



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Instituto Nacional  
de Salud

Centro Nacional de Alimentación,  
Nutrición y Vida Saludable



# 2024

## Primer Semestre

### Informe Gerencial SIEN HIS

Estado nutricional de gestantes que acceden a  
establecimientos de Salud

**SISTEMA DE INFORMACION DEL ESTADO NUTRICIONAL – SIEN**

**SISTEMA DE SALUD ASISTENCIAL - HIS**

**SUBDIRECCION DE VIGILANCIA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL**

**CENTRO NACIONAL DE ALIMENTACION, NUTRICION Y VIDA SALUDABLE**

**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD**

**Informe: Estado nutricional de gestantes que acceden a los establecimientos de salud del Ministerio de Salud.  
Informe Gerencial Nacional Primer Semestre 2024**

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD  
CENTRO NACIONAL DE ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y VIDA SALUDABLE  
SUBDIRECCION DE VIGILANCIA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Página web: <http://www.ins.gob.pe>

Octubre de 2024  
Lima, Perú

Se autoriza su reproducción total o parcial, siempre y cuando se cite la fuente.

**Walter Vilchez Dávila**

Director  
Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable  
Instituto Nacional de Salud  
Ministerio de Salud – Perú

**Rocío Silvia Valenzuela Vargas**

Subdirectora I  
Subdirección de Vigilancia Alimentaria y Nutricional  
Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable  
Instituto Nacional de Salud  
Ministerio de Salud – Perú

## **EQUIPO TÉCNICO**

**Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable**  
**Instituto Nacional de Salud**  
**Ministerio de Salud – Perú**

### **Área Funcional de Bioestadística y Análisis de Datos**

Doris Álvarez Dongo  
Buddy Santos Rosso  
Carlos Cosser Gamarra

### **Área Funcional de Epidemiología Nutricional**

Claudia Cecilia Luján del Castillo  
Guillermo Luis Gómez Guizado

### **Sistema de Información del Estado Nutricional**

Juan Carlos Barboza Del Carpio  
Mariela C. Contreras Rojas  
Marcia E. Flores Ccuno

## **EQUIPO TÉCNICO REGIONES**

**DIRESA Amazonas:** Liliana Mori, Carmen Mendoza, Rafael Ocupa, Iván Pérez  
**DIRESA Ancash:** Carmen Macedo, Alida Núñez V., Cristian Polo S.  
**DIRESA Andahuaylas:** Elia Toledo, Ingrid Carpio B., Marcial Parcco G.  
**DIRESA Apurímac:** Jannett Jara, Herson Luna.  
**DIRESA Arequipa:** Deysi Lazo, Ana Manco E., Sandrino Rojas P, Jesús Cárdenas  
**DIRESA Ayacucho:** Priscila Escobedo A., Alberta Choque P. Enrique Pozo  
**DIRESA Cajamarca:** Brenda Góngora, Julio Guailupo, Elthon Julcamoro.  
**DIRESA Callao:** Julio García, Marlon Hernández, Cinthia Cabrera, Roberto Eneque.  
**DIRESA Chota:** Doris Vásquez B., Maritza Vásquez M.  
**DIRESA Cusco:** Norka Mamani, Jorge Lovatón R., Nancy Meza Q  
**DIRESA Cutervo:** Fany Farfán, Eymi Arana Llaja, José Chepe Rivera.  
**DIRESA Huancavelica:** Doris Idone, Sonia Fernández, Rodolfo Cóndor, Robert Huamán  
**DIRESA Huánuco:** Jimmy Arrieta, Willy Gonzáles, Larsen Enrique  
**DIRESA Ica:** Blanca Mora Benites, Julio Valle, Oscar Huamán.  
**DIRESA Jaén:** Irma Zagaceta, Rosario Saavedra, Manuel Huaccha  
**DIRESA Junín:** Silvia Villegas, Javier Salas  
**DIRESA La Libertad:** Elida Márquez, Gladis Rodríguez, Luis Escobedo, Elva Gil.  
**DIRESA Lambayeque:** Carmen Izquierdo, Jovanny Portocarrero, Luis Reque  
**DIRESA Lima:** Rosana García M, Alexander Reyes, Mauro Sócrates  
**DIRESA Loreto:** Jessica Zambrano, Lita Santillán, Johana del Águila, Abner del Águila  
**DIRESA Madre de Dios:** Esmilda Quispe, Ricardo Villafuerte, David Dávila, Eliany Fernández.  
**DIRESA Moquegua:** Ravilya Minaya, Robin Caballero, Janett Ccopacati, Ruber Guevara  
**DIRESA Pasco:** Percy León O., Lalys Rengifo, Jhon Condeso  
**DIRESA Piura:** Alberto Carreño, Gladys Castro D., Judy Huamán, Segundo Livia  
**DIRESA Puno:** Noemí Ayma, Luz Flores, Blanca Pérez, Jorge Zecenarro  
**DIRESA San Martín:** Rosa Jova, Miguel Salazar T, César Suárez, Juan Aguilar, Wilmer Vargas.  
**DIRESA Sullana:** Gisella Alva Taboada, Miguel Lindo V.  
**DIRESA Tacna:** Dina Paredes F., Yhony Aguilar, Pablo Ameri  
**DIRESA Tumbes:** Teresa Gavidia, Luz Criollo, Manuel Ibarburo, Joice Hidalgo, Jixson Gustavo  
**DIRESA Ucayali:** Luis Ríos, Rosario Quispe, Magaly Calero,  
**DIRIS Lima Norte:** Norma Túpac, Betzabeth Catacora, Karen Buleje, Juan Alarcón, María Vega,  
**DIRIS Lima Centro:** Eliseo Brito, Edwina Gutierrez, Mariela Loayza,  
**DIRIS Lima Sur:** Percy Díaz, Elena Rivera, Caterina Condezo, Mónica Huamaní  
**DIRIS Lima Este:** Cristina Ríos, Zina Navarro, Elisbán Montañez

## Contenido

1.	LISTA DE TABLAS.....	5
2.	LISTA DE GRAFICOS.....	5
3.	PRESENTACIÓN.....	6
4.	RESUMEN DE INDICADORES.....	6
5.	RESUMEN EJECUTIVO.....	7
6.	INTRODUCCION.....	8
7.	METODOLOGIA.....	9
8.	RESULTADOS.....	12
	<b>8.1 ESTADO NUTRICIONAL DE GESTANTES.....</b>	12
	8.1.1 Déficit de Peso (CLAP).....	13
	8.1.2 Sobrepeso (CLAP).....	14
	8.1.3 Bajo Peso según IMC PG.....	15
	8.1.4 Sobrepeso según IMC PG.....	16
	8.1.5 Obesidad según IMC PG.....	17
	8.1.6 Exceso de peso según IMC PG.....	18
	8.1.7 Anemia.....	19
9.	RECOMENDACIONES.....	21
10.	REFERENCIAS.....	22

## 1. LISTA DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	RESUMEN DE INDICADORES	6
Tabla 8.1	PROPORCIÓN DE DÉFICIT DE PESO (CLAP) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024	13
Tabla 8.2	PROPORCIÓN DE SOBREPESO (CLAP) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024	14
Tabla 8.3	PROPORCIÓN DE BAJO PESO (IMC-PG) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024	15
Tabla 8.4	PROPORCIÓN DE SOBREPESO (IMC-PG) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024	17
Tabla 8.5	PROPORCIÓN DE OBESIDAD (IMC-PG) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024	18
Tabla 8.6	PROPORCIÓN DE EXCESO DE PESO (IMC-PG) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024	19
Tabla 8.7	PROPORCIÓN DE ANEMIA (IMC-PG) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024	20

## 2. LISTA DE GRAFICOS

		Pág.
Gráfico 1	DIAGRAMA DE FLUJO SIEN	10
Gráfica 8.1	PROPORCION DE DÉFICIT DE PESO (CLAP) EN GESTANTES SEGÚN DEPARTAMENTOS Y RANGOS DE PROPORCION, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024	13
Gráfica 8.2	PROPORCION DE SOBREPESO (CLAP) EN GESTANTES SEGÚN DEPARTAMENTOS Y RANGOS DE PROPORCION, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024	14
Gráfica 8.3	PROPORCION DE BAJO PESO SEGÚN IMC-PG EN GESTANTES SEGÚN DEPARTAMENTOS Y RANGOS DE PROPORCION, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024	15
Gráfica 8.4	PROPORCION DE SOBREPESO SEGÚN IMC-PG EN GESTANTES SEGÚN DEPARTAMENTOS Y RANGOS DE PROPORCION, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024	16
Gráfica 8.5	PROPORCION DE OBESIDAD SEGÚN IMC-PG EN GESTANTES SEGÚN DEPARTAMENTOS Y RANGOS DE PROPORCIO, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024	17
Gráfica 8.6	PROPORCION DE EXCESO DE PESO SEGÚN IMC-PG EN GESTANTES SEGÚN DEPARTAMENTOS Y RANGOS DE PROPORCION, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024	18
Gráfica 8.7	PROPORCION DE ANEMIA EN GESTANTES SEGÚN DEPARTAMENTOS Y RANGOS DE PROPORCION, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024	19
Gráfica 8.8	NUMERO DE EVALUADAS Y CASOS DE ANEMIA EN GESTANTES QUE ACUDIERON A LOS EESSA POR GRUPOS ETARIOS, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024	20

### 3. PRESENTACIÓN

La mejora de indicadores de salud del niño y gestante, corresponden a medidas de equidad, puesto que estos grupos son los más vulnerables, por lo que su monitoreo y análisis es prioritario en el desarrollo de la nación. Enfocándonos en la evaluación del estado nutricional de la gestante, se vigilan indicadores de anemia, déficit de peso y sobrepeso y se ha adicionado desde el 2014 la evaluación por el Índice de Masa Corporal Pre-Gestacional (IMC PG), como sabemos el estado nutricional de la madre repercute en el estado nutricional y de salud del recién nacido.

El presente informe se detalla la metodología del Sistema de Indicadores del Estado Nutricional de gestantes, incluyendo las técnicas e instrumentos usados, las variables y los procedimientos que se realizan. Asimismo, se presentan los resultados de los indicadores del Estado nutricional según la metodología del Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP), según el IMC PG y de Anemia.

Lo reportado por nuestro sistema de información, indica que durante el periodo 2009 al 2023<sup>(1)</sup> respecto al indicador anemia en gestantes, la proporción disminuyó en 9,6 puntos porcentuales, de 26,7% a 17,1% respectivamente, mientras que para el primer semestre 2024 la anemia alcanzó una prevalencia de 17,3%. Respecto al estado nutricional según CLAP el déficit de peso alcanzó el 8,6% y el sobrepeso el 51,5%. Asimismo, para el primer semestre 2024, la evaluación por IMC PG mostró que la proporción de gestantes que inician con bajo en 1,9%, 0,1 punto porcentual mayor al 2023. La proporción de gestantes que inician su embarazo en sobrepeso y obesidad alcanzó el 35,5%, 18,3% respectivamente, incrementándose en ambos casos en 0,2 puntos porcentuales.

### 4. RESUMEN DE INDICADORES

**TABLA 1. INDICADORES PARA ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL MINISTERIO DE SALUD DEL PERÚ**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2109	2020	2021	2022	2023	2024*
<b>Gestantes</b>																
Proporción de anemia	26,7	27,3	27,6	26,7	25,5	24,4	24,2	23,7	23,2	18,9	18,5	19,6	20,6	19,9	17,1	17,3
<15 años	25,3	25,7	29,1	27,3	28,5	28,3	27,4	28,7	25,5	21,1	20,7	22,9	22,1	20,9	19,6	21,6
15 – 19 años	28,5	29,8	30,1	29,3	28,7	27,3	27,8	27,7	27,2	22,4	22,4	23,0	24,0	23,2	20,8	21,5
20 – 24 años	27,4	28,1	28,3	27,2	25,9	24,8	24,4	23,8	23,9	19,3	19,3	20,6	21,7	20,7	17,9	18,0
25 – 29 años	25,7	26,0	25,9	25,4	23,8	22,9	22,5	21,1	21,3	17,4	16,9	18,1	19,1	18,9	16,1	16,0
30 – 34 años	25,0	25,7	25,3	24,7	23,2	22,3	22,1	21,5	20,8	17,1	16,3	17,4	18,8	18,0	15,3	15,6
35 – 39 años	26,8	26,6	27,2	25,6	24,4	23,6	22,7	22,3	21,8	17,4	16,5	18,1	19,4	18,7	15,5	16,1
40 – 44 años	29,8	30,1	30,5	29,1	26,6	26,7	25,4	24,0	23,4	19,2	18,0	19,7	20,0	18,9	17,0	16,5
45 – 49 años	37,7	34,9	33,4	32,5	31,3	32,0	28,6	30,4	28,4	22,6	22,9	25,6	22,8	24,3	17,6	20,9
Proporción de Déficit de Peso - CLAP	14,9	14,0	12,7	12,1	12,8	10,5	10,5	10,5	11,5	10,9	10,8	8,6	8,9	9,4	8,7	8,6
Proporción de Sobrepeso - CLAP	30,4	32,1	34,4	36,1	36,3	40,3	41,4	42,2	41,0	43,0	44,0	48,7	49,1	48,4	50,4	51,5
Proporción de Bajo Peso – IMC Pre-gestacional	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	1,7	1,8	1,9	1,8	1,9
Proporción de Sobrepeso – IMC Pre-gestacional	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	30,9	31,4	31,7	32,2	32,9	33,6	34,2	34,5	34,4	35,3	35,5
Proporción de Obesidad – IMC Pre-gestacional	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	9,5	10,3	10,8	11,5	12,5	13,5	13,8	14,4	15,2	18,1	18,3
Proporción de Exceso de peso – IMC Pre-gestacional	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	40,4	41,7	42,5	43,7	45,4	47,1	48,0	48,9	49,6	53,4	53,8

\*Fuente: INS/CENAN-SUVIAN-SIEN-HIS 2024-Primer Semestre  
s.d. Sin dato

## 5. RESUMEN EJECUTIVO

**OBJETIVO.** Facilitar información actualizada del Sistema de Información del Estado Nutricional – SIEN, para la toma de decisiones que contribuyan a mejorar estos resultados, a los funcionarios y equipo técnico de las diferentes instancias del Ministerio de Salud, nivel nacional, regional y local, vinculados a la Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable.

**METODOLOGÍA.** El presente informe toma como área de estudio 7879 establecimientos de salud (Puestos de Salud, Centros de Salud y Hospitales del Ministerio de Salud del Perú de las Diresa/Geresa/Diris. Se tomó la información de gestantes atendidas y registradas en el Sistema HIS Minsa, comprendidos entre el 1 de enero al 30 de junio del 2024. Para la recolección de la información se midió la edad materna, edad gestacional, peso al momento de la atención, peso pregestacional, tipo de Embarazo (único o múltiple), procedencia (distrito y provincia), hemoglobina y altitud. Se procedió a determinar los indicadores para gestantes los cuales fueron déficit de peso, sobrepeso, obesidad y anemia. Para la determinación del estado nutricional se emplearon los criterios del Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva (CLAP) de OPS/OMS, así como el índice de masa corporal pregestacional de acuerdo con los criterios del Institute of Medicine (IOM) de los Estados Unidos y para los patrones de anemia, teniendo como referencia OMS 2011<sup>(2)</sup> y la Guía Técnica: procedimiento para la determinación de hemoglobina mediante hemoglobímetro portátil<sup>(3)</sup>

Desde el mes de junio del año 2019, el Ministerio de Salud remitió el Oficio Circular N°248- 2019-DVMSP/MINSA y dispuso, de manera obligatoria, el registro en HIS de las variables consignadas en el SIEN para el caso de niños menores de cinco años, puesto que aún no se tenían implementadas las variables para el caso de gestantes. En este contexto, personal técnico de la actual Subdirección de Vigilancia Alimentaria y Nutricional del Cenari/INS asume la evaluación del estado nutricional y elaboración de reportes de indicadores nutricionales, con la información del HIS remitida por el MINSA; asimismo, brinda asistencia técnica en estandarización de la técnica de medición antropométrica y dosaje de hemoglobina a personal de las Direcciones Regionales de Salud; y apoya en el control de calidad de la información registrada en el HIS/Minsa mediante acciones de supervisión en el nivel operativo. Para el caso de gestantes, se ha logrado implementar desde el año 2023 las variables en el formato HIS, su registro viene mejorando a nivel de establecimientos de salud.

**RESULTADOS.** Para el primer semestre del 2024, la proporción de anemia fue de 17,3%; según CLAP la proporción de Déficit de peso fue de 8,6% y sobrepeso de 51,5%. Según el IMC Pregestacional la proporción de gestantes que iniciaron el embarazo con bajo peso fue 1,9%, el sobrepeso fue de 35,5% y la obesidad de 18,3%.

**CONCLUSIONES.** En la gestante, la proporción de anemia incrementó en 0,2 puntos porcentuales con relación a lo encontrado en el año 2023, siendo calificado como leve problema de salud pública. Por otro lado, el porcentaje de exceso de peso es muy alto, tanto según la evaluación CLAP como por la evaluación según IMC Pregestacional, con 60,1% y 53,8% respectivamente.

## 6. INTRODUCCION

La vigilancia en salud es esencial en los procesos de prevención de enfermedades y promoción de salud, es una herramienta vital del sistema de salud, así como en la evaluación de la eficiencia de programas y servicios <sup>(4)</sup>. Los sistemas de vigilancia recogen, sistematizan y analizan datos, luego estos lo difunden hacia los decisores para que se tomen decisiones y se mejoren las prácticas saludables <sup>(5)</sup>. Para llevar adelante la vigilancia es necesaria la preparación y la capacitación de los trabajadores de salud, el compromiso de los tomadores de decisiones, pero también es muy importante el funcionamiento adecuado de todas las estructuras y servicios <sup>(6)</sup>. El sistema de vigilancia se define como: “la recolección sistemática de información sobre problemas específicos de salud en poblaciones, su procesamiento y análisis, y su oportuna utilización por quienes deben tomar decisiones de intervención para la prevención y control de los riesgos o daños correspondientes” <sup>(7)</sup>. Este sistema permite adoptar tanto medidas correctivas como establecer pronósticos para lograr una mayor eficacia, efectividad y eficiencia de los servicios que se prestan <sup>(8)</sup>. Existen tres formas de realización de la vigilancia en salud, la vigilancia pasiva, la activa y la vigilancia especializada, la primera hace referencia al recojo de información que se obtiene de registros en los establecimientos de salud, la segunda hace referencia a las encuestas y la tercera es la combinación de las anteriores para eventos específicos. El monitoreo de los indicadores de importancia a la salud pública articula dos funciones esenciales de la salud pública, la evaluación de intervenciones y la vigilancia sobre la frecuencia y distribución de eventos de interés <sup>(9)</sup>.

En este contexto, al Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable – CENAN, órgano desconcentrado del INS, se le encarga el desarrollo del análisis de riesgos y vigilancia de la situación alimentaria y el estado nutricional de la población peruana que contribuye a la formulación de políticas públicas, documentos técnico-normativos y al fortalecimiento de la articulación multisectorial e intergubernamental de las intervenciones en alimentación y nutrición. Por ello, la Subdirección de Vigilancia Alimentaria y Nutricional del CENAN, a través de la recepción de base de datos del HIS, viene monitoreando de manera regular y periódica, desde el 2004, algunos indicadores nutricionales, con la finalidad de disponer información y elaborar los informes técnicos/operacionales necesarios, que se socializan a nivel nacional, regional y local, para apoyar y facilitar la toma de decisiones.

Desde el año 2016, el Instituto Nacional de Salud viene trabajando coordinadamente con los equipos técnicos del SIEN de la Subdirección de Vigilancia del Estado Nutricional del CENAN y de la Oficina General de Información y Sistemas del INS, y por parte del Ministerio de Salud con el equipo técnico de la Oficina General de Tecnologías de la Información del MINSA, con miras al establecimiento de un formato único de registro de información para la determinación del estado nutricional de la población peruana. En este sentido, se implementó en los establecimientos de salud, para su registro a nivel nacional, el formato HIS/Minsa, con las variables necesarias para la determinación de los indicadores nutricionales por parte del Sistema SIEN/INS, incluyendo el de gestantes, estableciéndose para tal fin la trama de datos respectiva de manera que las bases de datos del sistema HIS/Minsa alimenten al SIEN/INS. En el trabajo coordinado con el equipo técnico de OGTI y la Dirección de Salud Sexual y Reproductiva, aunque se acordó que el registro de información de gestantes en HIS se iniciaría en enero del 2023, no obstante, las variables estuvieron habilitadas para ingreso de información a mediados del mes de abril. Para mejorar el registro del año pasado, se incidió en la socialización e implementación del mismo mediante el trabajo coordinado con las Diresa/Geresa/Diris a nivel nacional.

Por otro lado, se han realizado las coordinaciones con la Dirección de No Transmisibles y la Dirección de Intervenciones por Curso de Vida y Cuidado Integral para el registro de información para la determinación del estado nutricional en cada curso de vida, que nos permita contar con reportes de toda la población que accede a los servicios de salud, lográndose obtener indicadores nutricionales al primer semestre de niños de 5 a 11 años y adolescentes de 12 a 17 años.

### OBJETIVO

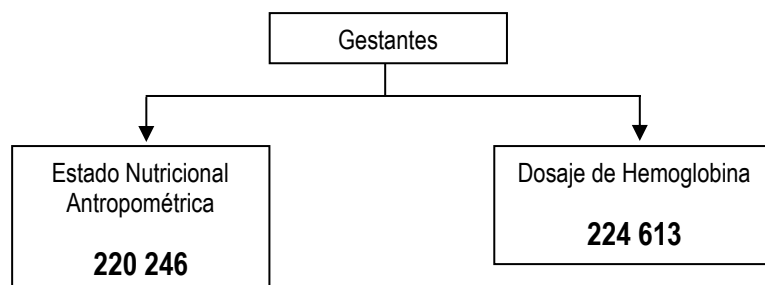
Facilitar información del Sistema de Información del Estado Nutricional – SIEN, para la toma de decisiones que contribuyan a mejorar estos resultados, a los funcionarios y equipo técnico de las diferentes instancias del Ministerio de Salud, a nivel nacional, regional y local, especialmente a los vinculados a la Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable.



## 7. METODOLOGIA

### POBLACIÓN

Se tomó la información de gestantes atendidas en los establecimientos de salud y en HIS. En el siguiente diagrama se muestra el número de gestantes con las que se cuenta información del estado nutricional en el presente informe:



### TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para la correcta recolección de la información se emplea las técnicas del cuestionario estructurado. Durante las atenciones de controles prenatales, se obtienen las variables que son registradas en los carnés perinatales de la gestante.

De acuerdo con las coordinaciones hechas en el marco del Oficio Circular N°248-2019-DVMSP/MINSA, mediante el cual se dispuso a realizar de manera obligatoria el registro en HIS de las variables consignadas en el SIEN, se estableció el acuerdo de ir reemplazando el SIEN por el HIS en cada una de las Regiones, en la medida que los datos del HIS-MINSA sean mayores a los del SIEN. De acuerdo con ello, el 2019 el informe consideró tablas con la información tanto del HIS como del SIEN, las que mostraron la misma tendencia en los indicadores de evaluación nutricional del niño. La información de gestantes se inició en el año 2023, ya que se han incluido en los formatos del HIS las variables necesarias para la evaluación nutricional, así mismo se hizo capacitación sobre su registro a nivel nacional, tanto por parte de la Subdirección de Vigilancia Alimentaria y Nutricional del Cenari/INS como de la Dirección de Salud Sexual y Reproductiva del Minsa, pero su registro en el formato HIS tomó mayor tiempo. Asimismo, se logró que los datos (variables) que faltaban fueran incorporadas en el formato HIS-MINSA, incluyendo la obtenida desde WawaRed (sistema de historia clínica de gestantes y puérperas de la estrategia de Salud Sexual y Reproductiva. En el caso de WawaRed, se tiene la limitación de la cobertura de EESS que utilizan el sistema, así como la limitación logística de equipos actualizados y de acceso a internet de las Diresa/Geresa/Diris, por lo que su cobertura nacional sustancial tomará un tiempo en ser alcanzada, además de que aún no se cuenta con una versión offline.

### VARIABLES

En gestantes se tiene la siguiente información: **DIRESA:** Corresponde a la identificación de las 34 Direcciones Regionales, Gerencias Regionales, Direcciones Sub Regionales y Direcciones de Redes Integrales de Salud con que cuenta el sistema de salud del Ministerio de Salud (información SIEN). **RED:** Corresponde a la identificación de las 175 redes de salud con los que cuenta las Direcciones de Salud del Ministerio de Salud. **MICRORED:** Corresponde a las 987 Micro-Redes de salud con que cuentan las redes y Direcciones Regionales de Salud del Ministerio de Salud. **Establecimiento de salud:** Corresponde a la identificación de los 8445 establecimientos de salud que cuenta el Ministerio de Salud para las atenciones en niños y gestantes. **Fecha:** Se identifica la fecha en dd/mm/aaaa de la atención recibida por la gestante. **Historia Clínica:** Corresponde al número de historia clínica de la gestante que fue atendida en el establecimiento de salud. **Edad de la gestante:** Corresponderá a la edad en años cumplidos. **Edad Gestacional:** Corresponde a la edad gestacional en semanas. **Peso:** Corresponde al peso que se ha medido en el momento del control del embarazo y se expresa en kilogramos. **Talla:** Corresponde a la talla de la gestante en centímetros. **Peso pregestacional:** Corresponde al peso previo al embarazo, en kilogramos. **Tipo de Embarazo:** Corresponde al registro de si el embarazo es único (S) o múltiple (M). **Provincia:** Corresponde a la identificación de la provincia, de las 195 provincias, donde reside la gestante, de acuerdo con lo señalado por el INEI. **Distrito:** Corresponde a la identificación del distrito, de los 1849 distritos, donde reside la gestante, de acuerdo con lo señalado por el INEI. **Localidad:** Corresponde a la identificación de la localidad donde reside la gestante. **Hemoglobina:** Corresponde al resultado de la hemoglobina obtenido del análisis sanguíneo respectivo en la gestante, expresado en g/dl. **Altitud:** Corresponde a la altitud del distrito donde está ubicado el establecimiento de salud, en metros sobre el nivel del mar (msnm) identificados por INEI. **Hemoglobina corregida:** Corresponde a la cifra de hemoglobina aplicando los factores de corrección de acuerdo con la altitud, y se expresa en g/dl. **Diagnóstico de Anemia:** Es la clasificación en función de la cifra de hemoglobina, de acuerdo con lo establecido por la OMS, que considera anemia si la hemoglobina es menor de 11.0 g/dl, para el primer y tercer trimestre, y si la hemoglobina es menor de 10,5 g/dl, para el segundo trimestre de gestación. La anemia se clasifica en Normal (Hb  $\geq$ 11,0 g/dl), anemia leve (Hb entre 10,0 – 10,9 g/dl), anemia moderada (Hb entre 7,0 – 9,9 g/dl) y anemia severa (Hb < 7,0 g/dl). para el primer y tercer trimestre y en Normal (Hb  $\geq$ 10,5 g/dl), anemia leve (Hb entre 9,5 – 10,4 g/dl), anemia moderada (Hb entre 7,0 – 9,4 g/dl) y anemia severa (Hb < 7,0 g/dl) para el segundo trimestre. **Diagnóstico CLAP:** Es la clasificación del peso para la talla en base al índice que mide la relación

del peso actual de la embarazada con el peso teórico para la talla de la mujer no embarazada, de acuerdo a lo establecido por las tablas elaboradas por el Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP). Permite evaluar como Déficit de Peso si el peso para la talla es menor que el percentil 10 o como Sobrepeso si el peso para la talla es mayor que el percentil 90 de su patrón respectivo, según la talla de la gestante y la semana de gestación, desde la semana 13 a la semana 39 de gestación. Sin embargo, dicha metodología ha quedado desactualizada y el CLAP está recomendando actualmente el uso del IMC Pregestacional en sus Guías para el continuo de la atención de la mujer y el recién nacido <sup>(10)</sup>, por lo que se reportará solo hasta este año. **Diagnóstico IOM:** Es la clasificación del índice de masa corporal pre gestacional (IMC-PG) en base al índice que mide la relación del peso pregestacional de la embarazada con la talla al cuadrado (Peso (kg)/Talla (m)<sup>2</sup>), de acuerdo a lo establecido por el Institute of Medicine de los EEUU (IOM); permite evaluar como Bajo Peso si el IMC-PG es menor de 18.5 kg/m<sup>2</sup>, Normal si el IMC-PG se encuentra entre 18.5 a 24.9 kg/m<sup>2</sup>, Sobrepeso si el IMC-PG se encuentra entre 25.0 a 29.9 kg/m<sup>2</sup>, y Obesa si el IMC-PG es igual o mayor a 30.0 kg/m<sup>2</sup>.

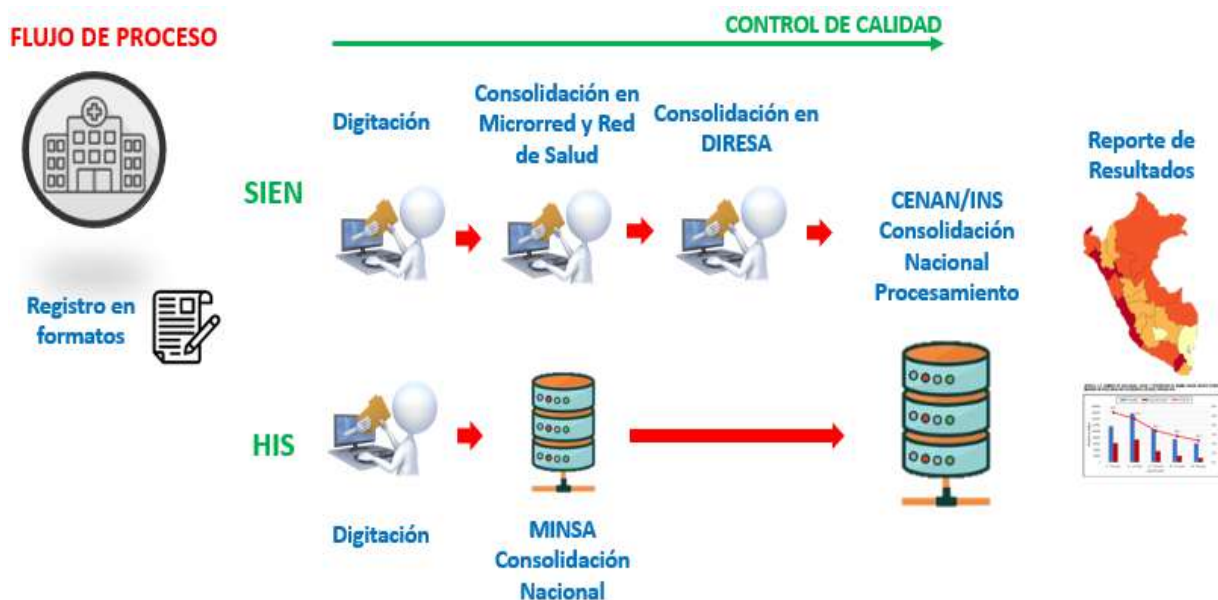
## PROCEDIMIENTOS:

**Autorizaciones.** Desde el año 2003, los establecimientos de salud a nivel nacional, registran información de niños menores de cinco años y gestantes, generándose indicadores nutricionales, desde el año 2023 el registro se realiza en el HIS. Este procedimiento viene realizándose en forma regular y continua, siendo apoyada por las Diresa/Geresa/Diris a través de sus responsables de la Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable.

**Registro.** Inicialmente los datos de la gestante son registrados manualmente en los formatos correspondientes (lo fueron en el formato SIEN 2003-2022, y actualmente por HIS desde el año 2023 a la fecha) son registrados manualmente en los formatos correspondientes. Para tal efecto, el formato fue modificado para las gestantes, con la incorporación de variables como peso pregestacional, edad gestacional, y tipo de embarazo. Además, se ha incorporado a las bases de datos código RENNIPRESS de cada establecimiento de salud, código de Ubigeo del distrito y la altitud del distrito del establecimiento de salud.

**Digitación.** A partir del año 2003 hasta el año 2022, la digitación de datos consignados en los formatos SIEN de gestantes se realiza en los denominados "Puntos de digitación" pudiendo ser estos los propios establecimientos de salud, Micro-Redes, Redes y/o Direcciones Regionales de Salud, la digitación se realizaba Enel aplicativo SIEN proporcionado por CENAN, en cada punto de digitación. A partir del año 2023, los datos se recogen de los formatos HIS, siendo la Oficina General de Tecnologías de la Información, la que consolida las bases de datos de Diresa/Geresa/Diris y remite una base consolidada nacional a CENAN.

GRÁFICO 1. DIAGRAMA DE FLUJO DE LA INFORMACIÓN PARA EL SISTEMA SIEN HIS



Fuente: Instituto Nacional de Salud/Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable / Subdirección de Vigilancia Alimentaria y Nutricional/ Sistema de Información Del Estado Nutricional

**Control de calidad.** Se está elaborando un utilitario para el control de calidad de las bases de datos HIS, y se viene evaluando para su socialización y capacitación en el manejo en el presente año.

**Reportes e informes.** Posterior al control de calidad e la base de datos nacional HIS y limpieza de esta, se procede a generar los diagnósticos del estado nutricional y anemia. Con la información obtenida también se confeccionan mapas de los indicadores de gestantes a través del EpiMap de Epi Info Versión 3.5.4.

**Asistencia técnica.** Durante el primer semestre del 2024 se brindó asistencias técnicas para la formación de referentes regionales en medición antropométrica por curso de vida y dosaje de hemoglobina a través de hemoglobímetro portátiles, actividades que favorecen la calidad de la toma de datos y registro de la información del HIS/SIEN. Asimismo, se programó la realización del Curso Taller “Procesamiento de bases de datos HIS y elaboración de reportes del estado nutricional y anemia de gestantes” a nivel nacional, los cuales fueron ejecutados entre los meses de julio a agosto.

**Supervisión.** No se realizaron acciones de control de calidad de información in situ en Diresa, programándose en el último trimestre del año la capacitación en el manejo de un utilitario de control de calidad de la información del HIS Minsa, el mismo que está en fase de evaluación final.

## **ANÁLISIS DE DATOS**

Se presenta la información sobre los indicadores de déficit de peso, sobrepeso, obesidad y anemia. Para la determinación del estado nutricional se emplean los criterios del Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y reproductiva (CLAP) <sup>(11)</sup>, así como el índice de masa corporal pregestacional de acuerdo con los criterios del Institute of Medicine (IOM) de los Estados Unidos <sup>(12)</sup> y para los patrones de anemia, se emplea los criterios de la OMS, adaptado según altitud <sup>(13,14)</sup> y según trimestre de gestación. En relación con los puntos de corte para establecer el nivel de importancia para la salud pública del indicador nutricional se utiliza la guía de interpretación de los Indicadores de perfil de país del Sistema de información sobre el panorama nutricional (NLiS) de la OMS <sup>(15)</sup>.

## 8. RESULTADOS

### 8.1 ESTADO NUTRICIONAL DE GESTANTES

La información del estado nutricional de gestantes se basa en la información HIS consolidada y remitida por la Oficina General de Tecnologías de la Información del MINSA.

#### Estado Nutricional según CLAP

##### **Déficit de Peso - CLAP**

En la tabla 8.1 se puede apreciar que para el primer semestre 2024, de manera similar a lo acontecido en el primer semestre del 2023, las Diresa Amazonas y Loreto presentaron, con diferencia, las mayores proporciones de déficit de peso con 16,8% y 16,7% respectivamente. En contraparte, la Diresa Tacna y Geresas Arequipa presentan las menores proporciones con tan solo 4,1% y 5,3% respectivamente (**Tabla 8.1 y Gráfica 8.1**).

##### **Sobrepeso - CLAP**

La tabla 8.2 nos muestra que el Sobrepeso en gestantes atendidas en los EESS en el primer semestre 2024, alcanzó el 51,5%, valor 3,7 puntos porcentuales mayor al valor mostrado en el primer semestre 2023. La Diresa Tacna en contrapartida a lo mostrado en el Déficit de peso, es la Diresa con la mayor proporción a nivel nacional alcanzando el 68,0%, lo cual es 16,5 puntos porcentuales por encima del promedio nacional. En total, fueron 19 las Diresa que muestran proporciones superiores al 50%.

#### Estado Nutricional según IMC pregestacional

##### **Bajo Peso – IMC Pregestacional**

El Bajo Peso pregestacional según el IMC fue de 1,9% para el primer semestre 2024, similar a lo alcanzado en el primer semestre 2023. Podemos apreciar que a nivel nacional ninguna Diresa alcanzó el 5%, siendo la Diresa Tumbes la que mayor proporción presentó con 4,6% (**Tabla 8.4 y Gráfica 8.5**).

##### **Sobrepeso – IMC Pregestacional**

El Sobrepeso pregestacional a nivel nacional según el IMC para el primer semestre 2024 fue de 35,5%, afectando aproximadamente a 1 de cada 3 gestantes, proporción 1,1% mayor a la proporción presentada en el primer semestre 2023. Todas las Diresa/Geresas/Diris/Disas a nivel nacional presentaron valores superiores al 30% (**Tabla 8.5 y Gráfica 8.6**).

##### **Obesidad – IMC Pregestacional**

La Obesidad pregestacional a nivel nacional según el IMC para el primer semestre 2024 fue de 18,3%, es decir; 2,9 puntos porcentuales mayor que en el primer semestre 2023. Tacna continuó presentando la proporción más elevada (28,6%). En total, 15 Diresa/Geresas/Diris presentaron proporciones superiores al promedio nacional (Tabla 8.6 y Gráfico 8.7).

Al observar la **Tabla 8.7** podemos apreciar que la proporción acumulada de sobrepeso y obesidad (exceso de peso) pregestacional según el IMC alcanzó en el primer semestre 2024 un preocupante 53,8%, lo cual es 3,9 puntos porcentuales mayor que lo alcanzado en el primer semestre del 2023. Las Diresa/Geresas/Diris que presentan más del 60% de proporción acumulada de sobrepeso y obesidad son Tacna, Lima región, Moquegua, Madre de Dios y Callao. Esta condición, en términos de salud, representa un factor de riesgo para el feto y la propia madre.

#### Anemia en gestantes

En el primer semestre del 2024, la Anemia en gestantes alcanzó una proporción del 17,3%, siendo las Diresa Tacna y Pasco las que cuentan con las proporciones más elevadas con el 25,2% y 23,9%, seguidas de Ayacucho con 22,8%. Asimismo, 8 Diresa/Geresas/Diris que remitieron información muestran proporciones calificadas por la OMS como de mediano problema de salud pública (**Tabla 8.3**). Según el **Gráfico N°8.4** podemos apreciar que las mayores proporciones de anemia en gestantes se encontraron entre los 15-19 años y los 12-14 años (aunque este último grupo etario con un número de evaluadas significativamente menor). Cabe resaltar que, el número de evaluadas entre los 25 y 29 años fue el más alto, por encima de las 50 000 gestantes.

## ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN CLAP

### 8.1.1 Déficit de Peso (CLAP)

<b>TABLA 8.1</b> PROPORCIÓN DE DEFICIT DE PESO (CLAP) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024				<b>GRÁFICO 8.1</b> PROPORCIÓN DE DEFICIT DE PESO (CLAP) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA Y RANGOS DE PROPORCIÓN; SIEN PRIMER SEMESTRE 2024
Diresa/Geresa/Diris	N° de Evaluadas	N° de Casos	DP %	
AMAZONAS	6005	1011	16.8	
ANCASH	8213	607	7.4	
APURIMAC	3822	218	5.7	
AREQUIPA	7234	384	5.3	
AYACUCHO	6267	430	6.9	
CAJAMARCA	14822	1144	7.7	
CALLAO	5330	338	6.3	
CUSCO	11239	766	6.8	
HUANCAVELICA	3161	281	8.9	
HUANUCO	6881	573	8.3	
ICA	6803	553	8.1	
JUNIN	11207	1193	10.6	
LA LIBERTAD	14137	1043	7.4	
LAMBAYEQUE	9017	796	8.8	
LIMA DIRIS CENTRO	8777	633	7.2	
LIMA DIRIS ESTE	7137	543	7.6	
LIMA DIRIS NORTE	13445	927	6.9	
LIMA DIRIS SUR	9937	639	6.4	
LIMA REGION	8064	570	7.1	
LORETO	11439	1916	16.7	
MADRE DE DIOS	2380	178	7.5	
MOQUEGUA	1018	57	5.6	
PASCO	2141	229	10.7	
PIURA	15558	1457	9.4	
PUNO	7500	494	6.6	
SAN MARTIN	9986	1120	11.2	
TACNA	1663	68	4.1	
TUMBES	1954	187	9.6	
UCAYALI	5109	644	12.6	
<b>PERÚ</b>	<b>220246</b>	<b>18999</b>	<b>8.6</b>	

Fuente: Instituto Nacional de Salud / Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable / Subdirección de Vigilancia Alimentaria y Nutricional / Sistema de Información del Estado Nutricional

### 8.1.2 Sobrepeso (CLAP)

<b>TABLA 8.2</b> PROPORCIÓN DE <b>SOBREPESO</b> (CLAP) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024				<b>GRÁFICO 8.2</b> PROPORCIÓN DE <b>SOBRE PESO</b> (CLAP) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA Y RANGOS DE PROPORCIÓN; SIEN PRIMER SEMESTRE 2024
Diresa/Geresa/Diris	N° de Evaluadas	N° de Casos	Sobrepeso %	
AMAZONAS	6005	1916	31.9	
ANCASH	8213	4437	54.0	
APURIMAC	3822	1999	52.3	
AREQUIPA	7234	4225	58.4	
AYACUCHO	6267	3093	49.4	
CAJAMARCA	14822	7022	47.4	
CALLAO	5330	3254	61.1	
CUSCO	11239	5703	50.7	
HUANCAVELICA	3161	1242	39.3	
HUANUCO	6881	3321	48.3	
ICA	6803	4005	58.9	
JUNIN	11207	4951	44.2	
LA LIBERTAD	14137	7356	52.0	
LAMBAYEQUE	9017	4663	51.7	
LIMA DIRIS CENTRO	8777	5124	58.4	
LIMA DIRIS ESTE	7137	3945	55.3	
LIMA DIRIS NORTE	13445	7818	58.1	
LIMA DIRIS SUR	9937	5982	60.2	
LIMA REGION	8064	4711	58.4	
LORETO	11439	4241	37.1	
MADRE DE DIOS	2380	1396	58.7	
MOQUEGUA	1018	651	63.9	
PASCO	2141	985	46.0	
PIURA	15558	7957	51.1	
PUNO	7500	3962	52.8	
SAN MARTIN	9986	4726	47.3	
TACNA	1663	1131	68.0	
TUMBES	1954	1140	58.3	
UCAYALI	5109	2363	46.3	
<b>PERÚ</b>	<b>220246</b>	<b>113319</b>	<b>51.5</b>	

Fuente: Instituto Nacional de Salud / Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable / Subdirección de Vigilancia Alimentaria y Nutricional / Sistema de Información del Estado Nutricional

## ESTADO NUTRCIONAL SEGÚN IMC PREGESTACIONAL

### 8.1.3 Bajo Peso según IMC PG

<b>TABLA 8.3</b> PROPORCIÓN DE <b>BAJO PESO (IMC-PG)</b> EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024				<b>GRÁFICO 8.3</b> PROPORCION <b>BAJO PESO (IMC-PG)</b> EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA Y RANGOS DE PROPORCION; SIEN PRIMER SEMESTRE 2024
Diresa/Geresa/Diris	N° de Evaluadas	N° de Casos	DP %	
AMAZONAS	3682	67	1.8	
ANCASH	6997	108	1.5	
APURIMAC	4254	50	1.2	
AREQUIPA	8448	89	1.1	
AYACUCHO	5781	81	1.4	
CAJAMARCA	12456	193	1.5	
CALLAO	6607	112	1.7	
CUSCO	11694	174	1.5	
HUANCAVELICA	3466	62	1.8	
HUANUCO	7060	121	1.7	
ICA	8360	209	2.5	
JUNIN	11604	240	2.1	
LA LIBERTAD	14180	223	1.6	
LAMBAYEQUE	6876	176	2.6	
LIMA DIRIS CENTRO	12290	207	1.7	
LIMA DIRIS ESTE	9271	166	1.8	
LIMA DIRIS NORTE	16265	314	1.9	
LIMA DIRIS SUR	12690	239	1.9	
LIMA REGION	5766	75	1.3	
LORETO	9382	267	2.8	
MADRE DE DIOS	2678	49	1.8	
MOQUEGUA	1149	22	1.9	
PASCO	2985	51	1.7	
PIURA	12041	298	2.5	
PUNO	6682	115	1.7	
SAN MARTIN	8010	223	2.8	
TACNA	1456	12	0.8	
TUMBES	879	40	4.6	
UCAYALI	6756	195	2.9	
<b>PERÚ</b>	<b>219765</b>	<b>4178</b>	<b>1.9</b>	

Fuente: Instituto Nacional de Salud / Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable / Subdirección de Vigilancia Alimentaria y Nutricional / Sistema de Información del Estado Nutricional

### 8.1.4 Sobrepeso según IMC PG

**TABLA 8.4**  
**PROPORCIÓN DE SOBREPESO (IMC-PG) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024**

Diresa/Geresa/Diris	N° de Evaluadas	N° de Casos	Sobrepeso %
AMAZONAS	3682	1230	33.4
ANCASH	6997	2616	37.4
APURIMAC	4254	1578	37.1
AREQUIPA	8448	3172	37.5
AYACUCHO	5781	2019	34.9
CAJAMARCA	12456	4622	37.1
CALLAO	6607	2377	36.0
CUSCO	11694	4209	36.0
HUANCAVELICA	3466	1088	31.4
HUANUCO	7060	2432	34.4
ICA	8360	2821	33.7
JUNIN	11604	3859	33.3
LA LIBERTAD	14180	5086	35.9
LAMBAYEQUE	6876	2419	35.2
LIMA DIRIS CENTRO	12290	4510	36.7
LIMA DIRIS ESTE	9271	3368	36.3
LIMA DIRIS NORTE	16265	5887	36.2
LIMA DIRIS SUR	12690	4630	36.5
LIMA REGION	5766	2187	37.9
LORETO	9382	2882	30.7
MADRE DE DIOS	2678	1010	37.7
MOQUEGUA	1149	408	35.5
PASCO	2985	969	32.5
PIURA	12041	4349	36.1
PUNO	6682	2423	36.3
SAN MARTIN	8010	2757	34.4
TACNA	1456	545	37.4
TUMBES	879	292	33.2
UCAYALI	6756	2192	32.4
<b>PERÚ</b>	<b>219765</b>	<b>77937</b>	<b>35.5</b>

**GRÁFICO 8.4**  
**PROPORCIÓN DE SOBREPESO (IMC-PG) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA Y RANGOS DE PROPORCION; SIEN PRIMER SEMESTRE 2024**



Fuente: Instituto Nacional de Salud / Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable / Subdirección de Vigilancia Alimentaria y Nutricional / Sistema de Información del Estado Nutricional



### 8.1.5 Obesidad según IMC PG

<b>TABLA 8.5</b> PROPORCIÓN DE <b>OBESIDAD (IMC-PG)</b> EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024				<b>GRÁFICO 8.5</b> PROPORCIÓN DE <b>OBESIDAD (IMC-PG)</b> EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA Y RANGOS DE PROPORCIÓN; SIEN PRIMER SEMESTRE 2024
Diresa/Geresa/Diris	N° de Evaluadas	N° de Casos	Obesidad %	
AMAZONAS	3682	449	12.2	
ANCASH	6997	1174	16.8	
APURIMAC	4254	556	13.1	
AREQUIPA	8448	1632	19.3	
AYACUCHO	5781	730	12.6	
CAJAMARCA	12456	1656	13.3	
CALLAO	6607	1601	24.2	
CUSCO	11694	1564	13.4	
HUANCAVELICA	3466	287	8.3	
HUANUCO	7060	1135	16.1	
ICA	8360	2077	24.8	
JUNIN	11604	1500	12.9	
LA LIBERTAD	14180	2566	18.1	
LAMBAYEQUE	6876	1307	19.0	
LIMA DIRIS CENTRO	12290	2614	21.3	
LIMA DIRIS ESTE	9271	1895	20.4	
LIMA DIRIS SUR	12690	2889	22.8	
LIMA REGION	5766	1415	24.5	
LORETO	9382	1496	15.9	
MADRE DE DIOS	2678	626	23.4	
MOQUEGUA	1149	300	26.1	
PASCO	2985	418	14.0	
PIURA	12041	2492	20.7	
PUNO	6682	964	14.4	
SAN MARTIN	8010	1439	18.0	
TACNA	1456	416	28.6	
TUMBES	879	210	23.9	
UCAYALI	6756	1367	20.2	
<b>PERÚ</b>	<b>219765</b>	<b>40275</b>	<b>18.3</b>	

Fuente: Instituto Nacional de Salud / Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable / Subdirección de Vigilancia Alimentaria y Nutricional / Sistema de Información del Estado Nutricional

### 8.1.6 Exceso de peso según IMC PG

<b>TABLA 8.6</b> PROPORCIÓN DE EXCESO DE PESO (IMC-PG) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024				<b>GRÁFICO 8.6</b> PROPORCION DE EXCESO DE PESO (IMC-PG) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA Y RANGOS DE PROPORCION; SIEN PRIMER SEMESTRE 2024
Diresa/Geresa/Diris	Nº de Evaluadas	Nº de Casos	Obesidad %	
AMAZONAS	3682	1679	45.6	
ANCASH	6997	3790	54.2	
APURIMAC	4254	2134	50.2	
AREQUIPA	8448	4804	56.8	
AYACUCHO	5781	2749	47.5	
CAJAMARCA	12456	6278	50.4	
CALLAO	6607	3978	60.2	
CUSCO	11694	5773	49.4	
HUANCAVELICA	3466	1375	39.7	
HUANUCO	7060	3567	50.5	
ICA	8360	4898	58.5	
JUNIN	11604	5359	46.2	
LA LIBERTAD	14180	7652	54	
LAMBAYEQUE	6876	3726	54.2	
LIMA DIRIS CENTRO	12290	7124	58	
LIMA DIRIS ESTE	9271	5263	56.7	
LIMA DIRIS NORTE	16265	9387	57.7	
LIMA DIRIS SUR	12690	7519	59.3	
LIMA REGION	5766	3602	62.4	
LORETO	9382	4378	46.6	
MADRE DE DIOS	2678	1636	61.1	
MOQUEGUA	1149	708	61.6	
PASCO	2985	1387	46.5	
PIURA	12041	6841	56.8	
PUNO	6682	3387	50.7	
SAN MARTIN	8010	4196	52.4	
TACNA	1456	961	66	
TUMBES	879	502	57.1	
UCAYALI	6756	3559	52.6	
<b>PERÚ</b>	<b>219765</b>	<b>118212</b>	<b>53.8</b>	

Fuente: Instituto Nacional de Salud / Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable / Subdirección de Vigilancia Alimentaria y Nutricional / Sistema de Información del Estado Nutricional

## ANEMIA EN GESTANTES

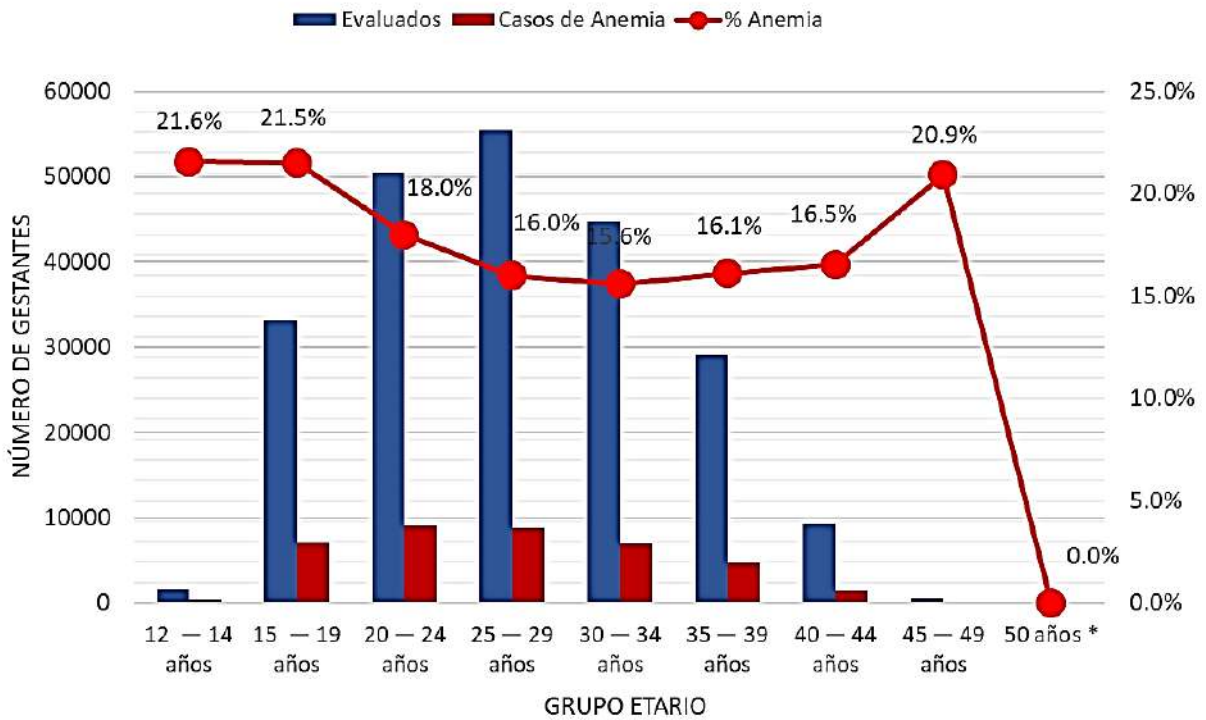
### 8.1.7 Anemia

<b>TABLA 8.7</b> PROPORCIÓN DE ANEMIA (OMS) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA, SIEN PRIMER SEMESTRE 2024				<b>GRÁFICO 8.7</b> PROPORCIÓN DE ANEMIA (CLAP) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA Y RANGOS DE PROPORCIÓN; SIEN PRIMER SEMESTRE 2024
Diresa/Geresa/Diris	N° de Evaluadas	N° de Casos	Anemia %	
AMAZONAS	5816	706	12.1	<p><b>Leyenda: ANEMIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Excluido</li> <li>0.0 - 4.9</li> <li>5.0 - 19.9</li> <li>20.0 - 39.9</li> <li>40.0 +</li> </ul>
ANCASH	7908	1556	19.7	
APURIMAC	4227	710	16.8	
AREQUIPA	8081	1389	17.2	
AYACUCHO	6958	1589	22.8	
CAJAMARCA	15647	3213	20.5	
CALLAO	6412	736	11.5	
CUSCO	10042	1816	18.1	
HUANCAVELICA	3256	650	20.0	
HUANUCO	6995	1493	21.3	
ICA	7611	1034	13.6	
JUNIN	11014	2396	21.8	
LA LIBERTAD	13349	2991	22.4	
LAMBAYEQUE	8009	1249	15.6	
LIMA DIRIS CENTRO	10257	1811	17.7	
LIMA DIRIS ESTE	7704	1429	18.5	
LIMA DIRIS NORTE	15221	2151	14.1	
LIMA DIRIS SUR	11777	1676	14.2	
LIMA REGION	5555	1035	18.6	
LORETO	10171	1294	12.7	
MADRE DE DIOS	2451	389	15.9	
MOQUEGUA	1145	200	17.5	
PASCO	2510	601	23.9	
PIURA	15839	2545	16.1	
PUNO	6825	1153	16.9	
SAN MARTIN	10534	1727	16.4	
TACNA	1849	466	25.2	
TUMBES	1813	204	11.3	
UCAYALI	5637	586	10.4	
<b>PERÚ</b>	<b>224613</b>	<b>38795</b>	<b>17.3</b>	

\* Se está aplicando los criterios de Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations. Geneva: World Health Organization; 2024  
Fuente: Instituto Nacional de Salud / Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable / Subdirección de Vigilancia Alimentaria y Nutricional / Sistema de Información del Estado Nutricional

### GRÁFICO 8.8

NUMERO DE EVALUADAS Y CASOS DE ANEMIA EN GESTANTES QUE ACUDIERON A LOS EESS, POR GRUPOS ETARIOS; SIEN-HIS PRIMER SEMESTRE 2024



Fuente: Instituto Nacional de Salud / Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable / Subdirección de Vigilancia Alimentaria y Nutricional / Sistema de Información del Estado Nutricional

## 9. RECOMENDACIONES

- Es necesario fomentar y apoyar el registro de datos gestantes en el HIS-MINSA que se inició en el año 2023.
- Brindar asistencia técnica a las Diresa/Geresa/Diris, mediante acciones de capacitación para el registro de datos antropométricos y hemoglobina de calidad, así como en el control de calidad de información y equipos de medición antropométrica por parte del CENAN.
- Realizar y fomentar el monitoreo y la supervisión correspondiente a nivel de establecimientos de salud, Redes de Salud y Microrredes, para evaluar las causas de la baja cobertura del registro de los datos antropométricos en el HIS-MINSA, con el objeto de tomar las medidas correctivas. En este sentido, se encuentra en fase de evaluación un utilitario elaborado para el control de calidad de bases HIS, el cual se socializará y capacitará en su manejo en el último trimestre del 2024.
- Fomentar a nivel de las Regiones la elaboración de informes sobre el estado nutricional más detallados a nivel de Redes, Microredes y EESS (por distritos, por localidades etc.), según necesidades, que les pueda facilitar el análisis y la toma de decisiones a los jefes de los niveles operativos.
- Retroalimentar la base de datos HIS procesada de gestantes a las Diresa/Geresa/Diris una vez se cuente con bases nacionales remitidas por OGTI, así como fomentar la participación en el análisis de la información de evaluación nutricional en TODOS los niveles operativos a su cargo (Redes de Salud, Microrredes y EESS), especialmente de las áreas involucradas (ESRANS, Área Mujer, etc.), para la toma de decisiones.
- Priorizar, planificar y efectuar las acciones necesarias (fomento de CPN, educación nutricional de gestantes, monitoreo de dieta y de alimentos ricos en hierro, seguimiento de ganancia de peso de gestantes, recuperación de anemia, priorización de distritos o localidades con proporciones más altas de pobre ganancia de peso gestacional o anemia, etc.), para la disminución de los problemas nutricionales de la gestante.
- Planificar las actividades de asistencia técnica presenciales o virtuales en los diferentes niveles estructurales de cada región de salud, para mejorar los indicadores nutricionales, de gestión, y operacionales, especialmente los de control de calidad del dato. Es una condición indispensable asegurar presupuestalmente el cumplimiento real de lo planificado.
- Socializar desde las Diresa/Geresa/Diris la situación de los Indicadores Nutricionales a partir de los reportes SIEN-HIS, a sus respectivos gobiernos regionales o locales, en el más breve plazo, para que la información sea oportuna. También socializarlo a toda institución, pública o privada, que pueda hacer uso de dicha información en beneficio de la población.
- Fomentar que las autoridades locales y regionales, incorporen acciones en sus planes anuales, proyectos de inversión relacionados al tema de nutrición o seguridad alimentaria en gestantes, en base a la información generada por el SIEN-HIS.
- En base a los resultados del SIEN, fomentar desde las GERESA/DIRESA, la implementación de la Tecnología de Decisiones Informadas a nivel distrital, como herramienta de gestión para la toma de decisiones en base al monitoreo local los indicadores nutricionales y sus determinantes.
- Fomentar y apoyar la propuesta de indicadores antropométricos y de anemia, de las otras etapas de vida, con la data de HIS-MINSA, fomentado el registro de variables como peso, talla, perímetro abdominal en el formato HIS.
- Gestionar con el BAD la elaboración de los Reportes de Ganancia de Peso en Gestantes, para monitoreo y seguimiento individual y para la toma de decisiones en políticas públicas en todos los niveles de gobierno y niveles funcionales en el MINSA

## 10. REFERENCIAS

1. INS. Vigilancia del Sistema de Información del Estado Nutricional en establecimientos de salud [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2023. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/informes-publicaciones/5625350-informe-gestantes-anual-2023-base-datos-his>
2. OMS. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra: Organización Mundial de la Salud (OMS); 2011. Disponible en: [https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf?ua=1](https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf?ua=1)
3. Jordán-Lechuga T. Guía Técnica: procedimiento para la determinación de hemoglobina mediante hemoglobímetro portátil. Lima: Instituto Nacional de Salud (INS) – Ministerio de Salud (MINSA); 2013. Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/tecnica\\_vigilancia\\_nutricional/bioquimica/Determinaci%C3%B3n\\_hemoglobina\\_mediante\\_hemoglobin%C3%B3metro\\_portatil.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/tecnica_vigilancia_nutricional/bioquimica/Determinaci%C3%B3n_hemoglobina_mediante_hemoglobin%C3%B3metro_portatil.pdf)
4. Bardasquera D. La vigilancia en salud. Elementos básicos que debe conocer el médico de familia. Rev Cuba Med Gen Integr 2002;18(1):76-81
5. De Mateo S, Regidor E. Sistemas de vigilancia de la salud pública: no pidamos peras al olmo. Gac Sanit 2003;17(4):327-31
6. Batista R, Gandul R, Díaz L. Sistema de vigilancia de salud a nivel de la atención primaria. Rev Cubana Med Gen Integr 1996;12(2)
7. Toledo G. Fundamentos de Salud Pública. Tomo 2. Ed. EC-Med. La Habana 2005/Aranda-Pastor J, Kevany J. Establecimiento de sistemas de vigilancia alimentaria nutricional y contribución del sector salud. Bol Of Sanit Panam 1980;89(6):473-9
8. Fariñas A, Coutin G, Rodríguez D. Una reflexión histórica sobre la vigilancia en salud en Cuba. Rev Cubana Salud Publica 2009;35(2):1-22
9. Salazar de, L. Articulación de sistemas de vigilancia en salud pública a la evaluación de efectividad de programas. Colomb Med 2011;42(3):342-351
10. Organización Panamericana de la Salud. Guías para el continuo de la atención de la mujer y el recién nacido. Cuarta edición. Washington, D.C.: OPS; 2019
11. Fescina R, De Mucio B, Díaz J, et al. 2011. Salud sexual y reproductiva: Guías para el continuo de atención de la mujer y el recién nacido focalizadas en APS. 3a Edición. CLAP/SMR 2011. Publicación Científica 1577. Montevideo, Uruguay. Disponible en: [https://www.paho.org/clap/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=202-salud-sexual-y-reproductiva-guias-para-el-continuo-de-atencion-de-la-mujer-y-el-recien-nacido-focalizadas-en-aps-3-ed&category\\_slug=publicaciones&Itemid=219&lang=es](https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=download&alias=202-salud-sexual-y-reproductiva-guias-para-el-continuo-de-atencion-de-la-mujer-y-el-recien-nacido-focalizadas-en-aps-3-ed&category_slug=publicaciones&Itemid=219&lang=es)
12. IOM (Institute of Medicine) and NRC (National Research Council). 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.
13. OMS. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra: Organización Mundial de la Salud (OMS); 2011. Disponible en: [https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf?ua=1](https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf?ua=1)
14. Jordán-Lechuga T. Guía Técnica: procedimiento para la determinación de hemoglobina mediante hemoglobímetro portátil. Lima: Instituto Nacional de Salud (INS) – Ministerio de Salud (MINSA); 2013. Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/tecnica\\_vigilancia\\_nutricional/bioquimica/Determinaci%C3%B3n\\_hemoglobina\\_mediante\\_hemoglobin%C3%B3metro\\_portatil.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/tecnica_vigilancia_nutricional/bioquimica/Determinaci%C3%B3n_hemoglobina_mediante_hemoglobin%C3%B3metro_portatil.pdf)
15. WHO. Nutrition Landscape Information System (NLIS) country profile indicators: interpretation guide, 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2019. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332223>