

Durante el 2023, el 86.8% de las atenciones fue cubierto por el S.I.S, seguido del 13.1% que el gasto lo ha asumido el paciente, y el 0.02% fue cubierto por el S.O.A.T. (Tabla N°14)

Tabla N° 14: Demanda de atenciones en el servicio de Emergencia según financiamiento. INCN, 2023

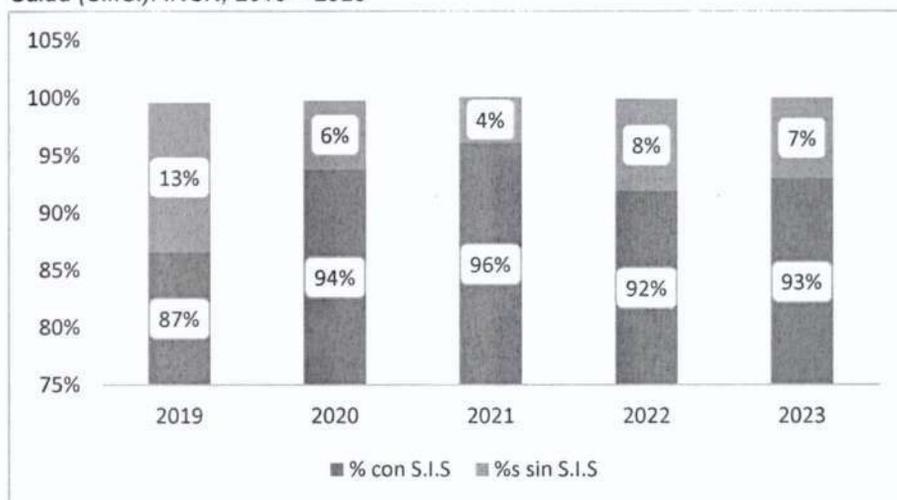
Financiado	N°	%
SIS	7,196	86.8
Pagante	1,086	13.1
SOAT	2	0.02
<b>Total</b>	<b>8,284</b>	<b>100</b>

Fuente: Oficina de Estadística e Informática

### Centro quirúrgico

En el Gráfico N°44 se aprecia, que para el 2023 en Centro Quirúrgico, del número de intervenciones quirúrgicas que fueron 883, el 93% fueron cubiertos por el S.I.S, y el 7% fue cubierto por otro tipo de seguro o de forma particular.

Gráfico N° 45: Demanda histórica de intervenciones quirúrgicas bajo la modalidad de Seguro Integral de Salud (S.I.S.). INCN, 2019 – 2023



Fuente: Oficina de Estadística e Informática

## C. Servicios intermedios, servicios de apoyo y otros servicios

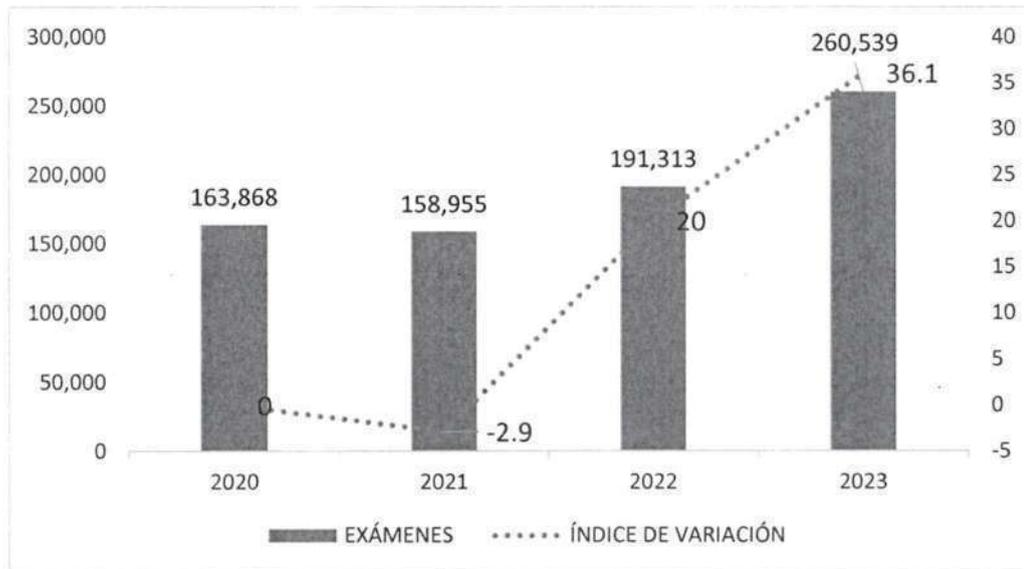
### 1. Diagnóstico por imágenes

En el Gráfico N°45, se observa la producción de exámenes en sus diversos tipos desde el año 2020 al 2023. En el 2021, se observa que la producción disminuye en -2.9% (158,955 exámenes) respecto al año 2020 (163,868 exámenes), esto debido a la baja demanda de pacientes por confinamiento por la pandemia COVID-19. Luego, aumenta progresivamente en el año 2022 en un 20% (191,313 exámenes) respecto al año 2021; y en el año 2023 aumenta en un 36,1% (260,539 exámenes).





Gráfico N° 46: Producción de exámenes en general. INCN, 2020 – 2023



Fuente Oficina de Estadística en Informática del INCN

Durante el año 2023, del total de exámenes realizados (260,539) el 49% (128,913) fue por Laboratorio clínico, el 16% (40,823) fue por Neurorrehabilitación, el 10% (26,211) fue por diagnóstico por imágenes y el 5% (11,779) fue por la Unidad Cuidados Intensivos, ver Tabla N° 15.

Tabla N° 15: Producción de exámenes por departamentos. INCN, 2023

EXÁMENES POR DEPARTAMENTOS	n	%
Departamento de Diagnóstico en Laboratorio (Clínico y Bacteriológico)	128913	49
Departamento de I.D. y A.E. en Neurorehabilitación	40823	16
Departamento de I.D. y A. Diagnóstico por Imágenes	26211	10
Dpto. de Emergencia : Unidad de Cuidados Intensivos	11779	5
Dpto. de Emergencia : Servicio de Emergencia	11441	4.5
Servicio de Neuropsicología	6958	2.5
Dpto. de Emergencia : Unidad de Cuidados Intermedios	6423	2.4
Dirección E.I.D.E en Neurocirugía (S. Anestesiología)	4869	2
Departamento de I.D. y A.D. por Neurofisiología Clínica	4860	2
Departamento de I.D. y A.E. en Especialidades Médicas	4133	1.5
Servicio de Odontología	3473	1.3
Departamento de I.D. y A.E. en Neurooftalmología	3138	1.2
Departamento de I.D. y A.E. en Otoneurocirugía	3080	1
Departamento I.D. y Atención Especializada en Epilepsia	936	0.3
Unidad de Investigación y Epidemiología en Laboratorio de Cisticercosis	935	0.3
Departamento I.D. y A. E. en Enfermedades Neurovasculares y Metabólicas	892	0.3
Servicio de Neuropediatría	784	0.3
Dirección E.I.D.E en Neurocirugía (CNQ)	243	0.1
Departamento de I.D. y A.D. en Neuropatología (S. Laboratorio de Anatomía Patológica)	194	0.09
Departamento de I.D. y A.D. en Neuropatología (S. Laboratorio de Neurogenética)	191	0.08
Departamento I.D. y A.E en Enfermedades Neuro Degenerativas	176	0.07
Departamento de Enfermedades Trasmisibles	87	0.03
<b>Total</b>	<b>260539</b>	<b>100</b>

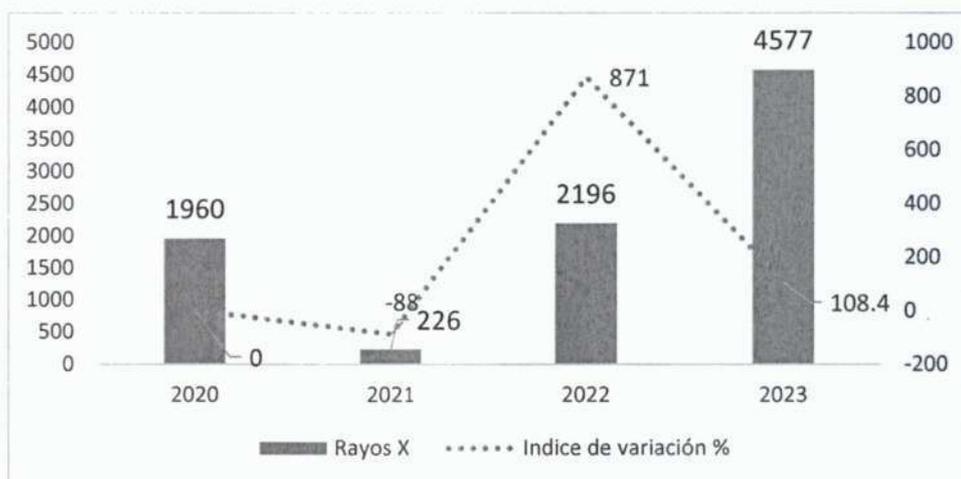
Fuente: Oficina de Estadística e Informática



### Exámenes Radiológicos

Desde el año 2020 al 2023 se han realizado 8,959 exámenes radiológicos, disminuyendo notablemente en el año 2021 (Pandemia COVID-19) en un 88% (226) respecto al año 2020 (1,960). Sin embargo, en el año 2022 la producción incrementó en un 871% (2196) respecto al año 2021 y en el año 2023 la producción incremento en un 108% (4,577) respecto al año 2022, ver Gráfico N°46

Gráfico N° 47: Producción de exámenes radiológicos. INCN, 2020 – 2023

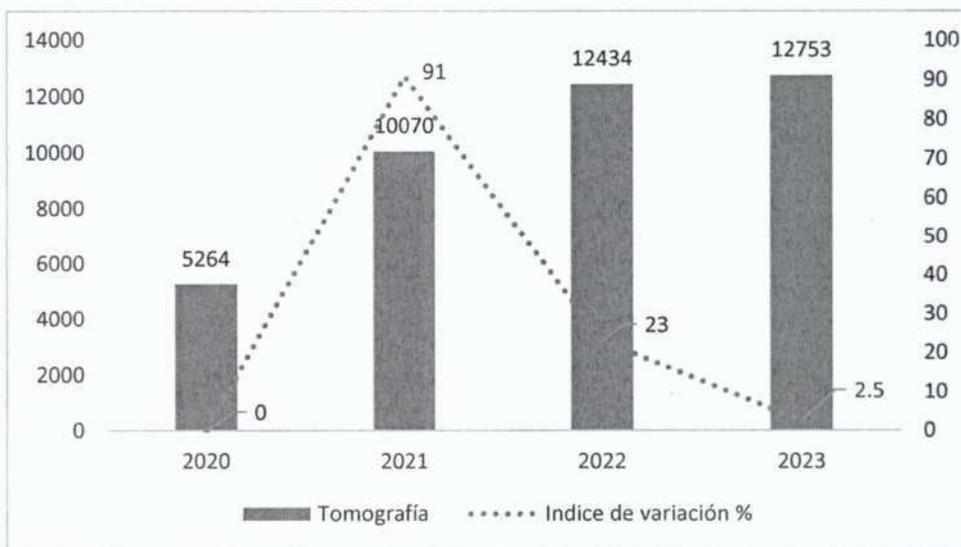


Fuente: Oficina de Estadística e Informática

### Exámenes tomográficos

Desde el año 2020 al 2023 se han realizado 40,521 exámenes tomográficos de, disminuyendo notablemente en el año 2020 (Pandemia COVID-19). Sin embargo, en el año 2021 la producción incrementó en un 91% (10,079) respecto al año 2020 y en el año 2023 la producción incrementó en un 2,5% (12,753) respecto al año 2022, ver Gráfico N°47.

Gráfico N° 48: Producción de exámenes tomográficos. INCN, 2020 – 2023



Fuente: Oficina de Estadística e Informática

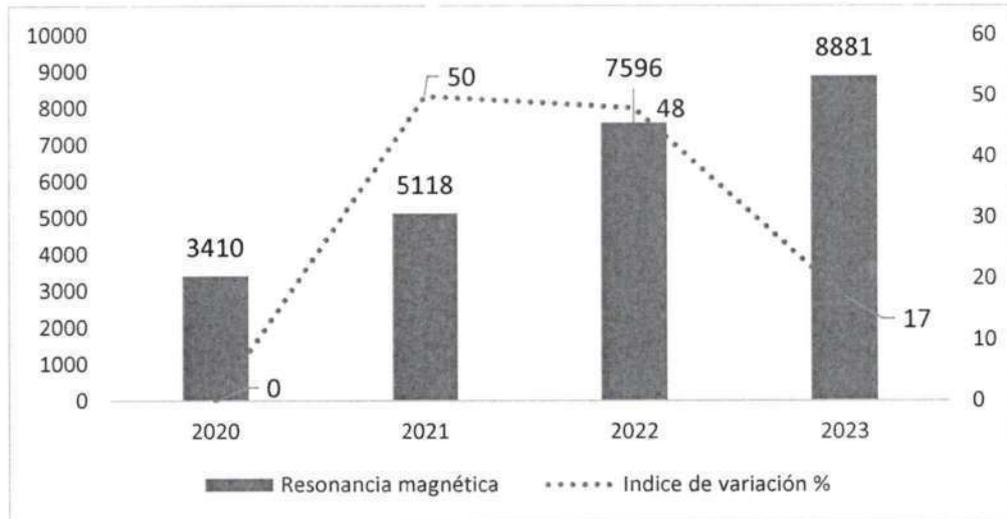




### Resonancia magnética

Desde el año 2020 al 2023 se han realizado 25,005 exámenes de resonancia magnética, disminuyendo notablemente en el año 2020 (Pandemia COVID-19). Sin embargo, en el año 2021 la producción incrementó en un 50% (5,118) respecto al año 2020 y en el año 2023 la producción incrementó en un 17% (8,881) respecto al año 2022, ver Gráfico N°48.

Gráfico N° 49: Producción de exámenes resonancia magnética. INCN, 2020 – 2023



Fuente: Oficina de Estadística e Informática

### 2. Laboratorio

El departamento de Patología y Laboratorio del INCN, es el área funcional encargada de realizar estudios analíticos adecuados para las determinaciones bioquímicas, microbiológicas, inmunológicas y hematológicas, garantizando su calidad y oportunidad.

En el Laboratorio Clínico durante el 2023 se realizaron 128,913 procedimientos; siendo los exámenes bioquímicos 60,276(46.8%), procedimientos hematológicos 25,661 (19.9%), procedimientos inmunoserológicos 21,293(16.5%), procedimientos bacteriológicos 9,968 (7,7%), exámenes de banco e sangre 6,759 (5.2%), exámenes en líquido cefalorraquídeo 4,789 (3.7%) y procedimientos parasitológicos 167 (0.1%).



Tabla N° 16: Numero de exámenes de Laboratorio Clínico y bacteriológico INCN 2023

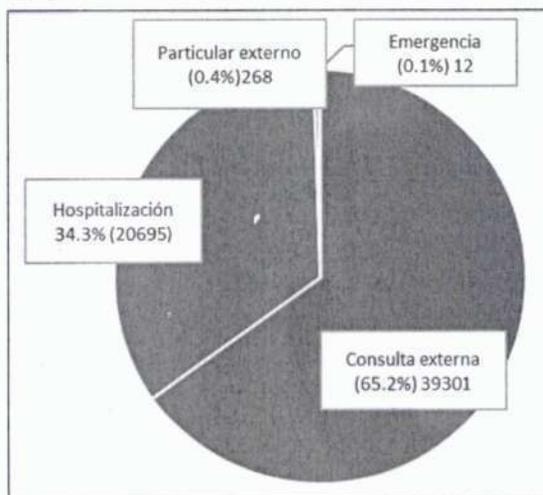
DESCRIPCIÓN	N	%
Exámenes Bioquímicos	60,276	46.8
Procedimientos Hematológicos	25,661	19.9
Procedimientos inmunoserológicos	21,293	16.6
Procedimientos Bacteriológicos	9,968	7.7
Exámenes del Banco de Sangre	6,759	5.2
Exámenes en Líquido Cefalorraquídeo	4,789	3.7
Procedimientos Parasitológicos	167	0.1
<b>TOTAL</b>	<b>128,913</b>	<b>100</b>

Fuente: Oficina de Estadística e Informática

**a. Servicio de Bioquímica**

El servicio de Bioquímica es el área funcional encargada de realizar labor asistencial mediante exámenes de diversos parámetros bioquímicos en sangre, orina, heces y líquidos biológicos.

Gráfico N° 50: Porcentaje de exámenes realizados en el servicio de Bioquímica según unidad productora. INCN, 2023



Fuente: Oficina de Estadística e Informática

Durante el año 2023, se han realizado 229,547 exámenes de laboratorio en el servicio de Bioquímica. Asimismo, el mayor porcentaje de exámenes bioquímicos fueron realizados a pacientes atendidos en Consulta Externa representado por el 61.3% (140,754), seguido de pacientes atendidos en Hospitalización con el 31.0% (71,259) y pacientes atendidos en Emergencia con un 7.6% (17,529). Gráfico N°49.

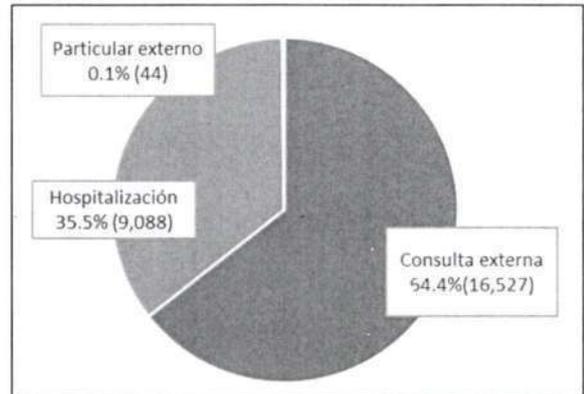
**b. Servicio de Hematología**

El servicio de Hematología es el área funcional encargada de realizar labor asistencial mediante determinación de parámetros hematológicos en sangre, medula ósea y líquidos biológicos.



Gráfico N° 51: Distribución de pruebas realizadas en el servicio de Hematología según unidad productora. INCN, 2023

Durante el año 2023, se realizaron 25,661 exámenes en el servicio de Hematología. El Gráfico N° 50 muestra que, el mayor porcentaje de pruebas realizadas proviene de pacientes atendidos por consulta externa con el 64.4% (16,527), seguido de pacientes hospitalizados con el 35.5% (9,088).

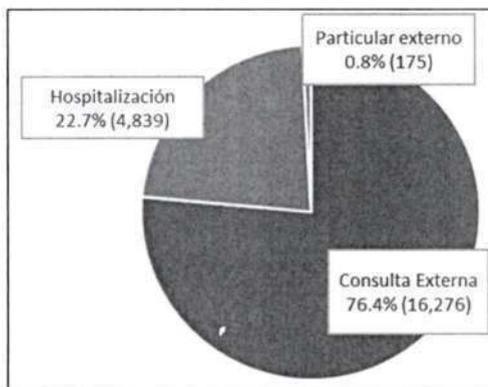


Fuente: Oficina de Estadística e Informática

### c. Servicio de inmunoserología

EL servicio se encarga, de realizar el estudio de la respuesta inmune normal y patológica, mediante pruebas de laboratorio en muestras de origen biológico.

Gráfico N° 52: Distribución de pruebas realizadas en el servicio de inmunoserología según unidad productora. INCN, 2023



Fuente: Oficina de Estadística e Informática

Durante el año 2023, se realizaron 25,661 exámenes en el servicio de Hematología. El Gráfico N° 51, muestra que, el mayor porcentaje de pruebas realizadas proviene de pacientes atendidos por consulta externa con el 64.4% (16,527), seguido de pacientes hospitalizados con el 35.5% (9,088).

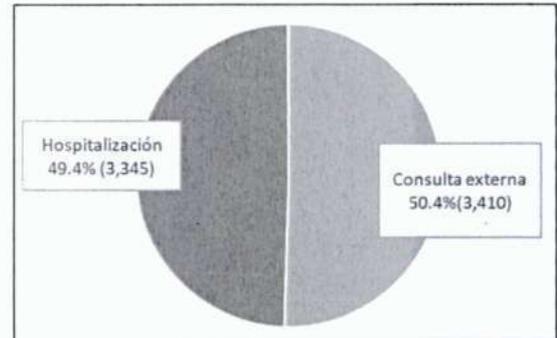
### d. Banco de sangre

El servicio de Banco de Sangre del INCN es el área funcional dedicada a la atención de donantes y receptores de sangre, así como la realización de las pruebas de compatibilidad, despistaje de enfermedades en los donantes y otras, garantizando la obtención, procesamiento, almacenamiento y suministro de sangres segura y en forma oportuna.



Gráfico N° 53. Distribución de pruebas realizadas en el servicio de banco de sangre según unidad productora. INCN, 2023

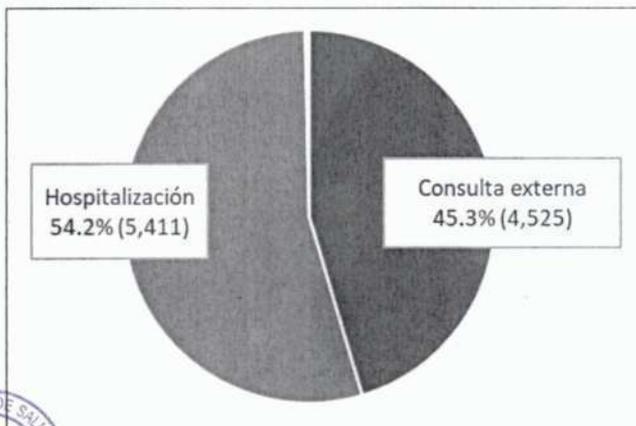
Durante el 2023 de los 6,759 exámenes, el mayor porcentaje se realizó en pacientes atendidos por consulta externa con el 50.4% (3,410), seguido de aquellos atendidos por hospitalización con el 49.4% (3,345). Gráfico N°52.



Fuente: Oficina de Estadística e Informática

### e. Exámenes Bacteriológicos

Gráfico N° 54. Distribución de pruebas bacteriológicas según unidad productora. INCN, 2023



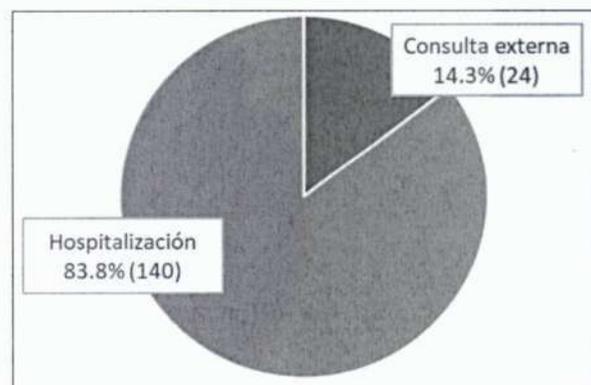
Fuente: Oficina de Estadística e Informática

Durante el 2023 de los 9,968 exámenes, el mayor porcentaje se realizó en pacientes hospitalizados con el 50.4% (3,410), seguido de aquellos atendidos por consulta externa con el 49.4% (3,345). Gráfico N°53.

### f. Exámenes parasitológicos

Gráfico N° 55. Distribución de pruebas parasitológicas según unidad productora. INCN, 2023

Durante el 2023 de los 164 exámenes, el mayor porcentaje se realizó en pacientes hospitalizados con el 83.8% (140), seguido de aquellos atendidos por consulta externa con el 14.3% (24). Gráfico N°54.



Fuente: Oficina de Estadística e Informática



J. MEDINA

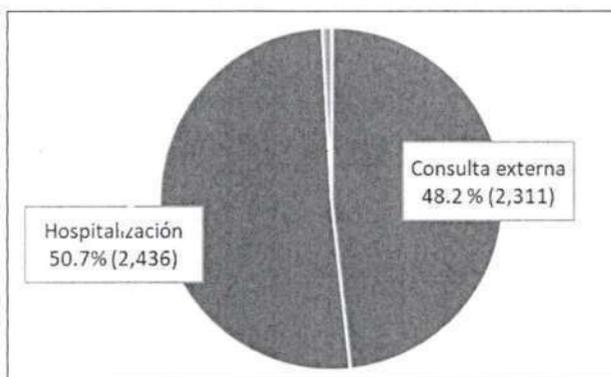


C. DIAZ



## g. Exámenes en líquido cefalorraquídeo

Gráfico N° 56. Distribución de exámenes en líquido cefalorraquídeo según unidad productora. INCN, 2023



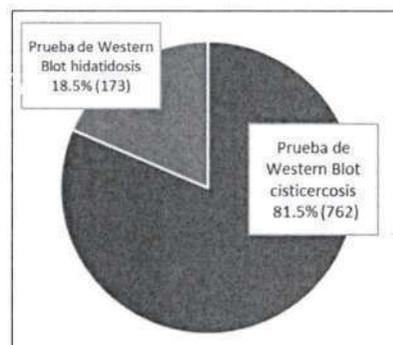
Fuente: Oficina de Estadística e Informática

Durante el 2023 de los 4,789 exámenes, el mayor porcentaje se realizó en pacientes hospitalizados con el 50.7% (2,436), seguido de aquellos atendidos por consulta externa con el 48.2% (2,311). Gráfico N°55

## h. Laboratorio de cisticercosis

Durante el 2023 de las 935 pruebas de Western Blot, el mayor porcentaje se realizó en pacientes con cisticercosis con 81.5% (762), seguido de pacientes con hidatidosis 18.5% (173). Gráfico N°56.

Gráfico N° 57. Distribución de exámenes en del laboratorio de cisticercosis INCN, 2023



Fuente: Oficina de Estadística e Informática

## 3. Servicio de genética

El servicio de Genética es el área funcional encargada de realizar el diagnóstico clínico y de laboratorio de las enfermedades genéticas, así como el manejo e investigación de los mismos. Las enfermedades genéticas son causantes de la morbimortalidad, por lo cual el diagnóstico oportuno permite un manejo terapéutico y asesoramiento dirigido. Como se puede observar en la Tabla N° 57, en el año 2023 el mayor porcentaje de exámenes realizados en el servicio de genética fue Extracción de ADN 59.2% (113), seguido de pruebas HTT: de análisis de secuencia con 26.7% (51), Prueba DMPK panel de análisis de secuencia genómica de epilepsia con 11.5% (22) y Prueba torsina 1ª con 2.6% (5).



Gráfico N° 58, Exámenes de laboratorio en Neuro genética 2023 INCN

Descripción	Número	%
Extracción ADN:Diagnóstico molecular; aislamiento o extracción de ácido nucleico altamente purificado.	113	59.2
Prueba HTT:Análisis de secuencia, cada exoma comparador (p.ej., padres, hermanos)	51	26.7
Prueba DMPK:Panel de análisis de secuencia genómica de epilepsia, debe incluir análisis para ALDH7A1, CACNA1A, CDKL5, CHD2, GABRG2, GRIN2A, KCNQ2, MECP2, PCDH19, POLG, PRRT2, SCN1A, SCN1B, SCN2A, SCN8A, SLC2A1, SLC9A6, TSF4, TP1, TC2 y ZEB2.	22	11.5
Prueba Torsina 1A:TOR1A (familia de torsina 1, miembro A [torsina A]) (p. ej., distonía primaria de inicio temprano [DYT1]), variante 907_909delGAG (904_906delGAG)	5	2.6
<b>Total</b>	<b>191</b>	<b>100</b>

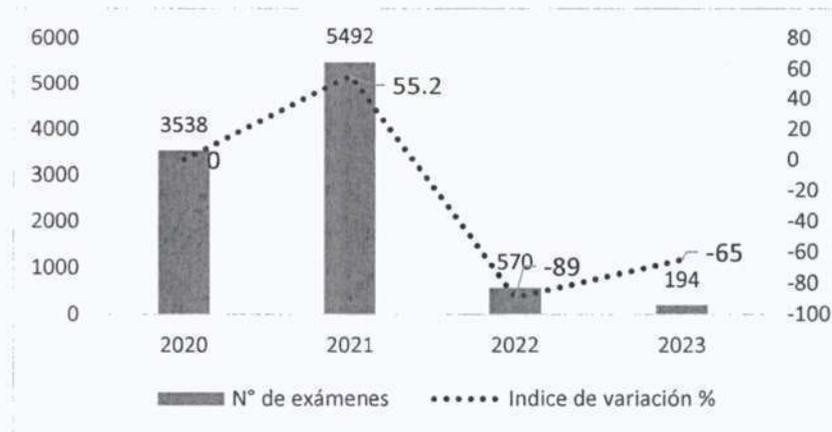
Fuente: Oficina de Informática e Estadística

#### 4. Servicio de Anatomía Patológica

El servicio de Anatomía Patológica es el área funcional encargada de realizar exámenes cito e histopatológicos de fluidos y secreciones orgánico, tejidos y especímenes quirúrgicos. En los últimos años se registró menor atenciones en el servicio de Anatomía Patológica, pues en el año 2022 el índice de variación porcentual disminuyó en -89% (570) con respecto al año 2021 (5,492), y en el 2023 el índice de variación porcentual disminuyó en -65% (194) con respecto al año 2022, debido a la falta de insumos. Gráfico N°58



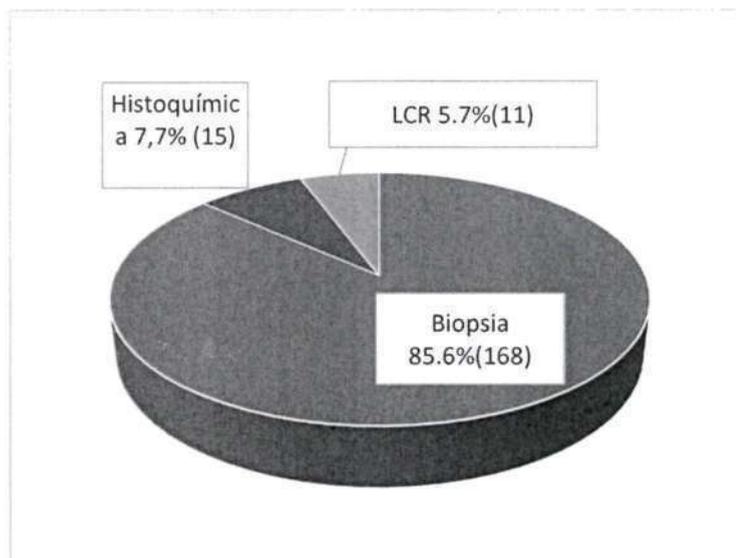
Gráfico N° 59. Procedimientos realizados en el servicio de Anatomía Patológica. INCN, 2020 - 2023



Fuente: Oficina de Estadística e Informática

Durante el año 2023, se realizaron un total de 194 exámenes en el Servicio de Anatomía Patológica. La mayor de demanda de atenciones fueron los exámenes estudio de Biopsia quirúrgica con un 85.6% (168), seguido de exámenes de histoquímica con un 7.7% (15) y LCR (Citopatología, líquidos, lavados o cepilladas) por un 7% (11). Gráfico N°59

Gráfico N° 60. Porcentaje de procedimientos realizados en el servicio de Anatomía Patológica según tipo de examen. INCN, 2023



Fuente: Oficina de Estadística e Informática

## 5. Nutrición

Nuestro servicio tiene como objetivo conducir a la pronta recuperación del paciente hospitalizado y ambulatorio, promoviendo la adecuada alimentación, nutrición y salud, vigilando su estado nutricional. La atención que se da al paciente hospitalizado es el de brindar una alimentación adecuada, de acuerdo a la patología de cada paciente, que conlleve a su estado nutricional óptimo; y en lo que refiere a la atención del paciente ambulatorio, se le proporciona orientación nutricional de prevención, promoción y rehabilitación, con extensión a la familia y su entorno.

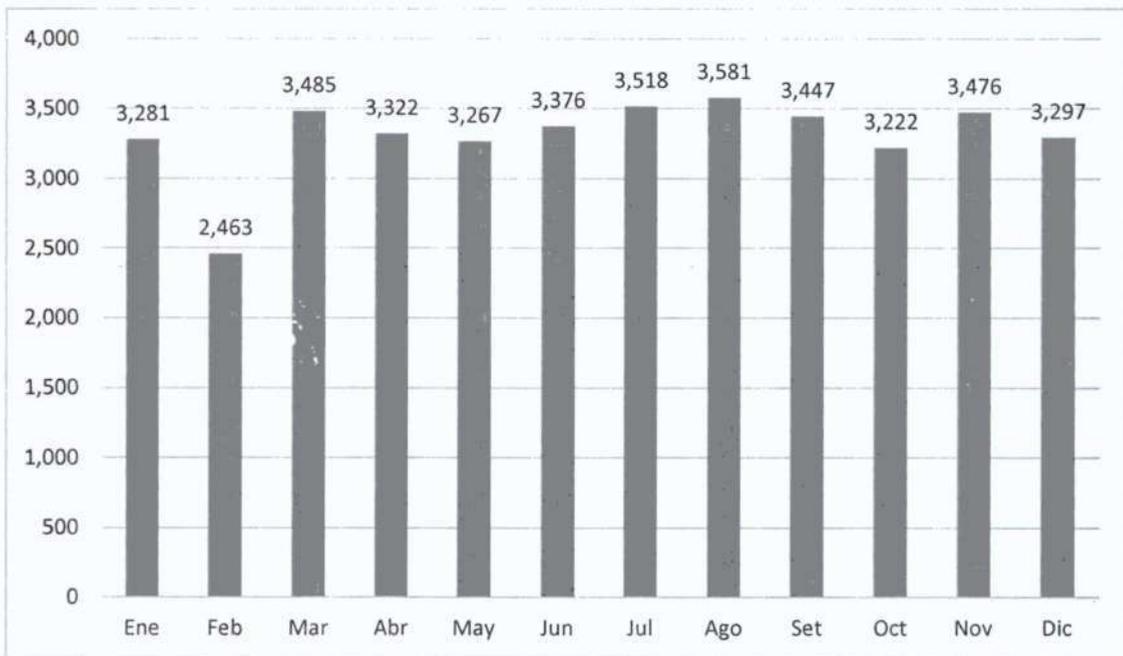
### Unidad de producción de dietas

Dicha unidad garantiza la elaboración de dietas terapéuticas desde la recepción de los alimentos hasta el servicio de la ración elaborada. En los gráficos N° 60 y N° 61 se presenta la cantidad de dietas en pacientes hospitalizados, asimismo de raciones del personal, respecto al año 2023.



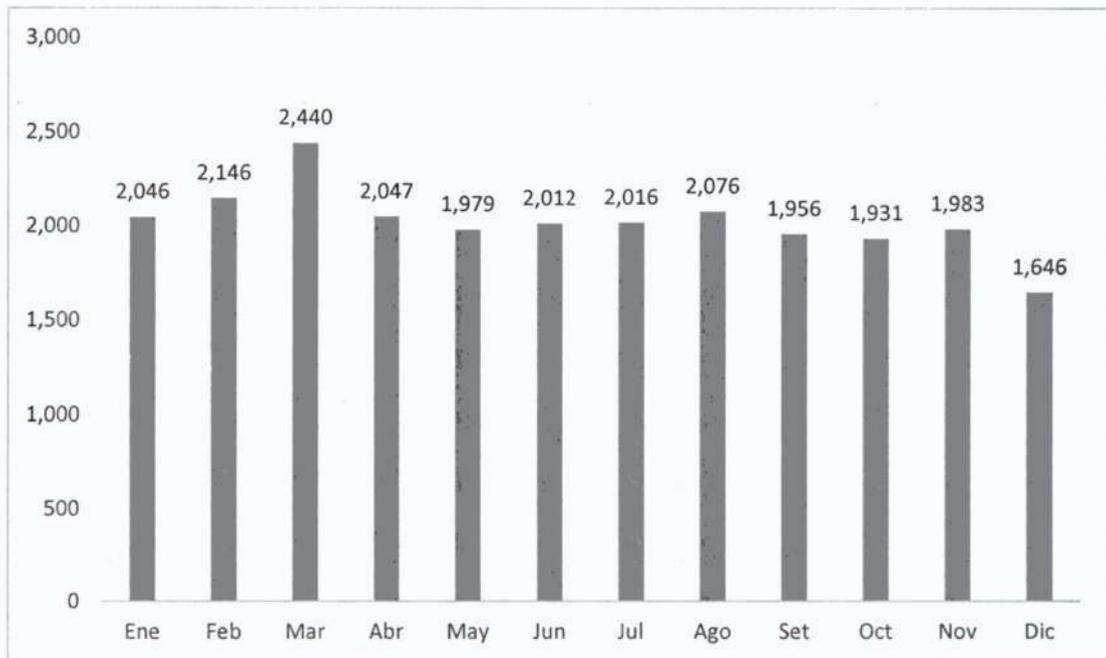


Gráfico N° 61. Producción mensual de comidas atendidas a pacientes hospitalizados. INCN, 2023



Fuente: Oficina de Estadística e Informática

Gráfico N° 62. Producción mensual de comidas atendidas al personal de guardia. INCN, 2023



Fuente: Oficina de Estadística e Informática



J. MEDINA



C. DIAZ H.



### D. Unidad de Cuidados Intensivos

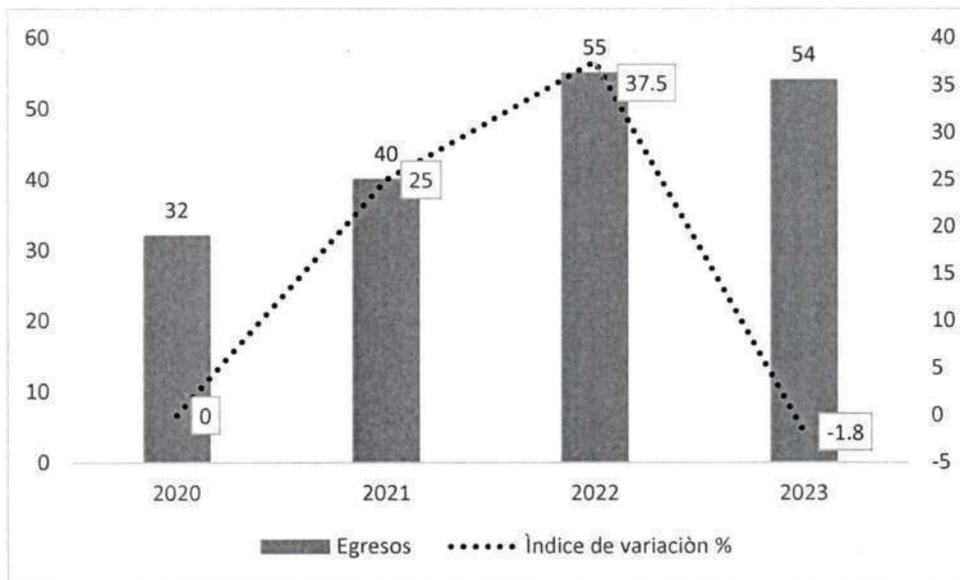
La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas es un área funcional destinada a la atención de pacientes en riesgo inminente de muerte, que requieren cuidados médicos y de enfermería constante y especializada.





En el Gráfico N° 62 se muestra que, el número de egresos por la Unidad de Cuidados Intensivos (altas, transferencia a otro servicio, traslado a otro hospital o por defunción) en el año 2020 disminuyó con respecto al año 2021 (40) debido a la pandemia COVID-19. Asimismo, durante el 2022 hubo un incremento 37.5% (55) en el número de egresos con respecto al año 2021 (40).

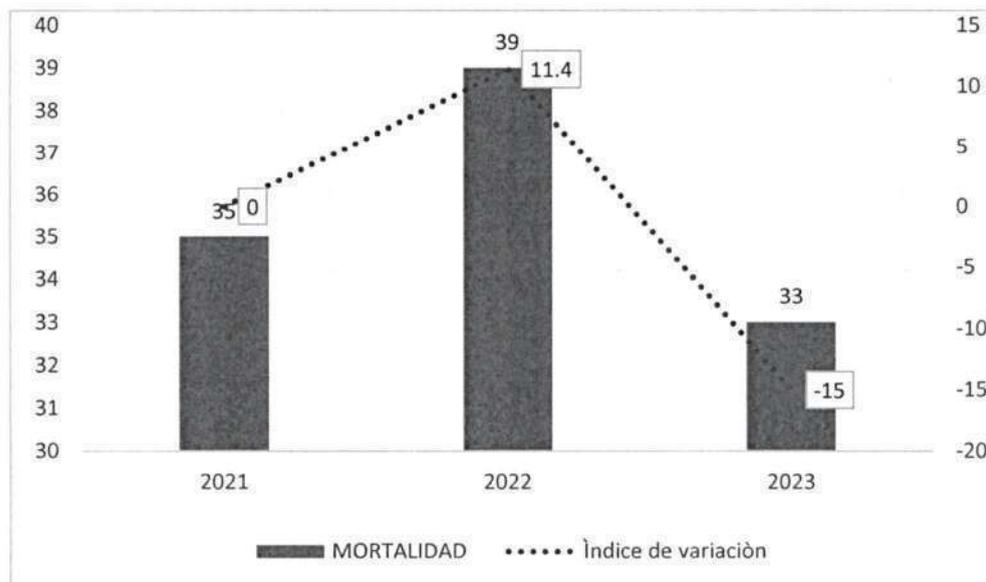
Gráfico N° 63. Egresos anuales de la Unidad de Cuidados Intensivos. INCN, 2020 - 2023



Fuente: Oficina de Estadística e Informática

En el Gráfico N° 63 se muestra la mortalidad por la Unidad de Cuidados Intensivos (fallecidos) en el año 2021 disminuyó con respecto al año 2022 (39). Asimismo, durante el 2023 disminuyó en 15% (33) en el número de fallecidos con respecto al año 2022 (39).

Gráfico N° 64. Mortalidad anual de la Unidad de Cuidados Intensivos. INCN, 2021 - 2023



Fuente: Oficina de Estadística e Informática



J. MEDINA

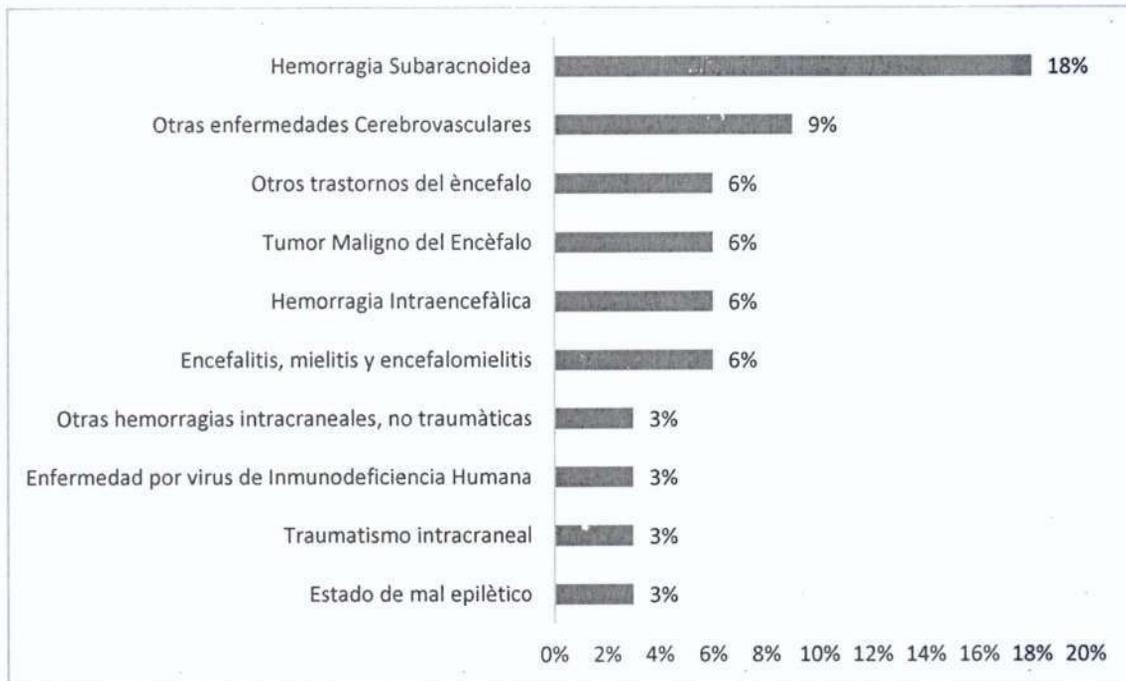


C. DIAZ, H.



En el Gráfico N° 64 se muestra la mortalidad por la Unidad de Cuidados Intensivos por diagnósticos en el 2023 la Hemorragia Subaracnoidea fue la principal causa de muerte con 18%, seguido de otras enfermedades cerebrovasculares con 9%, otros trastornos del encéfalo, tumor maligno del encéfalo, hemorragia intraencefàlica, encefalitis con 6%.

Gráfico N° 65. Mortalidad por diagnósticos de la Unidad de Cuidados Intensivos. INCN, 2023



Fuente: Oficina de Estadística e Informática

## E. Saneamiento Ambiental: Manejo de residuos sólidos y control del agua

La Unidad de Salud Ambiental tiene la misión de vigilar, minimizar y/o controlar la exposición de los trabajadores, pacientes y público en general a factores de riesgos ambientales que dañen, afecten o perjudiquen la salud de la población hospitalaria. Las actividades desempeñadas por la Unidad de Salud Ambiental son tales como; vigilancia y control de calidad del agua en el INCN, gestión y manejo de residuos sólidos en el INCN, vigilancia, prevención y control de plagas, prevención y control de vectores (Dengue, Chikungunya y Zika), vigilancia, prevención y control de riesgos biológicos (desinfección ambiental), vigilancia, control e higiene de alimentos, capacitaciones en Salud Ambiental e inspecciones sanitarias para identificar factores de riesgos

A continuación, se describirá las actividades; gestión y manejo de residuos sólidos y vigilancia y control de calidad del agua en el INCN:





### 1. Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en el INCN

El Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, es un establecimiento que genera residuos sólidos peligrosos y no peligrosos ya que brinda atención a una gran cantidad de pacientes con diversas patologías entre ellas neurológicas, por lo cual es responsable de su manejo adecuado de dichos residuos generados en las atenciones médicas. Por otro lado, el manejo inadecuado de los residuos sólidos es un factor que contribuye con las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria (IAAS), razón por la cual se hace necesario ejecutar actividades para controlar o disminuir riesgos para los pacientes, trabajadores y al ambiente.

Para lograr la minimización de los residuos sólidos en el INCN, se realiza las siguientes actividades:

- a. Capacitación sobre manejo de residuos sólidos dirigido a todo el personal asistencial, administrativo, limpieza y pacientes.
- b. Realizar adecuada segregación de residuos sólidos en el punto de generación de acuerdo a la Norma Técnica "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación"
- c. El Servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos Peligrosos del INCN, les realizado por la empresa Proyectos Ecológicos e Industriales DAHEMO S.A.C., y son dispuestos en el Relleno Sanitario de Huaycoloro, ubicado en el distrito de San Antonio de Chaclla, provincia de Huarochirí, departamento de Lima. Por otro lado, la recolección externa y disposición de residuos comunes se realiza mediante el servicio ofrecido por la Municipalidad de Lima.

En el Gráfico N° 65 se puede observar la generación de residuos sólidos del año 2023 de enero a diciembre según tipo de residuos. Asimismo, se evidencia que en el año 2022 se ha generado 117,678.9 Kg. de residuos sólidos peligrosos, de los cuales los residuos de mayor consideración fueron residuos biocontaminados por el 97.82% (115,124.9 Kg.), seguido de residuos especiales representado por el 1.18% (1,368 Kg.) y recipientes punzocortantes representado por el 1% (1,186 Kg.).

Gráfico N° 66 Generación de residuos sólidos según tipo de residuo - INCN 2023

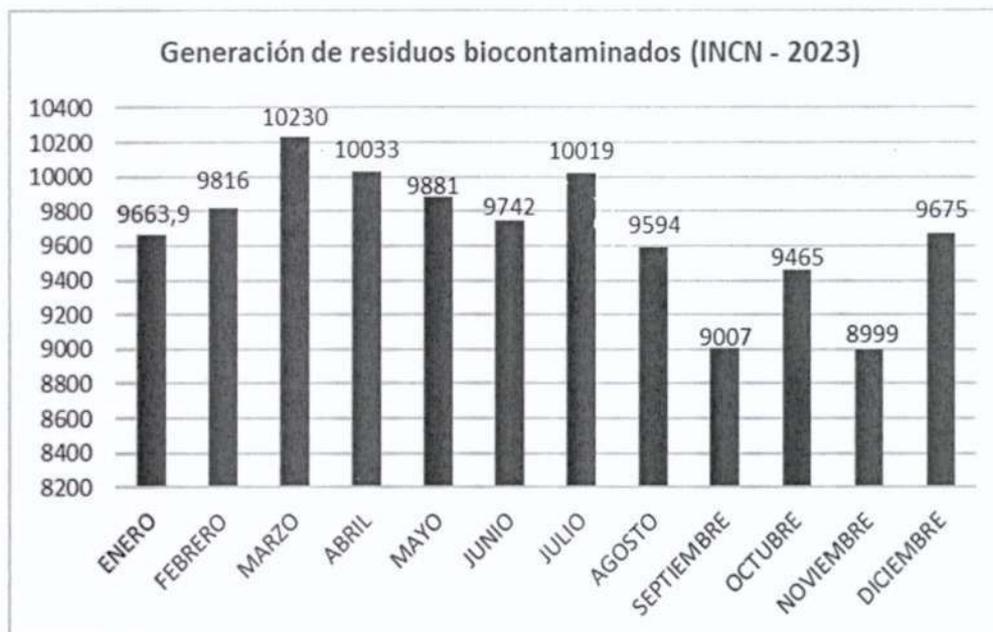


Fuente: Unidad de Salud Ambiental/INCN 2022  
Diseño y Elaboración: Oficina de Epidemiología/INCN



Según el Gráfico N° 66, la generación de residuos biocontaminados en el INCN durante el año 2023, tuvo una tendencia oscilante llegando a su pico más alto en el mes de marzo con 10,230 Kg.

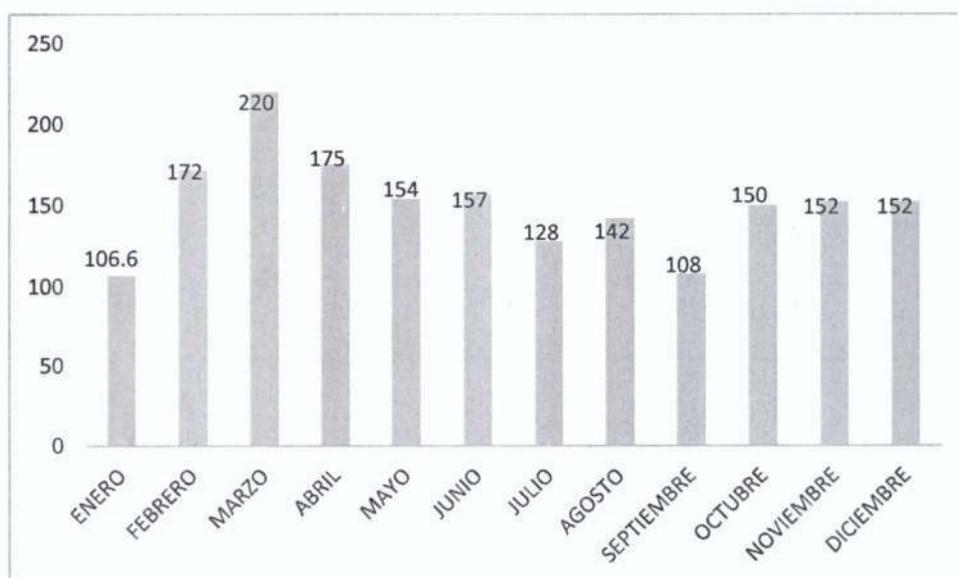
Gráfico N° 67: Generación de Residuos Biocontaminados (INCN – 2023)



Fuente: Unidad de Salud Ambiental/INCN 2022  
Diseño y Elaboración: Oficina de Epidemiología/INCN

Según el Gráfico N° 67, la generación de residuos especiales en el INCN durante el cuarto año 2023, tuvo una tendencia oscilante llegando a su pico más alto en el mes de marzo con 220 Kg.

Gráfico N° 68: Generación de residuos especiales (INCN – 2023)



Fuente: Unidad de Salud Ambiental/INCN 2022  
Diseño y Elaboración: Oficina de Epidemiología/INCN



J. MEDINA



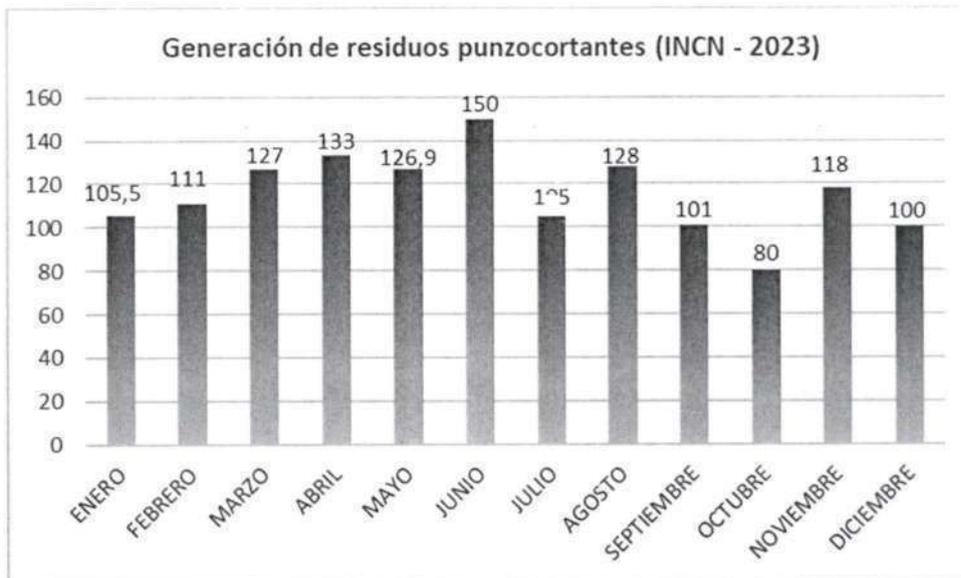
C. DIAZ





Según el Gráfico N° 68, los residuos sólidos punzocortantes en el INCN durante el año 2023, tuvo una tendencia oscilante llegando a su pico más alto en el mes de mayo con 522.0 Kg.

Gráfico N° 69: Generación de Residuos Punzocortantes (INCN – 2023)



Fuente: Unidad de Salud Ambiental/INCN 2022  
Diseño y Elaboración: Oficina de Epidemiología/INCN



## 2. Vigilancia y control de calidad del agua en el INCN

La calidad del agua para consumo humano intrahospitalario (ACH) resulta fundamental en la prevención o propagación de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) y debe cumplir requisitos de potabilidad e inclusive la que se usa para el aseo de los pacientes y del personal en general. Es por ello, que se debe identificar los riesgos en los puntos de agua de la Institución, cisternas y tanques de almacenamiento, pozos tubulares y red de distribución. La vigilancia y control de calidad de agua consiste en las siguientes actividades;

- a. Inspección sanitaria, esta actividad hace posible la detección del riesgo de contaminación que no puede ser detectada por los análisis rutinarios. Por ende, todas las condiciones y dispositivos del sistema de distribución de agua se realizan a través de la inspección visual, por el cual se puede obtener el factor de riesgo, índice de calificación e identificación de defectos sanitarios en cada componente.
- b. Limpieza y desinfección de reservorio (cisternas y tanques elevados), permite garantizar el almacenamiento de líquido en buenas condiciones, siempre y cuando se realicen estas actividades periódicamente mediante la utilización de soluciones en proporciones y dosis indicada.
- c. Determinación cuantitativa de cloro residual (Método del PDP), la presencia de cloro residual en el agua esta correlacionada con la





ausencia de microorganismos patógenos causantes de enfermedades, de tal manera que es un parámetro importante para la desinfección tanto para el agua de consumo como para el agua de aseo de los pacientes y público en general. Para ello, se utiliza la clasificación de concentraciones de cloro residual según la siguiente escala Tabla N° 17

Tabla N° 17: INDICADOR DE CALIDAD DE AGUA MEDIANTE LA CONCENTRACIÓN DE CLORO LIBRE RESIDUAL EN AGUA POTABLE

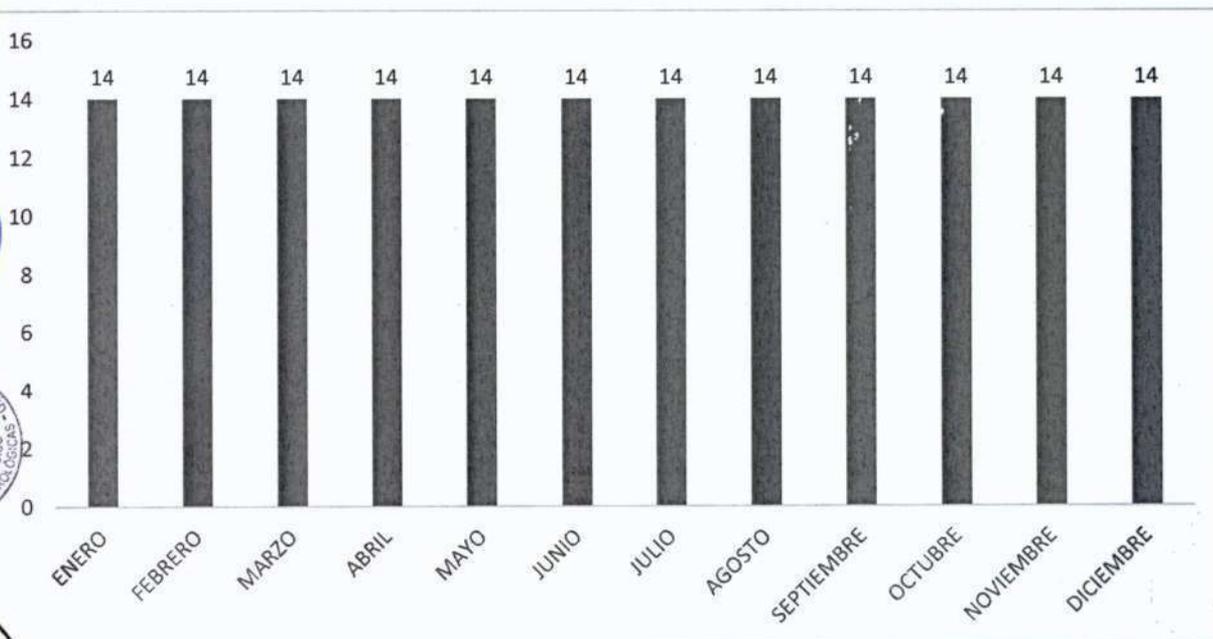
VALOR	UNIDAD	INTERPRETACIÓN
1>	mg/l	CRÍTICO
>0.5	mg/l	DEFICIENTE
[0.5;1]	mg/l	ÓPTIMO

Fuente: Reglamento de Calidad de Agua Para Consumo Humano

- d. Evaluación física – químico y bacteriológico del agua, permite investigar las características de la calidad y define la aceptabilidad de ella para el consumo en el Instituto.

En el año 2023, el INCN realizó de forma mensual la evaluación de servicios y/o lugares determinados de acuerdo al nivel de riesgos, registrándose así un total de 168 evaluaciones. Según los resultados obtenidos del control de calidad de agua se encuentran dentro del rango establecido según norma técnica (Segura: >=0.5 mg/l.)

Gráfico N° 70: Vigilancia de la Calida de agua (INCN - 2023)



Fuente: Unidad de Salud Ambiental/INCN 2022  
Diseño y Elaboración: Oficina de Epidemiología/INCN



J. MEDINA



C. DIAZ H.





## 2.2 Análisis del estado de salud o resultados sanitarios hospitalarios

### 2.2.1 Análisis de la morbilidad

La morbilidad en el INCN durante el año 2023 se basa en los registros de consulta externa, hospitalización y emergencia, asimismo fue analizada mediante códigos CIE – 10 y agrupadas en 10 causas principales de atención.

#### A. Morbilidad en Consulta Externa

La Tabla N°18, nos muestra las principales causas de morbilidad en consulta externa en el INCN del año 2023. En primer lugar, tenemos al diagnóstico de epilepsia con 4,320 casos (13.2%), seguido de Dorsalgia con 1,825 casos (5.6%), enfermedad de Parkinson con 1,724 casos (5.3%), otros síndromes de cefalea con 1,435 casos (4.4%) y infarto cerebral con 1,341 casos (4.4%). Estas 5 primeras causas suman el 32.6% del total de la morbilidad presentada.

Tabla N° 18: Principales motivos de atención general en consulta externa según CIE-10. INCN, 2023

Orden	CIE - 10	Diagnósticos	Total	%
1	G40	Epilepsia	4320	13.2%
2	M54	Dorsalgia	1825	5.6%
3	G20	Enfermedad de Parkinson	1724	5.3%
4	G44	Otros síndromes de cefalea	1435	4.4%
5	I63	Infarto cerebral	1341	4.1%
6	F84	Trastornos generalizados del desarrollo	882	2.7%
7	Q28	Otras malformaciones congénitas del sistema circulatorio	847	2.6%
8	D43	Tumor de Comportamiento incierto o desconocido del SNC	801	2.4%
9	H81	Trastornos de la función vestibular	789	2.4%
10	D35	Tumor benigno de otras glándulas endocrinas y de las no especificadas	770	2.4%
11	Z51	Otra atención médica	760	2.3%
12	M41	Otros trastornos de los discos intervertebrales	745	2.3%
13	I69	Secuelas de enfermedad cerebrovascular	673	2.1%
14	I67	Otras enfermedades cerebrovasculares	620	1.8%
15	G51	Trastornos del nervio facial	573	1.7%
		Otras morbilidades	14649	44.7%
		<b>Total</b>	<b>32754</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Oficina de Estadística e Informática  
Elaborado: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental



## B. Morbilidad en hospitalización

La Tabla N°18 muestra las principales causas de morbilidad de los egresos hospitalarios correspondiente al año 2023, observando que se registraron 2,493 egresos; de los cuales los diagnósticos más frecuentes son: epilepsia con 352 casos (14.1%), infarto cerebral con 233 casos (9.3%), tumor de comportamiento incierto o desconocido del SNC con 156 casos (6.3%), otras malformaciones congénitas del sistema circulatorio con 106 casos (4.3%) y enfermedad de Parkinson con 98 casos (3.9%). Estas primeras causas de hospitalización hacen 37.9% de los egresos

Tabla N° 19. Principales motivos de egresos hospitalarios en general según CIE-10. INCN, 2023

Tabla N° 19: Principales egresos en hospitalización según CIE-10. INCN, 2023

Orden	CIE - 10	Diagnósticos	Total	%
1	G40	Epilepsia	352	14.1%
2	I63	Infarto cerebral	233	9.3%
3	D43	Tumor de Comportamiento incierto o desconocido del SNC	156	6.3%
4	Q28	Otras malformaciones congénitas del sistema circulatorio	106	4.3%
5	G20	Enfermedad de Parkinson	98	3.9%
6	B69	Cisticercosis	90	3.6%
7	M48	Otras Espondilopatías	87	3.5%
8	I60	Hemorragia Subaracnoidea	83	3.3%
9	G35	Esclerosis Múltiple	73	2.9%
10	I67	Otras enfermedades cerebrovasculares	68	2.8%
		Otras morbilidades	1147	46.0%
<b>Total</b>			<b>2493</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Oficina de Estadística e Informática  
Elaborado: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

## C. Morbilidad en el Servicio de Emergencia

En el INCN durante el año 2023, se registraron 8,270 atenciones en el servicio de Emergencia, de los cuales los diagnósticos más frecuentes fueron otros síndromes de cefalea con 2,148 casos (26%), seguido de epilepsia con 964 (11.7%), infarto cerebral con 868 casos (10.5%), traumatismo intracraneal, no tumor de comportamiento incierto o desconocido del SNC con 433 casos (5.2%), dorsalgia con 368 casos (4.4%). Estas 5 primeras causas concentran el 57.8% de las atenciones. Tabla N°19.



J. MEDINA



C. DIAZ





Tabla N° 20: Morbilidad de emergencia según CIE-10. INCN, 2023

Orden	CIE - 10	Diagnósticos	Total	%
1	G44	Otros síndromes de cefalea	2148	26%
2	G40	Epilepsia	964	11.7%
3	I63	Infarto cerebral	868	10.5%
4	D43	Tumor de Comportamiento incierto o desconocido del SNC	433	5.2%
5	M54	Dorsalgia	368	4.4%
6	G51	Trastornos del nervio facial	297	3.6%
7	M51	Otros trastornos de los discos intervertebrales	207	2.5%
8	S06	Traumatismo intracraneal	141	1.7%
9	G43	Migraña	133	1.6%
10	Q28	Otras malformaciones congénitas del sistema circulatorio	132	1.6%
		Otras morbilidades	2579	31.2%
<b>Total</b>			<b>8270</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Oficina de Estadística e Informática  
Elaborado: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

#### D. Morbilidad en la Unidad de Cuidados Intensivos

En el INCN durante el año 2023, se registraron 33 atenciones en el servicio de UCI, de los cuales los diagnósticos más frecuentes fueron hemorragias subaracnoideas con 6 casos (18.1%), seguido de otras enfermedades cerebrovasculares con 3 (9.1%), otros trastornos del encéfalo con 2 casos (6.1%), tumor maligno del encéfalo con 2 casos (6.1%), y hemorragia intraencefálica con 2 casos (6.1%). Estas 5 primeras causas concentran el 45.5% de las atenciones. Tabla N°21.

Tabla N° 21: Morbilidad en UCI según CIE-10. INCN, 2023

Orden	CIE - 10	Diagnósticos	Total	%
1	I60	Hemorragia subaracnoidea	6	18.1%
2	I67	Otras enfermedades cerebrovasculares	3	9.1%
3	G93	Otros trastornos del encéfalo	2	6.1%
4	C71	Tumor maligno del encéfalo	2	6.1%
5	I61	Hemorragia intraencefálica	2	6.1%
6	G04	Encefalitis, mielitis y encefalomiелitis	2	6.1%
7	I62	Otras hemorragias intracraneales no traumáticas	1	3.0%
8	B23	Enfermedades por Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), resultante en otras afecciones	1	3.0%
9	S06	Traumatismo intracraneal	1	3.0%
10	G41	Estado de mal Epiléptico	1	3.0%
		Otras morbilidades	12	36.4%
<b>Total</b>			<b>33</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Oficina de Estadística e Informática  
Elaborado: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental



## E. Enfermedades sujetas a Vigilancia Epidemiológica en el INCN

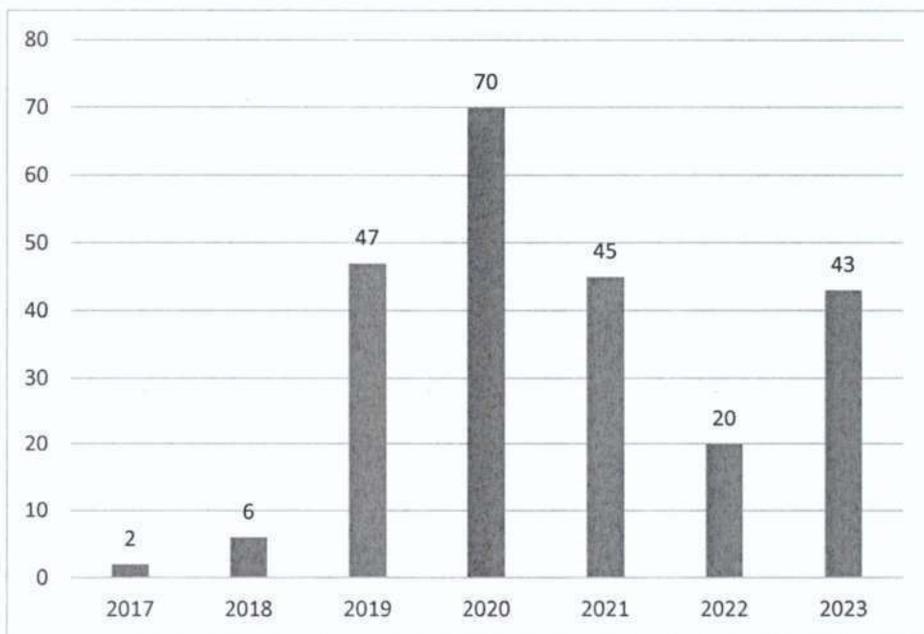
### 1. Síndrome de Guillain Barre

El síndrome de Guillain-Barré (SGB) es un conjunto de neuropatías caracterizado por debilidad motora progresiva, disminución y ausencia de reflejos profundos. Es una enfermedad autoinmune y desencadenada en dos tercios de los casos, por una infección precedente, con mayor frecuencia infecciones respiratorias o gastrointestinales. Aunque la causa es desconocida, se le relaciona con la ingesta de alimentos que tengan la bacteria "Campylobacter jejuni" y luego de padecer una enfermedad infecciosa (diarreica o respiratoria). Esta enfermedad viene atacando a las personas adultas y sobre todo al sexo masculino, no se contagia de persona a persona y para prevenirlo es importante tomar las medidas necesarias, se aconseja el lavado de manos, la desinfección de alimentos y su buena cocción.

Por lo mencionado es importante que la Institución continúe con la Vigilancia Epidemiológica de Síndrome de Guillain Barre, con la finalidad de conocer las características socio demográficas, clínicas epidemiológicas y asistenciales de pacientes hospitalizados con SGB en el INCN.

El año 2023 se reportaron 43 casos de Síndrome de Guillain Barre entre sospechosos y confirmados, como se observa en el Grafico N°61 de los cuales 31 fueron confirmados y 12 descartados, Grafico N° 70

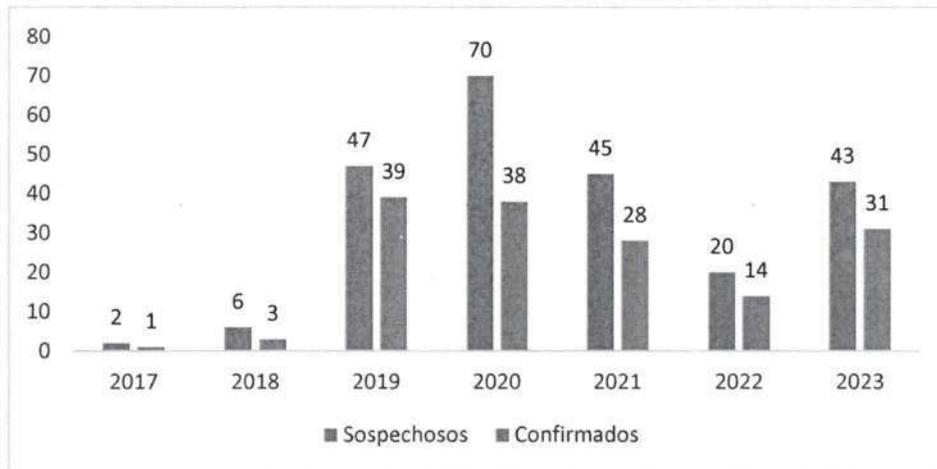
Gráfico N° 71, Número de casos reportados de Síndrome de Guillain Barre: sospechosos y confirmados del 2017 al 2023 del INCN



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental



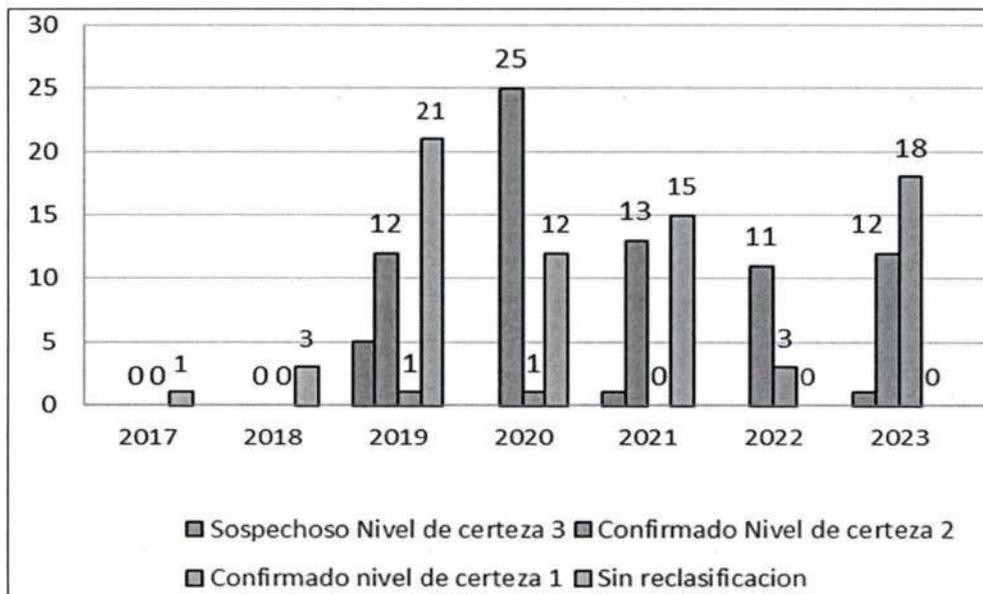
Gráfico N° 72: Número de casos reportados de Síndrome de Guillain Barre: sospechosos y confirmados del 2017 al 2023 del INCN



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

En el 2023 de los 31 casos confirmados de SGB, 12 son confirmado nivel de certeza 2 y 18 casos nivel de certeza 1. Gráfico N° 72

Gráfico N° 73: Número de casos de Síndrome de Guillain Barre por nivel de certeza del 2017 al 2023 del INCN



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

En el 2023 los adultos constituyen el grupo más vulnerable, con un total de 16(52%) casos reportados, siguen los adultos mayores, con 13(42%) casos reportados. Tabla N°22



Tabla N° 22: Número de casos de Síndrome de Guillain Barre por sexo y etapa de vida del 2017 al 2023 del INCN

ETAPA DE VIDA	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
0-11 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12-17 años	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	3
18-29 años	0	0	0	0	4	10	9	24	6	21	2	14	1	3
30-59 años	1	100	1	33	25	64	22	58	20	69	10	71	16	52
Mayor de 60 años	0	0	2	67	9	23	7	18	3	10	2	14	13	42
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>38</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>99</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

Analizando la distribución geográfica de esta enfermedad, se observa que la región con mayor cantidad de casos reportados es Lima, con un total de 24 casos confirmados. Le sigue el departamento de Callao y Ayacucho con 2 casos respectivamente, Ancash, La Libertad registrando un único caso cada uno.

Tabla N° 23: Número de casos de Síndrome de Guillain Barre según procedencia anual 2023 del INCN

PROCEDENCIA	N°	%
LIMA	24	77.4
ANCASH	1	3.2
CALLAO (VENTANILLA)	2	6.5
LA LIBERTAD (CASCAS)	1	3.2
AYACUCHO (HUAMANGA - OCROCO)	2	6.5
CAJAMARCA	1	3.2
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

En el 2023 de las características clínicas la debilidad muscular (14%) fue el síntoma predominante y el primer síntoma en aparecer, el 14% presenta progresión ascendente y el 4% progresión descendente. Tabla N°24



Tabla N° 24: Características clínicas de los pacientes con Síndrome de Guillain Barre, 2017 al 2023 del INCN

Signos y síntomas motores y sensitivos	2017 %	2018 %	2019 %	2020 %	2021 %	2022 %	2023 %
Debilidad	33	50	33	28	30	15	14
Bilateralidad	0	0	0	0	0	13	14
Simetría	0	0	18	17	20	12	14
Progresión ascendente	33	50	16	22	24	12	10
Progresión descendente	0	0	19	9	7	5	4
Tono muscular hipotónico	0	0	0	0	0	6	14
Tono muscular normal	0	0	0	0	0	9	0
Reflejos Osteotendinosos	0	0	0	0	0	14	14
Ataxia	0	0	8	9	2	5	5
craneales	33	0	5	13	14	8	7
Anormalidad autonómica	0	0	1	2	3	1	3
Rigidez de nuca	0	0	0	1	0	0	0

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

En el 2023 el tratamiento específico más frecuente que se utilizó fue la Inmunoglobulina (100%). Utilizaron ventilador mecánico 5 pacientes. Tabla N° 24

Tabla N° 25: Tratamiento recibido y uso de ventilador en los casos de Síndrome de Guillain Barre al primer 2017 al 2023 del INCN

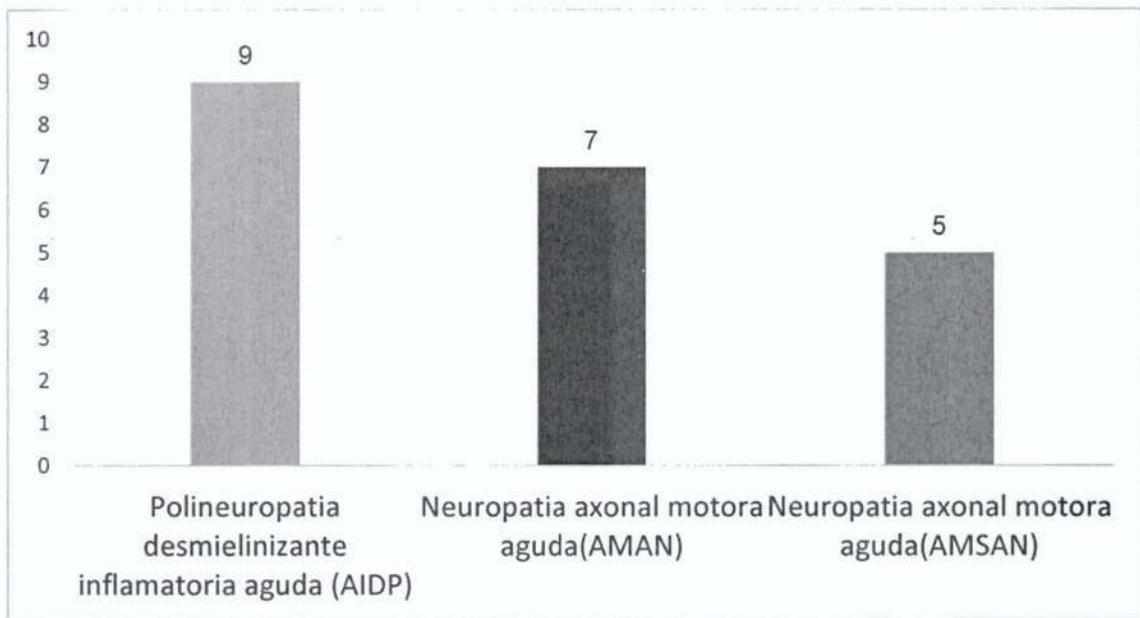
Tratamiento aplicado	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Inmunoglobulina	0	0	29	36	28	14	31
Plasmaferesis	0	0	5	2	1	0	0
Uso de ventilador	0	4	3	4	4	3	5

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

En el INCN en el 2023 se han presentado tres variantes de SGB: polineuropatía desmielinizante inflamatoria aguda AIDP (9 casos), neuropatía axonal sensitivo motora aguda AMSAN (5 casos), y neuropatía axonal motora aguda AMAN (7 casos), pero en 10 casos no se llegó a determinar el sub tipo clínico de la patología. Cpm se observa el Gráfico N° 74.



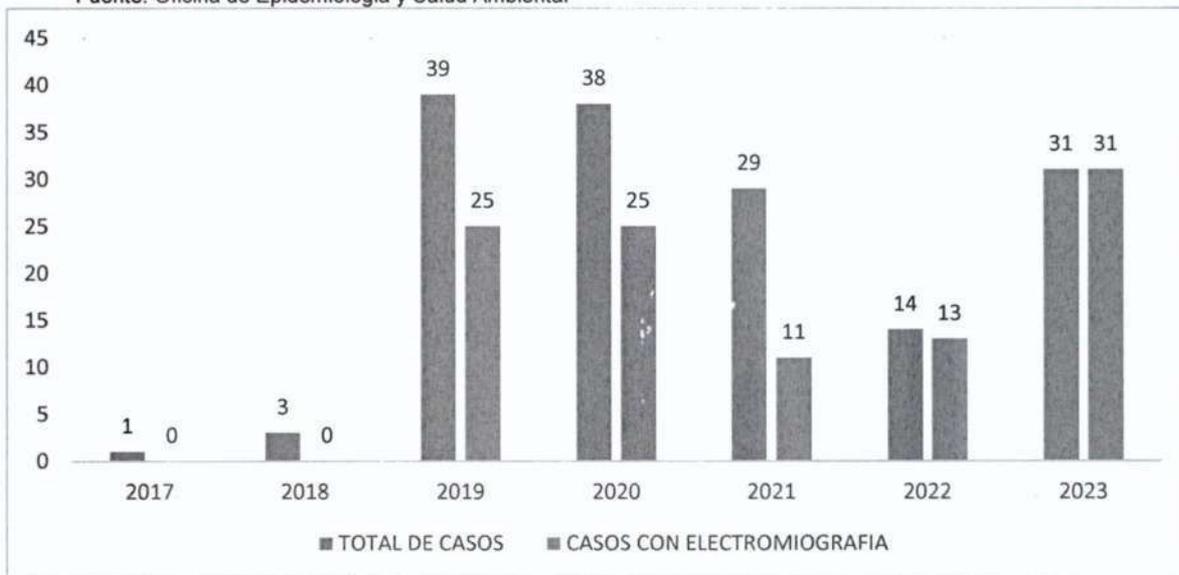
Gráfico N° 74: Variantes clínicas en pacientes hospitalizados por Síndrome de Guillain Barre anual 2023 del INCN



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

Gráfico N° 75: Número de casos de Síndrome de Guillain Barre que tienen resultado de electromiografía 2017 al 2023 del INCN

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental



En el 2023 el 61.3% (19 casos) presentaron secuela por el Síndrome de Guillain Barre. Los pacientes ingresaron con un grado de discapacidad 3-4 según la Escala de Hughes; asimismo la mayoría contaba con una estancia hospitalaria promedio de 16 días. Tabla N°26





Tabla N° 26: Número de casos que presentaron secuela por el Síndrome de Guillain Barre 2021 -2023 del INCN

Secuela	2021		2022		2023	
	n	%	n	%	n	%
Si	0	0	4	28.6	19	61.3
No	0	0	10	71.4	10	32.3
Sin dato	29	100	0	0.0	2	6.5
Total	29	100	14	100	31	100

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

## 2. Vigilancia Epidemiológica del Cáncer

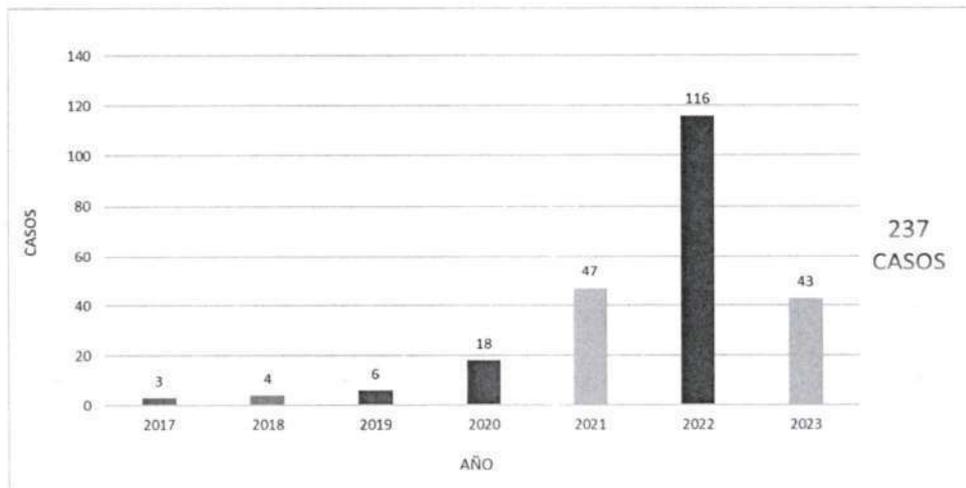
Los tumores primarios del sistema nervioso representaron aproximadamente el 1,4 % de los nuevos diagnósticos de cáncer en 2015 y causan el 2,6 % de las muertes por cáncer. Estos tienen una mayor implicación clínica en la población infantil y en adultos jóvenes; y su incidencia disminuye con la edad. Los tumores más frecuentes en los adultos incluyen meningiomas, gliomas y tumores pituitarios.

Los tumores más frecuentes en los adultos se encuentran los meningiomas, los tumores pituitarios y los gliomas malignos.

La vigilancia epidemiológica de Cáncer se implementó en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas; en junio del 2023 y en Julio se conformó con Resolución Directoral el Equipo Técnico de Registro Hospitalario de Cáncer.

En el 2023 se notificaron 43 casos de tumores al SNC, como se observa en el Grafico N° 76

Gráfico N° 76: Número de casos notificados de tumores del SNC, 2017 al 2023 del INCN



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

Del total de 237 pacientes, el 60% (145 casos) corresponden al sexo femenino y 40% (98 casos) al sexo masculino. El grupo etario adulto es el que presenta mayor incidencia de tumores cerebrales 67%(161casos). Tabla N° 27





Tabla N° 27: Número de casos notificados por sexo y etapas de vida del 2017 a 2023 del INCN

ETAPA DE VIDA	FEMENINO		MASCULINO	
	N°	%	N°	%
ADOLESCENTE	4	3	3	3
JOVEN	16	11	12	13
ADULTO	101	69	60	61
ADULTO MAYOR	24	17	23	23
<b>TOTAL</b>	<b>145</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

Como se observa en la Tabla N° 28. EL 60% (142) proceden del departamento de Lima, seguido de Ancash con 7.1% (17 casos).

Tabla N° 28: Número de casos notificados según procedencia 2017 a 2023 del INCN

PROCEDENCIA	N°	%
LIMA	142	60
ANCASH	17	7.1
CALLAO	9	3.8
PIURA	9	3.8
LA LIBETAD	8	3.4
ICA	7	3
CAJAMARCA	6	2.5
CUZCO	6	2.5
JUNIN	6	2.5
HUANUCO	4	1.7
SAN MARTIN	4	1.7
APURIMAC	3	1.3
AMAZONAS	3	1.3
AYACUCHO	3	1.3
LAMBAYEQUE	3	1.3
HUANCAVELICA	2	0.8
PASCO	2	0.8
ICA	1	0.4
MADRE DE DIOS	1	0.4
UCAYALI	1	0.4
<b>TOTAL</b>	<b>237</b>	<b>100</b>

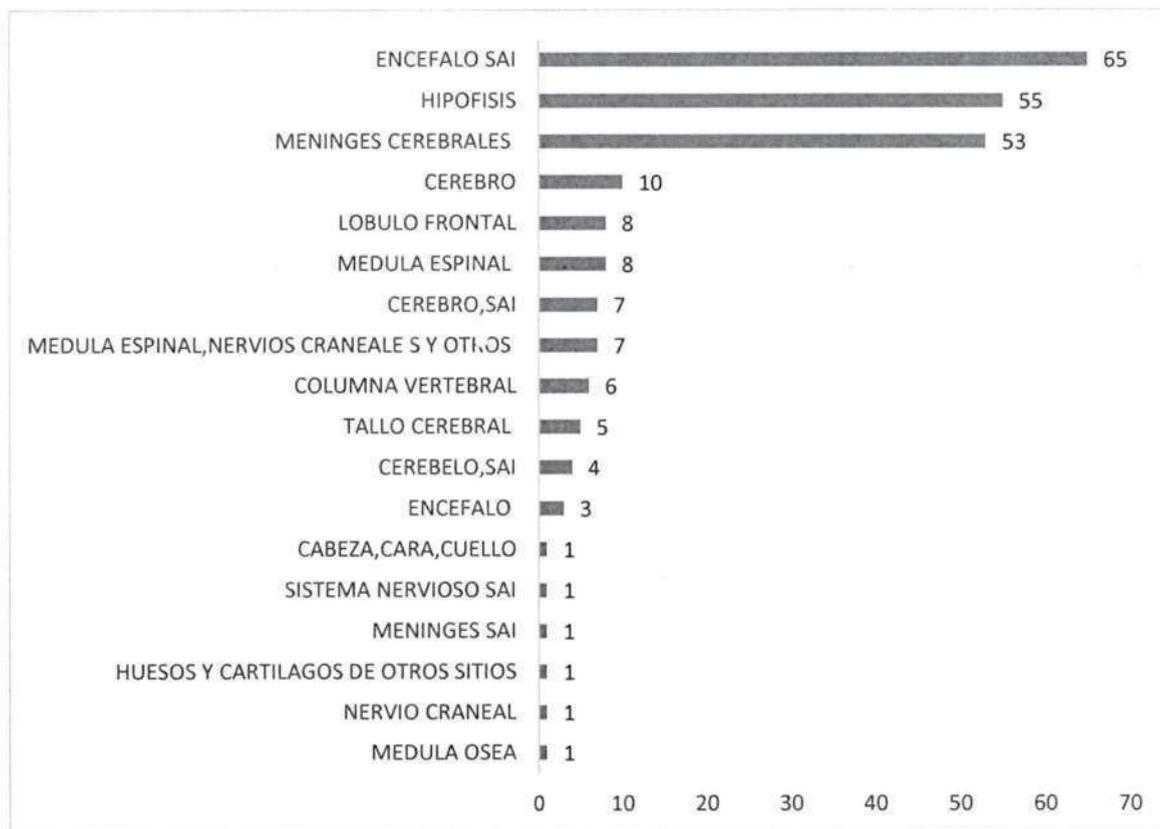
Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

En el Grafico N° 77 se observa que del total de casos notificados ,27% (65 casos) corresponden a tumores del encéfalo;23% (55 casos) a tumores de la hipófisis, glándula pituitaria;22% (53 casos) a tumores de las meninges cerebrales.





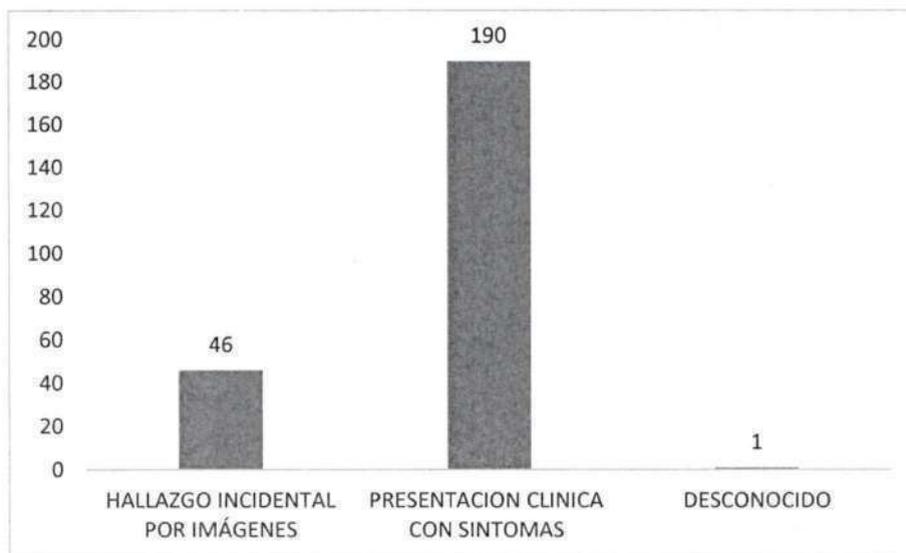
Gráfico N° 77: casos notificados según topografía 2017 al 2023 del INCN



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

De los 237 casos notificados, el 80% (190 casos) el primer método de diagnóstico fue presentación clínica con síntomas, seguido del 19.4% (46 casos) por hallazgo incidental por imágenes. Gráfico N° 78

Gráfico N° 78: método de primer diagnóstico de los casos notificados según topografía del 2017 al 2023 INCN



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental



J. MEDINA



C. DIAZ



El 21% de los casos reportados según morfología, corresponden a Adenoma SAI, seguido de Neurilemoma SAI con 7.6%, Meningioma Meningotelial, meningioma fibroso, meningioma SAI con 16% respectivamente. Tabla N°29

Tabla N° 29: casos notificados según morfología 2017 al 2023 del INCN

MORFOLOGIA	N°	%
ADENOMA, SAI	50	21
NEURILEMOMA SAI	18	7.6
MENINGIOMA MENINGOTELIAL	16	7
MENINGIOMA FIBROSO	16	7
MENINGIOMAS SAI	13	5.6
ASTROCITOMA SAI	13	5.6
GLIOBLASTOMA SAI	9	4
MENINGIOMA TRANSICIONAL	9	4
MENINGIOMA PSAMOMATOSO	8	4
EPENDINOMA SAI	7	3
OLIGODENDROGLIOMA SAI	7	3
OLIGODENDROGLIOMA, ANAPLASICO	7	3
HEMANGIOBLASTOMA	5	2.1
ADENOMA BASOFILO	4	1.7
PLASMACITOMA	3	1
MENINGIOMA ANGIOMATOSO	3	1
TUMOR FIBROSO SOLITARIO	3	1
HEMANGIOBLASTOMA	2	0.8
ASTROCITOMA ANAPLASICO	2	0.8
GLIOMA, MALIGNO	2	0.8
PINEOCITOMA	2	0.8
CELULAS TUMORALES BENIGNAS	2	0.8
NEUROEPITELIOMA SAI	2	0.8
QUISTE DERMOIDE SAI	2	0.8
ADENOMA BASOCELULAR	1	0.4
ADENOMA PITUITARIO, SAI	1	0.4
ADENOCARCINOMA METASTASICO SAI	1	0.4
CRANEOFARINGIOMA ADAMANTINOMATOSO	1	0.4
MENINGIOMAS	1	0.4
NEUROFIBROMA SAI	1	0.4
ANDROBLASTOMA SAI	1	0.4
ASTROCITOMA PILOCITICO	1	0.4
GERMINOMA	1	0.4
LIPOMA SAI	1	0.4
CRANEOFARINGIOMA PAPILAR	1	0.4
GLIOMA MIXTO	1	0.4
LINFANGIOMA SAI	1	0.4
LINFOMA DE HODGKIN	1	0.4
LINFOMA MALIGNO SAI	1	0.4
MELANOCITOMA MENINGEO	1	0.4
MENINGIOMA ATIPICO	1	0.4
MIELOMA MULTIPLE	1	0.4
NEUROCIOMA CENTRAL	1	0.4
OSTEOMA SAI	1	0.4
PAPILOMA DE LOS PLEXOS COROIDES SAI	1	0.4
SARCOMA SAI	1	0.4
TUMOR DE CELULAS GIGANTES DE PARTES BLANDAS SAI	1	0.4
TUMOR MALIGNO DE CELULAS GIGANTES	1	0.4
TUMOR MALIGNO DE LAS VAINAS DE NERVIOS PERIFERICOS	1	0.4
CORDOMA, SAI	1	0.4
ASTROCITOMA GIGANTOCELULAR SUBEPENDIMARIO	1	0.4
CARCINOMA METASTASICO SAI	1	0.4
EPENDIMOMA PAPILAR	1	0.4
GLIOMATOSIS DEL CEREBRO	1	0.4
MEDULOBLASTOMA DESMOPLASICO NODULAR	1	0.4
CRANEOFARINGIOMA ADAMANTINOMATOSO	1	0.4
<b>TOTAL</b>	<b>237</b>	<b>100</b>

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental





### 3. Vigilancia Epidemiológica de la Diabetes

La diabetes es una enfermedad metabólica con causas multifactoriales en la que interactúan elementos genéticos, sociodemográficos y ambientales, junto con factores de riesgo como la obesidad, la inactividad física y la alimentación poco saludable. Se caracteriza por la presencia de niveles elevados de glucosa en sangre causada por un déficit total o relativo de insulina que requiere atención médica continua y estrategias multidisciplinarias para prevenir complicaciones agudas y a largo plazo, como enfermedad cardiovascular, neuropatía, retinopatía, nefropatía, amputaciones y disminución de la esperanza de vida. Hay tres tipos principales de diabetes: tipo 1, tipo 2 y gestacional. La diabetes de tipo 2 es la más común y representa alrededor de 90% de los casos. En todo el mundo, más de 420 millones de personas adultas tienen diabetes y en la Región de las Américas hay 62 millones de personas con diabetes (14,7%).

La Tendencia de la tasa estandarizada de mortalidad por diabetes, por sexo, se ha incrementado en Perú, de 10.8 en el año 2000 a 13.0 por 100,000 habitantes en el año 2019 en hombres, mientras que en mujeres se mantiene aproximadamente estacionaria en 13.3 por 100,000 habitantes.

Es por ello que es importante la vigilancia epidemiológica de la Diabetes mellitus, para establecer nuestra realidad en la Institución.

La vigilancia epidemiológica de Diabetes se está implementado en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas; desde diciembre del 2023, con la finalidad de contribuir a conocer las características epidemiológicas y cuantos pacientes con patología neurológica ingresan con Diabetes, como comorbilidad.

Durante el 2023, se registraron en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 78 pacientes con Diabetes mellitus hospitalizados, los cuales cumplen los criterios mínimos como son que tenga un diagnóstico confirmado y cuente por lo menos con glicemia al momento de la evaluación y sea evaluado por la especialidad de endocrinología. De los 78 pacientes captados en el INCN, 6 (7.7%) corresponden a pacientes nuevos y 72 (92.3%) a casos prevalentes, como se muestra en la Tabla N°30

Tabla N° 30: proporción de casos incidentes y prevalentes reportados en el 2023 de pacientes hospitalizados

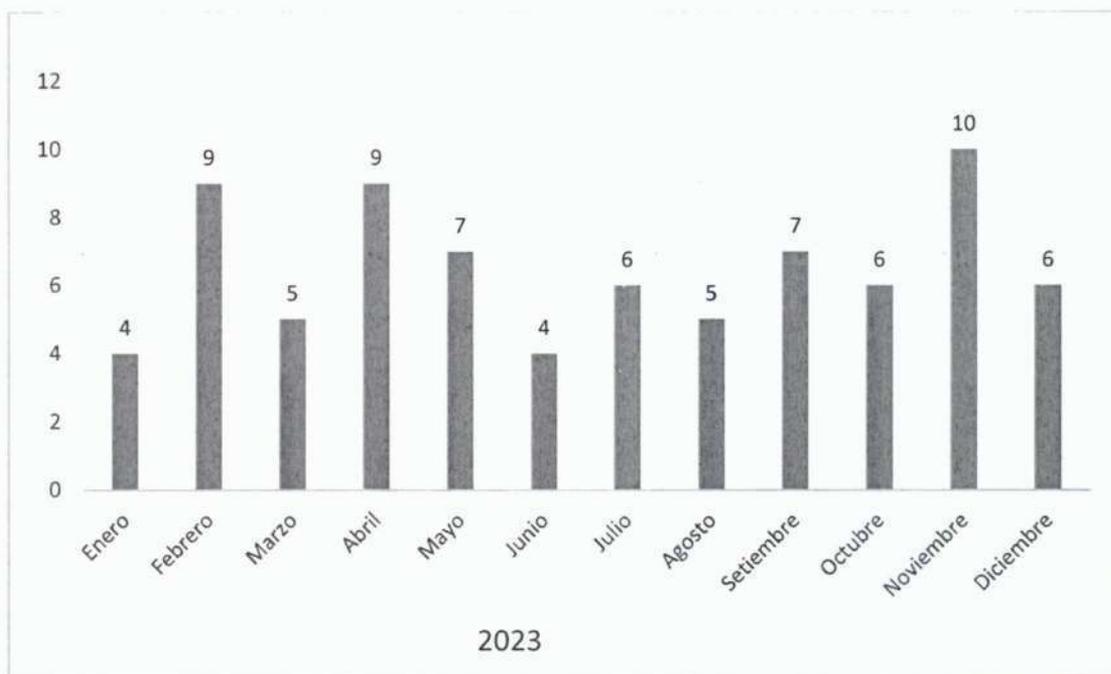
Instituto Nacional Ciencias Neurológicas	Nuevo		Prevalente		Total
	n	%	n	%	
	6	7.7	72	92.3	78

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental





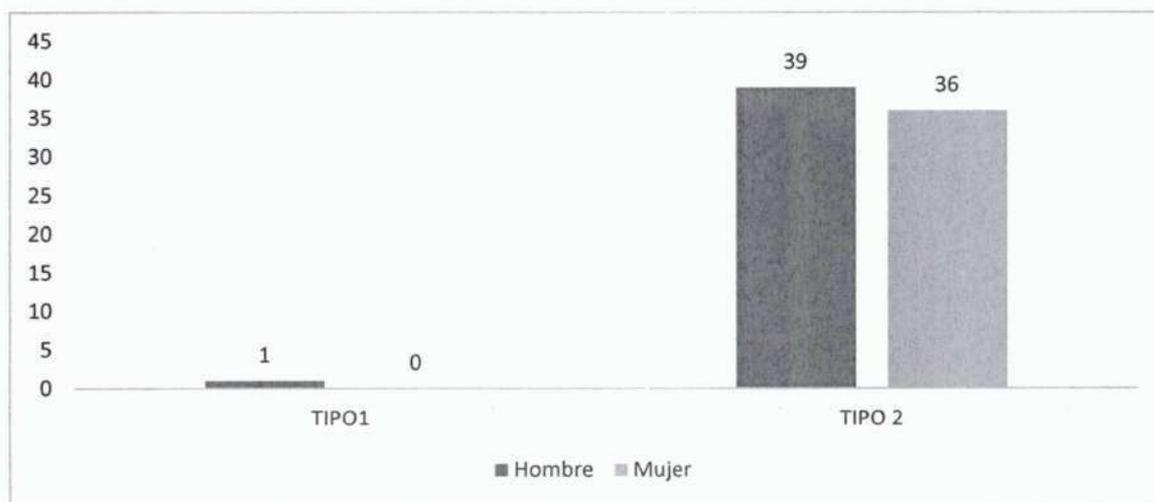
Gráfico N° 79: Número de casos de pacientes hospitalizados con Diabetes mellitus correspondiente al 2023 del INCN



Fuente: Oficina de Estadística e informática

Del total de casos de DM, EL 98.3% (75 casos) corresponden a Diabetes tipo 2, seguido del 1.7% (1 casos) diabetes tipo 1; como se observa en el Grafico N° 80

Gráfico N° 80: Proporción de casos de diabetes tipo 1, tipo 2 en pacientes hospitalizados año 2023 del INCN



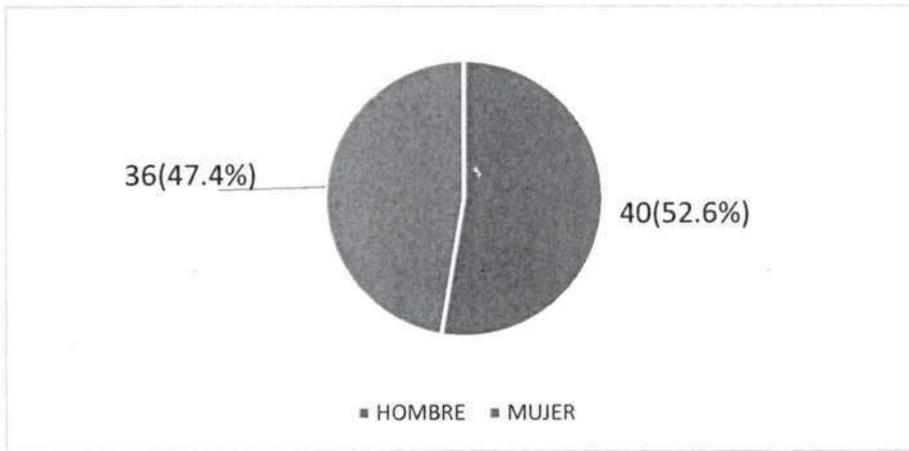
Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

Según el Grafico N°71, del total de pacientes diabéticos en el INCN el 47.4% son mujeres y el 52.6% son varones mayormente. Si observamos por etapa de vida el 34.6% son de la etapa Adulto (30 – 59 años) y el 65.4% pertenecen a la etapa de vida adulto mayor. Tabla N°31.





Gráfico N° 81: Número de casos de diabetes según sexo de enero a diciembre 2023 INCN



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

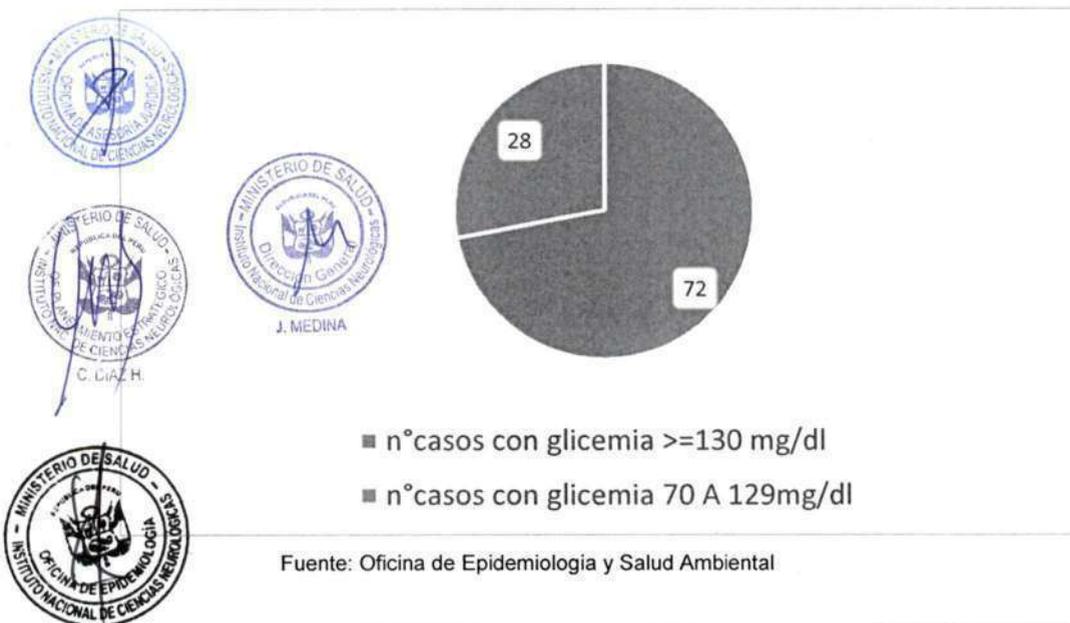
Tabla N° 31: Casos de pacientes hospitalizados con diabetes por etapa de vida 2023-INCIN

ETAPA DE VIDA	n	%
ADULTO	27	34.6
ADULTO MAYOR	51	65.4
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

Del total de pacientes hospitalizados 72% presentan una glucosa  $\geq 130$  mg/dl, seguido de un 28% de glucosa de 70 a 129 mg/dl; como se observa en el Gráfico N° 82

Gráfico N° 82: glicemia de ingreso en casos nuevos y prevalentes 2023 - INCIN



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental



El contar con HbA1c al momento de la evaluación es muy importante, pues valora como se está controlando el caso de DM. En el 2023, el 58.6 % de los casos reportados de pacientes hospitalizados por enfermedad neurológica y diabetes mellitus, ingresan con una hemoglobina glucosilada  $\geq 7.0\%$  que significa que la diabetes no está bien controlada y tiene un mayor riesgo de desarrollar complicaciones.

Tabla N° 32: Proporción de casos según control metabólico (hemoglobina glucosilada) 2023-INCN

Instituto Nacional	<7.0%		$\geq 7.0\%$		Total
	n	%	n	%	
	29	41.4	41	58.6	70

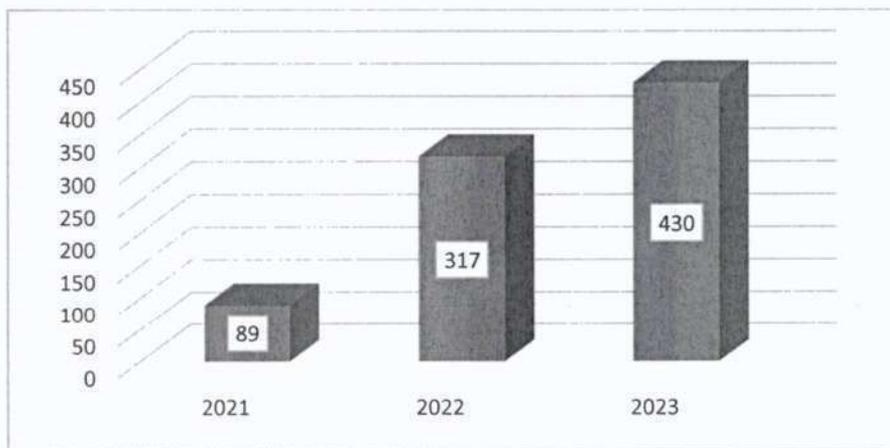
Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

#### 4. Vigilancia Epidemiológica de Febriles

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha propuesto la implementación de la Vigilancia del Síndrome Febril como una estrategia para la identificación temprana de enfermedades de interés en salud pública y de otras enfermedades no diagnosticadas usualmente o de las cuales se desconoce su presencia. Su objetivo es identificar e investigar oportunamente brotes de enfermedades transmitidas por vectores y otras enfermedades que cursan con un cuadro febril en su fase aguda de la enfermedad. Entre las enfermedades febriles causadas por agentes infecciosos se encuentran el dengue y fiebre amarilla, la malaria, la leptospirosis, el hantavirus y la chikungunya.

En el INCN se realiza Vigilancia Epidemiológica de febriles para identificar brotes de enfermedades transmitidas por vectores e Infecciones Asociadas a la Atención en Salud. Según Gráfico N° 83.

Gráfico N° 83: Número de febriles del 2021 al 2023 en el INCN



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del INCN

En el 2020 se realizaba la actividad de control de temperatura, pero no era notificado en el aplicativo, a partir del 2022 y 2023 se observa un incremento de febriles.



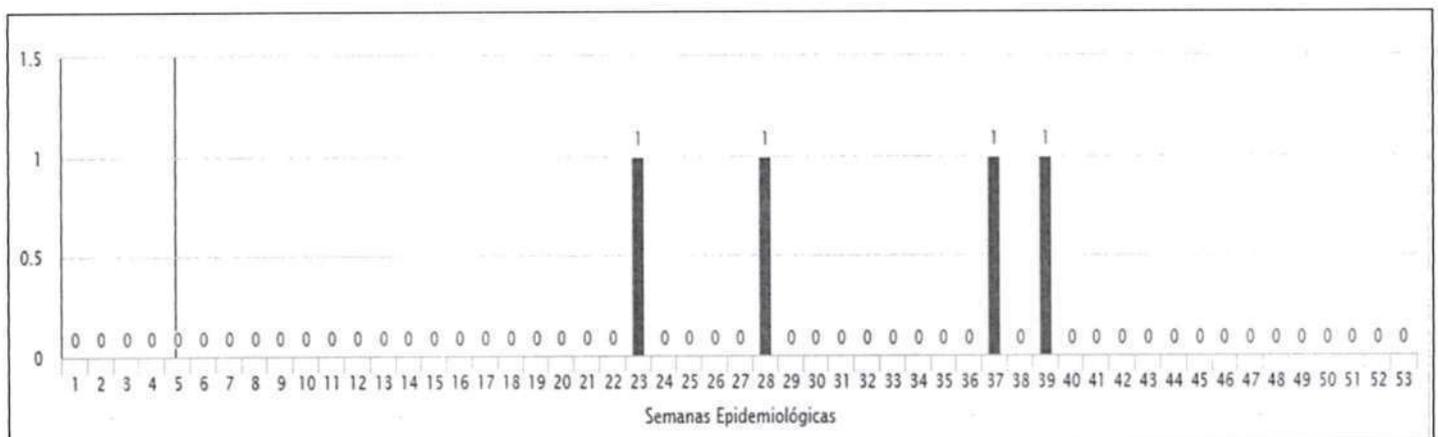
En el INCN en el 2023 se han notificado 430 casos de febriles en las salas de hospitalización.

## 5. Vigilancia Epidemiológica del Dengue

En el INCN durante los últimos años (2021 - 2022) no se han registrado casos. Durante el año 2023, se notificó 4 casos de dengue, representando un incremento de 100% respecto al año 2022. El grupo de edad más afectado por Dengue, fueron adultos y adultos mayores con 50% respectivamente.

Los casos reportados pertenecen a Los Olivos, Cercado de Lima, Villa el Salvador y Callao.

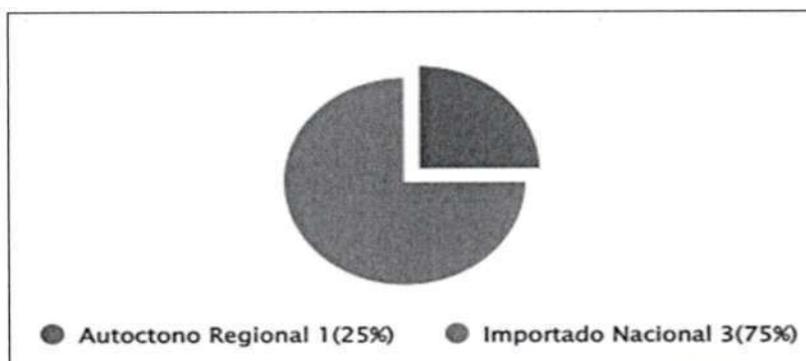
Gráfico N° 84: Número de casos por semana epidemiológica 2023-INCN



Fuente: Oficina de Epidemiología y salud Ambiental

Del total de 4 casos en 2023, el 75% (3 casos) corresponden a dengue importado Nacional, ya que la persona fue picada por el mosquito en Lima norte y sur pero notificada en Lima Centro y el 25% (1 caso) corresponde a dengue autóctono regional, ya que la persona fue picada por el mosquito en cercado de Lima y notificada en DIRIS Lima Centro. Ver Gráfico N° 85.

Gráfico N° 85: Número de casos de dengue confirmado 2023 -INCN



Fuente: Oficina de Epidemiología y salud Ambiental



Los 4 casos reportados en el 2023 en el INCN, fueron casos confirmados para dengue sin signos de alarma, como se observa en el Grafico N° 86.

Gráfico N° 86: Número de casos de dengue sin signos de alarma confirmado 2023 -INCN



Fuente: Oficina de Epidemiología y salud Ambiental

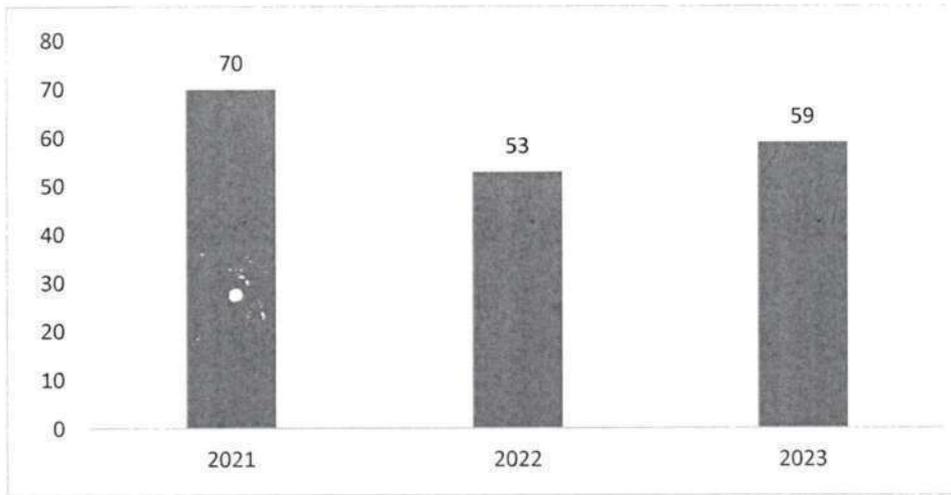
## 6. Vigilancia Epidemiológica Tuberculosis

La Tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa provocada por *Mycobacterium tuberculosis* (bacilo de Koch). A nivel mundial esta enfermedad continúa siendo la enfermedad infecciosa que más muertes produce a la humanidad. Entre los pacientes infectados con *M. tuberculosis*, la mayor parte (probablemente 80-90%) no se enferman a menos que su inmunidad esté comprometida, manteniéndose los microorganismos latentes en el organismo. Solamente un 10% de los sujetos infectados inmunocompetentes desarrollarán la enfermedad, la mitad de ellos como progresión de la infección inicial (forma primaria progresiva) y la otra mitad en el resto de su vida por reactivación de los bacilos latentes que llevan alojados en el organismo.

En el Perú anualmente se notifican alrededor de 27 mil casos nuevos de enfermedad activa y 17 mil casos nuevos de tuberculosis pulmonar frotis positivo, somos uno de los países con mayor cantidad de casos de tuberculosis en las Américas. Es por ello que es una enfermedad sujeta a vigilancia epidemiológica y de notificación obligatoria aprobada con Resolución Ministerial N° 948- 2012/MINSA, además con la Directiva Sanitaria N° 053- MINSADGE-V01(aprobada con RM N° 179-2013/MINSA), se establecen los procesos para la notificación de casos en la vigilancia de tuberculosis. En el año 2023 se reportaron 59 casos de Neurotuberculosis en el INCN como se observa en el grafico N°87.



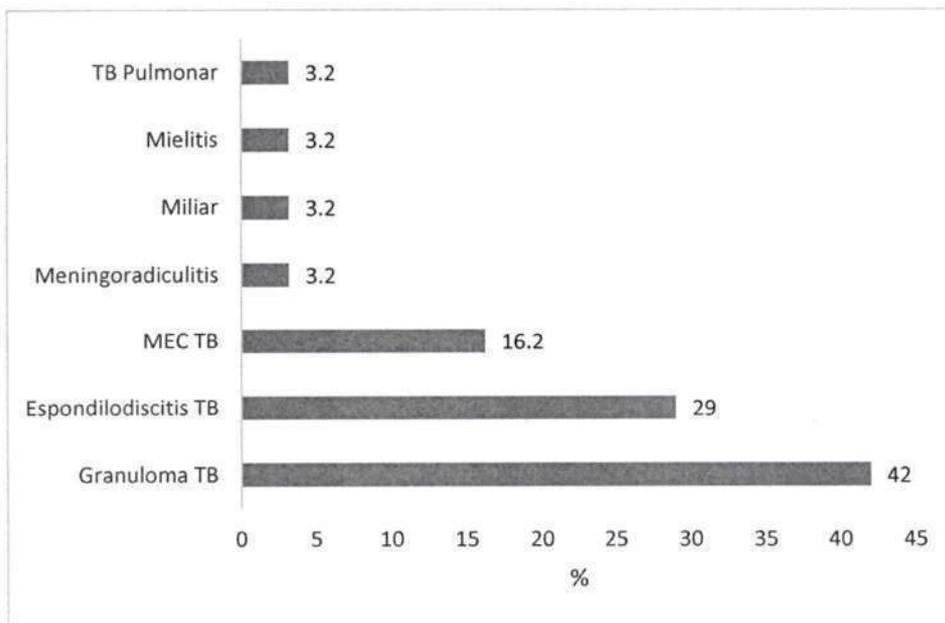
Gráfico N° 87: Número de pacientes hospitalizados por Neuro tuberculosis del 2021 al 2023



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del INCN

Gráfico N° 88, Según los reportes de la Vigilancia Epidemiológica de Neuro tuberculosis correspondiente al año 2023; el 42% corresponde a granuloma TB, seguido de espondilodiscitis TB 29% y MEC TB 16.2%.

Gráfico N° 89: Número de casos de tuberculosis según localización 2023



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del INCN



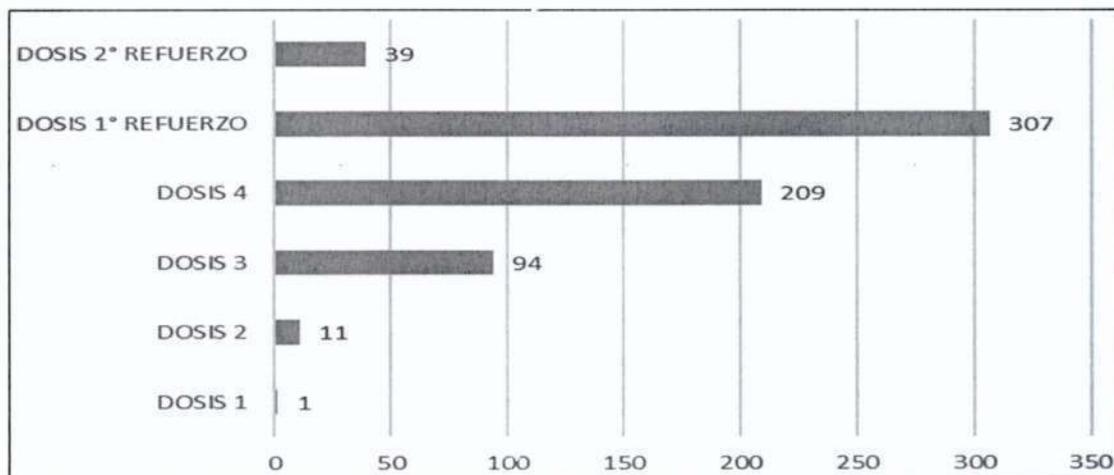
## 7. Inmunizaciones a trabajadores de Salud

La Estrategia de Inmunizaciones, es creada por el Ministerio de Salud (MINSA) para mantener al país libre de enfermedades inmunoprevenibles protegiendo desde el recién nacido hasta el adulto mayor. La inmunización previene enfermedades, discapacidades y defunciones por enfermedades prevenibles, tales como la poliomielitis, sarampión, rubéola, difteria, tétanos, tos ferina, hepatitis A y B, neumonías bacterianas, etc. Para ello, se define al Personal de Salud con vacuna completa, a aquel trabajador que de acuerdo a su edad ha recibido las vacunas según el Esquema Nacional de Vacunación vigente, a través del proceso de inmunización.

El INCN, es un centro de referencia a nivel Nacional, por lo que no tiene población asignada en lo que se refiere a cobertura de vacunas del MINSA, se vacuna solo a los trabajadores de la Institución en coordinación con la DIRIS Lima Centro quien es la encargada de proporcionarnos las vacunas.

En el Gráfico N° 89, se observa que de 760 trabajadores que el 86% cuenta con la vacuna para la COVID 19.

Gráfico N° 90: Personal de salud que cuenta con la Vacuna para COVID 19 – 2023 INCN



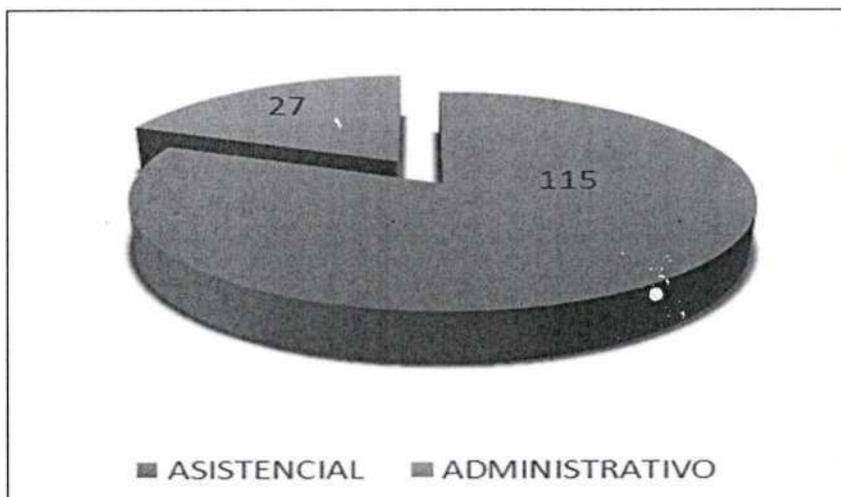
Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

En el gráfico N°90, se observa que 142 fueron inmunizados para Influenza, de los cuales el 80% (115) corresponde a personal asistencial y 20% (27) corresponde a personal administrativo.





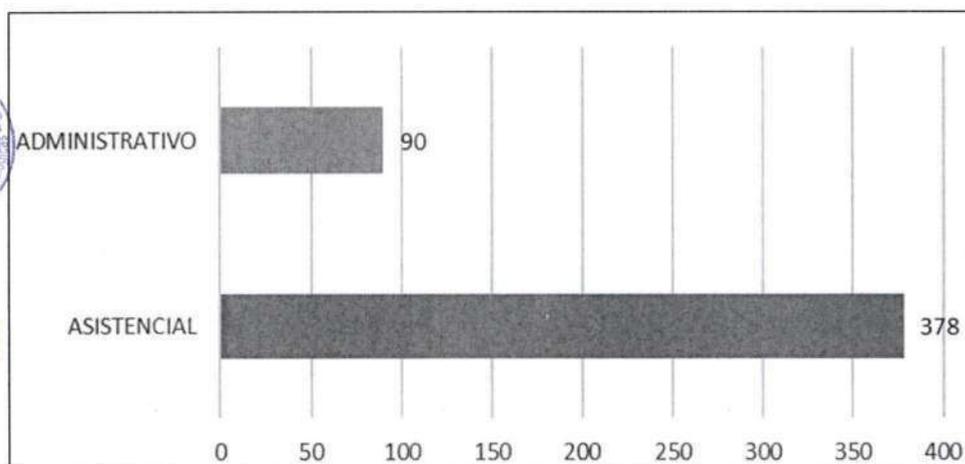
Gráfico N° 91: Personal de Salud que fue inmunizado con la vacuna para la Influenza 2023-INCN



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

En el gráfico N°91, se observa que 468 trabajadores fueron inmunizados para Neumococo, de los cuales el 80.7%(378 trabajadores) corresponde al personal asistencial y 19.3% (90 trabajadores) a personal administrativo.

Gráfico N° 92: Personal de Salud que fue inmunizado con la vacuna para la Neumococo 2023-INCN



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

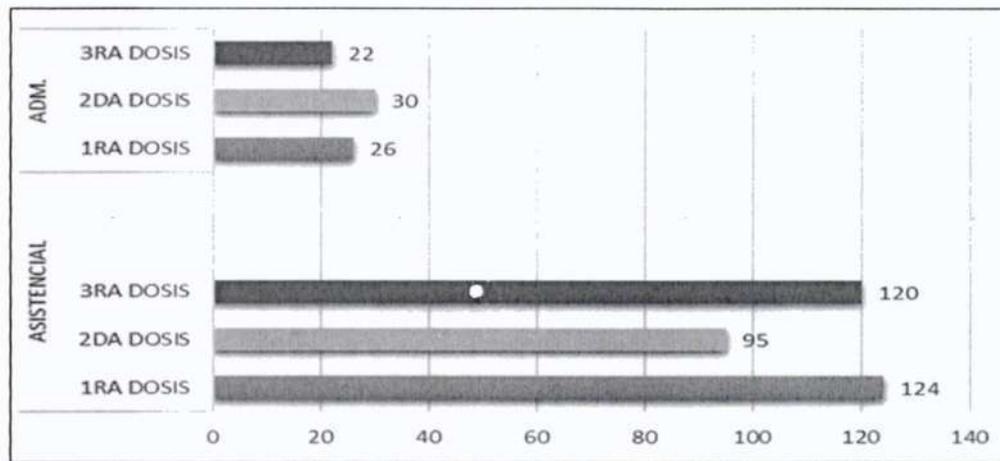
En el gráfico N° 92, se muestra el número total de 417 trabajadores asistenciales y administrativos inmunizados con DT. El 35% de trabajadores tiene la primera dosis, el 29% de trabajadores tiene hasta la 2da dosis y el 34% se cuenta protegido ya que cuenta con las tres dosis de vacuna DT.



J. MEDINA



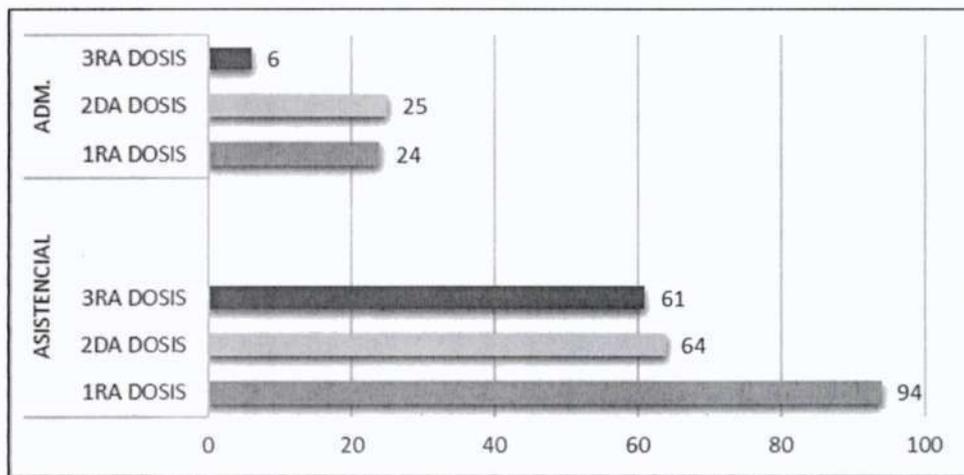
Gráfico N° 93: Trabajadores asistenciales y administrativos inmunizados con Hepatitis B



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

En el gráfico N° 93 se muestra el número total de 274 trabajadores asistenciales y administrativos inmunizados con Hepatitis B. El 43% de trabajadores tiene la primera dosis, el 32% de trabajadores tiene hasta la 2da dosis y el 24% se cuenta protegido ya que cuenta con las tres dosis de vacuna Hepatitis B.

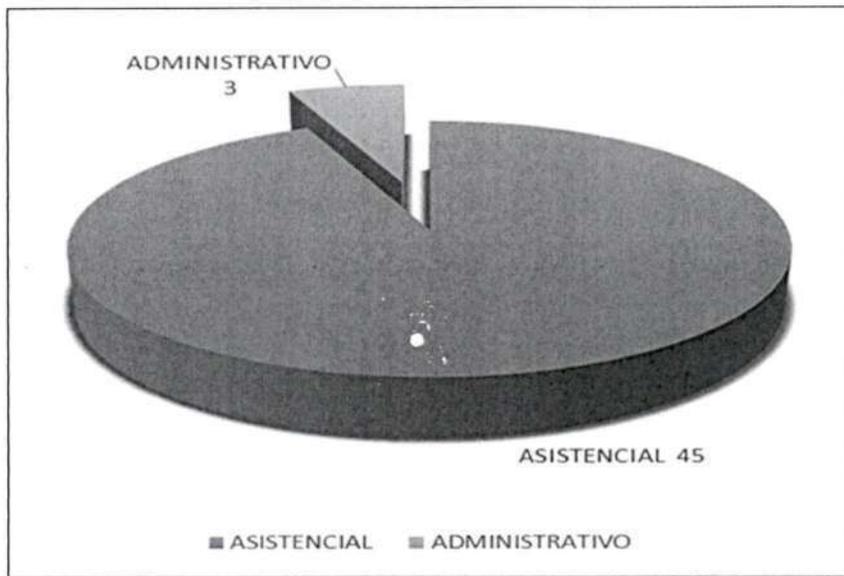
Gráfico N° 94: Reporte de inmunizaciones del personal asistencial y administrativo hepatitis B enero – diciembre del INCN 2023



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

En el gráfico N°94, se muestra el número total de 48 trabajadores inmunizados de AMA (Fiebre Amarilla), el 93% (45 trabajadores) corresponde a personal asistencial y 7%(3 trabajadores) corresponde a personal administrativo.

Gráfico N° 95: Trabajadores inmunizados de AMA (Fiebre Amarilla)



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

## 8. Mapa microbiológico

Para la monitorización de las resistencias bacterianas, tanto en el ambiente hospitalario como en la comunidad, es necesario que cada centro de salud genere localmente reportes de datos acumulados de susceptibilidad, con el propósito de guiar las decisiones clínicas y detectar tendencias que permitan establecer medidas para evitar la diseminación de cepas resistentes, por ello la elaboración del Mapa Microbiológico.

El Mapa Microbiológico se utiliza para:

- Monitorear la tendencia de los microorganismos y sus perfiles de resistencia.
- Servir como fuente de información para la elaboración de las Guías de Práctica Clínica de enfermedades infecciosas.
- Servir como fuente de información para la evaluación de las intervenciones en prevención y control de infecciones.
- Servir como fuente de información para la evaluación de las intervenciones para la contención de la Resistencia Antimicrobiana.
- Detectar la emergencia o reemergencia a patógenos o perfiles de resistencia atípicos o inusuales.

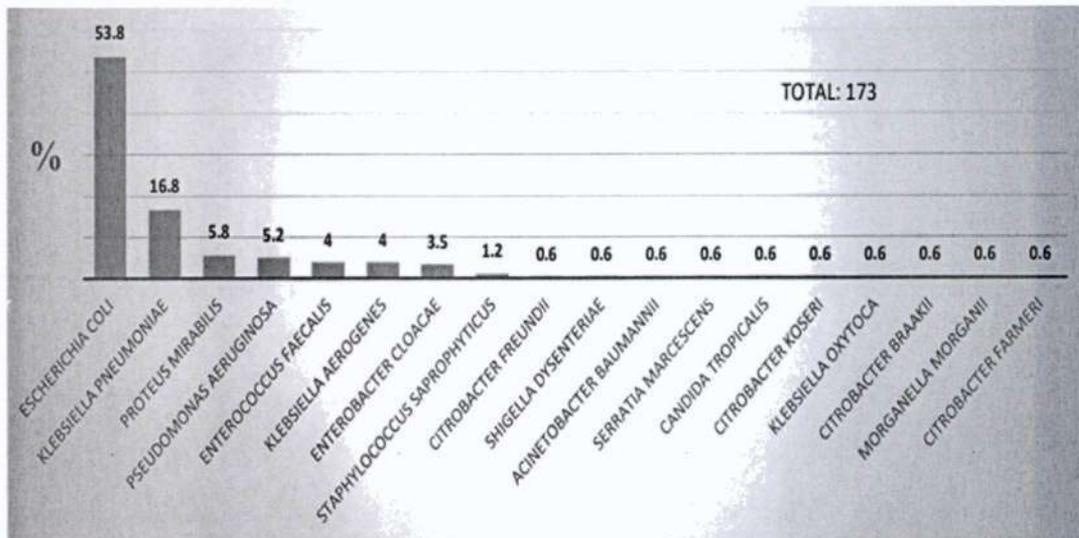
El Departamento de Laboratorio presenta el consolidado de los aislamientos microbiológicos de patógenos reconocidos de muestras de hemocultivos (bacteriemia), urocultivos (infección urinaria) y coprocultivos (diarrea aguda infecciosa) de pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia y Hospitalización en el INCN, durante el año 2022 que están incluidos en el Mapa Microbiológico 2023.

El presente mapa microbiológico es el primer mapa que se ha realizado con el sistema WHONET usando la data primaria del EPICENTER proporcionado por la empresa BD, lo cual sienta un precedente para realizar los próximos mapas microbiológicos y realizar las comparaciones correspondientes.

## 1. Distribución de microorganismo según muestra

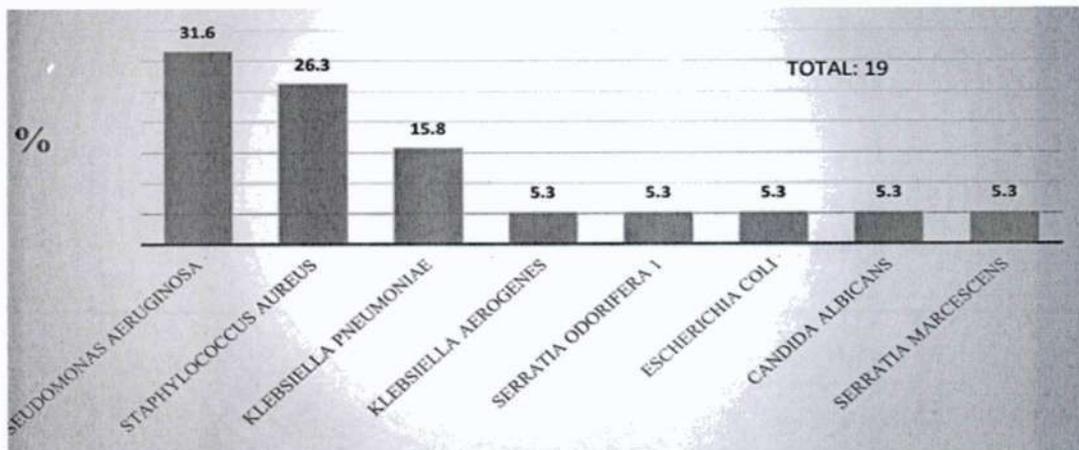
Al evaluar los microorganismos aislados según muestra, se observó que de las 173 muestras de orina E. coli representa el 53.8%, K. pneumoniae el 16.8%, Proteus mirabilis el 5.8% y P. aeruginosa el 5.2%. De 19 muestras respiratorias las Pseudomonas aeruginosa representaron 31.6% y S. aureus 26.3% De 9 muestras de LCR el 77.8% de aislamientos corresponde a *Cryptococcus neoformans*. Se identificaron 4 infecciones del torrente sanguíneo por *Candida albicans*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Staphylococcus aureus*

Gráfico N° 96: Microorganismos aislados en muestra de orina, año 2022



Fuente: Base de datos de microbiológica enero-diciembre 2022/WHONET 2022

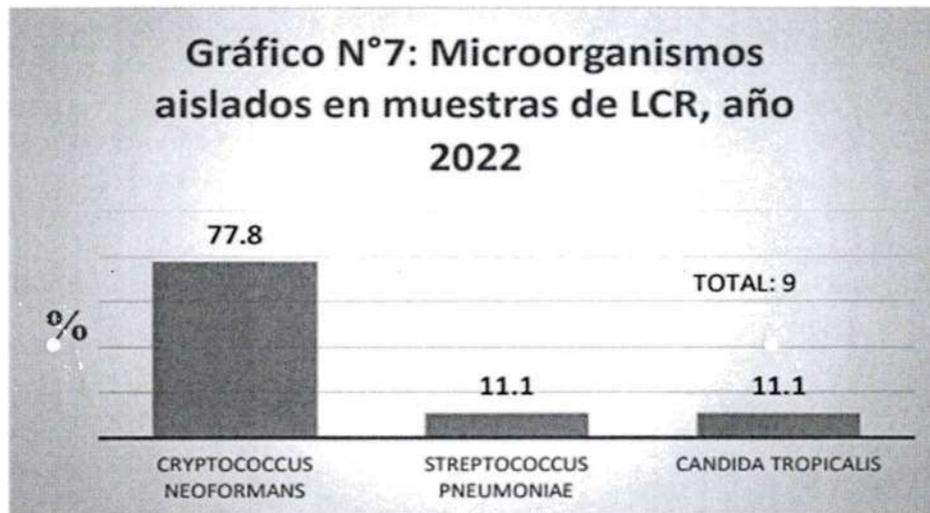
Gráfico N° 97: Microorganismos aislados en muestra respiratorias, año 2022



Fuente: Base de datos de microbiológica enero-diciembre 2022/WHONET 2022

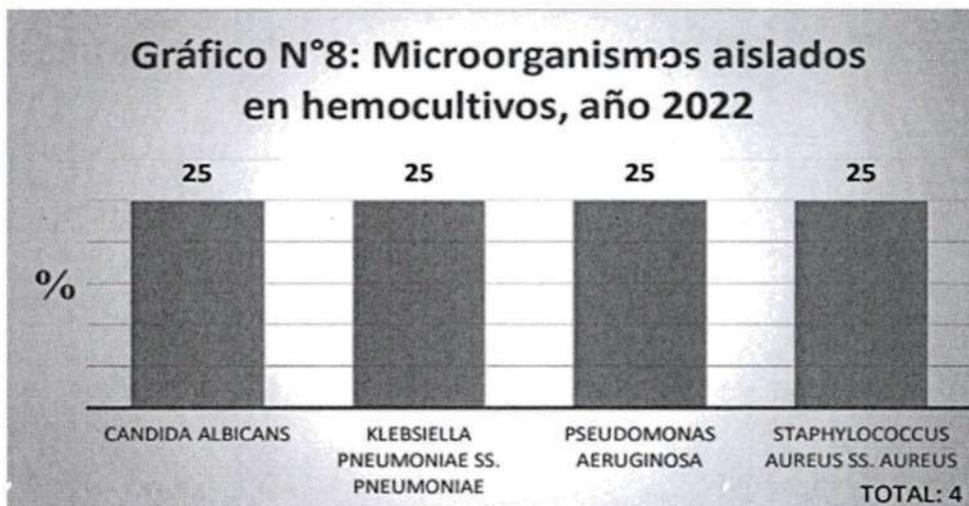


Gráfico N° 98: Microorganismos aislados en muestras de LCR, año 20



Fuente: Base de datos de microbiológica enero-diciembre 2022/WHONET 2022

Gráfico N° 99: Microorganismos aislados en muestras en hemocultivos, año 2022



Fuente: Base de datos de microbiológica enero-diciembre 2022/WHONET 2022

## 2. Distribución de microorganismos según servicios

En emergencias se aislaron 24 E. coli que representan el 68.6% de todos los aislamientos del área. 4 aislamientos de Cryptococcus neoformans en LCR. Según muestras se aislaron 29 muestras de orina, 5 LCR y 1 respiratoria. En consulta externa se aislaron 11 muestras de orina donde E. coli representa el 72.7%. En salas de cirugía (Rosario, San Miguel, Corazón de Jesús y CNQ) se realizaron 58 aislamientos en donde 36.2% fueron E. Coli y 15.5% K. pneumoniae. Según muestras se aislaron 51 muestras de orina, 4 respiratorias, 1 punta de catéter y 1 sanguínea.

En salas de medicina se realizaron 71 aislamientos donde 63 fueron muestras de orina, E. coli representa el 46.5% de los microorganismos





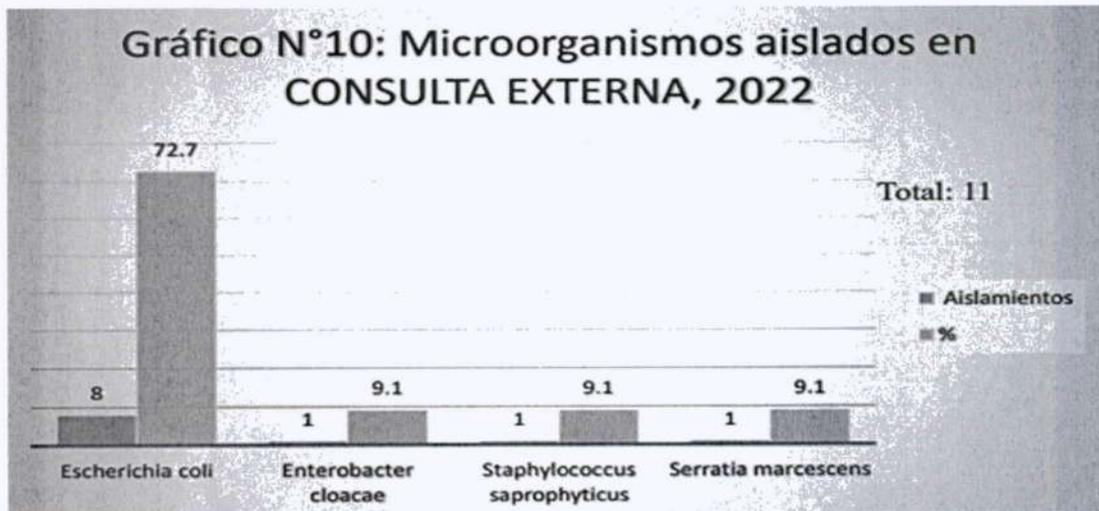
aislados. Se realizaron 63 aislamientos en orina, 4 en muestras respiratorias, 2 en LCR, 1 en sangre y 1 en secreción de pene. En UCI se realizó 3 aislamientos en muestras de orina, por E. coli, K. pneumoniae y P. Mirabilis. En UCIN se realizaron 16 aislamientos, de estos E.coli representa 31.3%, Pseudomonas aeruginosa el 25% y K. pneumoniae el 12.5%. E. coli fue aislada en 4 muestras de orina y 1 muestra respiratoria. P. aeruginosa fue aislada en 3 muestras respiratorias y 1 orina. En infectología Se realizaron 17 aislamientos, de lo los cuales K. pneumoniae representa el 35.3% y Cryptococcus neoformans el 29.4%. Klebsiella pneumoniae fue aislada en 5 muestras de orina y 1 respiratoria.

Gráfico N° 100: Microorganismos aislados en el área de Emergencia, 2022



Fuente: Base de datos de microbiológica enero-diciembre 2022/WHONET 2022

Gráfico N° 101: Microorganismos aislados en el Consulta Externa, 2022

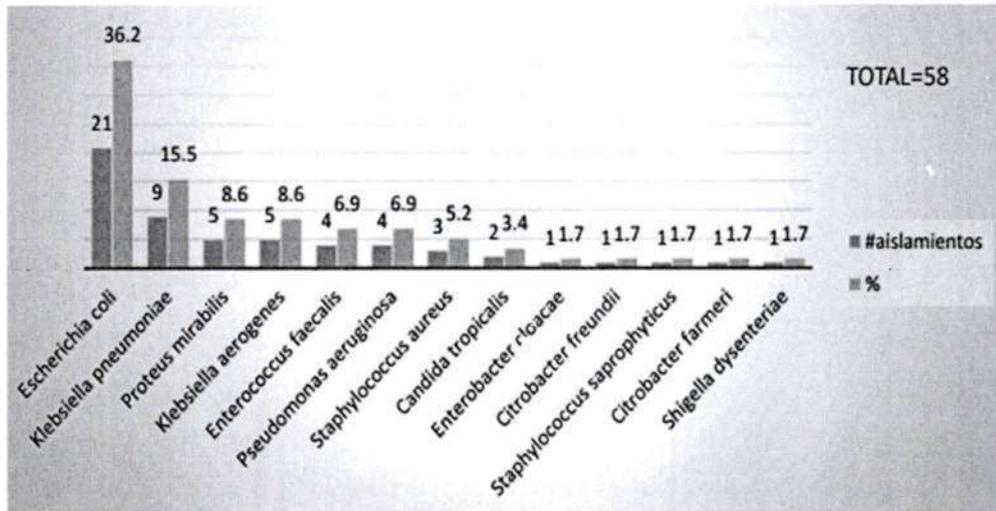


Fuente: Base de datos de microbiológica enero-diciembre 2022/WHONET 2022





Gráfico N° 102: Microorganismos aislados en salas de cirugía,2022



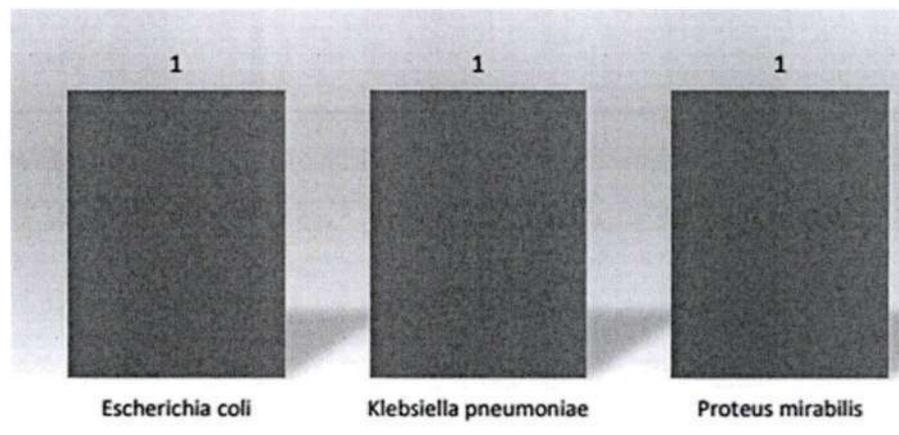
Fuente: Base de datos de microbiológica enero-diciembre 2022/WHONET 2022

Gráfico N° 103: Microorganismos aislados en salas de Medicina,2022



Fuente: Base de datos de microbiológica enero-diciembre 2022/WHONET 2022

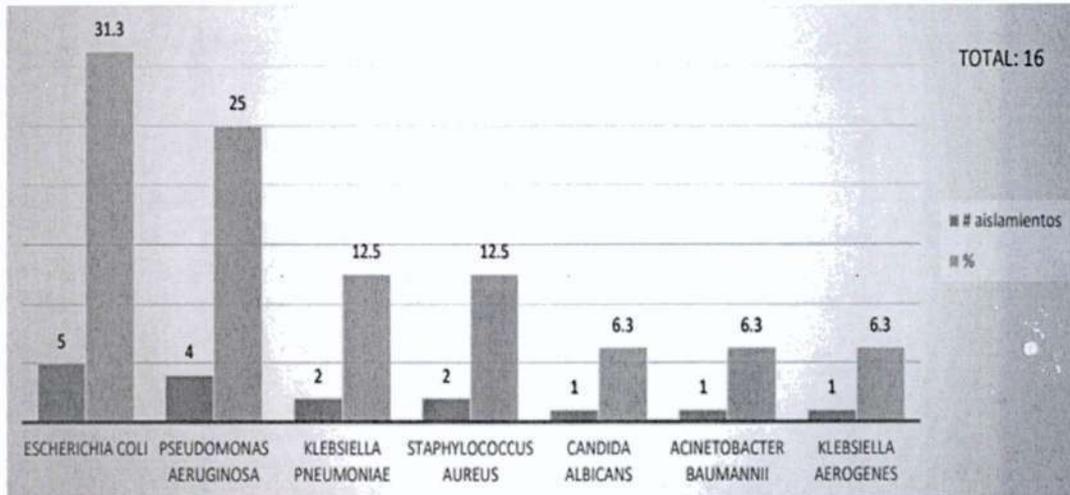
Gráfico N° 104: Microorganismos aislados en UCI,2022



Fuente: Base de datos de microbiológica enero-diciembre 2022/WHONET 2022

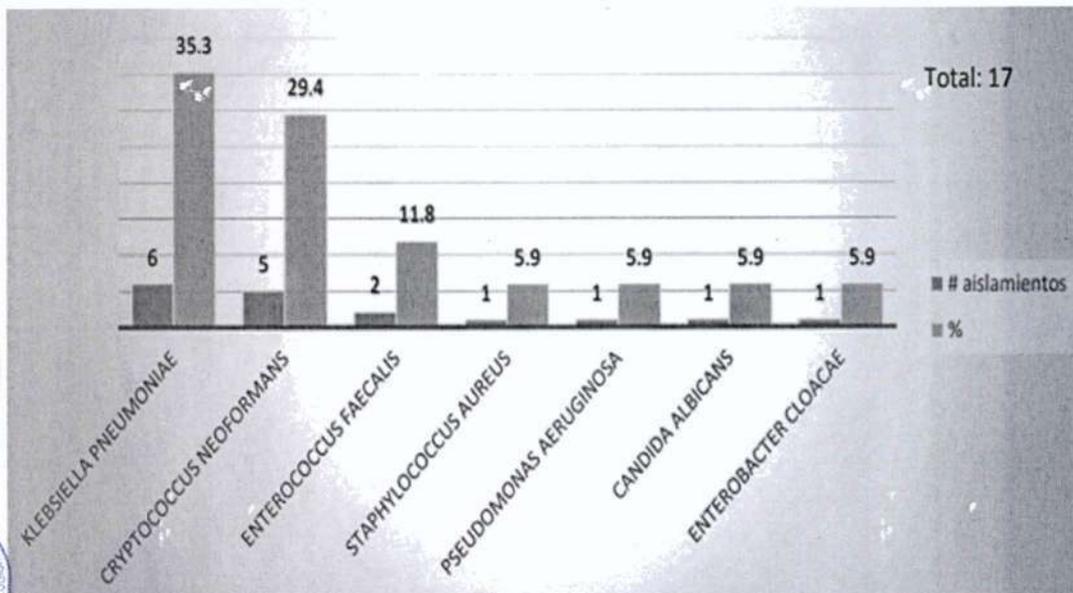


Gráfico N° 105: *Microrganismos aislados en UCIN, 2022*



Fuente: Base de datos de microbiológica enero-diciembre 2022/WHONET 2022

Gráfico N° 106: *Microrganismos aislados en Infectología, 2022*



Fuente: Base de datos de microbiológica enero-diciembre 2022/WHONET 2022



J. MEDINA



### 3. Perfil de sensibilidad según servicio y muestra

#### a. EMERGENCIAS

El aislamiento más frecuente fue E. coli en muestras de orina con una sensibilidad de 91% a la nitrofurantoina, 100% a amikacina, y 87% a la piperacilina-tazobactam.

#### b. CONSULTA EXTERNA

El aislamiento más frecuente fue E. coli en muestras de orina (8) con 62% de sensibilidad al ciprofloxacino, 50% a la amikacina y 87% de la piperacilina-tazobactam.



V.C. DIAZ





### c. SALAS DE CIRUGÍA

Se realizan 21 aislamientos de E. coli en muestras de orina con una sensibilidad de 81% a nitrofurantoina, 9% a ciprofloxacino 19% a la ceftriaxona. Se realizan 3 aislamientos en muestras de orina de P. aeruginosa multiresistente.

### d. SALAS DE MEDICINA

Se realizaron 33 aislamientos de E. coli en muestras de orina con una sensibilidad de 93% a nitrofurantoina, 63% a ciprofloxacino y 63% a ceftriaxona. En 14 muestras de orina se aisló K pneumoniae con una sensibilidad de 28% a la cefepima, 28% a la ceftriaxona, 50% a carbapenemicos y 21% a piperacilina-tazobactam. No es posible realizar una evaluación adecuada con menos de 30 aislamientos; sin embargo, se evidencia 3 aislamientos de P. aeruginosa en orina con una sensibilidad de 33% a cefepime, meropenem y piperacilina-tazobactam. En una muestra bronquial y de sangre se aíslan P. aeruginosa sensibles solo a colistina.

### e. UCIN

Se realizan 2 aislamientos de S. aureus en muestras respiratorias. 5 aislamientos de E. coli en muestra de orina y 3 P. aeruginosas en muestras respiratorias. Se aísla Acinetobacter baumannii en una muestra de orina resistente todos los antibióticos probados.

### f. INFECTOLOGIA

Se realiza 2 aislamientos de E. faecalis en muestras de orina. Se aísla K. pneumoniae en muestras de orina con una sensibilidad de 0% a carbapenémicos

## 4. Otras morbilidades de importancia en el INCN

### a. Epilepsia

La epilepsia son alteraciones repentinas y bruscas de la actividad eléctrica del cerebro que pueden manifestarse de diversas formas: como convulsiones, pérdida del conocimiento, movimientos involuntarios, sensaciones inusuales, entre otras.

La epilepsia representa un problema de salud pública, ya que es la segunda condición neurológica más frecuente a nivel mundial y constituye la condición neurológica con mayores perjuicios a nivel mundial por incapacidad, mortalidad, comorbilidad, estigma y costos 3. Si bien la prevalencia en los países del hemisferio norte está entre 5-6 por cada 1000 personas, en Latino América es más alta. En el Perú, se estima que la prevalencia de epilepsia es de 11,9-32,1 por cada 1000 personas 4.

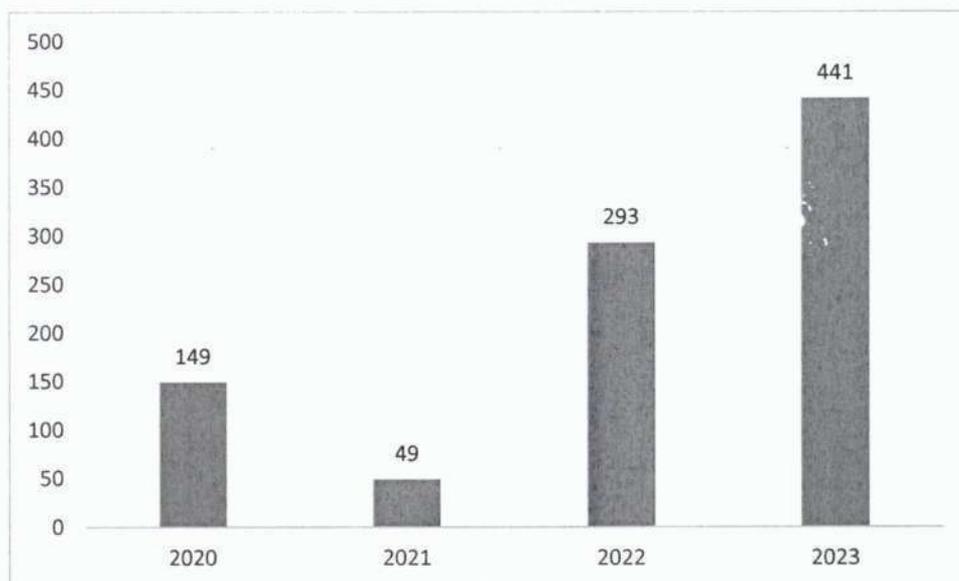
La epilepsia resultó ser la primera causa de morbilidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN) durante el año 2023,





representa el 1% del total de atenciones. En el Grafico N° 106 se observa un incremento de casos en comparación a años anteriores.

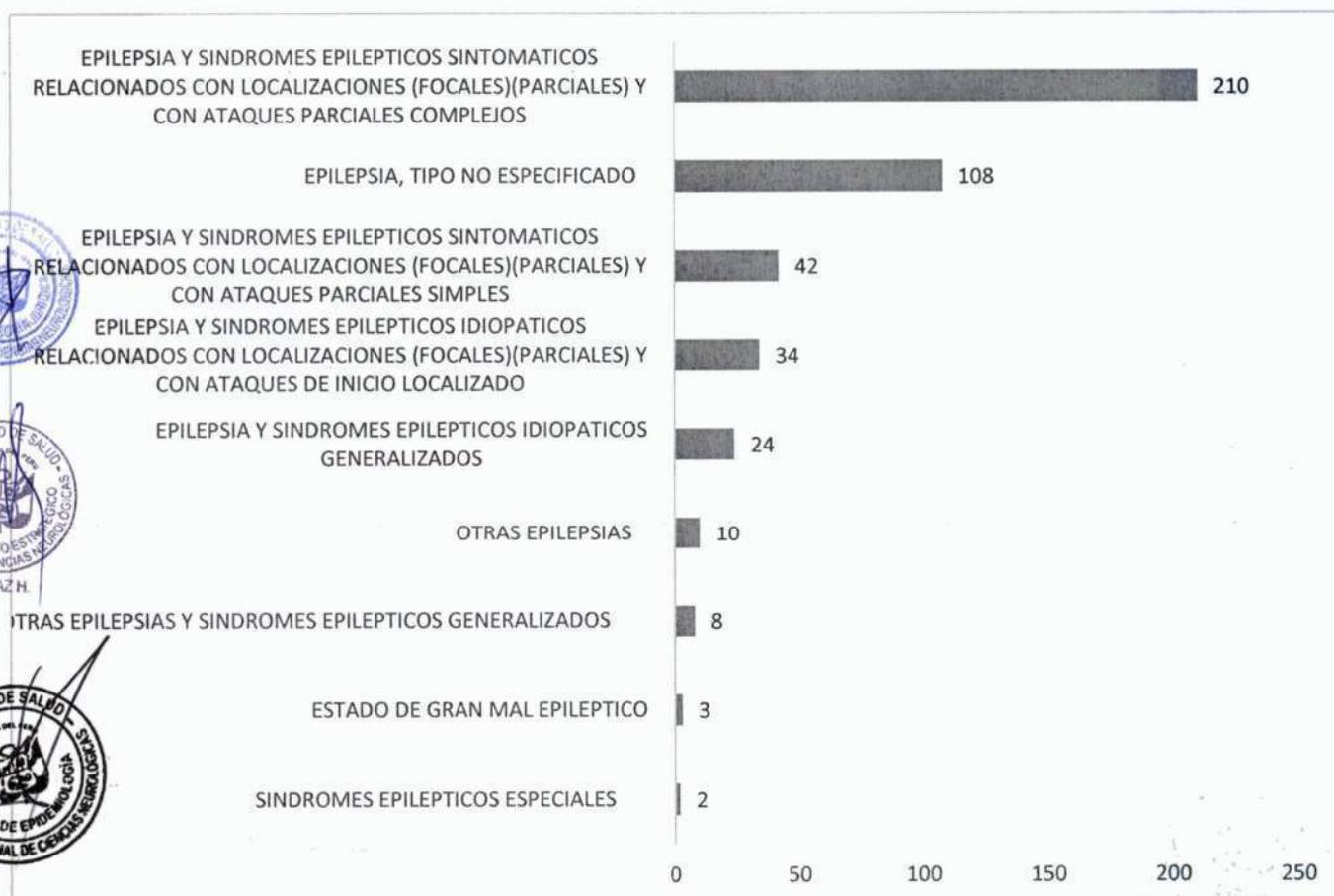
Gráfico N° 107: Número de casos de Epilepsia en pacientes hospitalizados al del 2020 al 2023 del INCN



Fuente: Oficina de estadística e informática del INCN



Gráfico N° 108: Tipos de epilepsia en pacientes hospitalizados 2023 INCN



Fuente: Oficina de estadística e informática del INCN





Como se observa en el Grafico N° 107 el tipo de epilepsia más frecuente en pacientes hospitalizados es Epilepsia y síndromes epilépticos relacionados con localizaciones focales y con ataques parciales complejos con 47.6% (210 casos), seguido de Epilepsia tipo no especificado con 24.4% (108 casos), seguido de epilepsia y síndromes epilépticos sintomáticos relacionados con localizaciones focales, parciales y con ataques parciales simples con 9.5%(42casos).

En el 2023 el sexo masculino presenta el mayor número de casos, con 50.6% (223 casos), seguido del sexo femenino con 49.4% (218 casos). Tabla N° 33

Tabla N° 33: Número de casos de epilepsia por sexo, comparativo 2022-2023

	2022		2023	
	n	%	n	%
FEMENINO	148	50.5	218	49.4
MASCULINO	145	49.5	223	50.6
TOTAL	293	100	441	100

Fuente: Oficina de estadística e informática del INCN

Se observa que la mayoría de casos de epilepsia se presentan en la etapa de vida adulto, seguido de la etapa de vida adolescente; y luego de la etapa de vida niño. Tabla N° 34

Tabla N° 34: Número de casos de epilepsia por etapa de vida, comparativo primer semestre del 2022 al 2024

	2022		2023	
	n	%	n	%
NIÑO	49	16.7	69	15.6
ADOLESCENTE	53	18.1	83	18.8
JOVEN	51	17.4	52	11.8
ADULTO	121	41.3	203	46.0
ADULTO MAYOR	19	6.48	34	7.7
TOTAL	293	100	441	100

Fuente: Oficina de estadística e informática del INCN



J. MEDINA



### b. ICTUS

El accidente cerebro vascular o ictus, constituye la segunda causa de muerte en el Perú y es una de las principales causas de muerte prematura y discapacidad. En nuestro medio se observa una muy importante asociación con factores de riesgo modificables como la hipertensión arterial y la diabetes con esta patología; además el Ictus es

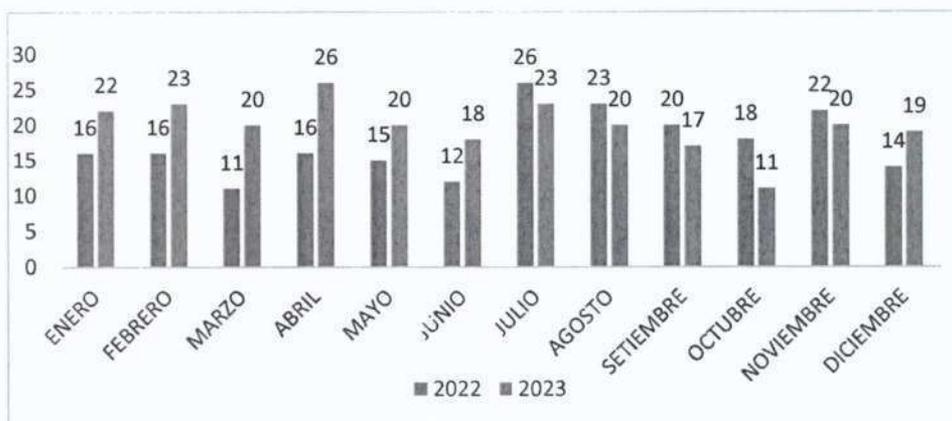


una enfermedad de alto costo y que comúnmente es asumido la familia, en especial cuando el paciente es dado de alta de los hospitales

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la incidencia de ictus a nivel mundial es de 200 casos por 100.000 habitantes/año y prevé un incremento del 27% en la incidencia del ictus entre los años 2000 y 2025, en relación con el envejecimiento de la población.

En el 2022 en el INCN los pacientes hospitalizados por accidente cerebrovascular, fueron 209 casos y 239 casos en el 2023, como se observa en el gráfico N° 108

Gráfico N° 109: Número de casos de paciente hospitalizados por accidente cerebrovascular del 2022 al 2023 en el INCN



Fuente: Oficina de Estadística e informática

Del total de casos el Infarto cerebral no especificado representa el 82% del total de casos de ICTUS, seguido de otros infartos cerebrales con 9.2%. Gráfico N° 109

Gráfico N° 110: Tipos de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados el 2022 al 2023 del INCN



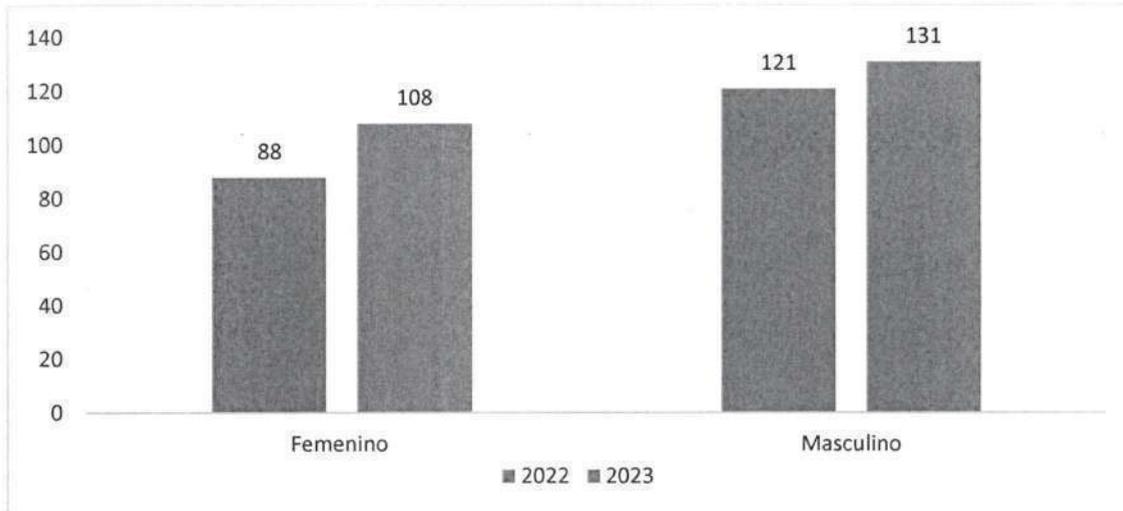
Fuente: Oficina de Estadística e Informática





En el año 2022 y 2023, los accidentes cerebrovasculares se presentan con mayor frecuencia en hombres. Gráfico N°110

Gráfico N° 111: Número de casos de accidentes cerebrovasculares por sexo de los años 2022 y 2023



Fuente: Oficina de Estadística e Informática

En el 2022 y 2023, los accidentes cerebrovasculares en pacientes hospitalizados se presentan con mayor frecuencia en la etapa de vida adulto mayor con 67% (140) y 68.6 (164) respectivamente. Tabla N° 35

Tabla N° 35: Número de casos de Accidentes cerebrovasculares por etapa de vida 2022-2023

ETAPA DE VIDA	2022		2023	
	n°	%	n°	%
Niño	0	0	0	0
Adolescente	0	0	2	0
Joven	4	2	2	0.8
Adulto	65	31	71	30.6
Adulto mayor	140	67	164	68.6
<b>Total</b>	<b>209</b>	<b>100</b>	<b>239</b>	<b>100</b>

Fuente: Oficina de Estadística e Informática



**c. Neurocisticercosis**

La neurocisticercosis (NCC) es la parasitosis humana más frecuente del sistema nervioso central (SNC), y es endémica en prácticamente todos los países en desarrollo, con excepción del mundo musulmán. Endémica en Ibero América, India, China, Asia, África (no en Israel) y en USA y Europa por inmigrantes.

Se estima que un 0.1% de la población de Latinoamérica podría tener NCC. Es menos frecuente en niños.

El ciclo biológico del parásito se completa cuando se da la crianza no industrializada de cerdos y pobres condiciones de saneamiento: la persona



infectada con la tenia solium adulta defeca en la tierra y elimina proglótidos y huevos del parásito, el cerdo ingiere ese material fecal o el hombre se contamina vía oral con ella por manos, agua, alimentos, etc. en ambos se desarrolla la cisticercosis. La ingestión de carne de cerdo con cisticercos, mal cocida, da origen a la tenia adulta en el intestino del hombre.

Aproximadamente 10-15% de pacientes con cisticercosis tienen una teniasis intestinal.

Se considera que el periodo entre la ingestación de huevos y la presencia de cisticercos completamente desarrollados es de 2 a 3 meses.

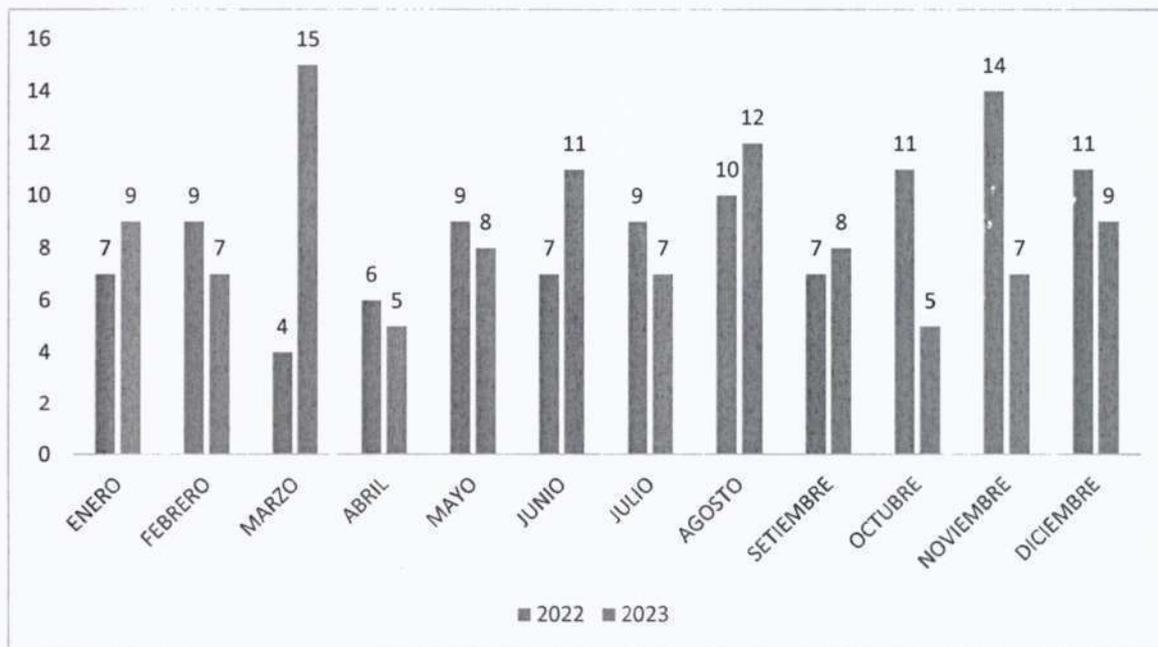
En México, Guatemala, Perú, Ecuador y Bolivia se ha estudiado la prueba de inmunoblot en poblaciones rurales, con positividad entre 4.9% y 34%, lo cual indica alta prevalencia de anticuerpos en esas poblaciones.

En Perú la enfermedad es diagnosticada en el 10% al 12% de las consultas neurológicas y los estudios en zonas rurales han demostrado que hasta el 8% de la población presenta anticuerpos, los cuales también han sido encontrados entre el 30% y el 60% de los cerdos estudiados.

En el Perú no existe una política de salud neurológica en lo que se refiere a trastornos específicos, es decir una legislación que afecta a las personas con trastornos neurológicos. La vigilancia epidemiológica activa de Neurocisticercosis está en proceso de implementación en el INCN, actualmente se realiza la vigilancia solo de hospitalizados.

En el 2022 se presentaron 104 casos de neurocisticercosis en pacientes hospitalizados y 103 casos en el 2023. Ver Gráfico N°111

Gráfico N° 112: Hospitalizados por neurocisticercosis de enero a diciembre 2022 y 2023



Fuente: Oficina de Estadística e Informática

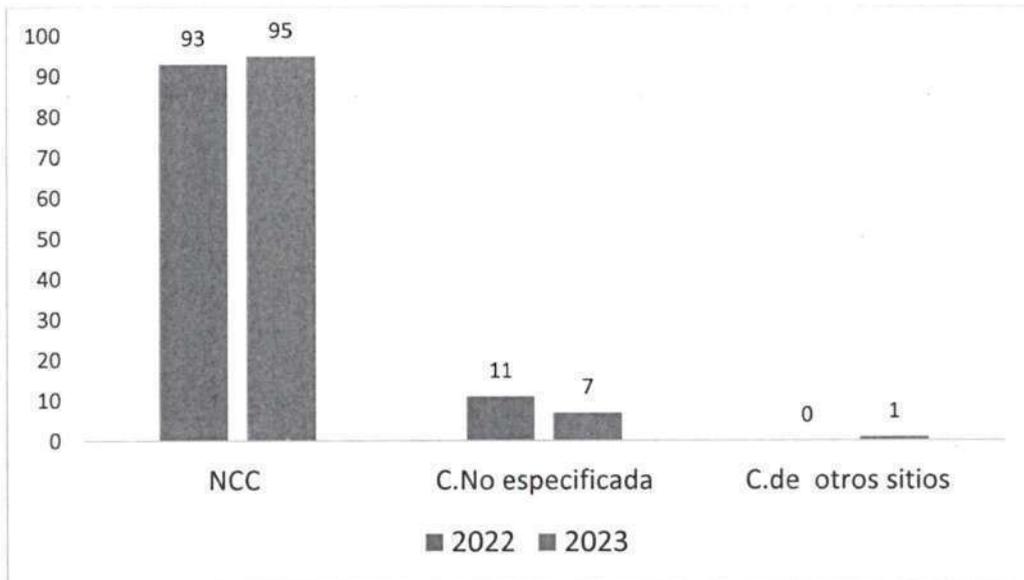


J. MEDINA



El tipo de Cisticercosis más frecuente en el INCN es el del Sistema nervioso central con 95 casos (92%) ,7 casos (7%) cisticercosis no especificada y 1 caso (1 %) cisticercosis de otros sitios en el 2023.Grafico N°112

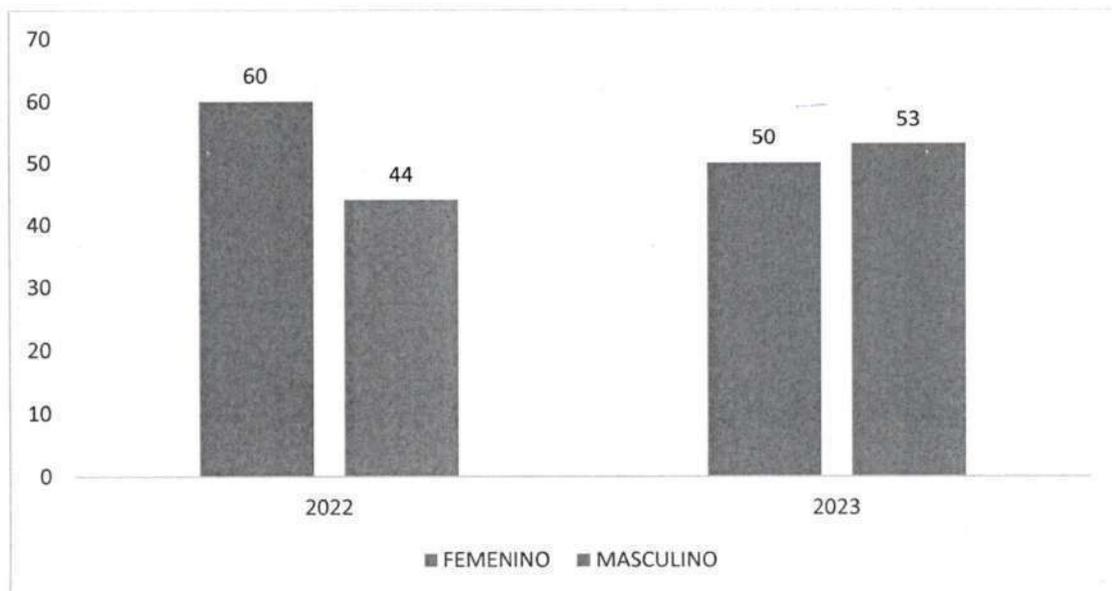
Gráfico N° 113: Tipos de cisticercosis anual 2022-2023 del INCN



Fuente: Oficina de Estadística e Informática

En el 2022 el sexo masculino presento 57.6% (60 casos) y 42.3% (44 casos) el sexo femenino. En el 2023 también es el sexo masculino el que presenta el mayor número de casos con 51% (53 casos) y el sexo femenino 49% (50 casos). Ver Gráfico N° 113

Gráfico N° 114: Neurocisticercosis por sexo 2022-2023 INCN



Fuente: Oficina de Estadística e Informática



En la etapa de vida adulto se presenta el mayor número de casos, seguido de la etapa de vida adulto mayor, como se observa en la tabla N°36

Tabla N° 36: Número de casos de Neurocisticercosis por etapa de vida 2022-2023 INCN

ETAPA DE VIDA	2022		2023	
	n	%	n	%
NIÑO	1	1.0	0	0.0
ADOLESCENTE	2	1.9	3	2.9
JOVEN	16	15.4	8	7.8
ADULTO	55	52.9	66	64.1
ADULTO MAYOR	30	28.8	26	25.2
<b>TOTAL</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

Fuente: Oficina de Estadística e Informática

En la tabla N°36 se observa que en 2023 el 49.5% de casos de NCC proceden del departamento de Lima, seguido de Ancash y Piura con 10.7% respectivamente.

Tabla N° 37: Neurocisticercosis por procedencia 2022 y 2023 INCN

Procedencia	2022		2023	
	n°	%	n°	%
Lima	53	51.0	51	49.5
Ancash	15	14.42	11	10.7
Apurímac	8	7.69	4	3.9
Cajamarca	7	6.73	5	4.9
Ayacucho	0	0.00	4	3.9
Huancavelica	4	3.85	1	1.0
Callao	2	1.92	2	1.9
Amazonas	2	1.92	1	1.0
Huánuco	2	1.92	3	2.9
Cuzco	0	0.00	2	1.9
Piura	4	3.85	11	10.7
Ica	0	0.00	2	1.9
Junín	2	1.92	2	1.9
Pasco	0	0.00	1	1.0
Tumbes	1	0.96	0	0.0
Libertad	0	0.00	1	1.0
Arequipa	1	0.96	0	0.0
Madre de Dios	1	0.96	0	0.0
Moquegua	1	0.96	0	0.0
Lambayeque	1	0.96	0	0.0
Puno	0	0.00	1	1.0
San Martín	0	0.00	1	1.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

Fuente: Oficina de Estadística e Informática



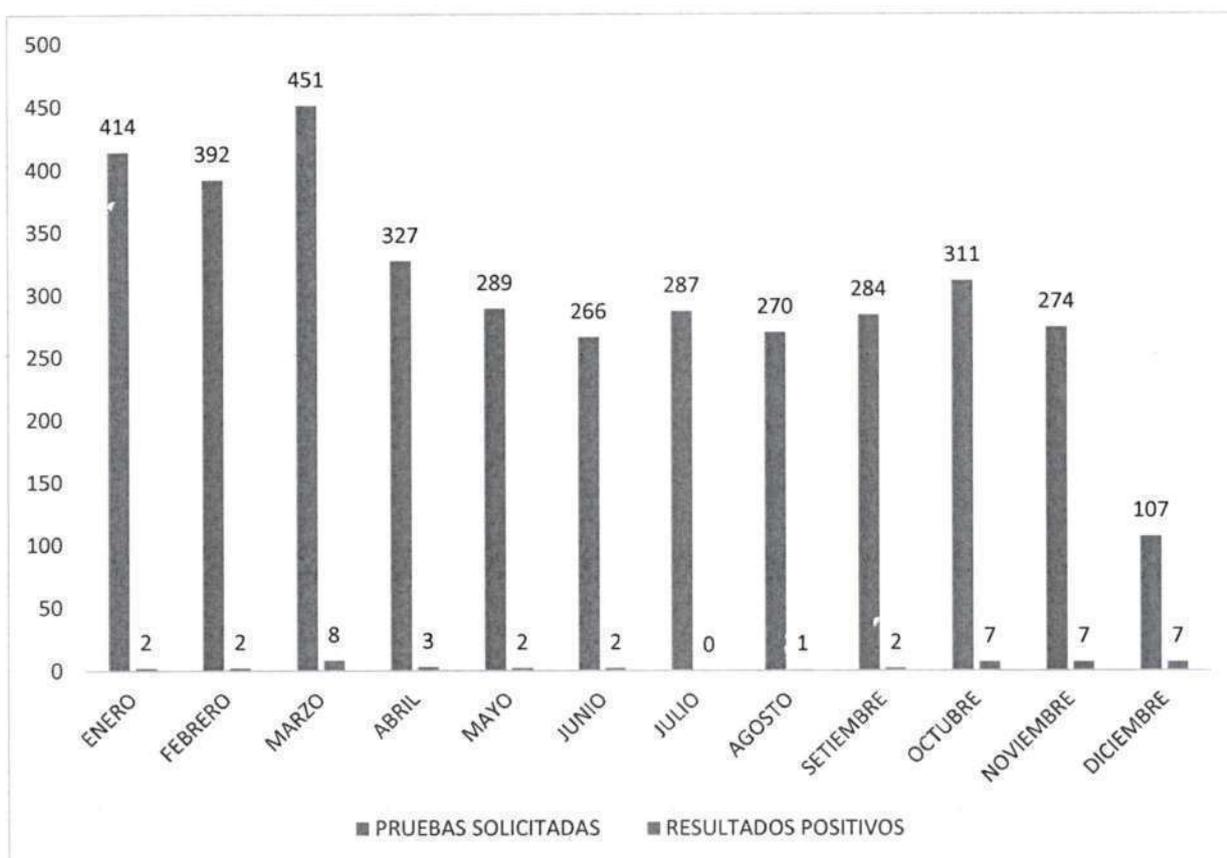
## 5. Situación de COVID 19 en pacientes y personal de salud

La Vigilancia Epidemiológica de COVID 19 en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, se inició el 25 de marzo del 2020, después de la Declaración de Estado de Emergencia a Nivel Nacional.

En el INCN de enero a diciembre del año 2023, se procesaron 3672 muestras de prueba de antígena para descartar COVID-19 a los pacientes que ingresaron al servicio de emergencia, hospitalización y ciertos procedimientos, de los cuales la positividad de casos fue de 1.1 % de infección por el coronavirus. Gráfico N° 114

Los casos positivos a COVID-19, en el INCN de enero a diciembre del 2023 fueron de 43 casos en pacientes, de los cuales 20 estuvieron en las salas de hospitalización por diagnóstico neurológico.

Gráfico N° 115: Pruebas antigénicas solicitadas de enero a diciembre 2023 en el INCN



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

El Servicio de emergencia realizó el mayor porcentaje de descarte COVID 19 con 44.3% (1629 muestras), seguido de consulta externa con 34% (1246 muestras). Gráfico N°115