

---

## Clasificaciones de las Estadísticas de la Salud

### Classifications of the Statistic of Health

**M. Sc. Mirtha González Prieto\***

<[mirthagp@ucpejv.rimed.cu](mailto:mirthagp@ucpejv.rimed.cu)>

**M. Sc. Gloria Araceli Díaz Delgado\*\***

<[gloriaraceli@infomed.sld.cu](mailto:gloriaraceli@infomed.sld.cu)>

**M. Sc. Noemí Rojas Girbau\*\*\***

<[noemirg@ucpejv.rimed.cu](mailto:noemirg@ucpejv.rimed.cu)>

\*, \*\*\* Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona” La Habana, Cuba y \*\* Universidad de Ciencias Médicas. Facultad de Tecnología de la Salud, La Habana, Cuba.

---

### RESUMEN

El objetivo del artículo es explicar la clasificación de las Estadísticas de salud que permiten valorar el grado de desarrollo alcanzado por la nación en materia de salud. Se caracterizan las estadísticas vitales (incluyendo natalidad y mortalidad), de morbilidad, demográfica, de recursos, de servicios, de vivienda, de saneamiento y económicas. La investigación se realizó a una muestra de 20 estudiantes de primer año en la Facultad de Tecnología de la Salud, La Habana, Cuba con la finalidad de profundizar, en este tema; en la asignatura Estadística General. Los métodos de carácter teórico utilizados fueron: el Método histórico lógico, Método inductivo-deductivo, Enfoque sistémico y Análisis documental. Dentro de los métodos empíricos tenemos la observación y los métodos matemáticos o estadísticos. Dicho contenido posee una gran utilidad tanto para técnicos medios como universitarios.

**Palabras clave:** estadística, salud.

### ABSTRACT

The objective of this article is expected to increase the knowledge on the Classifications of the Statistic of Health. Among the branches used in this sector has: the vital statistics (including birth rate and mortality), of morbidity, demographic, of resources, of services, of housing, of reparation and economic. The results obtained with the execution of this investigation contribute to the necessary knowledges that are good as tool for the evaluation of the activities of health. The investigation was carried out to a sample of 20 first year-old students of the Health Technology Faculty, Havana, Cuba, with the purpose of deepening, in this topic; in the General Statistical subject. The methods used of theoretical character were: the Logical Historical Method, Inductive-Deductive Method, Systemic Approach and Documental Analysis. Inside the empiric methods were used the Observation and the Mathematical or Statistical Methods. This content possesses a great utility so much for technician, thus university students.

**Keywords:** Statistic, Health

---

## INTRODUCCIÓN

En nuestros días, la estadística se ha convertido en un medio muy eficaz para describir con exactitud los valores de datos económicos, políticos, sociales, psicológicos, biológicos y físicos, y sirve como herramienta para relacionar y analizar dichos datos. El trabajo del experto estadístico no consiste ya sólo en reunir y tabular los datos, sino sobre todo en el proceso de interpretación de esa información.

Las clasificaciones de las estadísticas de salud constituyen un recurso clave para la gestión de salud, pues son un ingrediente esencial para los servicios de salud y para la planificación, funcionamiento, control y supervisión de programas.

La información es un elemento esencial en la toma de decisiones. En el sector salud, constituye un recurso clave y un requisito previo esencial para el suministro eficaz y la gestión de la atención de salud. Esta comprende: datos demográficos; información sobre determinantes sociales, culturales, económicos y ambientales de la salud; perfiles de morbilidad y mortalidad por enfermedades específicas; resultados provenientes de la práctica clínica o investigación biomédica y epidemiológica; estadísticas sobre las actividades del servicio de atención de salud, acciones del personal de salud y cobertura de programas de salud. Pero también comprende los registros y archivos de pacientes, etc. La información estadística de salud debe reflejar lo más fiel posible la realidad objetiva que mide.

Las estadísticas de salud se define como: la información numérica, cuantificable, que sirve para conocer el estado de salud de la población, con la finalidad de planificar, evaluar y controlar programas y acciones que realiza el Sistema Nacional de Salud. Las estadísticas de salud tienen cada vez mayor alcance y complejidad en la medida que se amplía y desarrolla el quehacer en salud.

Las estadísticas de salud tienen uso individual y estadístico. El uso individual se refiere al uso de los registros médicos de cada persona que accede a los servicios de salud donde quedan registrados ciertas características del individuo y la historia de su enfermedad, muerte, tratamientos u otros servicios recibidos. Los registros médicos deben poseer los atributos de confidencialidad y custodia lo cual se regula por leyes y reglamentaciones con amparo legal. El uso estadístico se refiere al manejo de datos agregados donde se suman los datos relativos a cada individuo en modelos que compilan la información individual o “de

caso a caso” con las periodicidades establecidas para los diferentes niveles del sistema nacional de salud.

Las estadísticas de salud son imprescindibles para movilizar recursos humanos y materiales, interviene de manera determinante en el proceso de toma de decisiones en los diferentes niveles de mando, estratégico y operativo. Las estadísticas de salud se utilizan en todas las etapas de la administración o la gerencia del sector de la salud, así como son de utilidad para otros sectores que se ocupan de las demás actividades socio económicas del país. Las estadísticas de salud, fundamentalmente las de mortalidad y natalidad son utilizadas sistemáticamente en los estudios demográficos y cálculos de población.

En este artículo se presentan las clasificaciones de las Estadísticas de Salud en la actualidad, que te serán muy útiles en el quehacer diario, en la realización de un trabajo investigativo e incluso para la toma de decisiones, en el caso que te desempeñes como cuadro administrativo.

El objetivo del artículo es explicar la clasificación de la Estadísticas de salud que permiten valorar el grado de desarrollo alcanzado por la nación en materia de salud.

### **Clasificación de las Estadísticas de Salud**

**Estadísticas vitales:** Constituyen toda la información numérica sobre los hechos vitales que ocurren en la población, es decir, aquellos eventos relacionados con el inicio y fin de la vida del individuo, así como con los cambios en el estado civil que pueden ocurrir durante su existencia. Por ejemplo: nacimientos, defunciones, matrimonios, divorcios, adopción, anulación, y otros<sup>1</sup>.

Las Estadísticas vitales son necesarias para la planificación, ejecución y control de programas y acciones de salud, sirven para la realización de investigaciones y para la docencia. Se puede decir además que tienen una utilidad colectiva por lo antes expuesto y también utilidad individual, porque en muchas ocasiones hay que hacer uso de los registros para la solución de gestiones personales.

El Sistema de Estadísticas vitales es el encargado del registro oficial de los hechos vitales, que podrías suponer son básicos en la gestión de salud, puesto que de estos registros surgen indicadores tan importantes como la tasa de mortalidad infantil, la distribución de la

mortalidad según causas, la tasa de natalidad y de fecundidad, entre otros, que además brindan información del grado de desarrollo alcanzado por un país. Las estadísticas vitales de mayor interés para la salud pública, son las estadísticas de natalidad y de mortalidad, las mismas son estudiadas en la asignatura Estadística de Salud.

Las Estadísticas de Natalidad se refieren a la información numérica acerca de los nacimientos que ocurren en determinada colectividad, en un período de tiempo específico, y a su distribución de acuerdo a ciertas características o variables propias del nacimiento o de los padres. Por ejemplo: edad materna, peso al nacer, antecedentes obstétricos<sup>2</sup>.

Las Estadísticas de Mortalidad se refieren al número de defunciones ocurridas en determinada colectividad, durante un período de tiempo definido, y su distribución de acuerdo a diferentes variables, entre las que se destaca, por su importancia en salud pública, las causas de la muerte.

Éstas, al igual que las de Natalidad, son de gran utilidad para la planificación, ejecución y control de programas y acciones de salud. Además de ser empleadas sistemáticamente en los estudios demográficos, en las investigaciones y para la docencia de pregrado y postgrado. En la tabla 1, se muestra un ejemplo.

Tabla 1. Tasa de Mortalidad infantil, según sexo

Período: 2009-2013. Cuba

Año	Masculino	Femenino
2009	5,2	4,4
2010	5,3	3,7
2011	5,5	4,3
2012	5,2	4,0
2013	4,5	3,9

Fuente: Anuario Estadístico de Salud 2013.

Se muestra la Tasa de Mortalidad Infantil, según el sexo en Cuba en el período comprendido 2009- 2013, como podemos observar en el año 2013 por cada 1000 nacidos vivos existe una mortalidad en el sexo masculino de 4,5 niños y en el sexo femenino de 3,9 niños menores de 1 año observándose una disminución discreta producto de las medidas preventivas en este sector y las consultas de pediatría.

En la tabla 2 se muestran las Consultas de Pediatría según grupo de edad menores de 1 año en el Período: 2009- 2013. Cuba, como podemos observar existe una sistematicidad en este tipo de consulta, no presentándose diferencias significativas, lo que conlleva a la disminución discreta de la mortalidad infantil.

Tabla 2. Consultas de Pediatría según grupo de edad menores de 1 año  
Período: 2009- 2013. Cuba

Años	Consultas	Consultas por habitantes
2009	3 968 559	35,5
2010	4 353 080	35,7
2011	3 935 935	34,0
2012	4 091 715	32,2
2013	3 934 903	30,0

Fuente: Anuario Estadístico de Salud 2013.

**Estadísticas de morbilidad:** Información numérica sobre las enfermedades, traumatismos y sus secuelas, incapacidades, accidentes y otras alteraciones de la salud diagnosticadas o detectadas en la población durante un período de tiempo<sup>3</sup>. Por ejemplo: número de hipertensos de un área, fumadores, discapacitados. La Morbilidad se caracteriza como el patrón de las enfermedades y afecciones que sufren los habitantes de una región.

No solo la información sobre la mortalidad expone logros a la salud, si bien es una fuente de información bien conocida, esos logros de la salud pueden estar dados por la disminución de la morbilidad, por lo que estas estadísticas tienen gran importancia en la administración científica de la salud tanto en la planificación, ejecución y evaluación de programas e intervenciones de salud. Mediante ellas se puede conocer la demanda de la población sobre servicios y programas de acuerdo a las afecciones que le aquejan, el riesgo de enfermar, la gravedad de estas afecciones, la demanda que hacen esas enfermedades sobre los recursos médicos, todo lo que es muy útil para planificar programas y servicios, cuyo objetivo final operacional es la prevención de enfermedades.

Además, la recogida activa de esta información nos permite detectar los eventos que aparecen y tomar las medidas pertinentes para frenar la historia de las enfermedades y

prevenir a los que están a su alrededor, a la vez permite evaluar el cumplimiento de esos programas y las ganancias en salud.

Otra utilidad, es en la investigación, sobre todo la epidemiológica, para determinar el modo de transmisión de las enfermedades, el período de incubación, la infecciosidad y los aspectos inmunológicos. En la docencia también son útiles las estadísticas de morbilidad.

Al igual que la Mortalidad, la Morbilidad puede medirse a través del uso de varios indicadores: números absolutos, razones, tasas y proporciones. Entre los indicadores más usados para medir la Morbilidad, se encuentran la tasa de incidencia y la tasa de prevalencia, estudiados en estadística descriptiva.

**Estadísticas demográfica:** Ofrecen información numérica acerca de la composición y principales características de las poblaciones humanas. Por ejemplo: estructura poblacional según edad, sexo, raza, distribución espacial o geográfica<sup>4</sup>.

Entre los indicadores demográficos tenemos el porcentaje de adulto mayor de la población, en la tabla 3 observamos que a medida que van transcurriendo los años la esperanza de vida de la población es mayor y esto se debe a la atención primaria de salud, a los médicos, a las enfermeras, incluyendo los hogares de ancianos, a los círculos de abuelos y otras instituciones.

Tabla 3. Indicadores demográficos

Años: 1970- 1990- 2000- 2013. Cuba

	1970	1990	2000	2013
Porcentaje de adulto mayor de la población	9,0	11,9	12,9	18,3

Fuente: Indicador Anuario Estadístico de Salud 2013.

**Estadísticas de recursos:** Contemplan información numérica sobre los medios materiales y humanos y su aprovechamiento, que posee el Sistema Nacional de Salud para cumplir sus propósitos y elevar el estado de salud de la población<sup>5</sup>

Los recursos pueden ser: humanos, medios de producción, bienes producidos, equipos, unidades de salud, locales de consultas, camas para ingresos, sillones estomatológicos,

instituciones y locales para la formación de personal calificado de salud, medios de transporte y otros.

**Estadísticas de servicios:** Informan acerca del volumen y calidad de los servicios de salud que se prestan con los recursos disponibles, es decir de las diferentes acciones que realiza el Sistema Nacional de Salud para mejorar el estado de salud de la población. Por ejemplo: consultas médicas por habitantes, pruebas citológicas realizadas<sup>6</sup>

Las estadísticas de recursos y servicios son de gran utilidad en la administración científica durante todas sus etapas.

- Planificación: Según los principales problemas de salud se deben planificar los recursos y servicios necesarios para su solución.
- En la ejecución se mide la eficacia y eficiencia de los medios en el proceso.
- Para el análisis del costo beneficio de los servicios prestados con los recursos existentes.

La tabla 4 muestra los Graduados de la educación superior según especialidad en el período comprendido 2009- 2013 en Cuba. Como podemos observar existe un incremento de los graduados en Medicina, Estomatología y Psicología, destacando que en el año 2012 se incluye la graduación de médicos latinoamericanos de 3815 médicos. Sin embargo en los años 2013 existe una disminución no significativa en las Especialidades de Licenciatura en enfermería y Tecnología de la salud. Contribuyendo a la formación de recursos humanos en la salud y garantizando la calidad de los servicios a la población.

Tabla 4. Graduados de la educación superior según especialidad

Período: 2009 – 2013. Cuba

Año	Medicina	Estomatología	Licenciatura en enfermería	Tecnología de la salud	Psicología
2009	4 488	680	2 663	14 889	121
2010	4 149	784	7 315	14 069	283
2011	5 463	1 132	6 916	11 663	417
2012	<b>10 539</b>	1 654	5 756	10 305	491
2013	9 612	2 039	4 960	7 576	635

---

Total	34251	6289	27610	58502	1947
-------	-------	------	-------	-------	------

Fuente: Anuario Estadístico de Salud. 2013

**Estadísticas de vivienda:** Información numérica sobre la cantidad y calidad de las viviendas donde residen las personas, o sea es la información numérica de las viviendas donde el hombre habita y sus características<sup>7</sup>.

Por ejemplo: estado constructivo de la vivienda, número de viviendas inhabitables.

La información de vivienda se obtiene a través de los censos. Para lo cual se realizan encuestas periódicas para la actualización de la información.

Los datos que se recogen usualmente son: tipo de vivienda, abasto de agua, características del servicio sanitario, tipo de piso, paredes y techos, tipología constructiva, estado constructivo de la vivienda, luz y ventilación, hacinamiento, número de habitaciones para dormir y número de personas que los usan, número totales de habitaciones de la vivienda y personas que viven en la vivienda y otros.

**Estadísticas de saneamiento:** Permiten conocer datos numéricos sobre las condiciones ambientales y sanitarias del entorno donde las comunidades humanas viven y realizan sus actividades, así como las actividades de control de saneamiento que se realizan en el seno de la población.

Abarcan los procedimientos relacionados con la recolección, flujo, procesamiento y presentación de información sobre abastecimiento de agua, disposición y recogida de desechos sólidos, de desechos líquidos y contaminación ambiental de los lugares donde el hombre realiza sus actividades cotidianas (fábricas, escuelas, zonas de residencia).

**Estadísticas económicas:** Información numérica necesaria para el análisis de la actividad económica de salud, por ejemplo: los costos, gastos, inversiones, exportaciones.<sup>10</sup> Como fuentes de Información tenemos los informes económicos, entre otros.

El comportamiento de los indicadores utilizados en las diferentes ramas de la Estadística de la Salud permiten medir el estado de salud de la población e incluso el grado de desarrollo alcanzado por la nación en materia de salud, es decir las conquistas alcanzadas por la Revolución, a pesar de ser un país sometido a un bloqueo económico, comercial y financiero por más de 56 años.

## CONCLUSIONES

La clasificación de las Estadísticas de salud contiene las ramas utilizadas en este sector que permiten valorar el grado de desarrollo alcanzado por la nación en materia de salud. Lo cual permite prevenir, trazar estrategias y enfrentar posibles situaciones epidemiológicas y de desastres. Además permiten la utilización racional de los bienes utilizados.

El dominio de este contenido constituye un arma teórica para los estudiantes tanto de técnico medio como universitario por su carácter interdisciplinario, garantizando así la interpretación de la información y la calidad de los servicios de salud, las mismas son de obligatoria consulta en la docencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Castañeda I y Grant M. Estadísticas Vitales. 2012. Fecha de consulta: 10 de abril del 2016. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/dne/>
- 2 Cansado E. Fundamentos de la natalidad. 2013. Fecha de consulta: 15 de abril del 2016. Disponible en: <http://mipais.cuba.cu/cat.php/>
- 3 Parra Y. Traumatismos y sus secuelas. 2011. Fecha de consulta: 18 de mayo del 2016. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/dne/>,
- 4 Rensoli Medina RJ. La Habana, Ciudad azul. La Habana: Ediciones Extramuros; 2008.
- 5 Oficina Nacional de Estadísticas (ONEI). Censo de población, viviendas y fincas rústicas de la República de Cuba, La Habana, 2002.
- 6 Silva LC. La calidad de los servicios de la salud. 2013. Fecha de consulta: 9 de mayo del 2016. Disponible en: <http://liscuba.sld.cu/index.php>
- 7 Situación de la vivienda en Cuba. 2012. Fecha de consulta: 26 de mayo del 2016. Disponible en: [http://www.sld.cu/sistema de salud/ssalud.html](http://www.sld.cu/sistema%20de%20salud/ssalud.html)

## BIBLIOGRAFÍA

Bayarre Bea H, Oliva Pérez, M; HorsfordSaing, R., Ranero Aparicio, V.; Coutin Marie, G. y Díaz Llanes, G. Metodología de la Investigación en Atención Primaria de Salud. La Habana: Ecimed, 2004.

Cansado E. Curso de Estadística General. La Habana: Ed. Revolucionaria. 1966  
Castañeda Abascal. I..Estadísticas sanitarias Temas docentes. Ciudad de La Habana, 2000.

Castañeda I y Grant M. Generalidades de Estadísticas de Salud. Folleto Docente Bioestadística. ENSAP. La Habana. 2000

Coolican H. Métodos de investigación y estadística en Psicología. México D.F.: El Manual Moderno. 1997

Daniel W W. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 3ª Ed. México D.F.:Limusa 1997

Freund J. Estadística elemental moderna. 2ª ed. La Habana: Ed. Revolucionaria. 1988

Grant M y Castañeda I. Temas de Estadísticas Sanitarias. Folleto Docente Bioestadística. ENSAP. La Habana. 2000

Herrera León L. Breve introducción al análisis demográfico. Folleto Docente Bioestadística. ENSAP. La Habana. 1997

MINSAP. Anuario estadístico de Salud. Año: 2013.

MINSAP. Anuario estadístico de Salud. Año: 2014

Organización Mundial de la Salud. Cooperación de la OMS para el fortalecimiento de los sistemas nacionales de información en salud. Washington D. C.: OMS. 1997

Organización Panamericana de la Salud. Sistemas de Información y Tecnología de Información en Salud. Desafíos y soluciones para América Latina y el Caribe. Washington D. C.: OPS. 1998

Silva LC. Muestreo para la investigación en salud. Madrid: Díaz de Santos. 1993

Recibido: 14 de julio de 2016

Aceptado: 3 de septiembre de 2016