Selman en colaboración con el Laboratorio Nacional LaNSBioDyT de la UNAM, desarrolló un proyecto de investigación para crear un biosensor versátil de antígenos y anticuerpos para el diagnóstico diferencial de Neumonitis por hipersensibilidad. Resultado de este estudio, se publicó el siguiente artículo científico que demostró que este biosensor era comparable a los ensayos ELISA convencionales realizados tradicionalmente y debería ser compatible con la detección de otros anticuerpos directamente a partir de muestras de pacientes. También demostramos que era compatible con un chip de microfluidos que



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

eventualmente podría incorporarse a un PoC para una implementación fácil y amplia utilizando detectores ópticos portátiles.

- Como resultado de los estudios de senescencia en fibrosis pulmonar, el grupo del Fibrosis logró identificar mecanismos moleculares que determinan el proceso de senescencia en células pulmonares a las que se indujo fibrosis a nivel experimental. De forma interesante, el silenciamiento del gen ZNF365 en fibroblastos de pulmón humano y células epiteliales alveolares indujo una reducción significativa de la tasa de crecimiento y un aumento de los marcadores de senescencia, incluida la actividad de β galactosidasa asociada a la senescencia, p53, p21 y la variante de histona γ H2AX. Nuestros hallazgos demuestran que ZNF365 está regulado positivamente en la FPI y la fibrosis pulmonar experimental y sugieren un papel protector, ya que su ausencia aumenta la fibrosis pulmonar experimental mecánicamente asociada con la inducción de la senescencia celular.
- Con referencia al Programa de Cáncer Pulmonar y Banco de Tejidos, en trabajos del Dr. José Sullivan y del Dr. Heriberto Prado se exploraron algunos biomarcadores diagnósticos y de progresión de cáncer pulmonar como los microRNAs, que actualmente son de relevancia clínica. Algunos de los resultados indican una relación directa entre los niveles plasmáticos de HMGB1 y la supervivencia global. En conclusión, HMGB1 puede ser un biomarcador eficaz asociado con una mayor supervivencia global de los pacientes con adenocarcinoma de pulmón. Estos estudios han permitido la publicación de varios artículos en revistas de alto impacto científico.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

7.1.4 Programa Presupuestarios (Pp)

Al cierre del ejercicio 2022, el presupuesto fue ejercido en 10 programas presupuestarios; los cuales se describen a continuación:

**Tabla 60. Presupuesto por Programa Presupuestario 2021 – 2022
(Cifras en pesos)**

Programa Presupuestario	Ejercicio 2021				Ejercicio 2022			
	Modificado	Ejercido	Variación		Modificado	Ejercido	Variación	
			Importe	%			Importe	%
E010 Formación y Capacitación de Recursos Humanos para la Salud	64,370,985	64,370,985	0	0	68,605,834	68,605,834	0	0
E022 Investigación y desarrollo tecnológico en salud	179,145,077	179,145,077	0	0	198,805,771	198,805,771	0	0
E023 Atención a la Salud	2,157,871,859	2,157,676,694	195,165	0.01	2,213,138,924	2,213,088,417	50,507	0.002
M001 Actividades de apoyo administrativo	65,139,542	65,139,542	0	0	67,621,349	67,621,349	0	0
O001 Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno	6,153,514	6,153,514	0	0	6,287,404	6,287,404	0	0
P016 Prevención a tención de VIH/SIDA y otras ITS	46,297,526	46,297,526	0	0	52,826,192	52,826,192	0	0
P020 Salud materna, sexual y reproductiva	9,400,365	9,400,365	0	0	9,771,218	9,771,218	0	0
K011 Proyectos de infraestructura social de salud	29,216,869	29,214,194	2,675	0.01	0	0	0	0
K027 Mantenimiento de infraestructura	0	0	0	0	2,751,146	2,751,146	0	0
K028 Estudios de pre-inversión	0	0	0	0	11,529,976	0	11,529,976	100.0
Total	2,557,595,737	2,557,397,897	197,840	0.01	2,631,337,814	2,619,757,331	11,580,483	0.4

Fuente: Subdirección de Recursos Financieros.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Como se puede observar en la tabla anterior, los programas presupuestarios que presentaron un incremento significativo en su presupuesto con respecto al ejercicio inmediato anterior fueron los siguientes:

- Programa E022 Investigación y desarrollo tecnológico en salud, el aumento que se refleja en este programa, obedece a la asignación de recursos propios adicionales para cubrir los gastos relacionados con las actividades de investigación.
- Programa E023 Atención a la Salud, se presenta un incremento debido al presupuesto autorizado en el capítulo 7000 para dar cumplimiento a la política de gratuidad de los servicios de salud y medicamentos conforme lo establece la Ley General de Salud.
- Programa K028 Estudios de pre-inversión, durante el ejercicio 2022 se destinaron recursos propios a este programa con el objeto de llevar a cabo el Proyecto Ejecutivo para la Construcción de la Torre Médica, no obstante; el procedimiento de adjudicación se declaró desierto, por lo que el proyecto se realizará en el siguiente ejercicio.

Por lo que respecta al presupuesto ejercido, en el periodo de reporte se ejerció un 99.6% con relación al presupuesto modificado al mismo periodo, erogando la totalidad del presupuesto en 8 programas presupuestarios y reflejando un subejercicio del 0.4%; el cual se integra de dos programas presupuestarios, E023 y K028.

7.1.5 Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, dio cumplimiento en tiempo y forma a los reportes para el Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública, correspondientes a los cuatro trimestres del año 2022.

El informe de avance en el cumplimiento de compromisos por esta Institución, el cual incluye la descripción de las acciones realizadas para el cumplimiento de los compromisos aplicables, así como la información del avance de los indicadores, de acuerdo con su frecuencia y aplicabilidad; se registraron a través del sistema implementado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para tal fin. (Sistema Programa Nacional artículo 61 LFPRH).

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Se anexa cuadro comparativo de las acciones y compromisos realizados en el ejercicio 2022.
Anexo 7.1.5

7.1.6 Estrategia Digital Nacional

Durante el ejercicio fiscal 2022, el Departamento de Informática trabajó a través de la herramienta de gestión de política de tic, nueve estudios de factibilidad, de los cuales se obtuvo el pronunciamiento favorable del Órgano Interno de Control, de la Unidad de Gobierno Digital y de la Unidad de Política y Control Presupuestario (de los proyectos de adquisición de equipo), así mismo 2 estudios de factibilidad cumplieron con la excepción de no requerir Dictaminación Técnica porque la contratación cae en el supuesto de excepción por el monto de contratación menor a las 300 UMAS, y finalmente un estudio de factibilidad no requiere Dictaminación Técnica ya que la contratación compete a servicios o recursos de digitalización e imagen médica, lo anterior en cumplimiento a lo establecido en el decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal.

Se continuó con el convenio de colaboración con la empresa CISCO en el que se llevó a cabo una red paralela a la red actual del Instituto cuya principal función fue el uso de Webex Cisco integrada a la Plataforma de Teleconsulta diseñada y puesta en marcha por CISCO, dicha plataforma para el proceso de teleconsulta a través de Webex estuvo funcionando hasta el 16 de julio del 2022.

El proceso de teleconsulta se realizó utilizando aplicaciones públicas para brindar la atención a pacientes post COVID-19 y a pacientes no COVID-19 que no podían atenderse presencialmente debido a que aún no se habilitaba en su totalidad las citas presenciales.

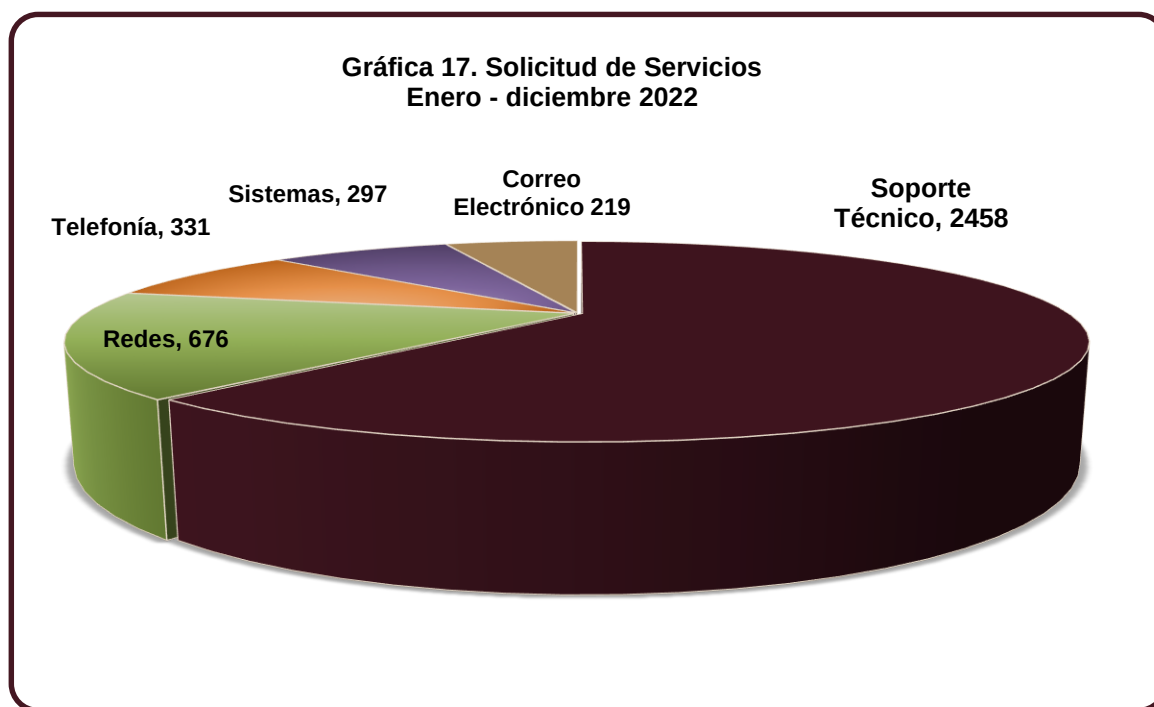
Estas sesiones de teleconsulta se realizan utilizando las 65 tabletas electrónicas que se conectan de forma inalámbrica a la red que se habilitó de forma paralela a la red del Instituto, finalmente en septiembre del 2022 la empresa CISCO donó al Instituto la infraestructura de la red paralela instalada y funcionando actualmente, a través del otorgamiento de 10 switches y 27 access point, incluyendo los accesorios necesarios para las comunicaciones.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En la página web institucional, se implementó un formulario a fin de que los pacientes puedan solicitar su cita para teleconsulta a través de la siguiente URL (<https://registro.iner.gob.mx/teleconsulta/>), permite que los pacientes soliciten sus citas médicas incluyendo a pacientes post COVID-19 y pacientes no COVID-19, por lo que durante el periodo enero – diciembre 2022, se registraron 299 pacientes que requirieron cita médica, los cuales ya cuentan con un expediente clínico en el Instituto.

Con la implementación del Sistema de Incidencias Técnicas en el Instituto, en el cual se incluyen los servicios que brinda el Departamento de Informática a las diferentes áreas médicas y administrativas, ha permitido automatizar y gestionar los reportes de servicio que las áreas usuarias solicitan al Departamento de Informática, durante el periodo 2022, se atendieron 2,458 servicios (ver gráfica 17):



Fuente: Departamento de Informática.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Asimismo, se tienen registradas 564 cuentas de correo electrónico, 3,545 equipos conectados a la red institucional (de estos el 62% corresponden a equipos conectados de forma alámbrica y 38% a equipos conectados de forma inalámbrica). Del total de equipos el 33% son propiedad de las personas usuarias que acceden a la red del Instituto.

Se publicaron en la Página Web Institucional 7 banners de la “Estrategia de difusión para la presentación de la Declaración de modificación de situación patrimonial y de intereses”, 10 banners de la campaña “Ciudadanos Alertadores” y 1 banner de la Semana de medicamentos seguros.

Con la implementación de los formularios desarrollados en la plataforma del Instituto, se agilizó el registro de preinscripciones a aspirantes al Posgrado de Alta Especialidad en Medicina (PAEM), a la carrera de Técnico Superior Universitario en Inhaloterapia (TSUI) y a la Licenciatura en Enfermería (L.E.) en 2022. La información registrada es utilizada por el Departamento de Posgrado perteneciente a la Dirección de Enseñanza. Al cierre del 2022 se registraron 192 aspirantes a la TSUI, 457 aspirantes a la L.E. y 328 candidatos a PAEM.

Por otro lado, se han incrementado las reuniones de trabajo virtual en las diferentes áreas del Instituto, los eventos académicos institucionales a través de videoconferencias y transmisiones virtuales en línea, por mencionar algunas las reuniones que celebran los Comités como COCASEP, COFAT y Transparencia, se han realizado usando la plataforma Cisco Webex.

Así mismo la escuela de formación técnica de TSUI (Técnico Superior Universitario en Inhaloterapia), continúa realizando entrevistas remotas a candidatos para ingreso a la escuela utilizando la herramienta zoom.

Finalmente, al cierre del año 2022, se tuvo la visita de 257,767 personas usuarias en la página Web del Instituto, de los cuales el 86.80% fueron nuevas y el 13.20% fueron usuarios regresivos.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Implementación Sistema de Expediente Clínico Electrónico



Se inició con las actividades para la implementación del Sistema de Expediente Clínico Electrónico, la cuales consistieron en la instalación, configuración y puesta en marcha del servidor de aplicaciones, base de datos del sistema, así como en reuniones de trabajo con los diferentes servicios involucrados en la atención médica que se brinda a los pacientes que se atienden en el Instituto, como son Urgencias Respiratorias, Trabajo Social, Tesorería, Consulta Externa, Hospitalización, Farmacia Hospitalaria, Almacén de Farmacia, Cuidados Intensivos Respiratorios, Fisiología Respiratoria, Rehabilitación Pulmonar, Tesorería, Convenios, Enfermería, Unidad de Medicina del Sueño, Oncología, Nefrología, Intervencionismo, Cuentas Corrientes, Servicios Auxiliares de Diagnóstico, Banco de Sangre, Anatomía Patológica, Admisión Hospitalaria y Registros Médicos, CIENI, Control de Servicios Médicos a Pacientes de Protocolos de Investigación, Cirugía etc., de esta manera se está trabajando en la automatización de los procesos de cada servicio dentro del Sistema de Expediente Clínico Electrónico.

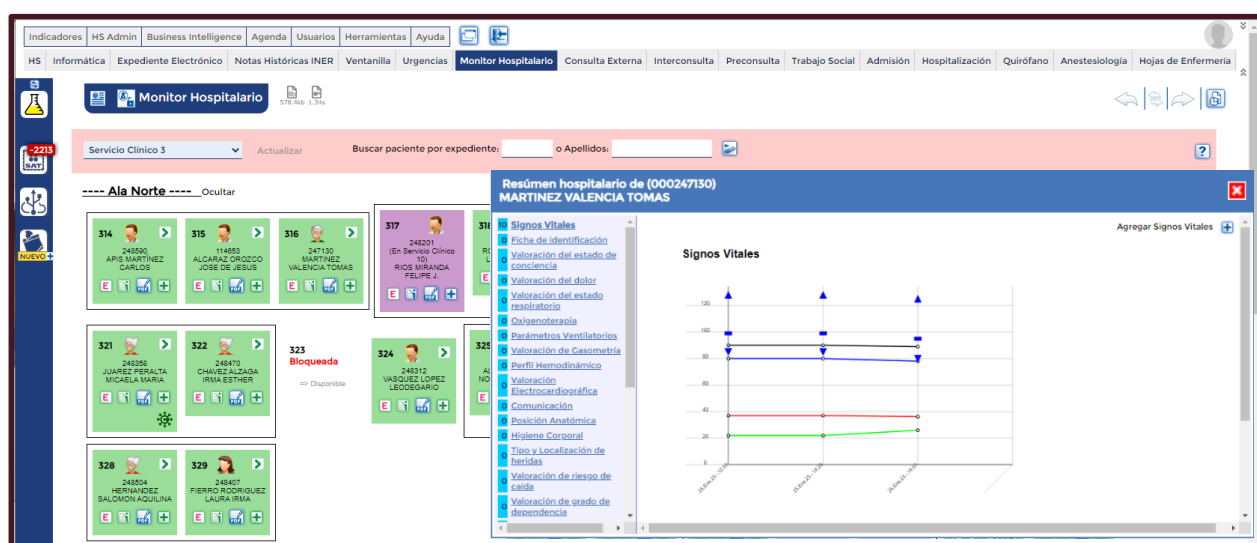
Para el comienzo de las actividades en los servicios mencionados con el sistema, se integraron aproximadamente 597,000 registros de pacientes, también se migraron 40,000 registros correspondientes a datos básicos de nivel socioeconómico vigente, 550 registros con datos de configuración de agendas de la consulta externa, 3,800 registros correspondientes al catálogo de servicios, materiales, medicamentos e insumos con su respectivo costo acorde con los niveles socioeconómicos que se utilizan en el Instituto.

H. JUNTA DE GOBIERNO CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

Se desarrollaron 3 interfaces entre el Sistema de Administración Hospitalaria Medsys y el Sistema de Expediente Clínico Electrónico con la finalidad de que la transición entre ambos sistemas sea de manera gradual y transparente para las personas usuarias.

Estas interfaces incluyen la modificación de más de 30 módulos del Sistema Medsys para la migración de datos sociodemográficos de pacientes del Sistema de Expediente Clínico al Sistema Medsys, de igual forma las otras 2 interfaces permiten la transferencia de saldos generados en la Unidad de Urgencias Respiratorias, así como la actualización del catálogo de materiales, medicamentos e insumos.



Hasta el momento, se han configurado, desarrollado e implementado en el Sistema de Expediente Clínico Electrónico, aproximadamente 40 opciones con más de 150 formularios web con los que el personal médico y administrativo, realizan sus funciones con apoyo del sistema. Estos formularios permiten el registro de datos personales de pacientes, así como notas médicas, indicaciones médicas, registrar actividades de atención a pacientes por parte del personal de enfermería, recepción de pagos a cuenta paciente, generar facturas electrónicas del SAT, agendar citas, registrar estudios socioeconómicos, programar cirugías y procedimientos ambulatorios, impresión de consentimientos informados, controlar el ingreso y egreso de pacientes a los servicios de hospitalización y de atención ambulatoria, etc.

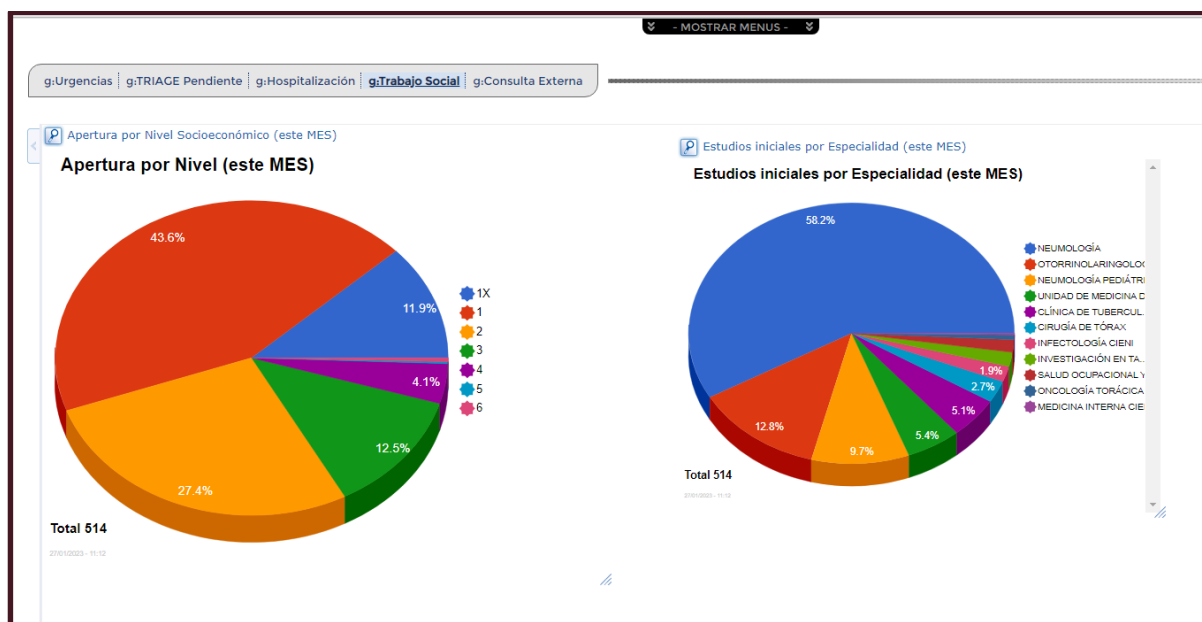
H. JUNTA DE GOBIERNO CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

Dentro de los formularios mencionados, se encuentran aquellos que permiten la administración del sistema por parte del personal de la Coordinación de Sistemas del Departamento de Informática. También se cuenta con opciones para la extracción de información para la creación de informes estadísticos de manera periódica.

A finales del 2022, se realizaron reuniones de trabajo con los proveedores de los sistemas LIS y PACS RIS, con el objetivo de planificar el desarrollo de interfaces entre los sistemas de los Servicios de Laboratorio Clínico, Microbiología e Imagenología con el Sistema de Expediente Clínico Electrónico. Estas interfaces permitirán el envío de solicitudes de estudios desde el Sistema de Expediente Clínico Electrónico, así como la recepción de resultados emitidos por los Sistemas LIS y PACS RIS, que podrán visualizarse a través de un link, lo que favorecerá en tener a futuro un mejor control de los estudios solicitados y realizados tratando de disminuir sustancialmente la impresión de las solicitudes que no sean obligatorias y también se evitaría la transcripción de datos eliminando los errores de captura.

Finalmente, en el Sistema de Expediente Clínico Electrónico se están generando Tableros de Control con la inclusión de reporte ejecutivos visuales, lo que apoyará en la toma de decisiones a partir del registro de datos que realizan las personas usuarias.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En cumplimiento al acuerdo publicado en el DOF el 06 de septiembre 2021 por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal, en el mes de octubre del 2021, se registraron 5 proyectos para ejecutar durante el 2022 en la Herramienta de Gestión de Política de TIC y con fecha 18 de noviembre del 2021 se obtuvo visto bueno de la Coordinación de Estrategia Digital Nacional (CEDN).

Para cada proyecto se registran 4 etapas: Planeación, Inicio, Ejecución y Cierre, las fechas que se muestran a continuación son las correspondientes al proyecto y para cada uno se debe realizar una documentación para obtener el pronunciamiento correspondiente al dictamen técnico a través de la herramienta de gestión de política de TIC, para OIC y CEDN, para la consolidación de cada proyecto se debe realizar el trámite para obtener suficiencia presupuestal.

Los proyectos registrados son los siguientes:

Tabla 61. Portafolio de proyectos de tecnologías de la información y comunicación (POTIC) 2022						
ID	Nombre	Tipo	Etapas	Fecha de Inicio	Fecha de término	Estatus
INER-2022-O-000198	Servicio de Internet Corporativo	Anticipado	Planeación	06 octubre 2021	31 diciembre 2021	Realizado
			Inicio	03 enero 2022	31 de enero 2022	
			Ejecución	01 febrero 2022	31 diciembre 2023	
			Cierre	01 diciembre 2023	31 diciembre 2023	
INER-2022-O-000938	Reingeniería al sistema ECE	Ordinario	Planeación	03 enero 2022	15 febrero 2022	Realizado
			Inicio	16 febrero 2022	30 julio 2022	
			Ejecución	01 agosto 2022	31 diciembre 2022	
			Cierre	01 diciembre 2022	31 diciembre 2022	
INER-2022-O-000574	Plataforma de correo electrónico	Ordinario	Planeación	01 abril 2022	31 mayo 2022	Sin suficiencia presupuestal
			Inicio	01 junio 2022	31 julio 2022	
			Ejecución	01 agosto 2022	31 diciembre 2023	
			Cierre	01 diciembre 2023	31 diciembre 2023	
INER-2022-O-000202	Arrendamiento de Switches	Ordinario	Planeación	01 abril 2022	31 mayo 2022	
			Inicio	01 junio 2022	31 julio 2022	
			Ejecución	01 agosto 2022	31 diciembre 2023	
			Cierre	01 diciembre 2023	31 diciembre 2023	
INER-2022-O-000197	Equipo de seguridad Firewall y NAC	Ordinario	Planeación	01 abril 2022	31 mayo 2022	
			Inicio	01 junio 2022	31 julio 2022	
			Ejecución	01 agosto 2022	31 diciembre 2023	
			Cierre	01 diciembre 2023	31 diciembre 2023	

Fuente: Departamento de Informática.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En lo que se refiere al proyecto “Servicio de Internet Corporativo”, al cierre del primer trimestre 2022 se logró la instalación y funcionamiento de los 3 enlaces contratados y continua vigente el servicio hasta el 31 de diciembre del 2023.

Del proyecto que se registró en la herramienta denominado “Reingeniería al ECE”, se llevó a cabo la contratación del servicio de expediente clínico electrónico del Instituto, con una vigencia del 28 de septiembre al 31 de diciembre 2022, se implementaron los procesos principales de atención médica como son urgencias, consulta externa y hospitalización, así como los procesos administrativos de apoyo, trabajo social, cuentas corrientes, convenios, cajas-facturación, etc., actualmente continuamos en proceso de cierre de la implementación del sistema en el Instituto.

Referente a los 3 proyectos denominados “Plataforma de correo electrónico”, “Arrendamiento de Switches” y “Equipo de seguridad Firewall y NAC”, se inició la planeación de los mismos desde el mes de abril 2022, sin embargo, al cierre del mes de diciembre 2022, no se contó con suficiencia presupuestal en las partidas que administra el Departamento de Informática, por lo que dichos proyectos no pudieron llevarse a cabo y se reportan sin avances al cierre 2022.

En lo que se refiere a la **Cartera de proyectos**, se informan los avances en los contratos que se tienen vigentes.

Tabla 62. Cartera de proyectos 2022				
No.	Nombre del Contrato	Vigencia contrato	Porcentaje ejecución contrato	Porcentaje ejecución convenio
1	Servicio de Internet Corporativo	16/02/2022 al 31/12/2023	46.67%	El contrato tiene una vigencia hasta el 31 de diciembre 2023, por lo que al cierre del 2022 se ha ejecutado el 46.67% del contrato.
2	Servicio de Expediente Clínico Electrónico	28/09/2022 al 31/12/2022	100%	Se implementó el sistema de expediente clínico electrónico, actualmente continuamos en proceso de cierre de la implementación del sistema en el Instituto.

Fuente: Departamento de Informática.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En el 2022, se trabajaron a través de la herramienta de gestión de política de tic, 9 estudios de factibilidad con las áreas requirentes, de los cuales 6 obtuvieron dictaminación favorable, 2 cumplen la excepción de no requerir Dictaminación Técnica porque la contratación cae en el supuesto de excepción por el monto de contratación menor a las 300 UMA, 1 no requiere Dictaminación Técnica ya que la contratación se refiere a servicios o recursos de digitalización e imagen médica.

En relación al cumplimiento a la Transición al protocolo IPv6, se llevó a cabo una reunión de trabajo para conformar el Grupo de trabajo para la Transición al protocolo IPv6, el cual está conformado por un representante de la Dirección de Administración, un representante del Órgano Interno de Control, la Titular de la Dirección de Planeación Estratégica y Desarrollo Organizacional, la Titular del Departamento de Informática, la Titular de la Coordinación de Redes, el Titular de la Coordinación de Soporte Técnico, el Titular de la Coordinación de Sistemas y el Titular de la Coordinación de Innovación Tecnológica.

En la sesión del grupo de trabajo se describió el proceso que el Instituto debe realizar a través del Departamento de Informática para la transición al protocolo IPv6, se informó que una de las problemáticas principales a las que nos enfrentaremos es la obsolescencia de la infraestructura de redes del Instituto, ya que la mayoría de los dispositivos son de tecnología aproximadamente del año 2000 y no es compatible con el protocolo IPv6, por esta razón en 2023 se deberá llevar a cabo un proyecto para actualizar la infraestructura de comunicaciones, para que el Instituto pueda dar cumplimiento a lo solicitado.

Durante este último trimestre del 2022, se inició el proceso de trámite ante el IAR México para solicitar el bloque de direcciones IP y el Número de Sistema Autónomo (ASN) que utilizará el Instituto, continuamos trabajando con ellos actualmente están realizando la evaluación técnica a la documentación que se envió y una vez que la aprueben indicarán que se puede realizar el pago correspondiente a la asignación de ASN y Bloque de IP's para el Instituto.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

A finales del mes de diciembre personal de la Coordinación de Redes recibió capacitación teórica en el protocolo de internet versión 6 “IPv6”, para conocer la estructura y funcionalidad del mismo y para tomar en consideración técnica las nuevas reglas que deberán utilizarse en la asignación de IP’s a los equipos de cómputo, impresoras y servidores, cuando se deba realizar el proceso de transición, debido a que previamente se requiere la actualización de infraestructura de comunicaciones del Instituto, proyecto registrado en el POTIC 2023.

Portafolio de Proyectos de Tecnologías de la Información y Comunicación (POTIC 2023)

A finales del 2022 se envió a través de la herramienta de gestión de política de tic 5 proyectos para formar parte del portafolio: 2 proyectos anticipados, 3 proyectos operativos y en el mes de enero 2023 se agregaron 2 proyectos extraordinarios para formar parte del portafolio en materia de tecnologías de la información que se busca llevar a cabo en el Instituto para este ejercicio fiscal 2023:

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 63. Portafolio de proyectos de tecnologías de la información y comunicación (POTIC) 2023

ID	Nombre	Tipo	Presupuesto	Fecha de inicio	Fecha de inicio	Estatus
INER-2023-O-000785	Fortalecimiento de seguridad en el correo electrónico del Instituto (Antispam)	Anticipado	\$ 237,510.00	16/01/2023	31/12/2023	Aprobado
INER-2023-O-000791	Fortalecimiento de la seguridad de la información del Instituto (Antivirus)	Anticipado	\$ 1,266,720.00	16/01/2023	31/12/2024	Aprobado
INER-2023-O-000492	Equipo de seguridad Firewall y NAC	Ordinario	\$ 7,796,366.00	30/04/2023	31/12/2023	En revisión
INER-2023-O-000489	Arrendamiento de switches	Ordinario	\$ 17,276,415.00	30/04/2023	31/12/2023	En revisión
INER-2023-O-000468	Correo electrónico Institucional	Ordinario	\$ 2,710,995.00	02/05/2023	31/12/2023	En revisión
INER-2023-O-002521	Implementación de un Sistema Integral de Contabilidad Gubernamental, denominado GRP por sus siglas en inglés (Government Resource Planning).	Extraordinario	\$20,000,000.00	01/04/2023	31/12/2023	Aprobado
INER-2023-O-002485	Administración de los equipos Meraki	Extraordinario	\$ 381,310.00	01/03/2023	31/12/2023	Aprobado

Fuente: Departamento de Informática.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

7.2 Legislación

7.2.1 Ley Federal de Austeridad Republicana

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, dio cumplimiento en tiempo y forma a los informes referentes al cumplimiento de las medidas de austeridad republicana, de conformidad con lo establecido en la Ley Federal Austeridad Republicana.

Durante el ejercicio 2022, se entregaron cuatro reportes trimestrales al Órgano Interno de Control en este Instituto, y mediante el oficio INER/DG/JSH/201/2022 de fecha 3 de mayo de 2022, se entregó el Informe Anual de Austeridad Republicana del Ejercicio 2021 a la Dirección General de Programación y Presupuesto de la Secretaría de Salud.

Cabe señalar que el Informe Anual de Austeridad Republicana 2021, se envía en el mes de mayo del 2022.

Se anexa cuadro comparativo de las acciones realizadas en el ejercicio 2021. **Anexo 7.2.1**

7.2.2 Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública

La Unidad de Transparencia de este Instituto, recibió y atendió durante el ejercicio fiscal 2022 un total de 863 solicitudes, de las cuales 686 fueron de acceso a información pública y 177 del rubro de acceso a datos personales, entre los temas más frecuentes se encuentran:

- Acceso a datos personales (copia simple y copia certificada de expedientes clínicos)
- Información generada o administrada por la entidad (recursos humanos, actividades y funciones)
- Información referente a contratos celebrados (bienes adquiridos, servicios contratados, licitaciones y compras).
- Actividades de la Institución o entidad (programa de trabajo, resultados de actividades sustantivas).

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla para reporte de cifra anual en 2021 y 2022, para pronta referencia.

Tabla 64. Comparativo de Solicitudes de Acceso a la Información y Acceso a Datos Personales 2021 – 2022			
	2021	2022	Variación %
Acceso a Información Pública	453	686	51.44%
Acceso a Datos Personales	222	177	-20.27%
Total	675	863	
Fuente: Unidad de Transparencia.			

Por lo que respecta a los recursos de revisión interpuestos durante el año 2022 se recibieron y se atendieron 12 recursos de revisión.

Tabla 65. Comparativo Recursos de Revisión 2021 – 2022		
2021	2022	Variación %
10	12	20%
Fuente: Unidad de Transparencia.		

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

7.2.3 Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

Durante el ejercicio 2022, se formalizaron un total de 963 pedidos para la compra de diversos insumos dentro de los que destacan medicamentos, material de curación, material de laboratorio, productos químicos, abarrotes, perecederos, material de limpieza, refacciones para equipos médicos, entre otros; por un importe total de \$975,076,851; los cuales se presentan en el siguiente resumen desagregado por tipo de contratación:

**Tabla 66. Contratos de adquisiciones de bienes formalizados
2021 – 2022**

Tipo de Procedimiento	Fundamento Legal	2021			2022		
		Importe Adjudicado con IVA	No. Pedidos	% Monto	Importe Adjudicado con IVA	No. Pedidos	% Monto
Licitación Pública	Art. 28	\$71,624,852	6	7.86	\$137,591,796	41	14.11
	Art. 28 (Consolidada)	\$356,700	1	0.04	\$103,105,380	141	10.57
	Art-41-Fracción I	\$1,763,259	2	0.19	\$4,970,748	3	0.51
	Art-41-Fracción I (Consolidada)	\$0	0	0.00	\$110,779,782	49	11.36
	Art-41-Fracción II	\$600,977,082	319	65.97	\$302,110,216	98	30.98
	Art-41-Fracción II (Consolidada)	\$126,586,473	258	13.90	\$6,585,021	11	0.68
Adjudicación Directa Por Excepción	Art-41-Fracción III	\$0	0	0.00	\$28,163,872	2	2.89
	Art-41-Fracción III (Consolidada)	\$0	0	0.00	\$85,389,311	133	8.76
	Art-41-Fracción V	\$0	0	0.00	\$1,750,426	4	0.18
	Art-41-Fracción VII	\$0	0	0.00	\$8,514,081	8	0.87
	Art-41-Fracción VII (Consolidada)	\$0	0	0.00	\$644,737	5	0.07
	Art-41-Fracción VIII	\$1,813,520	1	0.20	\$27,838,702	10	2.86
	Art-41-Fracción IX	\$20,087,944	47	2.21	\$37,338,317	38	3.83
	Art-41-Fracción XVII	\$34,730,134	10	3.81	\$26,243,469	12	2.69
	Art-41-Fracción VIII	\$3,088,256	1	0.34	\$3,969,804	1	0.41
	Art-41-Fracción IX	\$10,090,445	5	1.11	\$14,011,476	14	1.44
Invitación A Cuando Menos Tres	Art-42	\$5,058,727	4	0.56	\$20,945,256	20	2.15
Adjudicación Directa	Art-42	\$34,759,732	462	3.82	\$55,124,458	373	5.65
Total		\$910,937,125	1116	100.00	\$975,076,851	963	100.00

Fuente: Subdirección de Recursos Materiales.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Durante el ejercicio 2022 se formalizaron 118 contratos de mantenimientos menores y prestación de servicios en el ejercicio 2022, por un importe total de \$245,782,461 (Doscientos cuarenta y cinco millones setecientos ochenta y dos mil cuatrocientos sesenta y un pesos 00/100 M.N.), los cuales se muestran en la tabla 65, en apego a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público:

Tabla 67. Contratos de mantenimiento y prestación de servicios 2021 – 2022						
Tipo de Contratación	2021			2022		
	No. de Contratos	Importe con IVA (\$)	% Monto	No. de Contratos	Importe con IVA (\$)	% Monto
Licitación Pública	23	157,033,725	54.11	29	155,434,236	63.24
Excepción a la Licitación (Artículo 41) ADE	25	92,077,625	31.73	19	68,635,460	27.93
Excepción a la Licitación (Artículo 42) ADM	50	12,243,218	4.22	68	18,535,182	7.54
Invitación a cuando menos tres personas	8	28,836,322	9.94	2	3,177,583	1.29
Total	106	290,190,890.00	100.00	118	245,782,461.00	100.00

Fuente: Subdirección de Servicios Generales.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

7.2.4 Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

Durante el ejercicio 2022, se formalizó 1 contrato de Obra Pública, por un importe total de \$6,496,167 (Seis millones cuatrocientos noventa y seis mil ciento sesenta y siete pesos M.N.) en apego a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas:

Tabla 68. Contratos de Obra Pública 2021 – 2022				
	2021		2022	
Tipo de Contratación	No. de Contratos	Importe (\$)	No. de Contratos	Importe (\$)
Excepción a la Licitación (Artículo 42) ADE	0	0	1	6,496,167
Total	0	0	1	6,496,167
Fuente: : Subdirección de Servicios Generales.				

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

7.2.5 Ley General de Archivos

Se elaboró el Plan Anual de Desarrollo Archivístico (PADA) 2022, así como el informe anual 2021, en cumplimiento en lo establecido en el Capítulo V, artículo 26 de la Ley General de Archivos, dicha información se subió al portal de este Instituto.

Se solicitó al Archivo General de la Nación la revalidación del Cuadro General de Clasificación Archivística y el Catálogo de Disposición Documental y en marzo del mismo año la Directora de Desarrollo Archivístico Nacional, comunica que estos Instrumentos archivísticos se han registrado en la base de datos del Archivo General de la Nación. Con esto se cumple con lo establecido en el *Numeral Décimo séptimo, fracción II de los Lineamientos Generales para la Organización y Conservación de los Archivos del Poder Ejecutivo Federal DOF; 03/07/2015*

Se integraron a la Plataforma de Transparencia (SIPOT): el Catálogo de Disposición Documental, el PADA, el Informe Anual de Actividades, el Inventario Documental y la Guía de Archivo, dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 70, fracción XLV de la Ley General de Transparencia.

Se actualizó el inventario documental y la Guía de Archivo Documental que se encuentra en los archivos de trámite de las diferentes áreas de este Instituto, así mismo estos instrumentos junto con el PADA, el CADIDO y el Informe Anual, se publicaron en el Portal de Transparencia como se establece en el Art. 70 fracción XLV de la Ley General de Transparencia.

Adicionalmente, se realizó la 1ª Reunión del Grupo Interdisciplinario de Valoración Documental de Archivos, con el objeto de presentar a los integrantes, las “Reglas de Operación del Grupo Interdisciplinario” así como la propuesta de baja documental de 1,000 expedientes clínicos, que se enviaron al Archivo General de la Nación con el oficio DG/DCT/OGD/011/2022, quedando en espera de la respuesta de la misma.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En la Ley General de Archivos en su Capítulo VI, artículo 28, fracción VII en el cual se establecen los compromisos plasmados en el PADA, relacionados con la realización de cursos de capacitación a los responsables de archivo de trámite, a continuación, se menciona el número de participantes, la fecha y el nombre del curso:

Tabla 69. Capacitación a Responsables de Archivo de Trámite en 2022			
Fecha	No de Participantes	Departamento	Nombre del Curso
30-03-2022	9	RAT'S de distintas áreas	Manejo de los Instrumentos Archivísticos
28-04-2022	10	RAT'S de distintas áreas	Manejo de los Instrumentos Archivísticos
24-05-2022	20	RAT'S de distintas áreas	Curso Organización de Archivos
01-08-2022	16	Depto. Mantenimiento, Conservación y Construcción	Manejo de los Instrumentos Archivísticos
29-09-2022	10	RAT'S de distintas áreas	Curso Organización de Archivos
Total de cursos: 5	Total de participantes: 65		
Fuente: Oficina de Gestión Documental.			

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 70. Bajas de documentos administrativos de comprobación inmediata en 2022

Fecha	No de Acta	Kilogramos	No de Cajas	Metros Lineales
24-01-2022	001/2022	3,840	192	38.0
15-03-2022	002/2022	3,720	186	37.2
20-05-2022	003/2022	3,760	188	37.6
12-09-2022	004/2022	3,260	163	65.2
Total	3	14,580	729	178

Fuente: Oficina de Gestión Documental.

Se envió al Archivo General de la Nación una solicitud de dictamen para la baja de 1000 expedientes clínicos, cumpliendo con el llenado de los formatos publicados por el mismo AGN.

Derivado de lo que establece la Ley General de Archivos en el Capítulo V Artículo 79, se realizó el Refrendo al Registro Nacional de Archivos el 13 de septiembre de 2022, el AGN nos envía la constancia de refrendo por un año.

7.2.6 Ley del Servicio Profesional de Carrera en la APF o su similar establecido por la institución

Este Organismo Público Descentralizado, no cuenta con Servicio Profesional de Carrera, esto en virtud de lo señalado en el artículo 1 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, en el cual, en su párrafo segundo manifiesta: "Las entidades del sector paraestatal previstas en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal podrán establecer sus propios sistemas de servicio profesional de carrera tomando como base los principios de la presente Ley".

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Sin embargo, esta Institución participa activamente en programas de profesionalización de Servidores Públicos, como lo es el Programa de Promoción por Profesionalización del Personal de Enfermería, de Trabajo Social y de Terapia Física y Rehabilitación, el cual es Convocado por la Secretaría de Salud a través la Unidad de Administración y Finanzas, mediante la Dirección General de Recursos Humanos y Organización de la Secretaría de Salud, el cual se orienta a reconocer el esfuerzo de las personas trabajadoras por haber obtenido una licenciatura y/o posgrado, mediante la promoción a un nivel Salarial Superior al que estén ocupando en la categoría correspondiente.

En la convocatoria 2022 se cerraron los procesos de inscripción en fecha 04 de noviembre de 2022; en la cual se inscribieron un total de 13 servidores públicos; 1 con código M02034 Enfermera Especialista A; 3 con código M02081 Enfermera General Titulada B y 9 con código M02105 Enfermera General Titulada C.

Se informa que a la fecha no se han dado a conocer los resultados de la Convocatoria 2022.

7.3 Políticas Generales y Normativa

7.3.1 Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH)

Este Instituto Nacional de Salud, no recibió durante el ejercicio fiscal 2022 recomendación alguna por parte de la CNDH.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

7.3.2 Comité de Ética

Durante el ejercicio 2022 las actividades que se llevaron en cumplimiento al Plan de Trabajo del Comité de Ética fueron las siguientes:

- Por lo que hace a capacitación en materia de Ética, Integridad y Prevención de Conflictos de Intereses, se han impartido pláticas en los cursos de inducción sobre los temas de Prevención de Acoso y Hostigamiento Sexual y el Hostigamiento Laboral; Código de Ética de la Administración Pública Federal y Código de Conducta de las Personas Servidoras Públicas del INER; e invitado al personal y a las personas integrantes del Comité de Ética a través de correo electrónico a los talleres y/o cursos de: Protocolo de Acceso sin Discriminación a los servicios de salud de la población LGBTTTI+; Los Conflictos de Interés en el Ejercicio del Servicio Público; Atención a Casos de Hostigamiento y Acoso Sexual en la APDF; Plática del Amor Romántico a la violencia de género; Plática Masculinidades no Hegemónicas; Prevención de la Discriminación; Taller Género y Derechos Humanos; Protocolo de actuación de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés en la Atención de Presuntos Actos de Discriminación; Trata de personas como violencia de género; Violencia contra las mujeres, tipos y modalidades (Ley General de Acceso de las mujeres a una vida libre de violencia).
- No se recibieron peticiones presentadas por la ciudadanía, ni solicitudes de asesoría en materia de conflictos de intereses.
- Se difundieron en los Centros de Información y Comunicación del INER, en la Página Web Institucional diversas infografías alusivas al cumplimiento a los Códigos de Ética y de Conducta; a los Valores institucionales (Respeto, Honradez, Eficiencia, Cuidado del Entorno Cultural y Ecológico); Principios Constitucionales (Legalidad, Imparcialidad, Eficiencia, Honradez, Lealtad); Respeto a los derechos humanos, igualdad y no discriminación e igualdad de género así como en materia de sensibilización sobre conflictos de interés.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

- Mediante Oficio Circular INER/DA/MESEC/518/2022, de fecha 14 de septiembre de 2022 se comunicó a las personas titulares de las Direcciones, Subdirecciones, Jefaturas y personas Encargadas de Servicio, de Unidad o de Oficina del INER, a fin de orientarlos/as en caso de que tuvieran conocimiento de una conducta de hostigamiento o de acoso sexual en contra de un trabajador (a) que dependa de ellos, reiterando el pronunciamiento de Cero Tolerancia al hostigamiento y acoso sexual por parte de este Instituto Nacional de Salud.
- Se atendieron las solicitudes de colaboración por parte de la UEPPCI en su mayoría relacionadas con la difusión de infografías, cursos en línea (Súmate al Protocolo), así como la difusión de la Guía para la identificación y gestión de conflictos de interés, difusión de valores, Eti Lecturas, recomendaciones, Noche de Eti Películas, campañas para presentar la Declaración Patrimonial, PRONAPINNA (Programa Nacional de Protección de niñas, niños y adolescentes), Difusión del Código de Ética Circular y el curso Súmate al Protocolo).
- Como parte del Reporte de Resultados de implementación de “Buenas Prácticas” solicitado por el Sistema de Seguimiento, Evaluación y Coordinación de las actividades de los Comités de Ética SSECCOE, se publicó en la página institucional del INER un video informativo sobre el “NUEVO CÓDIGO DE CONDUCTA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de febrero de 2022.
- Durante el año 2022 se registraron y atendieron 10 denuncias en el Sistema de Seguimiento, Evaluación y Coordinación de las actividades de los Comités de Ética (SSECCOE) de las cuales 5 de ellas por incumplimiento al Código de Ética de la Administración Pública Federal y al Código de las Personas Públicas del INER y 5 por presuntos actos de Hostigamiento y Acoso Sexual emitiendo la recomendación respectiva por parte del Comité.
- Se llevaron a cabo durante el año 2022, 14 sesiones extraordinarias y 2 ordinarias.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Por lo que hace a lo referente a la problemática con respecto a la integración del Comité de Ética; actualmente se encuentra integrado en su totalidad y trabajando, se está analizando las fechas probables para iniciar los trabajos para su reestructuración, considerando las condiciones sanitarias y la renovación seccional.

7.3.3 Normativa Interna

Sistema de Administración de Normas Internas de la Administración Pública Federal (SANI).

En cumplimiento con PNCCIMGP Estrategia 4.3 Promover la mejora y simplificación de los procesos institucionales y el marco normativo interno que los regula, con acciones que apoyen el uso adecuado de recursos, el cumplimiento de los objetivos y la eliminación de márgenes de discrecionalidad; el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, Al inicio de ejercicio el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, tenía registrado en el Sistema de Administración de Normas Internas de la Administración Pública Federal (SANIAPF), 181 normas internas. Con el objeto de simplificar los procesos internos se programaron 30 instrumentos normativos en el Programa de Actualización de Manuales del Departamento de Planeación. Sin embargo, adicionalmente se sancionaron 16 manuales a solicitud de las áreas.

Al cierre de ejercicio se sancionaron 46 manuales de los cuales 18 fueron Manuales de Organización Específicos, 9 Manuales de Procedimiento y 7 Manuales de Integración y funcionamiento.

En este sentido y con el objeto de simplificar los procesos internos se realizaron 35 movimientos en el Sistema de Administración de Normas Internas, los cuales consistieron en 23 modificaciones de forma (actualización de manuales ya registrados en el sistema); 8 movimientos de edición para su posterior modificación de forma y 4 movimientos denominados nuevos (registro inicial) para mejora y simplificación en el SANI.

Actualmente la Normateca Institucional tiene registradas 194 normas tiene registradas en el Sistema de Administración de Normas Internas de la Administración Pública Federal (SANIAPF), 180 normas internas. lo que representa un 92% de avance.



H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO

O-01/2023

8. Instancia Fiscalizadoras

Auditoría Interna

Tabla 71. Auditorías realizadas 2022

Total de auditorías practicadas	Descripción
6	Auditoría 1/2022 Expedientes clínicos elaborados deficientemente
	Auditoría 2/2022 Relaciones Laborales en el INER.
	Auditoría 3/2022 Servicios contratados y ejecutados en el INER.
	Auditoría 4/2022 Limpieza y desinfección de las instalaciones del Instituto ejecutadas deficientemente
	Intervención de Control Interno 9/2022 Departamento de Alimentación y Nutrición
	Visita de Inspección 10/2022 Suministro de medicamentos

Fuente: Órgano Interno de Control en el INER.

Tabla 72. Hallazgos determinados en actos de fiscalización practicados por el OIC 2022

Total de observaciones				Comentarios
En proceso al inicio del ejercicio 2022	Determinados	Solventados	En proceso al cierre del ejercicio fiscal 2022	
8	24	25	7	4 de los hallazgos pendientes de solventar se encuentran en el plazo de 45 días hábiles.

Fuente: Órgano Interno de Control en el INER.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

El Órgano Interno de Control en el INER tiene previsto realizar acciones para solventar los hallazgos que se encuentran pendientes, consistentes en continuar llevando a cabo reuniones de trabajo y comunicación con las áreas observadas, a fin de exponer nuevamente las acciones que deben implementar y la evidencia documental que permite atender los aspectos determinados, ello en caso de dudas por parte de las personas servidoras públicas encargadas de atender dichos hallazgos en las áreas auditadas; asimismo, cada trimestre se emiten oficios con los que se promueve su atención. Cabe destacar que dichas acciones han contribuido a no incurrir en rezago u observaciones pendientes de atender de ejercicios anteriores y se considera que permitirán dar continuidad al seguimiento de las que se encuentran en proceso.

Tabla 73. Observaciones emitidas por el Despacho de Auditores Externos en el ejercicio 2022

Total de observaciones determinadas	Descripción	Situación que guardan al cierre del 31 de diciembre de 2022
	Conciliación de los ingresos por cobrar mostradas en las cuentas de activo 112-1121 y 112-1122 contra el saldo de las cuentas de pasivo 215-2159 con una diferencia de \$11,423,254.78.	Solventada
	Inadecuado cálculo de depreciación de activos, debido a que la Entidad no ha establecido los criterios adecuados para la determinación de la depreciación y valuación de los bienes muebles, inmuebles, infraestructura y construcciones en proceso.	Solventada
	La Entidad realizó el traspaso del importe de \$14,992,201.86 de la cuenta Construcción en proceso en bienes propios a la cuenta Edificios no habitacionales. Dicho importe corresponde a estudios realizados para la construcción de un nuevo edificio, los cuales fueron pagados con recursos de fondos de terceros.	Solventada
	El Departamento de Mantenimiento, Conservación y Construcción reconoce trabajos realizados por dos empresas por un importe de \$3,341,796.93; sin embargo, estos no siguieron el proceso administrativo para llevar a cabo las contrataciones correspondientes y no fue reconocido el pasivo en los estados financieros de la Entidad, y un importe de \$495,625.42 no han sido facturados por el proveedor.	Solventada

Fuente: Órgano Interno de Control en el INER.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Auditoría Superior de la Federación (ASF)

Tabla 74. Auditoría Superior de la Federación (ASF) 2022

No. de auditoría	Cuenta Pública revisada	Tipo de hallazgos	Total	Estatus
1590-DS	2018	Recomendaciones al desempeño	45	ASF informó vía telefónica que se pueden revisar las recomendaciones al desempeño consideradas como concluidas sin implementar.
201	2018	Pliegos de Observaciones	2	ASF notificó la no atención de los dos Pliegos y que se procedería en términos de los ordenamientos legales aplicables, a la fecha se desconoce el estatus que presentan.
243-DS	2020	Recomendaciones al desempeño	1	Se remitió información adicional para su atención, en espera de resultado de ASF.
248-DS	2020	Recomendaciones al desempeño	5	Se remitió información para su atención, no se consideraron solventadas por la ASF, por lo que se remitirá información adicional.
DN20002	2014 a 2018	Recomendaciones al desempeño	6 (Preliminares)	En espera de la emisión definitiva.
168	2021	En proceso	4 (Preliminares)	Se remitió información para la no emisión definitiva. En espera de comentarios de la ASF.

Fuente: Órgano Interno de Control en el INER.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Denuncias

Tabla 75. Quejas, Denuncias e Investigaciones 2022

Descripción	No.
En proceso al inicio del año	75
Recibidas o iniciadas durante el ejercicio 2022	26
Resueltas en el ejercicio 2022	73
En proceso al cierre del ejercicio 2022	28

Fuente: Órgano Interno de Control en el INER.

Tabla 76. Procedimientos administrativos de Responsabilidades 2022

Descripción	No.
En proceso al inicio del año	2
Recibidas o iniciadas durante del ejercicio fiscal 2022	17
Resueltas en el ejercicio fiscal 2022	18
En proceso al cierre del ejercicio 2022	1

Fuente: Órgano Interno de Control en el INER.

Tabla 77. Inconformidades 2022

Descripción	No.
En proceso al inicio del año	0
Recibidas o iniciadas en el año	6
Resueltas en el año	5
En proceso al cierre del ejercicio 2022	1

Fuente: Órgano Interno de Control en el INER.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 78. Sanción a proveedores 2022	
Descripción	No.
En proceso al inicio del año	2
Recibidas o iniciadas en el año	1
Resueltas en el año	2
En proceso al cierre del ejercicio 2022	1
Fuente: Órgano Interno de Control en el INER.	



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Auditor externo

Tabla 79. Observaciones al cierre del primer semestre 2021		
Determinadas	Descripción	Situación que guardan al cierre del primer semestre 2021
4	1.- Conciliación de los ingresos por cobrar mostradas en las cuentas de activo 112-1121 y 112-1122 contra el saldo de las cuentas de pasivo 215-2159, y observamos que existe una diferencia de \$11,423,254.78. De acuerdo a los comentarios de la Administración de la Entidad, la diferencia se deriva de la adopción en el ejercicio 2016 de la Norma NIFGG SP 01 Control Presupuestario de los ingresos y de los gastos.	Solventada
	2.- La Entidad no ha establecido los criterios adecuados para la determinación de la depreciación y valuación de los bienes muebles, inmuebles, infraestructura y construcciones en proceso.	Solventada
	3.- El Instituto realizó el traspaso del importe de \$14,992,201.86 de la cuenta Construcción en proceso en bienes propios a la cuenta Edificios no habitacionales. Dicho importe corresponde a estudios realizados para la construcción de un nuevo edificio, los cuales fueron pagados con recursos de fondos de terceros.	Solventada
	4.- El departamento de mantenimiento reconoce trabajos realizados por dos empresas por un importe de \$3,341,796.93; sin embargo, estos no siguieron el proceso administrativo para llevar a cabo las contrataciones correspondientes y no fue reconocido el pasivo en los estados financieros del Instituto, y un importe de \$495,625.42 no han sido facturados por el proveedor. El reporte de hallazgos fue entregado en el plazo establecido por la SFP el 29 de abril de 2022.	En proceso de atención
Fuente: Órgano Interno de Control en el INER.		

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 80. Auditoría Superior de la Federación (ASF)					
No. de auditoría	Cuenta Pública revisada	Tipo de hallazgos	Institución auditada	Total	Situación que guardan al primer semestre de 2022
1590-DS	2018	Recomendaciones al desempeño	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas	45	Concluidas sin implementar.
1590-DS	2018	Intervenciones de control denunciadas al OIC	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas	6	En etapa de investigación en el Área de Quejas del OIC.
201	2018	Pliegos de Observaciones	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas	2	En espera de pronunciamiento de ASF.
243-DS	2020	Recomendaciones al desempeño	INSABI y Otras (INER)	1	En espera de confirmación de su solventación.
248-DS	2020	Recomendaciones al desempeño	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas	5	En espera de confirmación de su solventación.
DN2000 2	2014 a 2018	Recomendaciones al desempeño	Secretaría de Salud	6 (preliminares)	En espera de la emisión definitiva.
168	2021	En proceso	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas	-	Auditoría en proceso.

Fuente: Órgano Interno de Control en el INER.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

9. Convenios de Desempeño

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas informa los Convenios Nacionales e Internacionales suscritos y vigentes. **Anexo 9**

El porcentaje de cumplimiento de los convenios se lleva a cabo al 100% conforme se van presentando los requerimientos del mismo. No tienen vigencia determinada para el cumplimiento.

Todos los convenios atienden su objeto, ya que se encuentran activos y vigentes, los cuales se desarrollan y cumplen en los términos establecidos para cada uno.

10. Fideicomisos y Fondos Públicos no Paraestatales

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, no cuenta con Fideicomisos y Fondos Públicos no Paraestatales.

11. Derechos de propiedad intelectual

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, no genera recursos por concepto de regalías.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

12. Donaciones en especie y en efectivo

Durante el ejercicio del 2022, se recibieron un total de 417,312 bienes en donación por parte de Instituciones Públicas, Fundaciones, personas físicas y personas Morales; en apoyo a las actividades que desarrolla el Instituto; dichas donaciones se recibieron y registraron en los almacenes de farmacia, activo fijo, víveres y varios; los cuales fueron distribuidos a las áreas conforme fueron requeridos y acorde a las actividades que se desempeñan.

Tabla 81. Donaciones recibidas						
Bienes recibidos	2021		2022		Variación	
	Cantidad de Bienes	Monto Aproximado	Cantidad de Bienes	Monto Aproximado	Cantidad de Bienes	Monto Aproximado
Equipo Médico, Mobiliario, Equipo Informático	166	10,961,588	800	10,391,472	634	-570,116
Medicamento, Material Médico, Reactivos, Equipo de protección personal	4,695,370	36,948,563	342,085	106,527,062	-4,353,285	69,578,499
Alimentos, Refresco, Agua embotellada, otros	166,881	5,235,665	73,500	455,700	-93,381	-4,779,965
Material de Limpieza, materia de oficina, entre otros.	5,557	641,467	927	388,003	-4,630	-253,464
Total	4,867,974	53,787,283	417,312	117,762,237	-4,450,662	63,974,954
Fuente: Subdirección de Recursos Materiales.						

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Donación del Banco de México

Al respecto a esta Donación se recibieron 250 equipos de cómputo, con características superiores a las que se tenían en funcionamiento de algunos equipos instalados en las diferentes áreas, lo que permitió reemplazar 185 equipos por obsolescencia (daños en la tarjeta madre, hardware no actualizable ni reparable e incompatibilidad con sistemas actuales), los cuales representaban un riesgo técnico, por la situación en las que se encontraban. Finalmente, 61 equipos se consideraron para atender nuevas necesidades de diversas áreas del instituto.

Estos equipos al ser optimizados y el contar con periféricos de comunicación (monitor con cámara web y bocinas integradas), ofrecen la funcionalidad idónea frente a los retos de las tecnologías de la información y de la comunicación durante y después de la pandemia por COVID-19, favoreciendo las reuniones remotas.

Donación de CISCO

La empresa CISCO realizó la donación de los dispositivos de comunicaciones que forman parte de la infraestructura de la red paralela a la actual red institucional. La donación incluye 10 switches de acceso, 26 access point, 1 dispositivo de seguridad administrado en la nube y 1 switch CORE. Esta donación es de gran importancia ya que permitirá continuar con el servicio de red e internet en las diferentes áreas del instituto que requieren servicio inalámbrico como áreas médicas, de educación e investigación. La administración de la misma es a través de la nube lo que facilita la gestión de la misma.

Los dispositivos donados son marca Meraki, por tanto, requieren de un licenciamiento, el cual cubrirá el proveedor CISCO durante el comodato, a partir del 2023 el Instituto deberá llevar a cabo las gestiones necesarias para cubrir el licenciamiento, lo que permitirá al Departamento de Informática realizar la administración de los dispositivos conectados y a conectarse.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

13. Proyectos, programas y aspectos relevantes propuestos a futuro por el titular del ente público, anexando costos y beneficios esperados.

Existen 2 proyectos relevantes propuestos en el periodo que comprende 2023 a 2025.

- 1. Proyecto para la ampliación y remodelación del CIENI del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas como Laboratorio Nacional de Referencia para el manejo de virus respiratorios emergentes con potencial pandémico.**

Se proyecta la ampliación del CIENI sobre el actual edificio que tiene cimentación preparada para su ejecución y un edificio nuevo para el área de una sala de autopsias BSL3.

Tabla 82. Proyecto de ampliación del Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas (CIENI)

	Ampliación del CIENI	Remodelación del BSL-3 Existente	Nueva sala autopsia BSL-3	Total
Tipo de obra	Construcción ampliación	Remodelación PB	Construcción sala de autopsias	
M ² de construcción	2,480 m ²	480 m ²	470 m ²	3,430 m ²
Costo estimado con IVA	\$176,111,478.59	\$40,944,879.80	\$64,730,220.38	\$281,786,578.77

Fuente: Dirección de Administración.

El costo estimado, incluye los siguientes conceptos: construcción, dirección arquitectónica, supervisión de obra, Director Responsable de Obra (DRO), Unidad de Verificación Eléctrica (UVIE), Plan de Comisionamiento, Plan de Transición, obras inducidas e imprevistos, mobiliario de laboratorio y equipo biomédico.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 83. Costos estimados para el proyecto de ampliación del CIENI

Año Fiscal	Monto requerido
2023	\$253,607,920.20
2024	\$28,178,657.87
Total	\$281,786,578.76

Tabla 84. Gestiones realizadas para la autorización del financiamiento del proyecto

Solicitud	Nombre
70555	Proyecto de ampliación y remodelación del Departamento de Investigación en Enfermedades Infecciosas como Laboratorio Nacional de Referencia para el manejo de virus respiratorios emergentes con potencial pandémico
Cartera de Inversión	El miércoles 30 de noviembre de 2022 se otorgó la vigencia al proyecto con el No. de Registro 2212NCD0007.
DGPLADES / Certificado de Necesidades de Obra(CDN)	El jueves 8 de septiembre se obtuvo el CDN con el No.: CDN-7731/CDMX-278/22
DGPLADES CENETEC/ Certificado de Necesidades de Equipo Médico	El CENETEC emitió el Dictamen de Validación de Equipo Médico No. DV-068/22, con vigencia al 30 de septiembre de 2024.
DGDIF /Certificado de Factibilidad CDF	El 04 de noviembre de 2022, se expidió por parte de DGDIF el Certificado de Factibilidad CF-DGDIF-213-CDMX-005-2022, con vigencia de dos años a partir de su emisión.
COFEPRIS / Permiso sanitario de construcción	Vigente y con autorización según Oficio No 223300CTO40938 del 29 de junio de 2022, con una vigencia del 22 de junio de 2022 al 22 de junio de 2024.
INSABI	Se entregó la carpeta al INSABI el 19 de diciembre de 2022 para la solicitud del financiamiento. El pasado 13 de marzo de 2023, se recibió el oficio INSABI-UCNIREs-177-2023, en el que notifican que la información técnica sigue en revisión y envían observaciones a los documentos entregados, las cuales se atendieron mediante el oficio INER/DG/JSH/140/2023 el 28 de marzo.

Fuente: Dirección de Administración.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Beneficios

- Remodelación del Laboratorio de Bioseguridad Nivel 3, para manipular y cultivar virus emergentes.
- Obra nueva de la sala de necropsias para realizar diagnóstico e investigación en personas fallecidas por virus emergentes.
- Laboratorio de Biología Molecular de siguiente generación.
- Área académica para investigación y formación de recursos humanos especializados.
- Remodelación de las instalaciones existentes (área clínica, diagnóstico e investigación).

2. Proyecto de Construcción y Equipamiento de la Torre de Atención Hospitalaria

Para ejecutar este proyecto se requiere contar con el estudio de pre inversión del proyecto ejecutivo de la Torre de Atención Hospitalaria, para su desarrollo se cuenta con un presupuesto estimado de \$54,258,711 (Cincuenta y cuatro millones doscientos cincuenta y ocho mil setecientos once pesos M.N) después de IVA.

Solicitud/ No. De registro	Nombre
Registro en Cartera Vigente 71108/ 2212NCD0006	Programa de Estudio de Preinversión del Proyecto Ejecutivo y la Gerencia de Proyectos para la Torre de Atención Hospitalaria del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

El proyecto de preinversión presenta el siguiente avance:

- Cartera de Inversión. Clave de Cartera de Inversión vigente con registro número (SCI) 2212NCD0006, con el recurso total en 2023.
- Se cuenta con el presupuesto autorizado para su ejecución.
- Con fecha 14 de marzo de 2023 según oficio N° SRF/NAT/117/2023, emitido por la Titular de la Subdirección de Recursos Financieros, se actualiza la suficiencia presupuestal para poder dar inicio al proceso de licitación.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Objetivo del Proyecto de Preinversión

Proporcionará información del tipo de acciones que se requieren en el Instituto, incrementaran la posibilidad de éxito en la toma de decisión de llevarlos a cabo, asimismo reducirá la incertidumbre de los resultados esperados durante las etapas de ejecución y operación del proyecto. Una vez analizados los estudios en términos cuantitativos y cualitativos, definirán los requerimientos a la Torre Médica y a la infraestructura médica, al contemplar los estudios siguientes:

- a. Dimensionar los costos de inversión, operación y mantenimiento
- b. Conocer la rentabilidad socio económica del proyecto
- c. Definir el mejor esquema de ejecución del proyecto
- d. Determinar la Viabilidad financiera del proyecto

Al disponer de lo anterior se podrán iniciar a la brevedad los procesos y trámites de licitación para las acciones de la obra requerida, para obtener el registro en cartera y el presupuesto correspondiente al proyecto de obra pública de construcción y equipamiento de la Torre de Atención Hospitalaria con un costo estimado de:

Costo estimado \$1,899,276,573.00

Beneficios:

- Reconvertibilidad hospitalaria.
- Capacidad de incorporación de nuevas tecnologías.
- Instalaciones con alto nivel de Bioseguridad.
- Integración digital.
- Cumplimiento de normatividad actual, estándares de calidad y seguridad de los pacientes y de los modelos de atención.

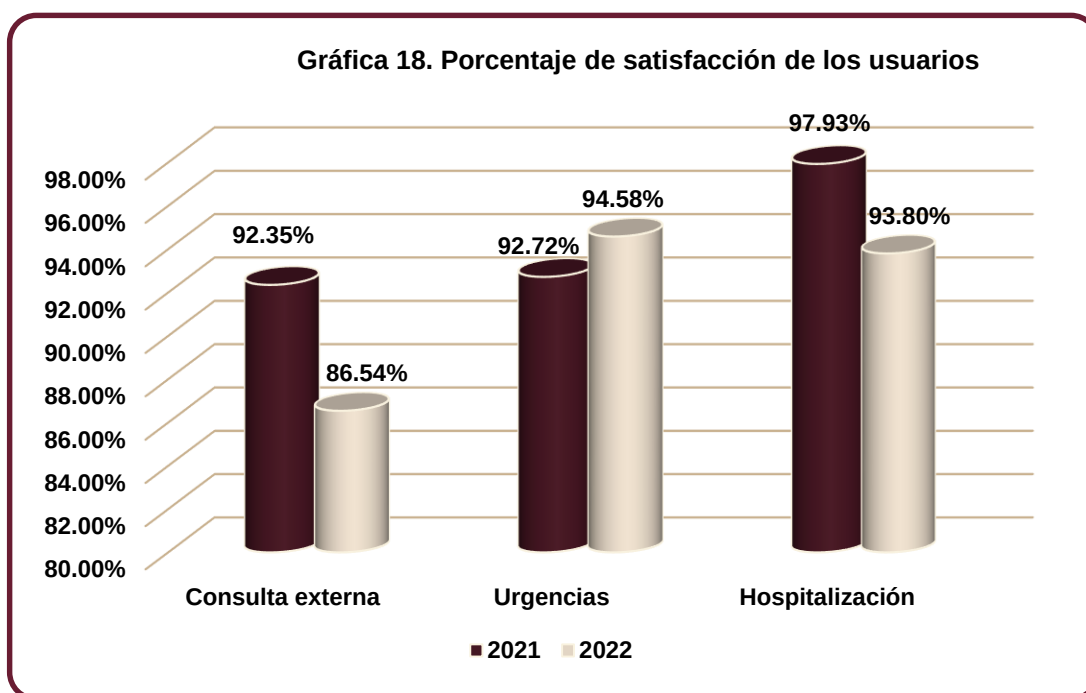
**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

14. Aspectos relevantes no contemplados en los numerales anteriores

**Sistema de la Encuesta de Satisfacción, Trato Adecuado y Digno (SESTAD)
(Monitoreo institucional de la satisfacción de los usuarios y Aval Ciudadano)**

Este Sistema se aplicará en el sector salud a través de los Avaless Ciudadanos y el personal de salud, de esta forma se podrá comparar de manera local con los resultados que emita la autoridad de los establecimientos de atención médica quienes aplicarán el mismo instrumento de medición. Actualmente debido a la pandemia por el virus SARS-CoV-2 el aval ciudadano no ha reportado encuestas durante este 2022.

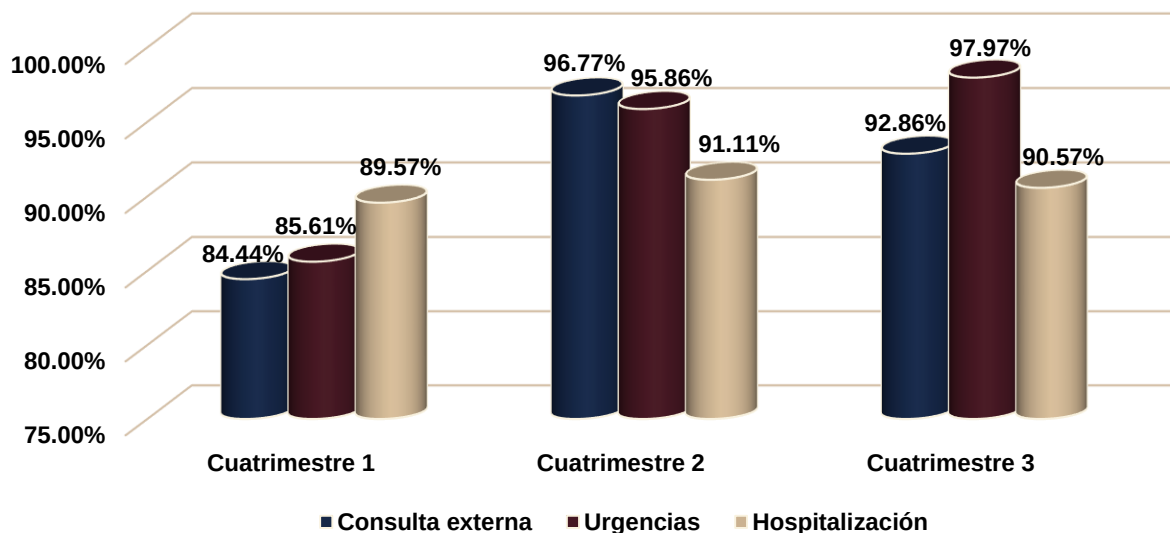


Fuente: SESTAD (2022). Reportes Cuatrimestral Consulta Externa del Sistema de la Encuesta de Satisfacción, Trato Adecuado y Digno SESTAD. INER 2022.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

**Gráfica 19. Porcentaje de satisfacción por servicio
Enero-diciembre 2022**



Fuente: SESTAD (2022). Reportes Cuatrimestral Consulta Externa del Sistema de la Encuesta de Satisfacción, Trato Adecuado y Digno SESTAD. INER 2022.

Se muestra un comparativo de las encuestas aplicadas por el Monitor Institucional del año del 2021 y 2022, realizando 585 y 1096 encuestas respectivamente. Observándose un decremento en la satisfacción en los servicios de Hospitalización de 97.93% a 93.80%, y consulta externa de 92.35% a 86.64%, así como un incremento en el Servicio de Urgencias de 92.72% a 94.58% obteniendo 2.69% menos satisfacción en el 2022 comparado con el año 2021.

Sistema Unificado de Gestión

En alineación con la Estrategia Nacional para la Consolidación de la Calidad en los Establecimientos y Servicios de Atención Médica, es objetivo primordial mejorar los índices de satisfacción de los usuarios.

Para mejorar de manera sistemática los niveles de calidad en la atención, el Departamento de Calidad realiza la Evaluación de la Satisfacción de los usuarios.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Derivado de la pandemia, el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, ha operado de manera híbrida en la atención de paciente por SARS-CoV-2 (COVID-19), por lo que solo se aplicaron un total de 785 encuestas de satisfacción en los servicios que han retomado actividades ante la nueva normalidad.

Tabla 85. Servicios encuestados comparativo 2021 – 2022

Servicio	2021	2022
Hospitalización	360	343
Laboratorio Clínico	137	442
Imagenología	130	0
Total	627	785

Fuente: Departamento de Calidad.

Módulo de Atención y Orientación al Usuario

Con el objetivo de mejorar la calidad de la atención en el Instituto Nacional de Enfermedades Ismael Cosío Villegas, se instaló el Módulo de Atención al Usuario que sirve como punto de contacto con los pacientes y familiares para recibir sus comentarios, documentos y solicitudes de atención en forma personalizada, así como ofrecer orientación e información sobre trámites y servicios que proporciona la Institución.

A partir del 22 de marzo de 2017, fecha en que inició operaciones, el módulo ha atendido un total de 10,557 solicitudes de usuarios en el instituto, en el año 2017 se atendieron 2 364, en 2018; 3321, en 2019; 3384, en 2020; 891, en 2021; 136, y en el 2022 se otorgó atención a 461 solicitudes.

Durante el año 2022, se recibieron: 162 documentos de atención ciudadana, los cuales corresponden a 54 quejas (33.33%), 6 sugerencias (3.70%) y 102 felicitaciones (62.96%), comparado con el año 2022 de la cual se obtuvieron 292 documentos: 144 quejas (49.32%), 17 sugerencias (5.82%) y 131 felicitaciones (44.86%).

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Sistema de notificación y análisis de eventos relacionados con la seguridad del paciente

La calidad y seguridad en la atención de nuestros pacientes es prioridad en el Instituto, por lo que es parte vital del Plan de Calidad y Seguridad del paciente identificar todos los riesgos y problemas de los procesos clínicos y de gestión que impacten en la seguridad del paciente, del personal y de las instalaciones.

Tabla 86. Sistema de Notificación de Incidentes de Salud 2021 – 2022		
Notificaciones	2021	2022
Incidentes de Salud	3,771	5,160
Fuente: Departamento de Calidad.		

Sistema Nacional de Indicadores en Salud INDICAS II



El Sistema Nacional de Indicadores de Calidad en Salud (INDICAS) es una herramienta que permite registrar y monitorear indicadores de calidad en las unidades de los servicios de salud, además de dar seguimiento y la oportunidad de establecer comparaciones entre las unidades de atención médica en el país.

El Departamento de Calidad en colaboración con la Subdirección de Cirugía, el Departamento de Enfermería, la Unidad de Urgencias Respiratorias y la Unidad de Vigilancia Epidemiológica realiza el reporte de indicadores, a continuación, se detalla el resultado de cada uno por cuatrimestre de donde derivan los siguientes indicadores:

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 87. Comparativo de INDICAS anual 2021 – 2022		
Cuatrimestre	Anual 2021	Anual 2022
% de pacientes atendidos en menos de 15 minutos urgencias	72.70%	81.31%
% de cirugías realizadas después de 7 días de ser solicitadas la cirugía	0.67%	0.33%
Promedio de días de espera entre la solicitud y realización de cirugía electiva	2.04%	2.28%
% de infecciones nosocomiales (sitio quirúrgico)	0.00%	0.36%
% de neumonías asociadas a ventilación mecánica	30.31%	19.10%
% de bacteriemias asociada a catéter venos central	3.76%	1.33%
% de infección de vías urinarias asociada a sonda vesical.	0.00%	0.00%
Trato Digno de enfermería (índice de enfermería)	95.71%	98.88%
Ministración de medicamentos vía oral (índice de Enfermería)	95.10%	97.11%
Prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical (índice de Enfermería)	94.25%	96.07%
Prevención de caídas a pacientes hospitalizados (índice de Enfermería)	92.32%	92.92%
Prevención de úlceras por presión a pacientes hospitalizados (índice de Enfermería)	89.85%	94.40%
Vigilancia y control de venoclisis instaladas (índice de Enfermería)	99.15%	99.36%
Fuente: Sistema de INDICAS.		

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Unidad de Género

Durante el año 2022 se llevaron a cabo las siguientes acciones de capacitación, dirigidas al alumnado y al personal del Instituto.

Tabla 88. Pláticas de Prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y el acoso sexual en el INER 2022				
Cantidad de pláticas impartidas	Tema	Mujeres	Hombres	Total
24	Prevención del hostigamiento sexual y el acoso sexual (personal de nuevo ingreso)	179	103	282
14	Prevención del hostigamiento sexual y el acoso sexual (personal en servicio)	152	97	249
37	Prevención del hostigamiento sexual y el acoso sexual (Estudiantes del INER)	630	363	993
Subtotal 75 Pláticas		961	563	1,524
Fuente: Unidad de Género.				

Asimismo, con la finalidad de promover un clima institucional libre de violencia para todas las personas, en el que sean vigentes los derechos humanos, se realizaron las siguientes pláticas de temas afines a los derechos humanos y la no discriminación:

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

**Tabla 89. Pláticas de temas afines a Derechos humanos, no discriminación, perspectiva de género, masculinidades no hegemónicas, trata de personas como violencia de género
2022**

Cantidad de pláticas impartidas	Tema	Mujeres	Hombres	Total
8	Derechos humanos y cero tolerancia al hostigamiento sexual y acoso sexual	155	54	209
10	Prevención de la discriminación; Protocolo de actuación de los comités de ética y prevención de conflictos de interés en la atención de presuntos actos de discriminación; Protocolo para el acceso sin discriminación a la prestación de servicios de atención médica de las personas LGBTTTI+	89	65	154
4	Acoso laboral; Hostigamiento laboral	11	19	30
2	Género y salud	17	3	20
2	Interseccionalidad, interculturalidad y perspectiva de género en los servicios de salud	Debido a que la plática fue en línea, y tuvo una asistencia masiva, no se logró cuantificar la asistencia por sexos.		427
2	Del amor romántico a la violencia de género	239	66	305
2	Violencia contra las mujeres, tipos y modalidades	16	9	25
2	Equidad de género	53	25	78
1	Masculinidades no hegemónicas	182	54	236
1	Trata de personas como violencia de género	15	9	24
Subtotal 34 pláticas		777	304	1,508

Fuente: Unidad de Género.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Se realizaron 10 talleres en los que se contó con el apoyo tanto de la Dirección de Salud y Género de la Secretaría de Salud, como del Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED). A continuación, se expone la información sobre ellos.

Tabla 90. Talleres 2022				
Cantidad de talleres realizados	Tema	Mujeres	Hombres	Total
4	Protocolo de acceso sin discriminación a la prestación de servicios de atención médica de las personas LGBTTTI	21	17	38
2	Micro Taller del Protocolo de acceso sin discriminación a la prestación de servicios de atención médica de las personas LGBTTTI y Guías de atención específicas	Debido a que el taller fue en línea, y tuvo una asistencia masiva, no se logró cuantificar la asistencia por sexos.		153
2	Género y derechos humanos	54	22	76
2	Lenguaje incluyente	46	6	52
10 talleres		121	45	319
Fuente: Unidad de Género.				

Se realizaron dos conferencias en las fechas más relevantes de los derechos de las mujeres, el Día Internacional de la mujer el 8 de marzo y el Día de la Eliminación de la violencia contra las mujeres el día 25 de noviembre.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

En total, en la Unidad de género se realizaron 109 Pláticas, 10 Talleres, y 2 Conferencias. Además de la coordinación de la inscripción a 72 cursos de la CNDH. A las pláticas, talleres y conferencias realizadas por la Unidad de Género. Asistieron 1903 mujeres, 929 hombres, y 516 personas cuyo sexo no se pudo identificar (véase nota incluida en las tablas de Pláticas y Talleres). En total 3348 personas fueron capacitadas, por la Unidad de Género, en 2022.

1. Otorgar atención calificada para orientar, acompañar y resolver casos de acoso y hostigamiento sexual

Durante 2022 se atendieron 4 denuncias de presunto hostigamiento y acoso sexual, mismas que se entregaron en tiempo y forma a la Secretaría ejecutiva del Comité de ética, tal como lo indica el Protocolo para la prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y acoso sexual.

2. Interactuar con otras dependencias

Para la realización de esta línea de acción se ha mantenido un contacto estrecho con la Dirección de Género y Salud, de la Secretaría de Salud ya que esa Dirección es quien coordina la implementación de la política pública de Igualdad entre mujeres y hombres y el propio Programa para la Igualdad entre mujeres y hombres (PROIGUALDAD, del Instituto Nacional de las mujeres -INMUJERES-). Se remitieron, a la Dirección de Género y Salud, los cuatro informes de las actividades realizadas por la Unidad de Género durante el año 2022. De dicha dirección se ha recibido un apoyo académico constante mediante la presencia como ponentes, tanto de su Directora, Mtra. Norma Angélica Rodríguez San José, como del Mtro. Daniel Estada Zúñiga.

Adicionalmente se realizaron los informes del Programa Nacional para la igualdad entre mujeres y hombres (PROIGUALDAD) solicitados por el INMUJERES, ya que la titular de la Unidad de Género es el enlace institucional con esa entidad.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Informe ejecutivo de las acciones comprometidas en el Programa de Igualdad de Mujeres y Hombres (PROIGUALDAD), realizadas durante 2022

Respecto al Programa de Igualdad de Mujeres y Hombres (PROIGUALDAD), durante el año 2022 se aprobaron y sancionaron 44 documentos normativos, entre los que se encuentran Manuales de procedimiento, Manuales de organización específicos y Manuales de integración y funcionamiento. Esto de acuerdo con la lista entregada por el Departamento de Planeación a cuyo cargo está la línea **1.1.4 “Fomentar la integración del principio de igualdad y no discriminación en los documentos normativos que regulan la cultura organizacional de las instituciones de la Administración Pública Federal.**

Asimismo, en la línea **2.7.4 Promover medidas de conciliación de la vida laboral, familiar y personal en las dependencias y entidades de la APF con base en la NMX-R-025-SCFI-O25, 11** hombres trabajadores disfrutaron su licencia por paternidad; mientras que 36 mujeres trabajadoras disfrutaron licencia por gravidez, y 3 mujeres por cuidados maternos. Todo esto a través del Departamento de Relaciones Laborales.

En cuanto a las líneas **1.2.2 Fortalecer procesos de sensibilización y capacitación al personal de todas las dependencias y entidades de la APF, para generar ambientes laborales igualitarios, no discriminatorios y libres de violencia, 1.4.5 Observar la aplicación del Protocolo para la prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y acoso sexual en la APF, a fin de generar ambientes libres de violencia contra las mujeres, y 5.1.4. Promover estrategias de capacitación, mentorías, entre otras formas que favorezcan el liderazgo de las mujeres en puestos de confianza en la APF,** a través de la Oficina de Capacitación, se convocó a todo el personal del INER a realizar los cursos que el INMUJERES realiza en su plataforma educativa: Cero tolerancia: Súmate al Protocolo; Cero tolerancia: Súmate al Protocolo. Los datos de quienes los presentaron son los siguientes:

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 91. Acciones PROIGUALDAD (Líneas generales 1.2.2 y 1.4.5) Cursos de INMUJERES 2022				
Cantidad de actividades educativas realizadas	Tema	Mujeres	Hombres	Total
1	Cero tolerancia: Súmate al Protocolo	105	47	152
1	Inducción a la igualdad entre mujeres y hombres (Personal en servicio previo)	78	36	114
1	Inducción a la igualdad entre mujeres y hombres (Personal de nuevo ingreso)	55	24	79
3 cursos		238	107	345
Fuente: Unidad de Género.				

Asimismo, la mencionada oficina organizó dos conferencias sobre Empoderamiento, autonomía e igualdad de las mujeres, cuya asistencia se refiere en el siguiente cuadro:

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 92. Acciones PROIGUALDAD (Línea general 5.1.4) 1. Plática 2022				
Cantidad de actividades educativas realizadas	Tema	Mujeres	Hombres	Total
2	Empoderamiento, autonomía de las mujeres e igualdad de género	45	4	49
2 pláticas		45	4	49
Fuente: Unidad de Género.				

Estas actividades de capacitación se suman a las ya referidas por la Unidad de Género, pues todas se adscriben a los objetivos del PROIGUALDAD, lo cual da los siguientes resultados. En total, entonces, se realizaron 109 Pláticas, 10 Talleres, y 4 Conferencias. Además de esto se coordinó de la inscripción a 72 cursos de la CNDH y a los cursos que imparte Inmujeres en su plataforma educativa. A todas estas actividades asistieron 2183 mujeres, 1040 hombres y 516 personas cuyo sexo no se pudo identificar (véase nota incluida en las tablas de Pláticas y Talleres, de la Unidad de Género).

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 93. Total de personas capacitadas en el INER, en el marco del PROIGUALDAD 2022

	Mujeres	Hombres	Personas cuyo sexo no se pudo cuantificar	Total
Actividades PROIGUALDAD realizadas por la Unidad de Género	1,903	929	516	3,348
Actividades PROIGUALDAD realizadas por la Oficina de capacitación:	283	111	0	394
Total	2,186	1,040	516	3,742

Fuente: Unidad de Género.

Manuales y Formatos Médico-administrativos

Al cierre del ejercicio 2022; fueron sancionados 46 instrumentos normativos, como se indica en la siguiente tabla:

Tabla 94. Instrumentos normativos sancionados 2021 – 2022

Instrumento normativo	2021	2022
Manual de Organización Específico	11	20
Manual de Procedimientos	9	15
Manuales de Integración y Funcionamiento de Comités	3	10
Otros lineamientos	3	1
Total	26	46

Fuente: Departamento de Planeación.

Asimismo, fueron sancionados y/o actualizados 146 formatos médico-administrativos, entre los que destacaron: solicitud de procedimientos, código máter, notas de evolución-tele enfermería, información para el paciente del programa de trasplante pulmonar, hoja de referencia y contrareferencia de tuberculosis, informe médico de endoscopia, consentimiento informado para el ingreso hospitalario, hoja de identificación de pacientes hospitalizados, entre otros.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Sistema de Registro Público de Organismos Descentralizados (REPODE)

Durante el año 2022, fueron inscritos en el REPODE, en términos de las disposiciones aplicables los siguientes documentos:

- Sustitución de director general o su equivalente, subdirector u otro funcionario que lleve la firma de la entidad, Margarita Selene Del Valle Castillo. Fecha de Inscripción: 20/04/2022.
- Sustitución de director general o su equivalente, subdirector u otro funcionario que lleve la firma de la entidad, Patricio Javier Santillán Doherty. Fecha de Inscripción: 20/04/2022.
- Nombramiento de director general o su equivalente, subdirector u otro funcionario que lleve la firma de la entidad, Armando Roberto Castorena Maldonado. Fecha de Inscripción: 20/04/2022.
- Nombramiento de director general o su equivalente, subdirector u otro funcionario que lleve la firma de la entidad, Justino Regalado Pineda. Fecha de Inscripción: 20/04/2022.
- Nombramiento de director general o su equivalente, subdirector u otro funcionario que lleve la firma de la entidad, Said María Loris García Moreno. Fecha de Inscripción: 20/04/2022.

Sistema de Control Interno Institucional (SCII)

Programa de Trabajo de Control Interno (PTCI)

Para el ejercicio 2022, el Programa de Trabajo de Control Interno se integró por 91 acciones de mejora, de las cuales 89 fueron concluidas lo que representó un 97.8% de cumplimiento, mientras que 2 acciones correspondientes a la Implementación del Comité Interno para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio (CICUAL), no fueron concluidas al cierre del mes de octubre, sin embargo, en el mes de diciembre de 2022, en el seno del Comité de Mejora Regulatoria Interna del Instituto, fue aprobado el Manual de Integración y Funcionamiento del CICUAL, dando por atendidas dichas acciones.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

**Tabla 95. Cumplimiento al Programa de Trabajo de Control Interno
2021 – 2022**

2021			2022		
Acciones de mejora comprometidas	Acciones de mejora concluidas	Acciones de mejora no concluidas	Acciones de mejora comprometidas	Acciones de mejora concluidas	Acciones de mejora no concluidas
83	81	2	91	89	2

Fuente: Departamento de Planeación.

Programa de Trabajo de Administración de Riesgos (PTAR)

En la Matriz de Administración de Riesgos Institucional para el ejercicio 2022 se determinaron 8 riesgos, como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 96. Riesgos determinados en 2021 - 2022

Cuadrante		2021	2022
I	Riesgos de Atención Inmediata	4	2
II	Riesgos de Atención Periódica	0	1
III	Riesgos Controlados	1	1
IV	Riesgos de Seguimiento	3	4
Total		8	8

Fuente: Departamento de Planeación.

Con el fin de evitar que los riesgos se materializaran, se implementaron 56 acciones de control en el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos 2022, como se indica en la siguiente tabla:

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 97. Cumplimiento al Programa de Trabajo de Administración de Riesgos 2021 – 2022					
2021			2022		
Acciones de control comprometidas	Acciones de control concluidas	Acciones de control no concluidas	Acciones de control comprometidas	Acciones de control concluidas	Acciones de control no concluidas
33	31	2	56	56	-
Fuente: Departamento de Planeación.					

Al cierre del ejercicio 2022 se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 100%, de las 56 acciones de control comprometidas todas fueron concluidas.

Subsistema de Información de Equipamiento, Recursos Humanos e Infraestructura para la Atención de la Salud (SINERHIAS)

Con oficio INER/DG/JSH/031/2023 de fecha 27 de enero de 2023, se informó a la Dirección General de Información en Salud (DGIS), la captura y actualización de la información de SINERHIAS correspondiente al cierre estadístico anual 2022.

Coordinación de Arte y Cultura

El Departamento de Relaciones Públicas y Comunicación, tiene como función principal la coordinación y las actividades sustantivas en la contribución a la mejora continua de la comunicación institucional, interna en materia de salud respiratoria y a fin de reforzar la identidad, integración y la vinculación con homólogos y autoridades externas, se presentan las actividades correspondientes al ejercicio 2022.

En Sistema de Transferencia y Comunicación, es un programa de apoyo vigente derivado de la contingencia sanitaria por COVID-19 desde el año 2020, se gestionan actividades interlocutoras y de servicio de entrega de materiales e insumos personales de los pacientes internados.



**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Se llevaron a cabo 6,088 entregas de insumos por paciente, sustentado en documento administrativo de comprobación inmediata.

Se continuó con la Estrategia de Comunicación Digital de la Secretaría de Salud, dando como resultado el desarrollo de la cuenta de Twitter @RespiraINER que cuenta con 69,008 seguidores.

Se incorporó el seguimiento de la cuenta @respirainer en Instagram que cuenta con 1,159 seguidores y 271 publicaciones relacionadas a efemérides, eventos académicos y culturales de índole institucional; así como la difusión de información de las recomendaciones de la Secretaría de Salud a la población en general.

Seguimiento y gestión de un nuevo espacio Institucional para la difusión de la cultura: Rejas del INER.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Tabla 98. Coordinación de Arte y Cultura 2022

Entrevistas de especialistas para diversos medios, Secretaría de Salud	34
Comunicados oficiales en coordinación con la SSA-INER	09
Comunicados informativos institucionales	29
Boletín dirección general informa	09; 5 publicaciones bimestrales y 4 mensuales
Validaciones oficiales ante la Secretaría de Salud Gráficos institucionales	92
Eventos sociales; apoyo en recepción y organización	25 ceremonias, eventos sociales y culturales
Difusión identidad institucional (videos, colocación imago tipo y Aniversario XV de CANAL INER)	05
Difusión de planes programas y acciones institucionales	02
Felicitaciones a comunidad INER; dirección general	25
Difusión en redes sociales oficiales INER	Permanente; publicaciones o réplicas diarias
Activaciones solicitadas por presidencia y Secretaría de Salud a la APF	29
Campañas; Institucionales y en apoyo para la APF	4
Noticias en medios impresos	Permanente; compartidas en correo electrónico
Sistema de transferencia y comunicación por Contingencia	6,088 entregas por paciente.
Conmutador institucional	80,000 Estimadas llamadas canalizadas a diversas áreas del Instituto
Exposiciones rejas del INER	3
Exposiciones pasillo del arte	4
Concursos y eventos institucionales	5
Actividades operativas y administrativas	3

Fuente: Departamento de Relaciones Públicas y Comunicación.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

Programa Anual de Trabajo 2022

Durante el ejercicio 2022 se llevaron a cabo 44 programas, con 114 líneas de acción, mismas que fueron implementadas por las Dirección de Área.

Tabla 41. Programa Anual de Trabajo 2022

Dirección	Programas	Líneas de acción	En proceso	Sin avance a reportar	Atendidas
Investigación	8	19	19	0	0
Enseñanza	7	22	12	9	1
Atención Médica	16	57	46	10	1
Administración y Planeación Estratégica	15	46	46	0	0
Total	46	144	123	19	2

Fuente: Departamento de Planeación.

**H. JUNTA DE GOBIERNO
CENTÉSIMA VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DE TRABAJO**

O-01/2023

15. Anexos

- Anexo 7.1.5. Programa Nacional de Combate a la Corrupción y la impunidad y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024.
- Anexo 7.2.1. Ley Federal de Austeridad Republicana.
- Anexo 9. Convenios de Desempeño.