

**BOLETIN EPIDEMIOLÓGICO VOL. Nº 04 - 2023**  
**S.E 40 – S.E 52**  
**Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental**  
**Hospital de Rehabilitación del Callao**



**EQUIPO EDITOR**

**DIRECTOR DEL HRC**

M.C. Marco Antonio Adrianzén  
Costa

**JEFA DE UESA**

Mg. Paola Isabel Carrasco Asín

**EQUIPO TÉCNICO UESA**

Bach. María Blanca García Morales

Bach. Gilberth Torres Gavidia

Srta. Katherín Rodríguez Lee

Participación especial: Srta. Leonela  
López Luyo (Estadística-UTIC).

**CONTENIDO**

**Editorial:** Incremento de los casos Covid  
19 en los últimos meses del 2023.

pág. 2-4

**Procedencia:** Atendidos en Consulta  
Externa del IV trimestre

pág. 5-7

**Morbilidad:** Perfil Epidemiológico del IV  
trimestre 2023 en Medicina de  
Rehabilitación.

pág. 7-8

Atenciones según tipo de discapacidad

pág. 8-10

**Vigilancia Epidemiológica** del IV  
trimestre 2023.

pág. 10-11

**Epi Notas:** Cómo prevenir las  
enfermedades comunes del verano

pág. 11-14

Salud Ambiental: Vigilancia del manejo  
de residuos sólidos y de la calidad del  
agua.

pág. 15-18

## EDITORIAL

### INCREMENTO DE LOS CASOS COVID 19 EN LOS ULTIMOS MESES DE 2023

Tras casi un año de que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declarara el fin de la pandemia de Covid-19, los contagios por este virus se hallan en alza en el Perú en los últimos meses del 2023. Según cifras del Instituto Nacional de Salud (INS), la positividad en noviembre estaba en 6% y en las últimas 4 semanas del año pasado alcanza el 35%.

El analista de datos del INS señaló que, si bien es cierto que la positividad es alta, casi bordeando el nivel de diciembre del 2022, la cantidad de casos es mucho menor que hace un año. En cuanto a los hospitalizados, pacientes en UCI y la cifra de muertes, no se han incrementado en grandes proporciones como fue en años anteriores. Además, apuntó que en lo que va del 2023, se han registrado 91,770, muertes por toda causa, una cifra muy cercana a la del 2017 e inferior a los años 2018 y 2019, según data del Sistema Informático Nacional de Defunciones (SINADEF).

En lo que va de la pandemia se han notificado 4,534,824 casos de la COVID-19; el 24,4% (1,105,850) se presentaron en el 2020, el 29,7% (1,346,388) en el 2021, el 44,6% (2,021,230) en el 2022 y el 1,4% (61,356) hasta la SE 49 del 2023.

En todo este periodo se han presentado cinco olas pandémicas; la quinta ola (la última), terminó el 21 de enero del 2023 (SE 04-2023), dando paso a un periodo de transición, en el cual se han reportado 51,377 casos confirmados. En este periodo, se reportan ligeros incrementos, sin sobrepasar a lo observado en las olas anteriores, los cuales podrían deberse a la circulación de un nuevo linaje de la variante Ómicron<sup>1</sup>.

De otro lado, el director del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) del Ministerio de Salud, indicó que se ha observado un incremento de enfermedades respiratorias en Piura, La Libertad, Lambayeque y Loreto.

Explicó que el comportamiento de las enfermedades respiratorias en general, es a partir de diciembre, enero y febrero que se incrementan los casos. Y en lo que es la costa y la sierra básicamente es en el invierno.

Se ha observado un leve incremento de las hospitalizaciones; los fallecidos y UCI siguen bajos, se tienen 1 o 2 por semana, generalmente son adultos mayores.

También dio un breve recuento de cómo se han incrementado los casos en 04 semanas epidemiológicas correspondientes al mes de noviembre:

- **SE 45:** 616 casos                      **SE 47:** 863 casos
- **SE 46:** 858 casos                      **SE 48:** 799 casos

Desde mediados del 2022, en el país viene circulando la variante **Ómicron**. Luego, a partir del 2023, llegó el linaje **XBB.1.5**, el cual, según los especialistas, es más transmisible. Como se recuerda,

---

<sup>1</sup> Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. CDC-MINSA. Boletín Epidemiológico N° 049-2023, Vol 32 SE 49 pág. 1231-1232.

también se hicieron presentes los tipos **Alfa, Beta, Gamma**, desde el 2020, fecha en que se detectó el primer caso.

Se descartó la presencia en el país de la nueva subvariante de Ómicron, conocida como **JN.1 pirola**, que puede volverse dominante y que está creciendo en Estados Unidos y en Europa.

Se tienen algunos datos de la Sala Situacional Covid 19 al 12/12/2023:

- Total de personas muestreadas: 39,055,188
- Casos sintomáticos positivos: 4,530,204
- Resultados negativos: 34,524,982
- Positividad acumulada: 11.6
- Altas: 4,223,336 (93.23%)
- Defunciones confirmadas: 220,602 (0.1%)

El MINSA señaló que, en las últimas semanas, (noviembre y diciembre), se viene observando un ligero incremento de casos de la COVID-19, principalmente en los departamentos de Ancash, Ayacucho, Cajamarca, Callao, Ica, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Pasco, Piura, Tumbes y Lima Metropolitana. Se tiene un promedio de 30 a 40 contagios semanales, más de lo que se tenía en las semanas anteriores al incremento.

La tendencia de casos confirmados observados en el periodo de transición, evidenciaría que, la infección se encuentra controlada; sin embargo, se siguen presentando incrementos en algunas regiones del país, probablemente debido al ingreso de un nuevo linaje de la COVID-19. Además, todavía hay defunciones por Covid y los que están falleciendo, se encuentran, en grupos vulnerables y/o no se han vacunado.

Con respecto a los casos confirmados de Coronavirus en la Región Callao, tenemos que entre la SE. 48 a la SE. 50, se observa un ligero incremento de casos confirmados, el cual se refleja en los distritos del Callao y Ventanilla. En noviembre fueron 4,114 y en diciembre 5,222, es decir sufrieron un incremento del 26.9% de un mes a otro. En cuanto al número de hospitalizados y defunciones es bajo en el año 2023, 143 hospitalizados y 34 defunciones respectivamente, en comparación con años anteriores<sup>2</sup>.

Este incremento también se manifestó en el Hospital de Rehabilitación del Callao, en el mes de noviembre de 2023 no hubo casos positivos, mientras que en diciembre se presentaron 15 casos, de los cuales 12 fueron en personal asistencial y 03 en personal administrativo.

En este contexto, el MINSA recomienda lo siguiente:

1. Completar las dosis de vacunación contra la covid-19 es la mejor herramienta de protección. Las vacunas están disponibles de forma gratuita en los centros de vacunación a nivel nacional.
2. Se aconseja el uso de mascarilla si presenta síntomas respiratorios, así como en espacios cerrados o con alta afluencia de personas.
3. Mantener los ambientes ventilados, abrir ventanas en espacios cerrados y practicar el lavado de manos regularmente por al menos 20 segundos.

En los adultos mayores son 2 dosis de la vacuna bivalente en un intervalo de 4 meses; en los pacientes con cáncer son 3 dosis, y en la población en general a los 6 meses se puede poner su refuerzo con la bivalente.

---

<sup>2</sup> DIRESA Callao, Oficina de Epidemiología. Boletines Epidemiológicos N° 49 al 52 del 2023.

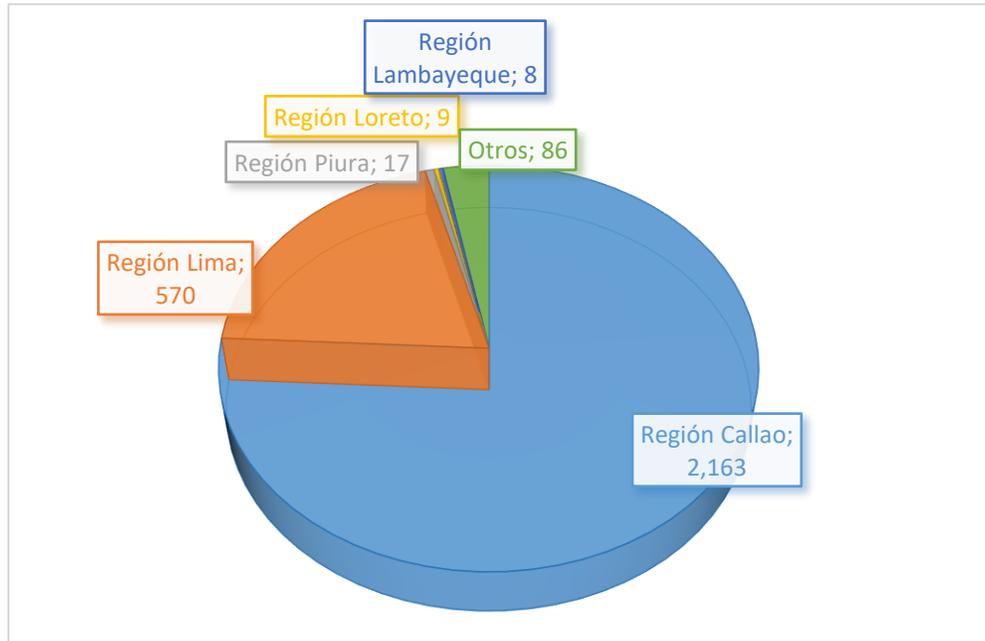
Asimismo, debemos estar alertas ante la posible llegada de nuevas variantes o sub variantes de la COVID-19 y ante un posible contexto epidemiológico con alta transmisión comunitaria de una infección de vías respiratorias.

Con respecto al avance en la aplicación de la vacuna bivalente, según el portal del Repositorio Único Nacional de Información en Salud (REUNIS), aún es bajo: 21,62%.

## EPIDEMIOLOGIA

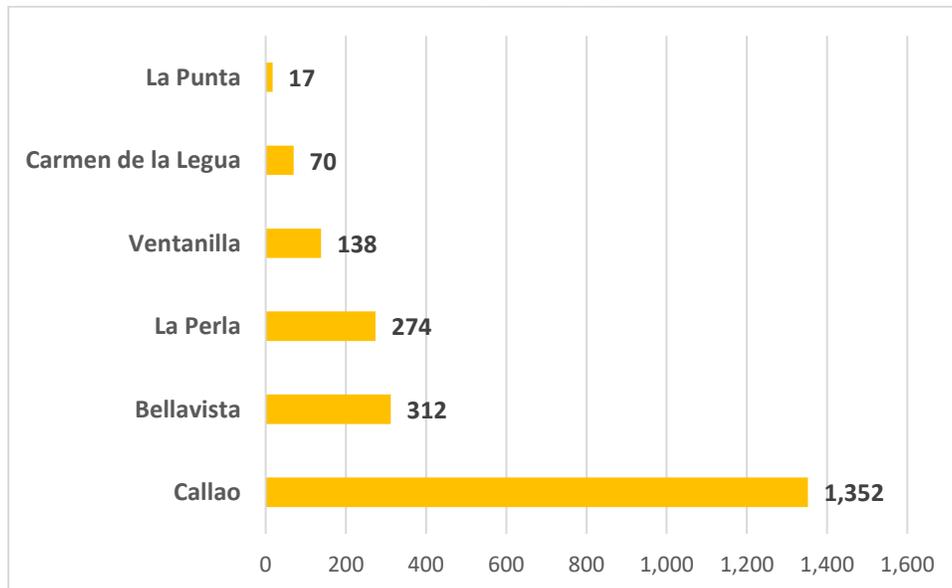
### ➤ PROCEDENCIA DE PACIENTES ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA

**GRAFICA N° 1: PROCEDENCIA DE PACIENTES SEGÚN REGIONES IV TRIM 2023**



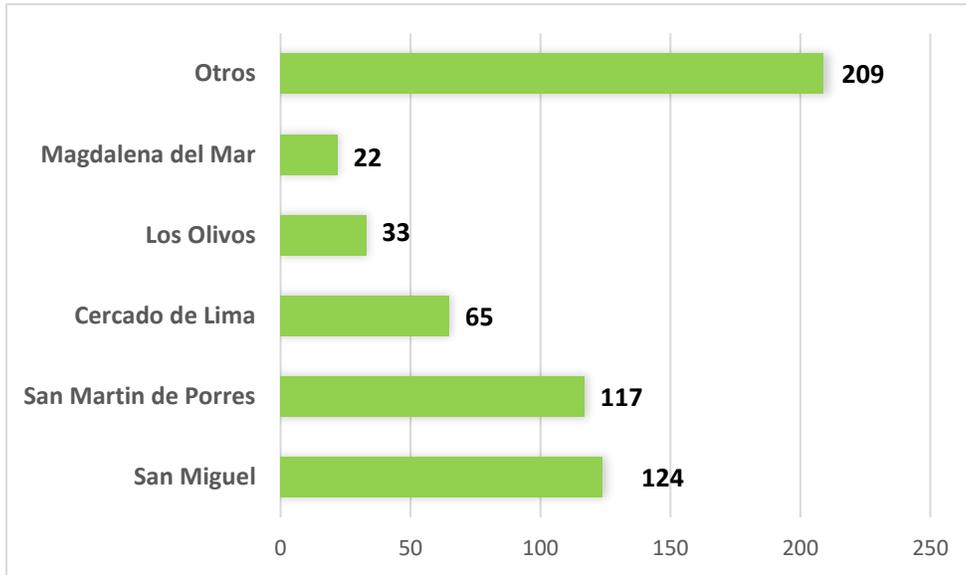
Fuente: Bd His\_Minsa 2023

**GRAFICA N° 2: PROCEDENCIA DE PACIENTES SEGÚN DISTRITOS DEL CALLAO IV TRIMESTRE 2023**



Fuente: Bd His\_Minsa 2023

**GRAFICA N° 3: PROCEDENCIA DEL PACIENTES SEGUN DISTRITOS DE LIMA  
IV TRIMESTRE 2023**

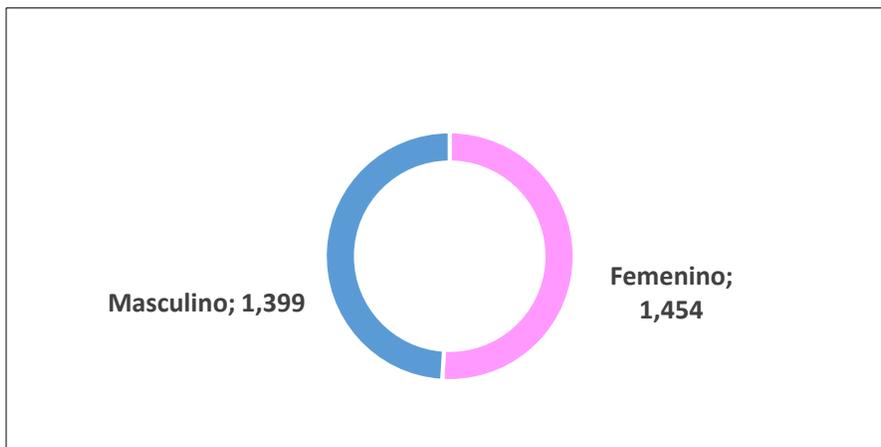


Fuente: Bd His\_Minsa 2023

Se visualiza en la gráfica N° 1, que los pacientes atendidos proceden en su mayoría de la región Callao (75.7%), seguido de Lima (19.9%) y Piura (0.59%).

En la gráfica N° 2 observamos que los pacientes de la Región Callao, provienen en su mayoría del distrito Callao y en la gráfica N° 3 se observa que los pacientes de la Región Lima, provienen en su mayoría del distrito de San Miguel, seguido de San Martín de Porres y otros.

**GRAFICA N° 4: PACIENTES ATENDIDOS SEGÚN SEXO  
IV TRIMESTRE 2023**



Fuente: Estadística-UTIC

En la gráfica N° 4, se puede apreciar que la mayoría de pacientes atendidos en consulta externa son mujeres con el 51%, mientras los varones constituyen el 49%.

**TABLA N° 1: ATENDIDOS SEGÚN SEXO Y ETAPAS DE VIDA, IV TRIM 2023**

Grupo Etario	Femenino	Masculino	Total
0 a 11	433	715	1,148
12 a 17	75	110	185
18 a 29	63	56	119
30 a 59	384	243	627
60 a más	499	275	774
<b>Total</b>	<b>1,454</b>	<b>1,399</b>	<b>2,853</b>

Fuente: Estadística-UTIC

En esta tabla, se observa que el grupo etario más atendido durante el IV trimestre del 2023, es el grupo de varones de 0 a 11 años (715) seguido por el grupo de mujeres de 60 a más años (499).

➤ **MORBILIDAD DEL IV TRIMESTRE 2023**

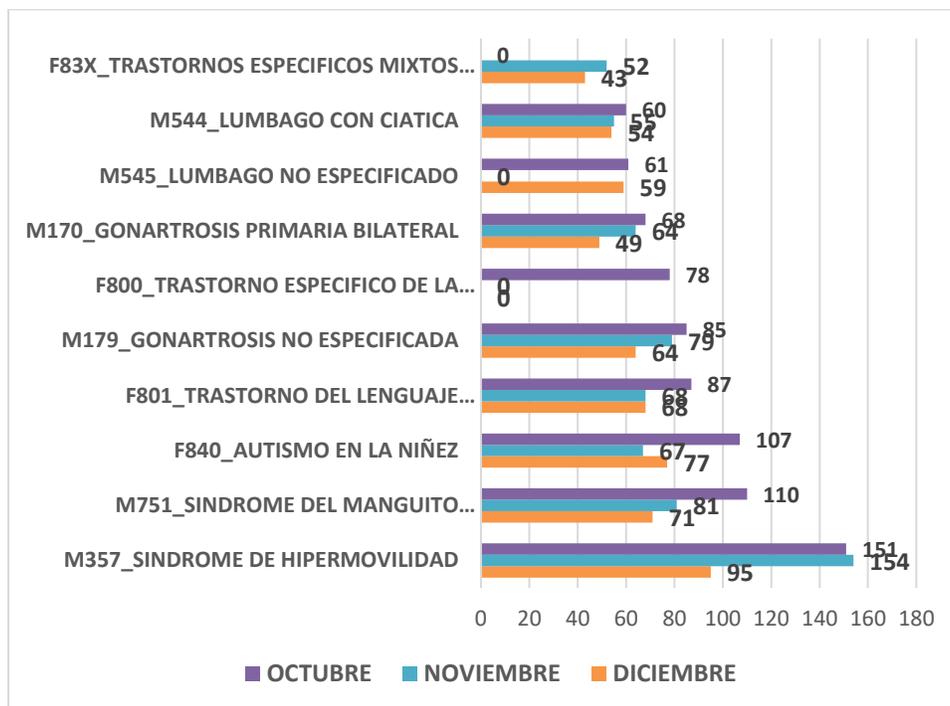
**Gráfica N° 1:  
Atenciones en Medicina de Rehabilitación octubre– diciembre 2023**



Fuente: Estadística-UTIC. Elaboración: UESA

En la gráfica N° 1, se puede observar que de octubre a diciembre el número de atenciones en el servicio de Medicina de Rehabilitación ha disminuido, de octubre a noviembre disminuyó en 18.4 % y de noviembre a diciembre disminuyó en 18%; y si lo comparamos con el trimestre anterior (7,877 atenciones), hay un decremento del 26% (5,828).

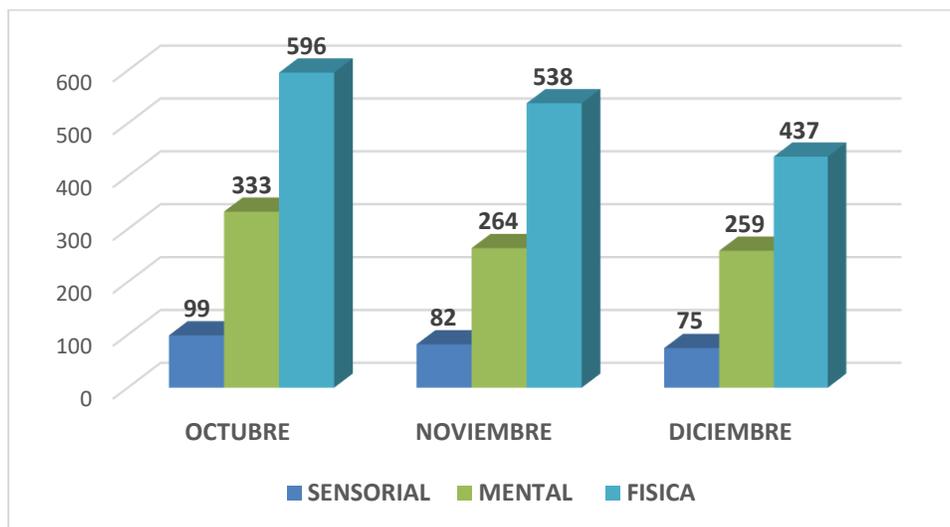
**Gráfica N° 2**  
**Diagnósticos de mayor prevalencia en Medicina de Rehabilitación de octubre– diciembre 2023**



Fuente: Estadística-UTIC. Elaboración: UESA

En la gráfica N° 2, se puede apreciar que durante el IV trimestre 2023, los dos diagnósticos de mayor prevalencia en Medicina de Rehabilitación son “Síndrome de hipermovilidad” con 400 atenciones y “Síndrome del manguito rotatorio” con 262 atenciones.

**Gráfica N° 3**  
**Atenciones según tipo de Discapacidad (PPR\_126) de octubre– diciembre 2023**



Fuente: Estadística-UTIC. Elaboración: UESA

En la gráfica N° 3, se puede observar que la discapacidad física es la de mayor prevalencia, seguida por la discapacidad mental y luego la sensorial durante el cuarto trimestre del año. La discapacidad física disminuyó en 26.6 % de octubre a diciembre. La discapacidad mental disminuyó de octubre a diciembre en 22.3 % y la discapacidad sensorial disminuyó de octubre a diciembre en 24.2 %.

Con respecto al trimestre anterior, hay un decremento en dos tipos de discapacidades: del 27% en las atenciones de la discapacidad física (2,152/1571), del 34.3% de las atenciones en la discapacidad mental (1303/856) y hay un incremento del 132 % en las atenciones de la discapacidad sensorial (110/256).

➤ **PACIENTES ATENDIDOS SEGÚN TIPO DE DISCAPACIDAD**

**TABLA N° 2: ATENDIDOS EN DISCAPACIDAD FÍSICA SEGÚN SEXO Y GRUPO ETARIO  
IV TRIM 2023**

Discapacidad Física			
Grupo Etario	Femenino	Masculino	Total
0 a 11	65	68	133
12 a 17	7	8	15
18 a 29	14	8	22
30 a 59	118	69	187
60 a más	224	119	343
<b>Total</b>	<b>428</b>	<b>272</b>	<b>700</b>

Fuente: Estadística-UTIC

En la tabla N° 2, se visualiza que los pacientes atendidos con discapacidad física son en su mayoría mujeres del grupo de 60 años a más.

**TABLA N° 3: ATENDIDOS EN DISCAPACIDAD MENTAL SEGÚN SEXO Y GRUPO ETARIO  
IV TRIM 2023**

Discapacidad Mental			
Grupo Etario	Femenino	Masculino	Total
0 a 11	118	336	454
12 a 17	22	45	67
18 a 29	5	5	10
30 a 59	1	2	3
60 a más	1	2	3
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>390</b>	<b>537</b>

Fuente: Estadística-UTIC

En la tabla N° 3, se observa que los pacientes atendidos con discapacidad mental son en su mayoría varones del grupo de 0 a 11 años, seguidos del grupo de 12 a 17.

**TABLA N° 4: ATENDIDOS EN DISCAPACIDAD SENSORIAL SEGÚN SEXO Y GRUPO ETARIO  
IV TRIM 2023**

Discapacidad Sensorial			
Grupo Etario	Femenino	Masculino	Total
0 a 11	52	78	130
12 a 17		3	3
18 a 29		1	1
30 a 59	2	3	5
60 a mas	6	3	9
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>88</b>	<b>148</b>

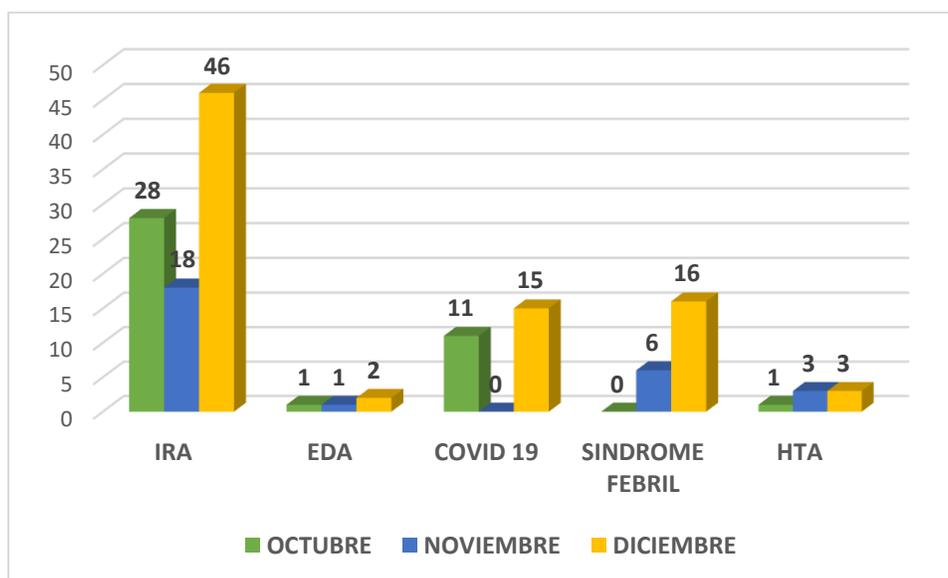
Fuente: Estadística-UTIC

En la tabla N° 4, se aprecia que los pacientes atendidos con discapacidad sensorial son en su mayoría varones del grupo de 0 a 11 años.

➤ **VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA**

**Gráfica N° 4**

**Vigilancia Epidemiológica de IRA, EDA, Covid 19, febriles y HTA de octubre a diciembre 2023**



Fuente: Urgencias. Elaboración: UESA

En la gráfica N° 4, se puede visualizar que durante el IV trimestre 2023, el Hospital de Rehabilitación del Callao, tiene 92 casos de infecciones respiratorias agudas (IRA), 04 casos de enfermedades diarreicas agudas (EDA), 22 casos de síndrome febril, 26 casos de Covid 19 y 07 casos de HTA; se ha dado un incremento del 48.3 % en los casos de IRA en relación al trimestre anterior; los casos de

EDA siguen igual; los síndromes febriles se han incrementado en 83.3%; los casos de Covid 19 se han incrementado exponencialmente de 01 a 26 casos y los casos de HTA han disminuido en 22.2%, en relación al trimestre anterior.

Los casos de IRA son de todas las edades, los casos de EDA son de niños y adultos y los síndromes febriles son de todos los grupos etarios.

## EPI NOTAS

### COMO PREVENIR LAS ENFERMEDADES COMUNES DEL VERANO

El verano es una de las épocas más esperadas por la población general. Esta estación se asocia a nuevas experiencias, desconexión de la rutina, vacaciones, esparcimiento y muchas cosas positivas. Aun así, es necesario tener en cuenta que existen enfermedades que aumentan su incidencia en verano, sin duda las más comunes son las intoxicaciones alimentarias, deshidratación y las patologías transmitidas por vectores, pero también tenemos otras que son frecuentes en esta estación, como las quemaduras solares (no es propiamente una enfermedad), influenza, asma, conjuntivitis, otitis, cistitis, entre otras.

Todas ellas son fáciles de prevenir o evitar, protegiéndose adecuadamente, sin importar el sitio y el contexto.

#### 1. Infecciones e intoxicaciones alimentarias

La gastroenteritis es la enfermedad de transmisión alimentaria más frecuente y su incidencia es especialmente alta los meses de verano. Está causada tanto por virus como bacterias, aunque en los meses calurosos suelen ser de origen bacteriano. Los síntomas más comunes son la diarrea, los vómitos, el dolor abdominal y a veces la fiebre y escalofríos.

La salmonelosis es una intoxicación alimentaria más común en verano ya que el patógeno causante, "Salmonella", es una bacteria que crece mejor a altas temperaturas. Su contagio suele ser por el consumo de carnes mal cocinadas, frutas y verduras mal lavadas, huevos crudos o productos lácteos sin pasteurizar.

Tanto las infecciones como las intoxicaciones alimentarias se previenen respetando las normas higiénicas en la cocina y cocinando bien los alimentos; lavando bien los alimentos crudos como frutas y verduras, consumiendo alimentos pasteurizados, refrigerando alimentos que puedan descomponerse rápidamente con el calor ambiental, bebiendo agua hervida o segura, no consumiendo alimentos en lugares de dudosa higiene.

#### 2. Deshidratación

La deshidratación es un problema común en verano y puede tener graves consecuencias para la salud. Algunos de los síntomas de la deshidratación son: ojos hinchados, boca seca, orina de color más oscuro, sed, pérdida de apetito, frecuencia cardíaca más alta de lo normal y falta de elasticidad en la piel. Si la deshidratación no se trata a tiempo, puede derivar en mareos, confusión, náuseas,

respiración acelerada, palpitations, dolor de cabeza, piel seca y enrojecida y, si la temperatura corporal alcanza los 40°C, el conocido y temido golpe de calor. En casos de deshidratación extrema, se pueden presentar episodios de desmayos, delirios o pérdida de la consciencia.

Para prevenir la deshidratación en verano, es importante beber suficiente agua y líquidos, por lo menos 2 litros de agua diarios, especialmente cuando se realiza actividad física al aire libre. También es recomendable evitar la exposición prolongada al sol y usar ropa ligera y transpirable. Si experimenta alguno de los síntomas mencionados anteriormente, es importante buscar atención médica inmediata.

### **3. Enfermedades por picaduras de vectores**

Las picaduras de vectores (mosquitos) pueden transmitir varias enfermedades durante el verano. Algunas de las enfermedades más comunes que se pueden transmitir por éstos son: dengue, chikunguya, zika. Estas enfermedades infecciosas son causadas por el virus transmitido por el mosquito *aedes aegypti*. Los síntomas del dengue son: fiebre, dolor de cabeza, dolor muscular y articular, erupción cutánea. Los síntomas del chikunguya son: fiebre alta y dolor intenso en las articulaciones, pudiendo causar secuelas como rigidez articular y dolor en el cuerpo por años. Los síntomas del zika son parecidos a los del dengue y chikunguya, además la infección por el virus del Zika durante el embarazo puede causar defectos congénitos graves, como microcefalia, así como otros defectos graves en el cerebro del feto.

Para prevenir estas enfermedades se debe: Usar repelente de insectos en todo el cuerpo; usar ropa de manga larga y pantalones largos para cubrir la mayor parte de su piel, especialmente en las noches; Evitar acumular agua en recipientes al aire libre, como neumáticos viejos, botellas, latas y otros objetos; utilizar arena húmeda en los floreros; Tapar bien los almacenajes de agua (tachos, bidones, etc.) y lavarlos frecuentemente; de ser posible, instalar mosquiteros en las ventanas de la casa; Reforzar la limpieza del hogar. Limpiar frecuentemente todas las superficies interiores y exteriores de la casa; cambiar diariamente el agua en los bebederos de las mascotas

### **4. Quemaduras solares**

Las quemaduras solares son una lesión de la piel que se produce por la exposición excesiva a la radiación ultravioleta del sol, a corto plazo pueden causar en la piel quemaduras de segundo y tercer grado. Los síntomas incluyen piel inflamada, que se ve rosada o roja en pieles blancas y que puede ser más difícil de ver en pieles morenas o negras. La piel se siente caliente al tacto, y puede haber dolor, sensibilidad y picazón.

Las quemaduras solares pueden tratarse con medidas simples de cuidado personal, como tomar analgésicos y enfriar la piel. Es importante que todas las personas usen protector solar o adopten otros hábitos de protección para la piel a fin de prevenir las quemaduras por el sol durante todo el año. Esto es particularmente importante cuando se encuentren al aire libre, incluso si hace frío o está nublado.

### **5. Faringitis**

La faringitis es una inflamación de la parte posterior de la faringe y también se conoce comúnmente como dolor de garganta, porque es así como se presenta, con un dolor, carraspera o irritación en

esta zona que a menudo empeora al tragar o al hablar. Aunque este tipo de dolencias está más asociado con los meses más fríos del año, en verano también nos encontramos con dolores de garganta y faringitis, provocadas por los cambios bruscos de temperaturas, los aires acondicionados y la baja humedad.

Para evitar la faringitis en verano, se recomienda: Evitar el consumo excesivo de bebidas frías; Evitar el abuso vocal; Evitar la exposición prolongada a aires acondicionados; Evitar cambios bruscos de temperatura (pasar del calor al frío); Evitar el contacto con el agua clorada en piscinas.

## **6. Infecciones urinarias**

Las infecciones en el aparato urinario son comunes en verano, pues el aumento de las temperaturas y la deshidratación (con la concentración de orina subsecuente) promueven que los microorganismos proliferen en diversas estructuras relacionadas con la micción.

La cistitis es la enfermedad urológica más común y su incidencia es mayor en los meses de verano, especialmente en mujeres, pues estar mucho tiempo en el agua y/o con el bañador mojado aumenta las probabilidades de sufrir una infección de la vejiga por parte de bacterias. La sintomatología es la siguiente: dolor al orinar, necesidad constante de orinar, fiebre  baja, molestias en la zona de la pelvis, turbidez en la orina, orina de mal olor, presión en la parte baja del abdomen, micciones con pequeña cantidad e incluso sangre en la orina.

Para prevenirla se aconseja: Beber mucha agua y bebidas no alcohólicas para mantenerse hidratado; Orinar cuando sea necesario: mantener la orina en la vejiga por más tiempo de lo indicado puede fomentar el crecimiento de microorganismos patógenos; Orinar después de la actividad sexual: en el caso de la mujer puede prevenir el asentamiento de bacterias; Higienizar bien la zona genital y anal: con el calor, los microorganismos proliferan más rápido. Mantenerse limpio en verano es esencial.

## **7. Enfermedades dérmicas**

En verano, el aumento de las temperaturas puede potenciar el crecimiento de algunos patógenos, lo que aumenta el riesgo de sufrir determinadas enfermedades dérmicas. Las enfermedades más comunes en verano son: quemaduras de sol, dermatitis del bañista, micosis, acné.

**Dermatitis del bañista:** Una erupción cutánea que se produce después de nadar en agua dulce o salada contaminada con bacterias o parásitos. Los síntomas incluyen picazón, enrojecimiento y pequeñas ampollas que pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo que estuvo en contacto con el agua.

**Micosis:** Infecciones fúngicas que pueden afectar la piel, las uñas y el cabello. Los síntomas incluyen picazón, enrojecimiento, descamación y ampollas. La más común es el pie de atleta.

**Acné:** El acné es una afección cutánea común que puede empeorar en verano debido al aumento de la sudoración. Los síntomas incluyen puntos negros, espinillas y quistes.

## **8. Conjuntivitis**

La conjuntivitis consiste en una inflamación de la conjuntiva, que es la membrana transparente que recubre el párpado y la córnea. Puede estar provocada por una infección bacteriana, debido a los cambios bruscos de temperatura, el cloro de las piscinas, la sal del agua de mar, la exposición a la radiación solar, entre otros. Es muy contagiosa. Los síntomas son: dolor en los ojos, hinchazón, enrojecimiento, lagrimeo, formación de legañas, etc. aunque no suele afectar a la visión.

Para evitar la conjuntivitis, se recomienda bañarse con gafas protectoras de natación y ducharse con agua corriente tras el baño. Además, es importante no tocarse los ojos con las manos sucias, lavarse las manos con frecuencia, cambiar las toallas diariamente y no compartirlas con otras personas. También se recomienda no abrir los ojos debajo del agua y usar gafas de sol con filtro ultravioleta.

## **9. Otitis**

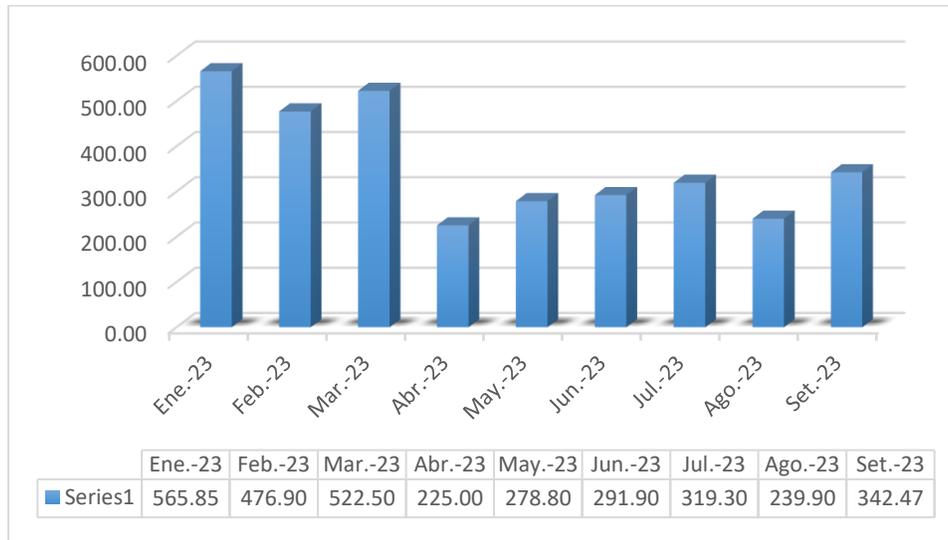
La otitis es una inflamación del oído o de sus tejidos adyacentes, generalmente causada por una infección vírica, fúngica o bacteriana. En los meses de verano es común el *oído de nadador*, un tipo de otitis bacteriana que se presenta cuando el agua contaminada entra en los oídos, generalmente tras nadar en el mar o piscinas. Los síntomas más comunes son dolor, dolor de cabeza, descargas purulentas óticas, picor y enrojecimiento del oído, la fiebre e incluso la pérdida de audición.

Para prevenir su contagio es importante no bañarse en aguas que no estén limpias y reducir el tiempo que pasamos con la cabeza sumergida en el agua en cualquier playa o piscina.

## SALUD AMBIENTAL

### ➤ VIGILANCIA DEL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS BIOCONTAMINADOS

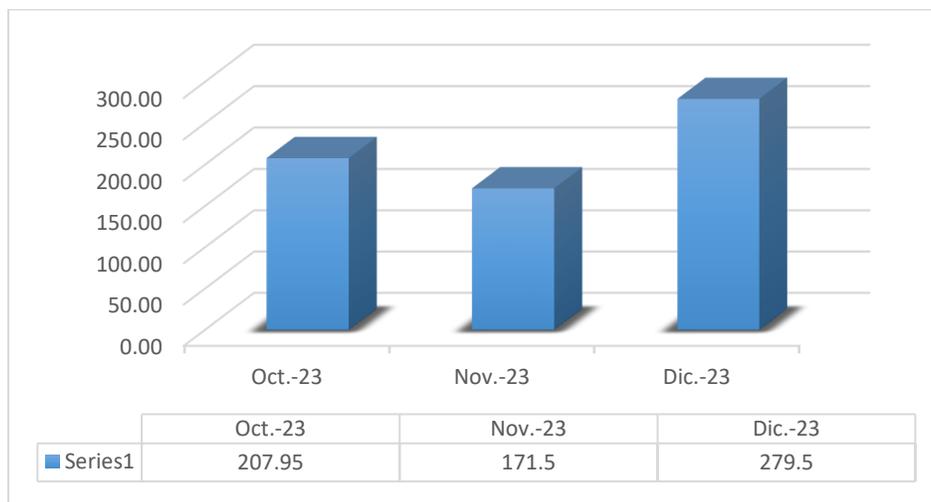
**Gráfica N° 1:  
Generación de Residuos Sólidos Biocontaminados 2023**



Fuente: Área de Salud Ambiental. Elaboración: UESA

La generación de residuos en el nosocomio ha presentado una tendencia a la baja, debido a que el vencimiento de la prórroga por 90 días dispuso el Ministerio de Salud mediante RM N° 031-2023-MINSA al estado de emergencia sanitaria por el SARS COVID-19, el pasado 25 de mayo; esto se debe a que la utilización de EPP para la protección de COVID-19 ya no es obligatoria, solo las mascarillas.

**Gráfica N° 2:  
Generación de Residuos Sólidos Biocontaminados IV trimestre 2023**

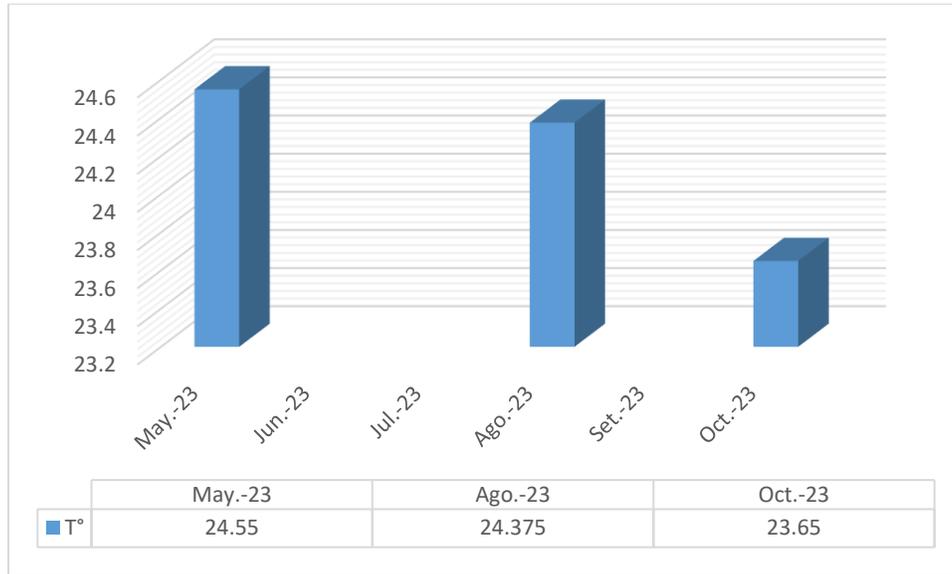


Fuente: Área de Salud Ambiental. Elaboración: UESA

➤ **VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO**

**PARÁMETRO DE TEMPERATURA EN EL 2023**

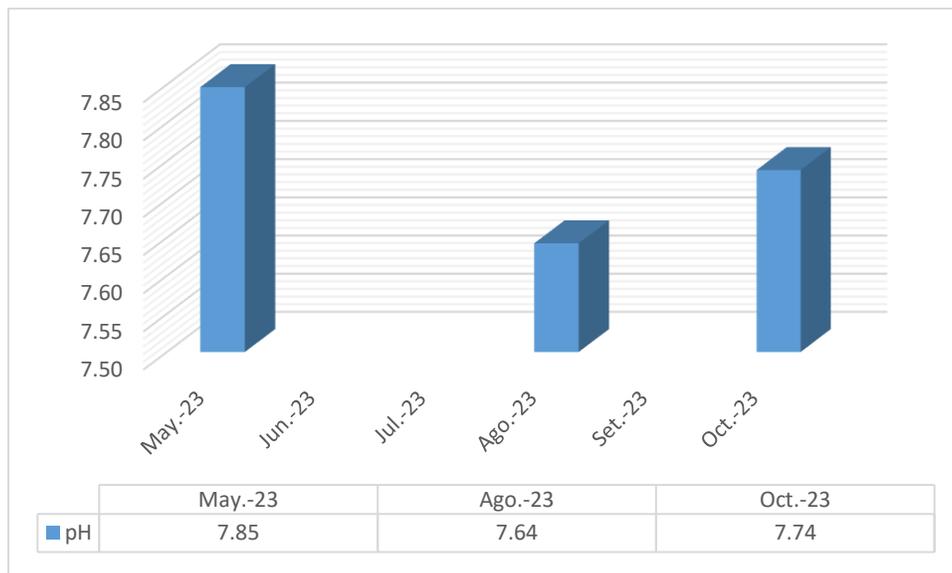
**Gráfica N° 3**  
**Resultado Promedio de Muestras de Temperatura 2023**



Fuente: Área de Salud Ambiental. Elaboración: UESA

**PARÁMETRO DE pH EN EL 2023**

**Gráfica N° 4**  
**Resultado Promedio de Muestras de pH 2023**

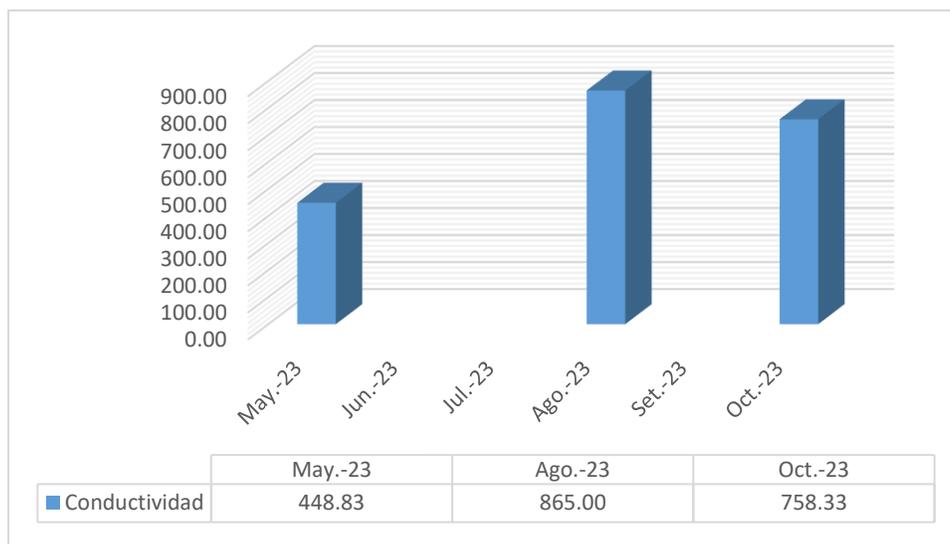


Fuente: Área de Salud Ambiental. Elaboración: UESA

Los resultados de los niveles de pH se encuentran dentro del rango de los Límites Máximos Permisibles del reglamento de calidad de agua de consumo humano; de 6.5 a 8.5 pH.

### PARÁMETRO DE CONDUCTIVIDAD EN EL 2023

**Gráfica N° 5**  
**Resultado Promedio de Muestras de Conductividad 2023**



Fuente: Área de Salud Ambiental. Elaboración: UESA

La conductividad se define como la capacidad del agua para conducir una corriente eléctrica a través de las sales disueltas en agua, que se descomponen en iones cargados positiva y negativamente. En tal sentido los resultados de la conductividad no superan los LMP, siendo 1500 µmho/cm.

### PARÁMETRO DE SOLIDOS TOTALES DISUELTOS EN EL 2023

**Gráfica N° 6**  
**Resultado Promedio de Muestras de TDS 2023**

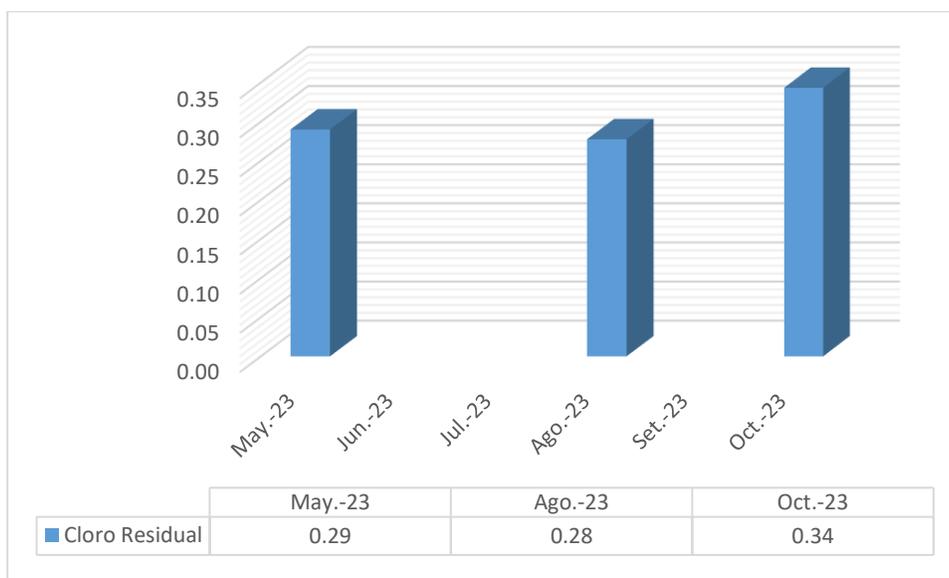


Los Sólidos Totales Disueltos es el porcentaje de componentes disueltos en el agua, como minerales y sales (principalmente calcio, magnesio, potasio, sodio, bicarbonatos, cloruros y sulfatos) y algunas pequeñas cantidades de materia orgánica. A nivel técnico tener una alta concentración de TDS es un indicador de contaminantes dañinos, como hierro, manganeso, sulfato, bromuros y arsénico; aunque no se puede considerar que sea peligroso para la salud, sin embargo, es un indicador para proceder a analizar el agua a través de un laboratorio y comprobar el tipo de sustancias peligrosas.

Además, pueden producir agua dura (sarro), que deja depósitos y películas en el interior de las tuberías y calderas de agua caliente, donde los jabones y detergentes no producen tanta espuma, también dar un sabor metálico al agua o a los alimentos, y, hace que los filtros de agua se desgasten antes, debido a la cantidad de minerales en el agua. Por lo cual, los resultados de TDS no superan los LMP; siendo 100 ml/L; y, según la OMS, el nivel de TDS se encuentra en el rango bueno.

## PARÁMETRO DE CLORO RESIDUAL EN EL 2023

**Gráfica N° 7**  
**Resultado Promedio de Muestras de Cloro Residual 2023**



Fuente: Área de Salud Ambiental. Elaboración: UESA

En cuanto al Cloro Residual, las muestras tuvieron valores muy inferiores a lo establecido en la 1.6.- Resolución Ministerial N° 451-2021-MINSA Aprobar la Directiva Sanitaria N° 132-MINSA/2021/DIGESA "Directiva Sanitaria para la Vigilancia de la Calidad de Agua para Consumo Humano en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS)".

Esto indica que el cloro residual presente en el agua, se pierde conforme se va distribuyendo éste en todo el nosocomio, dado que el agua que ingresa de la red pública de SEDAPAL al reservorio soterrado institucional durante toda la mañana, por lo cual el cloro se va evaporando y/o disminuyendo durante este lapso de tiempo, a esto se le puede sumar que las tuberías antiguas son galvanizadas, que pueden estar con corrosión.