

Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud 2019

Metodología

Abril - 2022



Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud RAS – 2019

Año 2019

Quito - Ecuador, 2022

Dirección

Dirección de Estadísticas Sociodemográficas

Unidad de Gestión de Estadísticas Sociodemográficas en Base a Registros Administrativos

Elaborado por:

Diego Benavides.

Revisado por:

Estefania Encalada

Aprobado por:Julio Muñoz

11	RODUCCIÓN	. 7
Α	TECEDENTES	. 8
1	ANIFICACIÓN	10
	1 IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE INFORMACIÓN	10
	ABLA 1. CONTRIBUCIÓN O ALINEACIÓN DEL RAS 2019 AL PND 2017-2021	10
	ABLA 2. USUARIOS Y NECESIDADES DE LA INFORMACIÓN DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	11
	2 OBJETIVOS Y DELIMITACIÓN DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	12
	2.1 OBJETIVOS	12
	Objetivo General	
	2.2 DELIMITACIÓN	12
	3 MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO	13
	ABLA 3. CRONOGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	17
2	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	19
	1 PRODUCTOS ESTADÍSTICOS	19
	1.1 Variables	19
	ABLA 4. VARIABLES DEL REGISTRO ESTADÍSTICO DE RECURSOS Y ACTIVIDADES DE SALUD	
	ABLA 5. VARIABLES DERIVADAS DEL REGISTRO ESTADÍSTICO DE RECURSOS Y ACTIVIDADE E SALUD	
	ABLA 6. INDICADORES DEL REGISTRO ESTADÍSTICO DE RECURSOS Y ACTIVIDADES DE SALI	
	1.4 TABULADOS	27
	ABLA 7. PLAN DE TABULADOS DE LOS REGISTROS ESTADÍSTICO DE RECURSOS Y CTIVIDADES DE SALUD	28
	2 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA RECOLECCIÓN	54
	3 DISEÑO Y CONFIGURACIÓN DE SISTEMA DE PRODUCCIÓN	55
3	RECOLECCIÓN (CAPTACIÓN)	57
	1 PLANIFICACIÓN DE LA RECOLECCIÓN	57
4	ROCESAMIENTO	59
	1 CRÍTICA E INTEGRACIÓN DE LA BASE DE DATOS	59
	2 CLASIFICACIONES Y/O CODIFICACIONES	59

5		
	5 ANÁLISIS	62
	5.1 EVALUAR RESULTADOS	62
	5.2 INTERPRETAR Y EXPLICAR LOS RESULTADOS	62
	5.3 APLICAR EL CONTROL DE DIFUSIÓN	62
,	S DIFUSIÓN	0.4
0	S DIFUSIÓN	64
	6.1 PRODUCTOS DE DIFUSIÓN	64
	TABLA 8. LISTADO DE PRODUCTOS DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	64
	6.2 GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE DIFUSIÓN	65
	6.3 PROMOCIÓN DE LOS PRODUCTOS DE DIFUSIÓN	65
	TABLA 9. LISTADO DE REPOSITORIOS DE DATOS Y METADATOS ESTADÍSTICOS DEL REG ESTADÍSTICO DE RECURSOS Y ACTIVIDADES DE SALUD	
	6.4 ADMINISTRAR EL SOPORTE AL USUARIO	66
7	7 EVALUACIÓN	68
G	GLOSARIO DE TÉRMINOS	69
	GLOSARIO DE TÉRMINOS	
ВІ	BIBLIOGRAFÍA	82
<u>Tc</u>	Lista de tablas Tabla 1. Contribucion y alineación del RAS 2019 al PND 2017-2021	82 10
<u>Tc</u> <u>Tc</u> <u>Tc</u>	Lista de tablas Tabla 1. Contribucion y alineación del RAS 2019 al PND 2017-2021 Tabla 2. Usuarios y necesidades de la información de la operación estadística	82 10 11
<u>Tc</u> <u>Tc</u> <u>Tc</u> <u>Tc</u>	Lista de tablas Tabla 1. Contribucion y alineación del RAS 2019 al PND 2017-2021 Tabla 2. Usuarios y necesidades de la información de la operación estadística	10 11 17
<u>Tc</u> <u>Tc</u> <u>Tc</u> <u>Tc</u> <u>Tc</u>	Lista de tablas Tabla 1. Contribucion y alineación del RAS 2019 al PND 2017-2021 Tabla 2. Usuarios y necesidades de la información de la operación estadística Tabla 3. Cronograma general de actividades de la operación estadística Tabla 4. Variables del Registro Estadístico de recursos y actividades de slud	10 11 17 19 salud25
TC TC TC TC TC	Lista de tablas Tabla 1. Contribucion y alineación del RAS 2019 al PND 2017-2021 Tabla 2. Usuarios y necesidades de la información de la operación estadística Tabla 3. Cronograma general de actividades de la operación estadística Tabla 4. Variables del Registro Estadístico de recursos y actividades de sud Tabla 5. Variables derivadas del registro estadístico de recursos y actividades de salud	
TC TC TC TC TC	Lista de tablas Tabla 1. Contribucion y alineación del RAS 2019 al PND 2017-2021	
IC IC IC IC IC IC IC IC	Lista de tablas Tabla 1. Contribucion y alineación del RAS 2019 al PND 2017-2021 Tabla 2. Usuarios y necesidades de la información de la operación estadística Tabla 3. Cronograma general de actividades de la operación estadística Tabla 4. Variables del Registro Estadístico de recursos y actividades de slud Tabla 5. Variables derivadas del registro estadístico de recursos y actividades de secursos y actividades de securso	
Ic Ic	Lista de tablas Tabla 1. Contribucion y alineación del RAS 2019 al PND 2017-2021	

Siglas

MSP Ministerio de Salud Pública

IESS Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

STPE Secretaria Técnica Planifica Ecuador

CIE-10 Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y

Problemas Relacionados con la Salud décima revisión.

PRAS Plataforma de Registro de Atenciones de Salud

RDACAA Registro Diario Automatizado Consultas y Atenciones

Ambulatorias

RAS Recursos y Actividades de Salud

RPIS Red Pública Integral de Salud

RC Red Complementaria



INTRODUCCIÓN

La misión del Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC como garante, tanto de la disponibilidad y calidad de la información estadística como de la planeación, ejecución, coordinación, regulación y evaluación de la producción y difusión de la información oficial, está comprometido en un proceso permanente de revisión, actualización y modernización metodológica, técnica y operativa de las diferentes estadísticas a su cargo. El propósito es garantizar la calidad, eficiencia y oportunidad de la información estadística nacional, además de cubrir las necesidades de información estadística a los usuarios internos y externos. Así, el INEC ha desarrollado el presente documento que contribuye a visibilizar y entender el proceso estadístico en el contexto de los principios de coherencia, comparabilidad, integralidad y calidad de las estadísticas.

La información estadística oficial es esencial para el desarrollo del Ecuador, ya que constituye una base imprescindible para la elaboración y ejecución de políticas públicas, alineadas al bienestar de la población y, a las decisiones que se tomen en el sector privado.

La producción del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud, se enmarcan dentro del ámbito de salud.

Esta estadística constituye un campo investigativo bastante amplio, que permite conocer entre otros aspectos, el número de médicos, odontólogos, psicólogos, enfermeras, obstetrices y auxiliares de enfermería, medidos a través de la tasa de profesionales de la salud, número de establecimientos de salud, consultas de morbilidad, ambiente físico que disponen los establecimientos de salud, entre otras.

En el país, el Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud es la fuente de datos de establecimientos de salud, mediante el cual se puede conocer los tipos de profesionales que trabaja en los establecimientos, consultas de morbilidad, equipos y recursos físicos, consultas de prevención, toda esta información es llenada en el formulario por funcionarios de cada establecimiento de salud.

El presente documento se encuentra estructurado de acuerdo al Modelo de Producción Estadística, el cual consta de los siguientes capítulos: planificación, diseño y construcción, recolección, procesamiento, análisis, difusión y evaluación. En cada uno de ellos se explica detalladamente la metodología del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud 2019.





ANTECEDENTES

El Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud inicia su investigación desde el año 1970 a partir de este año se recolecta, procesa y publican datos de Recursos y Actividades de Salud, correspondiente a los establecimientos de salud con y sin internación hospitalaria del sector público y privado, tales como hospitales, clínicas, centros, subcentros, puestos de salud, dispensarios médicos.

El responsable de presentar los primeros resultados en el año 1970 fue el Instituto Nacional de Estadística, el cual se hacía referencia a recursos humanos, materiales, equipos y servicios de los establecimientos de salud del país. La información procesada corresponde a un universo compuesto por establecimientos de salud, tanto públicos como privados, divididos en dos grupos: los que disponen de camas hospitalarias: hospitales generales y especializados, clínicas generales y especializadas y maternidades; y los establecimientos de salud de atención abierta (consulta externa): centros y subcentros de salud públicos, dispensarios médicos y "otros": enfermerías, puesto rural de salud, banco de sangre, laboratorios clínicos, puestos de socorro, puestos de salud de carácter público.

A partir del año 1972 se le conoce como Encuesta Anual de Recursos y Actividades de Salud en lugar de Encuesta Anual de Recursos y Atenciones de Salud.

Desde el año 1970 hasta el 2009 se realizaban publicaciones físicas, sin embargo, desde el año 2000 en adelante se realizaron publicaciones digitales de forma anual.

A partir del año 2008 se realizó el cambio en el número de horas diarias del personal por tiempo de todos los profesionales de la salud.

En la actualidad se continúa produciendo información de cada uno de los sectores y clases de establecimientos, desde luego siempre alineados a los cambios que se dan en el campo de la salud y, a las necesidades de información, estos cambios han provocado que el formulario de Recursos y Actividades de Salud evolucione en cuanto a la recolección de información, obteniendo mejor calidad y cantidad de información de las fuentes que intervienen en el proceso.

Desde el año 2013 se homologaron los indicadores relacionados con el personal de salud de acuerdo a las horas trabajadas en cada uno de los establecimientos de salud. Estos indicadores están relacionados al tiempo de trabajo, de esta manera se cuenta con un indicador real ya que la forma anterior de cálculo sobrestimaba los valores referentes al número de profesionales de la salud.

Desde el año 2013 el Ministerio de Salud implementó el Registro Diario de Atenciones Automatizado de Consultas y Atenciones Ambulatorias – RDACAA, en el cual se recoge información sobre consultas de fuente MSP y Seguro Social Campesino, por lo cual a partir de este año existen dos formas de recolectar la información del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud, una parte es a través del formulario digital en formato EXCEL y otras por base de datos que proviene de RDACAA.





01

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL REGISTRO ESTADÍSTICO DE RECURSOS Y ACTIVIDADES DE SALUD 2019

Planificación





1 PLANIFICACIÓN

1.1 Identificación de necesidades de información

La necesidad de contar con información actualizada y oportuna sobre los establecimientos de salud a nivel nacional, obliga al INEC como ente rector del Sistema Estadístico Nacional a planificar y ejecutar el levantamiento del formulario de Recursos y Actividades de Salud – RAS continuamente, el cual tiene como finalidad satisfacer las necesidades de información de los usuarios públicos o privados, a través de los resultados presentados.

Por otro lado, se detalla el objetivo al cual se alinea la operación estadística de Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud en el Plan Nacional de Desarrollo 2017 -2021 y que además contribuye a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

Tabla 1. Contribución o alineación del RAS 2019 al PND 2017-2021

	Contribución o alineación de la operación estadística al Plan Nacional de Desarrollo					
Número/ Literal	Eje del Plan Nacional de Desarrollo Políticas y lineamientos estratégicos establecidos en el PND		Indicador meta			
1.6	Eje 1: Derechos para Todos Durante Toda la Vida	Garantizar una vida digna con iguales oportunidade s para todas las personas	Garantizar el derecho a la salud, la educación y al cuidado integral durante el ciclo de vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertinencia territorial y cultural.	Aumentar la cobertura, calidad y acceso a servicio de salud: incrementar la tasa de profesionales de la salud de 25,1 a 34,8 por cada 10.000 habitantes al 2021.		
1.16	Eje 1: Derechos para Todos Durante Toda la Vida	Garantizar una vida digna con iguales oportunidade s para todas las personas	Garantizar el derecho a la salud, la educación y al cuidado integral durante el ciclo de vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y	Aumentar considerableme nte la financiación de la salud y la contratación, el perfeccionamie nto, la		





*	capacitación y la retención del personal
	sanitario en los
	países en
	desarrollo.

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021

El Plan de Desarrollo Estadístico 2019 -2021 y el Programa Nacional de Estadística, son instrumentos en los cuales se ha sistematizado todas las demandas de información estadística por parte de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo y los Consejos Sectoriales de Política, máximos órganos de la planificación nacional, dentro de los cuales se analizó el alcance y limitaciones del registro.

Usuarios de información

Las necesidades de información se identifican a través de las solicitudes que realizan los usuarios internos y externos mediante el sistema de tickets, correos electrónicos u oficios, las cuales son un instrumento que sirve para identificar si la información que actualmente se recolecta cubre las necesidades del usuario o se requiere ampliar la información que se recolecta.

En el caso en el que la oferta no cumpla con las expectativas de la demanda, se requiere hacer un análisis del instrumento de recolección, con la finalidad de incluir variables que ayuden a satisfacer la demanda del usuario como: incremento de especialidades, equipos y recursos físicos que dispone el establecimiento, entre otros y analizar si es factible la entrega de esa información por parte de las fuentes proveedoras como Ministerio de Salud Pública, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Seguro Campesino, establecimientos de salud privados y resto de públicos.

Además, se realiza un análisis de las variables que constan en los instrumentos de recolección utilizados en otros países, con la finalidad de mejorar el informe estadístico INEC y proveer información oportuna y de calidad, que ayude en la formulación de políticas públicas y decisiones privadas.

Tabla 2. Usuarios y necesidades de la información de la operación estadística

Usuario	Necesidades y usos de la información
Ministerio de Salud Pública	La información es requerida para realizar un análisis de médicos, consultas, enfermedades y equipos que disponen los establecimientos de salud.
Naciones Unidas	La información de Recursos y Actividades de Salud es utilizada para analizar el personal, equipos y actividades realizadas en los establecimientos de salud.





Universidades, Académicos, Estudiantes, Medios de Comunicación, Sector Privado	La información es requerida para realizar un análisis de médicos, consultas, enfermedades y equipos que disponen los establecimientos de salud. Además, la información es utilizada en la elaboración de documentos comunicacionales.
Municipios	La información es requerida para realizar un análisis de médicos, consultas, enfermedades y equipos que disponen los establecimientos de salud.
OMG	La información es necesaria para obtener conocimiento de los establecimientos que están en funcionamiento y forman parte del universo del RAS

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

1.2 Objetivos y delimitación de la operación estadística

1.2.1 Objetivos

Objetivo General

Producir información estadística de calidad, referente a establecimientos de salud públicos y privados, actividades que realizan, personal ocupado, la cantidad y tipo de tratamiento que se le da a los residuos peligrosos, equipos y recursos físicos con que cuenta el país en este sector.

Objetivos Específicos

- Disponer de datos de consulta ambulatoria de salud que permitan conocer los recursos con que cuenta el país referente a atenciones médicas, personal ocupado, equipos e instalaciones.
- Proporcionar al sector público y privado datos estadísticos sobre los establecimientos de salud del país en lo concerniente a: actividades que realizan, personal ocupado, equipos y recursos físicos.

1.2.2 Delimitación

Tipo de operación estadística

El Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud es una operación estadística basada en Registros Administrativos.

Cobertura temática

Dominio: Estadísticas Sociales y demográficas

Tema: Salud





Subtema: Recursos y Actividades de Salud

Universo de estudio

El universo está constituido por todos los establecimientos de salud con Internación y sin Internación Hospitalaria que existen en el país sean estos de carácter público o privado; entre los que tenemos: Hospitales; Clínicas; Puestos de Salud, Sub-centros de Salud, Centros de Salud (A, B, C), Dispensarios Médicos (Policlínicos), Consultorio General, Consultorio de Especialidad (es) Clínico-Quirúrgico, Centro de Especialidades, Centro Clínico-Quirúrgico Ambulatorio (Hospital del Día), Centros Especializados y Otros (Cruz Roja, Centros de planificación familiar, Clínicas y brigadas móviles, etc.).

Población objetivo

Constituye cada uno de los establecimientos de salud públicos y privados con y sin internación hospitalaria que se encontraron activos durante el año 2019.

Unidad de observación y unidad de análisis

La unidad de investigación es el establecimiento de salud con internación y sin internación hospitalaria.

Cobertura geográfica

La cobertura geográfica del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud es nacional, provincial, cantonal y parroquial, ésta última puede ser urbana o rural.

Desagregación de la información

La información de Recursos y Actividades de Salud, tiene desagregación a nivel nacional, provincial y parroquial (urbano - rural), sobre el personal médico, consultas de morbilidad, de prevención, servicio de estomatología y/o odontología, equipos y recursos físicos de los establecimientos de salud.

Periodicidad y continuidad

El Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud se publica anualmente y existe desde el año 1970. Es importante manifestar que debido a la pandemia por COVID-19, esta publicación se realiza con un año de rezago dado el Ministerio de Salud Pública concentró todos sus esfuerzos en atender la emergencia sanitaria que atravesó el país por lo que no fue factible generar la información en el tiempo previsto.

1.3 Marco conceptual y metodológico

1.3.1 Referentes o recomendaciones internacionales

Reconociendo la importancia de estos temas, los países de la Región aprobaron en el 2007 la resolución CSP27.R12 para mejorar la cobertura y calidad de los datos de las estadísticas vitales y de salud, con la que se adoptaba formalmente la Estrategia para el fortalecimiento de las estadísticas vitales y de salud de los países de las Américas. Esta estrategia se operó en el 2008 mediante la aprobación del Plan de





acción regional para el fortalecimiento de las estadísticas vitales y de salud para el período 2008-2013.

Siguiendo las recomendaciones adoptadas en el 2016 por el Consejo Directivo de la OPS, y considerando estrategias mundiales como el Global Civil Registration and Vital Statistics: Scaling up Investment Plan 2015-2024 —preparado por el Banco Mundial y la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la iniciativa Measurement and Accountability for Results in Health —liderada por el Banco Mundial, la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID) y la OMS, presenta la propuesta de un nuevo plan de acción con metas y compromisos para el período 2017-2022, que da continuidad y relevancia al proceso regional de fortalecimiento de las estadísticas vitales en el marco de los sistemas de información para la salud.

Este plan responde a las necesidades de información y análisis planteadas por los diversos compromisos regionales y mundiales, como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la Estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud de la OPS, la Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2019-2030 y el Plan Estratégico de la OPS 2014-2019. Toma en consideración los retos planteados por la producción masiva de datos relacionados con la salud y de otros sectores, como el acceso abierto a los datos y la implementación de la asignación de identificadores únicos (o números de identificación personal, NIP) para permitir las vinculaciones entre los datos, asegurando los principios de privacidad y confidencialidad de las personas.

Asimismo, se reconoce que los subsistemas que integran los sistemas de información para la salud deben ser interconectables e interoperables, y deben alimentarse de datos estructurados y no estructurados con el fin de establecer patrones, tendencias y predicciones de los eventos de salud. De igual forma, permitirán entender y abordar desafíos en el ámbito de la salud y mejorar la calidad y la cobertura de las estadísticas, así como continuar promoviendo la cooperación Sur-Sur.

1.3.2 Delimitación del marco conceptual, metodológico y legal

El RAS constituye un campo investigativo amplio, que permite conocer entre otros aspectos, el número de médicos, odontólogos, psicólogos, enfermeras, obstetrices, auxiliares de enfermería, entre otros; medidos a través de la tasa de profesionales de la salud. Además, se investiga el número de establecimientos de salud, consultas de morbilidad, ambientes físicos disponibles en los establecimientos de salud, número de equipos de salud, número de exámenes, número de actividades como vigilancia y de trabajo social.

La investigación de la operación estadística de Recursos y Actividades de Salud, se efectúa el momento que se registra información de los establecimientos de salud. Estos registros son recolectados a través de los formularios digitales en formato Excel y mediante base de datos entregada por algunas instituciones públicas.

Con la información obtenida en la base de datos se elaboran los tabulados y series históricas que representan los principales resultados del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud





Marco Normativo

1. Constitución de la República del Ecuador:

El artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador señala que "La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación":

2. Ley de Estadística:

En el capítulo I, Del Sistema Estadístico Nacional:

Art. 2.- "El Sistema Estadístico Nacional estará orientado a la investigación, estudio, planificación, producción, publicación y distribución de las estadísticas nacionales que faciliten el análisis económico - social, para los programas de desarrollo, de acuerdo con la realidad nacional".

En el capítulo III, del Instituto Nacional de Estadística y Censos:

Art. 10.- La Ley de Estadística en los literales c) y d) de su artículo 10 dispone que: "Al Instituto Nacional de Estadística y Censos le corresponde (...) c) Coordinar y supervisar la ejecución de los programas y planes de trabajo que deben realizar las demás instituciones del Sistema Estadístico Nacional; d) operar como centro oficial general de información de datos estadísticos del país (...)".

En el capítulo V, Del Programa Nacional de Estadística:

Art. 16.- "El Programa Nacional de Estadística contendrá las directrices para las investigaciones que deben realizar tanto el Instituto Nacional de Estadística y Censos como las demás entidades sujetas al Sistema Estadístico Nacional, encaminadas a cubrir las necesidades de información estadística en todos los campos de la realidad nacional, incluyendo los censos, con los respectivos calendarios de trabajo tanto para la recolección de datos, como para su elaboración, análisis, sistematización y publicación.

El Programa Nacional de Estadística, que comprenderá los proyectos de corto, mediano y largo plazo, será presentado oportunamente por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, al Consejo Nacional, para que emita el dictamen correspondiente".

En el capítulo VI, Obligatoriedad de Suministrar Datos al Sistema Estadístico Nacional:

Art. 20.- "Todas las personas naturales o jurídicas domiciliadas, residentes, o que tengan alguna actividad en el país, sin exclusión alguna, están obligadas a suministrar, cuando sean legalmente requeridas, los datos o informaciones exclusivamente de carácter estadístico o censal, referentes a sus personas y a las que de ellas dependan, a sus propiedades, a las operaciones de sus





establecimientos o empresas, al ejercicio de su profesión u oficio, y, en general a toda clase de hechos y actividades que puedan ser objeto de investigación estadística o censal(...)".

Art. 21.- "Los datos individuales que se obtengan para efecto de estadística y censos son de carácter reservado; en consecuencia, no podrán darse a conocer informaciones individuales de ninguna especie, ni podrán ser utilizados para otros fines como de tributación o conscripción, investigaciones judiciales y, en general, para cualquier objeto distinto del propiamente estadístico o censal.

Solo se darán a conocer los resúmenes numéricos, las concentraciones globales, las totalizaciones y, en general, los datos impersonales" (RO.323 Ley de Estadística, 1976).

3. Plan Nacional de Desarrollo

En lo que respecta a datos, se considera importante consolidar y estructurar un sistema de información basado en registros administrativos e información estadística, que ayude a tomar decisiones oportunas, transparentar la gestión pública, mejorar la implementación de programas, proyectos, y la política pública, así como facilitar su seguimiento y evaluación.

1.3.3 Nomenclaturas y clasificaciones

Las principales nomenclaturas utilizadas en el Registro de Actividades y Recursos de Salud son las siguientes:

- Clasificador Geográfico Estadístico (CGE) 2019: Comprende las provincias, cantones y parroquias del territorio nacional.
- Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, 2018 Decima Revisión.

1.4 Verificación y contraste de la disponibilidad de información en fuentes oficiales.

De acuerdo al Programa Nacional de Estadística se evidencia que la operación estadística oficial de Recursos y Actividades de Salud corresponde su publicación al INEC cuya fuente son registros administrativos, desde el año 1970 hasta el año 2000 en versión impresa; y, desde 2000 al 2019 se realizan archivos digitales los cuales se encuentran publicados en la página web de la institución.

La información del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud se alimenta de la información generada en los establecimientos de salud, una parte de la información que pertenece a este registro proviene del sistema RDACCA que es información generada por el Ministerio de Salud Pública – MSP. A partir del año 2013, el Ministerio de Salud Pública envía esta información (consultas) a nivel de base de datos, lo mismo sucede con el Seguro Social Campesino, en cuanto al IESS, la información que entregan al INEC proviene del MIS AS400 (Sistema Medical información System).

Por lo expuesto estas instituciones envían una parte de la información a través de bases de datos con el objeto de contar con información validada y no duplicar esfuerzos en la recolección.





1.5 Limitaciones del estudio

Existe una limitación importante relacionada con el Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud a la falta de una normativa que regule en el país el proceso de entrega de información por parte de los establecimientos de salud. Esta limitación provoca que no todos los establecimientos de salud existentes puedan entregar información que se recolecta ya que mantienen sistemas propios, los mismos que no cuentan con todas las variables que contiene el formulario y entregan información al INEC de las variables que contiene su sistema por lo cual existirá información como ignorada dado que no pudo ser recolectada.

1.6 Cronograma de ejecución de la operación estadista

Tabla 3. Cronograma general de actividades de la operación estadística

	Tiempo estimado de	Período de duración		
Fase	duración (días laborables)	Fecha inicio	Fecha fin	
Planificación	30 días	07/01/2019	15/02/2019	
Diseño y construcción	47 días	18/02/2019	26/04/2019	
Recolección/ captación	661 días	15/05/2019	31/12/2021	
Procesamiento	48 días	03/01/2022	11/03/2022	
Análisis	14 días	14/03/2022	31/03/2022	
Difusión	5 días	25/04/2022	29/04/2022	
Evaluación	20 días	02/05/2022	31/05/2022	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).





DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL REGISTRO ESTADÍSTICO DE RECURSOS Y ACTIVIDADES **DE SALUD 2019**

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

Buenas cifras, mejores vidas



2 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

2.1 Productos estadísticos

2.1.1 Variables

Las variables con las que consta el Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud, son las siguientes:

Tabla 4. Variables del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud

Código de la variable	Nombre de la variable	Definición de la variable	Formato del dato de la variable	Categorías de la variable
prov_ubi	Provincia de ubicación	Se registra la provincia en donde se ubica el establecimiento	Categórico	Rango [01 - 24], acorde al clasificador Geográfico Estadístico 2019
cant_ubi	Cantón de ubicación	Se registra el cantón en donde se ubica el establecimiento	Categórico	Rango [01 - 30], acorde al clasificador Geográfico Estadístico 2019
parr_ubi	Parroquia de ubicación	Se registra la parroquia en donde se ubica el establecimiento	Categórico	Parroquia urbana [01 - 50], Parroquia rural [51 - 87], acorde al clasificador Geográfico Estadístico 2019
clase	Clase	Se registra la clase a la que pertenece el establecimiento	Categórico	Clase [01 - 35] 1 = Hospital Básico 2 = Hospital General 3 = Infectología 4 = Gineco-Obstétrico 5 = Pediátrico 6 = Psiquiátrico y Sanatorio de Alcohólicos 7 = Dermatológico (leprocomios) 8 = Oncológico 9 = Neumológico (Antituberculoso) 10 = Geriátrico 11 = Hospital de Especialidades



12 = Clínica General (sin especialidad) (Privada) 13 = Gineco-Obstetricia 14 = Pediatría 15 = Traumatología 16 = Psiquiatría 17 = Otras Clínicas especializadas 20 = Puesto de Salud 21 = Subcentro de Salud 22 = Centro de Salud 22 = Centro de Salud 23 = Centro de Salud B 24 = Centro de Salud C 25 = Dispensario Médico (Policlínico) 26 = Consultorio General 27 = Consultorio de Especialidad (es) Clínico - Quirúrgico 28 = Centro de Especialidades 29 = Centro Clínico- Quirúrgico Ambulatorio (Hospital del Día) 30 = Centros especializados 31 = Otros establecimientos sin internación 32 = Hospital del día con internación 33 = Ancianatos, casas hogares 34 = Establecimientos de alquiler de quirófanos 35 = establecimientos de alquiler de consultorios.		
		(Privada) 13 = Gineco-Obstetricia 14 = Pediatría 15 = Traumatología 16 = Psiquiatría 17 = Otras Clínicas especializadas 20 = Puesto de Salud 21 = Subcentro de Salud 22 = Centro de Salud A 23 = Centro de Salud B 24 = Centro de Salud C 25 = Dispensario Médico (Policlínico) 26 = Consultorio General 27 = Consultorio de Especialidad (es) Clínico - Quirúrgico 28 = Centro de Especialidades 29 = Centro Clínico- Quirúrgico Ambulatorio (Hospital del Día) 30 = Centros especializados 31 = Otros establecimientos sin internación 32 = Hospital del día con internación 33 = Ancianatos, casas hogares 34 = Establecimientos de alquiler de quirófanos 35 = establecimientos de alquiler de
		consultorios.





entidad Ent					
18 = Privados con fines de lucro. Tipo [1 - 6]	entidad	Entidad	entidad a la que pertenece el	Categórico	1 = Ministerio de Salud Pública 2 = Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos 3 = Ministerio de Defensa Nacional 4 = Ministerio de Educación 5 = Otros ministerios 6 = Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social 7 = Anexos al Seguro Social 8 = Seguro Social Campesino 9 = Otros públicos 10 = Consejos provinciales 11 = Municipios 12 = Universidades y politécnicas 13 = Junta Beneficencia de Guayaquil 14 = Cruz Roja Ecuatoriana 15 = Sociedad de Lucha Contra el Cáncer 16 = Fiscomisionales 17 = Privados sin fines
					18 = Privados con
tipo	tipo	Tipo	la que pertenece	Categórico	1 = Agudo 2 = Crónico 3 = Clínicas generales sin especialidad 4 = Establecimientos sin internación 5 = Sin tipo (Hospitales
sector Sector Sector Sector al que pertenece el establecimiento Sector [1 - 3] Categórico 1 = Público	sector	Sector	sector al que pertenece el	Categórico	





				2 = Privado con fines de lucro. 3 = Privado sin fines de lucro.
Farm	Farmacia	Informar si el establecimiento tiene farmacia propia	Categórico	1 = Si 2 = No
Botq	Botiquín	Informar si el establecimiento tiene botiquín propio	Categórico	1 = Si 2 = No
Icli	Laboratorio Clínico	Informar si el establecimiento tiene laboratorio clínico propio	Categórico	1 = Si 2 = No
Ihis	Laboratorio Histopatológi co	Informar si el establecimiento tiene laboratorio Histopatológico	Categórico	1 = Si 2 = No
lotro	Otros Laboratorios	Informar si el establecimiento tiene otro laboratorio y se especifica el nombre del laboratorio existente.	Categórico	1 = Si 2 = No
bcosan	Banco de Sangre	Informar si el establecimiento cuenta con banco de sangre	Categórico	1 = Si 2 = No
bcolec	Banco de Leche	Informar si el establecimiento cuenta con banco de leche	Categórico	1 = Si 2 = No
BLOQUE (1)K1 - K465	Personal	Informar la cantidad de médicos que existen en el establecimiento.	Categórico	Rango = (1-n)
BLOQUE (2)K466 - K557	Consultas de Morbilidad en el Establecimie nto de Salud	Informar consultas de morbilidad suma de primeras y subsecuentes de hombres y mujeres.	Categórico	Rango = (1-n)





BLOQUE (3)K558 - K646	Principales Causas de Morbilidad ambulatoria (causa	Informar las 10 principales causas de morbilidad ambulatoria.	Numérica	Rango = (1-n)
BLOQUE (4)K650 – K971aa	Consultas de Prevención en el Establecimie nto de Salud	Informar las primeras y subsecuentes consultas ambulatorias anuales de prevención	Numérica	Rango = (1-n)
BLOQUE (5)K972 - K977C	Visitas Domiciliarias, Certificados Médicos y Servicio de Emergencia	Informar el número de visitas domiciliarias, certificados médicos, servicio de emergencia y servicio de intervención quirúrgicas	Numérica	Rango = (1-n)
BLOQUE (6)K978 - K1121a	Servicios de Estomatologí a	Informar los equipos, personal, consultas y actividades de odontología y/o estomatología.	Numérica	Rango = (1-n)
BLOQUE (7)K1122 - K1195	Laboratorio, Número de Determinacio nes de Laboratorio, Anatomía Patológica	Informar el número de exámenes de laboratorio, anatomía y patología.	Numérica	Rango = (1-n)
BLOQUE (8)K1196 - K1199	Farmacia / Botiquín, Bancos de Sangre y Leche Materna	Informar recetas despachadas en consulta externa, hospitalización y emergencia.	Numérica	Rango = (1-n)
BLOQUE (9)K1200 - K1264	Servicio de Imagenologí a, Número de exámenes de imagenologí a	Informar el número de equipos y exámenes de imagenología.	Numérica	Rango = (1-n)





BLOQUE (10)K1265 - K1342	Equipo de Diagnóstico, Número de Pruebas de Diagnóstico	Informar el número de equipos y pruebas de diagnóstico.	Numérica	Rango = (1-n)
BLOQUE (11)K1343 - K1378	Equipo de Tratamiento, Número de Tratamiento de Fisioterapia, Otros Tratamientos, Tratamientos de Diálisis y Quimioterapi a	Informar el número de equipos y tratamientos de fisioterapia, diálisis, quimioterapia y otros tratamientos.	Numérica	Rango = (1-n)
BLOQUE (12)K1379 - K1411	Cirugía, Obstetricia y Cuidados Especiales	Informar el número de ambientes físicos, equipos, equipos de esterilización y otros equipos del establecimiento.	Numérica	Rango = (1-n)
BLOQUE (13)K1412 - K1417	Actividades de Vigilancia sanitaria	Informar las actividades de vigilancia sanitaria.	Numérica	Rango = (1-n)
BLOQUE (14)K1418 - K1424G	Actividades de Trabajo Social	Informar las actividades de trabajo social	Numérica	Rango = (1-n)

Fuente: Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud 2019

2.1.2. Variables y unidades derivadas

Para un mejor análisis descriptivo se tienen variables creadas como "área" y "región", las mismas que provienen de las siguientes variables:

- Provincia de ubicación. variable de 2 dígitos que corresponde a los 2 códigos de la provincia en donde se ubica el establecimiento.
- Cantón de ubicación. variable de 2 dígitos que corresponde a los 2 códigos del cantón en donde se ubica el establecimiento.
- Parroquia de ubicación. variable de 2 dígitos que corresponde a los 2 códigos de la parroquia en donde se ubica el establecimiento.





Tabla 5. Variables derivadas del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud

Código de la variable	Nombre de la variable	Definición de la variable	Formato del dato de la variable	Categorías de la variable
área	Área	Corresponde al área donde está ubicado el establecimiento.	Categórico	1 = Urbana 2 = Rural
región	Región Natural	Corresponde a la región donde está ubicado el establecimiento.	Categórico	1 = Región Sierra 2 = Región Costa 3 = Región Amazónica 4 = Región Insular 5 = Zonas no Delimitadas

Fuente: Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud 2019

2.1.3. Indicadores

Los indicadores que se obtiene a partir de estos registros de Recursos y Actividades de Salud son:

Tabla 6. Indicadores del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud

Indicador	Definición/Objetiv o del indicador	Variables que conforman el indicador	Forma de cálculo
Tasa de médicos	Es la relación entre número de médicos en los establecimientos de salud para la proyección de población por 10.000.	Total Médicos Uso INEC 8 horas diarias Total Médicos Uso INEC 6 horas diarias Total Médicos Uso INEC 4 horas diarias Total Médicos Uso INEC Eventual o de llamada y menos de 4 horas diarias	$TMt = \frac{\text{NMt} * \text{k}}{\text{EPt}}$ Dónde: $TMt = Tasa \text{ de médicos}$ del periodo determinado. $NMt = N\text{úmero de médicos del periodo}$ determinado. $K = 1.000$ $EPt = Estimación$ poblacional del periodo determinado.





Tasa de odontólogo s	Es la relación entre número de odontólogos en los establecimientos de salud para la proyección de población por 10.000.	Profesionales Odontólogos 8 horas diarias Profesionales Odontólogos 6 horas diarias Profesionales Odontólogos 4 horas diarias Profesionales Odontólogos Eventual o de Ilamada y menos de 4 horas diarias	Todt = Nodt * k EPt Dónde: Todt = Tasa de odontólogos del periodo determinado. Nodt = Numero de Odontólogos del periodo determinado. K = 1.000 EPt = Estimación poblacional del periodo determinado.
Tasa de enfermeras	Es la relación entre número de enfermeras en los establecimientos de salud para la proyección de población por 10.000.	Enfermeras 8 horas diarias Enfermeras 6 horas diarias Enfermeras 4 horas diarias Enfermeras Eventual o de Ilamada y menos de 4 horas diarias Enfermeras Rurales 8 horas diarias Enfermeras Rurales 6 horas diarias Enfermeras Rurales 4 horas diarias Enfermeras Rurales 5 horas diarias Enfermeras Rurales 6 horas diarias Enfermeras	TEnft = NEnft * k EPt Dónde: TEnft = Tasa de enfermeras del periodo determinado. NEndt = Numero de enfermeras del periodo determinado. K = 1.000 EPt = Estimación poblacional del periodo determinado.





Tasa de obstetrices	Es la relación entre número de obstetrices en los establecimientos de salud para la proyección de población por 10.000.	Obstetrices 8 horas diarias Obstetrices 6 horas diarias Obstetrices 4 horas diarias Obstetrices Eventual o de Ilamada y menos de 4 horas diarias Obstetrices Rurales 8 horas diarias Obstetrices Rurales 6 horas diarias Obstetrices Rurales 4 horas diarias Obstetrices Rurales 5 horas diarias Obstetrices Rurales 6 horas diarias Obstetrices Rurales 7 horas diarias Obstetrices Rurales 8 horas diarias Obstetrices Rurales 9 horas diarias Obstetrices Rurales 6 horas diarias Obstetrices Rurales 6 horas diarias Obstetrices	TObst = NObst * k EPt Dónde: TObst = Tasa de enfermeras del periodo determinado. NObst = Numero de enfermeras del periodo determinado. K = 1.000 EPt = Estimación poblacional del periodo determinado.
Tasa de auxiliares de enfermería	Es la relación entre número de auxiliares de enfermería en los establecimientos de salud para la proyección de población por 10.000.	Auxiliares de enfermería Uso INEC 8 horas diarias Auxiliares de enfermería Uso INEC 6 horas diarias Auxiliares de enfermería Uso INEC 4 horas diarias Auxiliares de enfermería Uso INEC Eventual o de Ilamada y menos de 4 horas diarias	TAux. Enft = \frac{NAux. Enft * k}{EPt} Dónde: TAux.Enft = Tasa de auxiliares de enfermería del periodo determinado. NAux.Enft = Numero de auxiliares de enfermería del periodo determinado. K = 1.000 EPt = Estimación poblacional del periodo determinado.

Fuente: Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud 2019

2.1.4 Tabulados

Los tabulados que se obtienen son:





Tabla 7. Plan de Tabulados de los Registros Estadístico de Recursos y Actividades de Salud

No. De Cua dro	Título de Cuadro	Variabl es de Filas	Categoría de la variable fila	Variable de Columnas	Categoría de la variable columna	Población objetivo	Lectura de la tabla
1.1.1	Número de establecimi entos de salud por sector y tipo. Periodo 2000 - 2019	Años	De 2000 a 2019	Estableci mientos	Sector y tipo	Establecimi entos de Salud	De filas a column as
1.1.2	Número de establecimi entos de salud por área. Período 2000 - 2019.	Años	De 2000 a 2019	Área	Urbana y Rural	Establecimi entos de Salud	De filas a column as
	Número y		Años De 2000 a 2019	Número de profesiona les Médicos	Médicos,	Establecimi entos de Salud	
	Tasa de médicos, odontólogo s, psicólogos, enfermeras, obstetrices,	Tasa de nédicos, dontólogo s, sicólogos, afermeras, Años ostetrices, duxiliares de			Odontólogos		
					Psicólogos		De filas a column as
1.1.3					Enfermeras		
	de enfermería.				Obstetrices		
	Período 2000 - 2019.			Tasa de profesiona les médicos.	Auxiliares de enfermería		
	Número de médicos				Público		
1.1.4	por sector de investigació	Años	De 2000 a 2019	Sector	Privado con fines de lucro	Establecimi entos de Salud	De filas a column
	n. Período 2000 - 2019.				Privados sin fines de lucro		as
1.1.5	Ambientes físicos que dispone el	Años	De 2000 a 2019	Salas	Salas de Operaciones	Establecimi entos de Salud	De filas a





	establecimi ento de salud. Periodo 2000 - 2019				Salas de cuidados intensivos Salas de cuidados intermedios Salas de parto		column as
	Número y tasa de Médicos que trabajan en	Regione	Región		Proyección Número		
1.2.1	los establecimi entos de salud por años, según regiones y provincias. Período 2006 - 2019	s y provinci as	Costa Sierra, Oriente e insular	Médicos	Tasas	Establecimi entos de Salud	De filas a column as
	Número y tasa de odontólogo s que				Proyección		
	trabajan en los establecimi	Regione s y	Región Costa		Número	Establecimi	De filas
1.2.2	entos de salud por años, según regiones y provincias. Período 2006 - 2019	provinci as	Sierra, Oriente e insular	Odontólo gos	Tasas	entos de Salud	column as
	Número y tasa de psicólogos				Proyección		
	que trabajan en los	Regione	Región Costa		Número	Establecimi	De filas
1.2.3	establecimi entos de salud por años, según regiones y provincias. Período 2006 - 2019	s y provinci as	Sierra, Oriente e insular	Psicólogos	Tasas	entos de Salud	a column as
1.2.4	Número y tasa de	Regione s y	Región Costa		Proyección		De filas a





	enfermeras que trabajan en	provinci as	Sierra, Oriente e insular	Enfermera s	Número		column as
	los establecimi entos de salud por años, según regiones y provincias. Período 2006 - 2019				Tasas	Establecimi entos de Salud	
	Número y tasa de obstetrices que	Pagiona			Proyección		
1.2.5	trabajan en los establecimi	Regione s y provinci as de	Región Costa	Obstatrica	Número	Establecimi	De filas
1.2.5	entos de salud por años, según regiones y provincias. Período 2006 - 2019	residen cia habitual	Sierra, Oriente e insular	Obstetrice s	Tasas	entos de Salud	column as
	Número y tasa de auxiliares de				Proyección		
	enfermería que trabajan en	Regione s y	Región		Número		De filas
1.2.6	los establecimi entos de salud por años, según regiones y provincias. Período 2006 - 2019	provinci as de residen cia habitual	Costa Sierra, Oriente e insular	Auxiliares de Enfermerí a	Tasas	Establecimi entos de Salud	a column as
2.1.1	Número de establecimi entos de salud por	Regione s	Región Costa Sierra,	Tipos de estableci	Con Internación	Establecimi entos de	De filas a
	tipo, según región natural. Año 2019	natural es	Oriente e insular	mientos	Sin Internación	Salud	column as





2.1.2	Número de establecimi entos de salud con internación	establecimi entos de salud con internación hospitalaria os con establecimi Estable cimient os con y		Sector	Número	Establecimi entos de	De filas a	
2.1.2	hospitalaria , según sector de investigació n y clase.	Interna ción	Sector	360101	Porcentaje	Salud	column as	
	Número de establecimi entos de salud sin internación	Estable cimient	Clase		Número	Establecimi	De filas	
2.1.3	hospitalaria , según sector de investigació n y clase. Año 2019.	os sin Interna ción	y Sector	Sector	Porcentaje	entos de Salud	column as	
	Número de establecimi entos de	stablecimi s y entos de provinci	Región Costa	Estableci	Con Internación	Establecimi	De filas	
2.1.4	· ·	mientos de Salud	Sin Internación	entos de Salud	column as			
	Número de	Pagiono		Sector	Público			
	establecimi entos de salud por	Regione s y provinci	Región Costa	000101	Privado	Establecimi entos de Salud	De filas a	
3.1.1	sector y tipo, según regiones y	as de residen cia	Sierra, Oriente e insular	Tio a	Con Internación		column as	
	provincias. Año 2019.	habitual		Tipo	Sin internación			
	Número y tasa de Regione Médicos, s y		Médicos	Número				
3.1.2	Odontólog os,	s y provinci as de	Profesional es de la		Tasa	Establecimi entos de	De filas a column	
	Enfermeras, Obstetrices,	residen cia	Salud	Odontólo	Número	Salud	as	
	Psicólogos, Auxiliares	habitual		gos	Tasa			





	de Enfermería				Número		
	que trabajan en establecimi			Psicólogos	Tasa		
	entos de salud, según			Enfermera	Número		
	regiones y provincias.			S	Tasa		
	Año 2019.			Obstetrice	Número		
				S	Tasa		
				Auxiliares de	Número		
				Enfermerí a	Tasa		
					General		
					Especialistas		
					Postgradistas		
					Residentes		
					Rurales		
	Personal que trabaja	Pagiona			Odontólogos		
	en	Regione			Obstetrices		
	establecimi entos de	provinci as y	Región Costa	Profesiona	Enfermeras	Establecimi	De filas
3.1.3	salud, según	Área de	Sierra, Oriente e	les de la salud	Otros	entos de Salud	a column
	regiones y provincias y	residen cia	insular	30100	Licenciados y/o tecnólogos	Salud	as
	área. Año 2019.	habitual			De enfermería		
					De servicio		
					técnico Personal de		
					apoyo		
					sanitario Administrativ		
					o y estadística		
					De servicio		





	ı						
					8 Horas		
				Médicos	6 Horas		
	Personal médico			Especialist as y	4 Horas		
	que trabajan en establecimi entos de	Regione s y provinci	Profesional	generales	Eventual o de llamada y menos de 4 horas	Establecimi	De filas
3.1.4	salud por tiempo,	as de residen cia	es de la Salud		8 Horas	entos de Salud	column as
	regiones y	habitual		Médicos Postgradis	6 Horas		
	provincias. Año 2019.			tas, residentes	4 Horas		
				y rurales	Eventual o de llamada y menos de 4 horas		
		es que rabajan en establecimi Provinci entos de as de F	Profesional es de la Salud	Tiempo	8 Horas	Establecimi entos de Salud	De filas a column as
					6 Horas		
3.1.5					4 Horas		
	según regiones y provincias. Año 2019.	habitual			Eventual o de llamada y menos de 4 horas		
	Otros profesional				8 Horas		
	es que trabajan en establecimi	Provinci			6 Horas	- Establecimi entos de Salud	De filas
3.1.6	entos de salud por tiempo,	as de residen cia	Profesional es de la Salud	Tiempo	4 Horas		a column as
	según regiones y provincias. Año 2019.	habitual			Eventual o de llamada y menos de 4 horas		
3.1.7	Médicos generales y por especialida des, que	Provinci as de residen	Región Costa Sierra,	Profesiona les de la	Generales	Establecimi entos de	De filas a
3.1./	trabajan en establecimi entos de salud,	cia habitual	Oriente e insular	salud	Especialidad es	Salud	column as





	según regiones y provincias. Año 2019.						
3.1.8	Odontólog os que trabajan en establecimi entos de salud, por especializa ción, según regiones y provincias. Año 2019.	Provinci as de residen cia habitual	Profesional es de la Salud	Especializ ación	Odontólogos generales Cirujanos maxilofacial es Implantólog os Odontopedi átras Endodoncist as Periodoncist as Ortodoncista s Rehabilitado res orales Exodoncistas	Establecimi entos de Salud	De filas a column as
					Odontólogos rurales		
					Bioquímicos y químicos farmacéutic os Microbiólog		
	Otros				OS		
	profesional es que				Obstetrices		
	trabajan en establecimi	Provinci as de	Profesional		Enfermeras	Establecimi	De filas
3.1.9	entos de salud, por especializa	residen cia	es de la Salud	Especializ ación	Nutricionistas	entos de Salud	a column as
	ción, según regiones y	habitual			Psicólogos		CI3
	provincias. Año 2019,				Educadores para la salud		
					Trabajadoras sociales		
					Ingenieros sanitarios		





					Ingenieros ambientales		
					Otros profesionales		
3.1.1	Licenciados y/o tecnólogos que trabajan en establecimi entos de salud, según regiones y provincias. Año 2019.	Provinci as de residen cia habitual	Región Costa Sierra, Oriente e insular	Profesiona les de la salud	En fisioterapia	Establecimi entos de Salud	De filas a column as
					En anestesiologí a		
					En laboratorio clínico		
					En histopatologí a		
					En radiología		
					En saneamiento ambiental		
					En alimentos		
					Mecánico dental		
					Otros		
	Auxiliares de enfermería, personal de servicio técnico y personal sanitario de apoyo que trabajan en los establecimi entos de salud, según regiones y provincias. Año 2019.	Regione s y provinci as de residen cia habitual	Profesional es de la Salud	Auxiliares de Enfermerí a	Con Certificado	Establecimi entos de Salud	de filas a column as
					Sin Certificado		
				Servicio Técnico	Farmacia		
					Laboratorio		
3.1.1					Radiología		
					Fisioterapia		
					Auxiliares de odontología		
					Asistentes dentales		
					Otros		
				Personal Sanitario de Apoyo	auxiliares Inspectores		
					sanitarios		
					Empleados sanitarios		
					Tecnólogo de atención		





				Otros	primaria de salud (TAPS) Saneamient o Ambiental* Otros Promotores de salud en la comunidad		
3.1.1	Personal de estadística, administrati vo y de servicio que trabaja en establecimi entos de salud, según regiones y provincias. Año 2019.	Regione s, provinci as, área de residen cia habitual	Profesional es de la Salud	Personal	Estadística y registros médicos	Establecimi entos de Salud	de filas a column as
				Personal	Administrativ o		
				Personal de Servicio	Alimentació n y dietética		
					Lavandería, ropería y costura		
					Limpieza		
					Conserjes, choferes y guardianes		
					Mantenimien to		
					Camilleros		
3.1.1					Otros		
	Ambientes				Salas de operaciones		
	físicos y equipos de cirugía, obstetricia y cuidados especiales que disponen los establecimi entos de salud, según regiones y provincias. Año 2019.	Regione s y provinci as de residen cia habitual	Equipos del Establecim iento	Ambiente s Físicos	Salas de cuidados intensivos	Establecimi entos de Salud	de filas a column as
					Salas de cuidados intermedios		
					Salas de		
3					parto Mesas de		
				Equipos de cirugía, obstetricia y cuidados especiale s	operaciones		
					Equipos de anestesia		
					Monitores		
					Electrobisturí		



					Electrocaute rio Lámpara Cielítica Coche de paro Coche de cardioreanimación Equipo de fibrilación Torre de laparoscopí a Equipo de láser Respirador Succionador Mesas ginecológic as Cunas, termocunas y/o incubadoras		
					Otros Rayos X (Fijo)		
	Equipo de				Rayos X (Portátil)		
	imagenolo gía,				Tomógrafos		
	diagnóstico y	Regione			Ecógrafos		
	tratamiento que	s y provinci	Equipos	Imagenol	(convencion al o portátil)	Establecimi	de filas
3.1.1	disponen los	as de residen	del Establecim	ogía	Fluoroscopio s	entos de Salud	a column
	establecimi entos de	cia habitual	iento		Mamógrafos	30100	as
	salud, según regiones y	TIGDITUGI			Resonancia Magnética		
	provincias. Año 2019.				Otros		
	, 410 2017.			Diagnósti co	Electroencef alógrafo		





				Equipos	Electrocardi ógrafo Ecocardiógrafo Angiógrafo Espirómetro Ergonómetro Endoscopio Colonoscopi o Audiómetro Electromiógrafo Gammacámara Otros Fisioterapia Electroshock		
				to	Equipo de diálisis		
	Farmacia,			Farmacia	Farmacia		
	botiquín, laboratorio, equipos de			Botiquín	Botiquín		
	esterilizació n y otros	Regione			Clínico		
3.1.1	equipos que disponen	s y provinci as de	Equipos del	Laboratori o	Histopatológi co	Establecimi entos de	de filas a
5	los establecimi	residen cia	Establecim iento		Otros	Salud	column as
	entos de salud, según	habitual		Fourier al-	Esterilizador en Seco		
	regiones y provincias.			Equipo de Esterilizaci ón	Auto Claves		
	Año 2019.				Otros		



		I					
				Ot	Ambulancias		
				Otros Equipos (Vehículos	Vehículos de transporte		
)	Otros		
					Computador completo pc/computa dor portátil		
					Equipo odontológic o		
					Compresor de odontología		
					Esterilizador y/o autoclave		
	Equipos				Ultrasonido (cavitrón)		
	odontológi cos que disponen los servicios de estomatolo gía de los	que onen	Equipos del Establecim iento	Equipos Odontoló gicos	Taburete giratorio dental	Establecimi entos de Salud	
3.1.1		s y provinci as de			Equipo de operatoria dental		de filas
6	establecimi entos de	residen cia			Negatoscopi o		column as
	salud, según regiones y provincias. Año 2019.	habitual			Equipo instrumental de cirugía menor dental		
					Equipo instrumental de		
					diagnóstico dental		
					Equipo instrumental de profilaxis dental		
					Set de desechos		
					Fregadero más escurridor		





					Equipo de RX de odontología Micromotor Turbina Lámpara halógena Otros		
	Consultas de morbilidad,			Consultas de Morbilida	Primeros Subsecuente		
	prevención y			d	S		
	estomatolo gía de los			Consultas de	Primeros		
	establecimi entos de	Regione s y		Prevenció n	Subsecuente s		de filas
3.1.1	salud, según	provinci as de residen	Consultas		Morbilidad	Establecimi entos de Salud	a column
	regiones y provincias (Incluye IESS General,	rovincias cia ncluye IESS habitual eeneral, eguro ocial ampesino	a l	Consultas de Estomatol	Prevención Primeras	30100	as
	Seguro Social Campesino			ogía	Prevención Subsecuente s		
	y Anexos al IESS). Año 2019.			Emergenc ia	Emergencia		
	Consultas			Consultas de	Primeros		
	de morbilidad,			Morbilida d	Subsecuente s		
	prevención	Regione		Consultas de	Primeros		
3.1.1	y estomatolo gía de los	s y provinci		Prevenció n	Subsecuente s	Establecimi	de filas a
8	establecimi	as de residen	Consultas		Morbilidad	entos de Salud	column
	salud,	cia habitual		Consultas de	Prevención Primeras		as
	según regiones y provincias Año 2019.			Estomatol ogía	Prevención Subsecuente s		
	, 110 2017.			Emergenc ia	Emergencia		
3.1.1	Consultas de	Regione s y		Grupos de edad	Menores de 1 mes		de filas a





	Morbilidad	provinci			1 11		column
	(primeras y	as de			1 - 11 meses		as
	subsecuent	residen			1 - 4 años 5 - 9 años		
	es) y de emergenci	cia habitual					
	a realizadas	ridoliodi			10 - 14 años		
	en los establecimi				15 - 19 años		
	entos de				20 - 35 años		
	salud por grupos de		Consultas de		36 - 49 años	Establecimi entos de	
	edad,		Morbilidad		50 - 64 años	Salud	
	según regiones y				65 y más años		
	provincias.				Edad no		
	Año 2019,				especificad a		
					Emergencia		
					(número de		
					atenciones) Ministerio de		
					Salud		
					Pública		
					Ministerio de Justicia,		
					Derechos		
					Humanos y Cultos		
	Consultas				Ministerio de		
	de				Defensa		
	morbilidad (primeras y				Nacional		
	subsecuent			Sector	Ministerio de Educación		
	es) realizadas	Regione s y		Público	Otros		
3.1.2	en los	provinci	Consultas		ministerios Otros	Establecimi	de filas a
0	establecimi entos de	as de residen	de Morbilidad		públicos	entos de Salud	column
	salud por	cia	MOIDIIIGGG		Consejos provinciales	30100	as
	sector y entidad,	habitual			Municipios		
	según regiones y				Universidade		
	provincias.				s y		
	Año 2019.				politécnicas Cruz Roja		
					Ecuatoriana		
					Universidade		
				Sector	s y		
				Privado con Fines	politécnicas Privados con		
				de Lucro	fines de		
					lucro		





				Sector Privado sin Fines de Lucro	Junta Beneficenci a de Guayaquil Sociedad de Lucha Contra el Cáncer Privados sin fines de lucro		
	Consultas de morbilidad y de emergenci				Médico		
312	a realizadas por médico, Obstetriz, psicólogo y actividades	Regione s y provinci	Profesional	Consultas Morbilida	Obstetriz	Establecimi	de filas
1	de enfermería, en los establecimi entos de	as de residen cia habitual	es de la Salud	d y Emergenc ia	Psicólogo	entos de Salud	column as
	salud, según regiones, provincias y área. Año 2019.				Actividades de Enfermería		
3.1.2	Consultas de prevención de los establecimi	Regione s y provinci as de	Profesional	Consultas de	Primeras	Establecimi	de filas
2	entos de salud, según regiones y provincias. Año 2019.	residen cia habitual	es de la Salud	Prevenció n	Subsecuente s	entos de Salud	column as
3.1.2	Primeras consultas de prevención y gineco- obstétricas realizadas en los	Grupos Progra máticos	Consultas de Prevenció n	Sector Público	Ministerio de Salud Pública Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos	Establecimi entos de Salud	de filas a column as





	establecimi entos de salud por				Ministerio de Defensa Nacional		
	sector y entidad, según				Ministerio de Educación		
	grupos de edad. Año 2019.				Otros ministerios		
					Otros públicos		
					Consejos provinciales		
					Municipios		
					Universidade s y politécnicas		
					Cruz Roja Ecuatoriana		
				Sector Privado con Fines de Lucro	Universidade s y politécnicas Privados con fines de lucro		
				Sector Privado sin Fines de Lucro	Junta Beneficenci a de Guayaquil Sociedad de Lucha Contra el Cáncer		
					Privados sin fines de lucro		
3.1.2	Primeras consultas de prevención y gineco- obstétricas realizadas en los establecimi entos de salud por	Grupos Progra máticos	Consultas Subsecuen tes de Prevenció n	Sector Público	Ministerio de Salud Pública Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos Ministerio de Defensa Nacional	Establecimi entos de Salud	de filas a column as





	sector y entidad, según grupos de				Ministerio de Educación Otros ministerios		
	edad. Año 2019.				Otros públicos Consejos		
					provinciales Municipios		
					Universidade		
					s y politécnicas		
					Cruz Roja Ecuatoriana		
				Sector	Universidade s y		
				Privado con Fines de Lucro	politécnicas Privados con fines de lucro		
					Junta Beneficenci a de Guayaquil		
				Sector Privado sin Fines de Lucro	Sociedad de Lucha Contra el Cáncer		
					Privados sin fines de lucro		
	Consultas de			Consultas de	Primeras		
	morbilidad, prevención			Morbilida d	Subsecuente s		
	y estomatolo			Consultas de	Primeras		
	gía de los establecimi entos de	Regione s y		Prevenció n	Subsecuente s		de filas
3.1.2	salud del	provinci as de	Consultas		Morbilidad	Establecimi entos de	а
5	IESS General,	residen cia		Consultas de	Prevención Primeras	Salud	column as
	Seguro Social Campesino y Anexos al	habitual		Estomatol ogía	Prevención Subsecuente s		
	IESS, según regiones y provincias. Año 2019.			Emergenc ia	Total Emergencia		





3.1.2	Consultas de Morbilidad (primeras y subsecuent es) y de emergenci a realizadas en los establecimi entos de salud del IESS General, Seguro Social Campesino y Anexos al IESS por grupos de edad, según regiones y provincias. Año 2019.	Regione s y provinci as de residen cia habitual	Consultas de Morbilidad	Grupos de edad	Menores de 1 mes 1 - 11 meses 1 - 4 años 5 - 9 años 10 - 14 años 15 - 19 años 20 - 35 años 36 - 49 años 50 - 64 años 65 y más años Edad no especificad a Emergencia (número de	Establecimi entos de Salud	de filas a column as
3.1.2	Primeras consultas de prevención y gineco- obstétricas realizadas en los establecimi entos de salud del IESS General, Seguro Social Campesino y Anexos al IESS por sector y entidad, según grupos de edad. Año 2019.	Grupo de Edad	Establecim ientos de Salud	Consultas de Prevenció n	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Anexos al Seguro Social Seguro Campesino	Establecimi entos de Salud	de filas a column as





3.1.2	General,	Grupo de Edad	Establecim ientos de Salud	Consultas Subsecue ntes de Prevenció	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Anexos al Seguro Social	Establecimi entos de Salud	de filas a column
	Seguro Social Campesino y Anexos al IESS por sector y entidad, según grupos edad. Año 2019.			n	Seguro Social Campesino		as
	Visitas domiciliaria s de			Estableci mientos del IESS General - Anexos al	Con Internación		
3.1.2	médico, Obstetriz y enfermera realizadas por los	Regione s y provinci as de	Establecim	IESS y Seguro Social Campesin o	Sin internación	Establecimi entos de	de filas a
9	entos de salud por tipo y clase de establecimi ento, según	residen cia habitual	ientos de Salud	Estableci mientos de Salud	Con Internación	Salud	column as
	regiones y provincias. Año 2019.			del MSP - Otros Públicos y Particular es	Sin internación		
3.1.3	Consultas de	Regione s y	Consultas de	Niños	Menores de 1 año		de filas a





	morbilidad de estomatolo gía realizadas	provinci as de residen cia habitual	Morbilidad por Grupos de Edad		1 - 4 años 5 - 9 años programado s		column as
	por los establecimi entos de				10 - 14 años programado s		
	salud por grupos de edad,			Adolesce	15 - 19 años		
	según regiones y provincias. Año 2019.			ntes	5 - 14 años no programado s	Establecimi entos de Salud	
					20 - 35 años		
					36 - 49 años		
				Adultos	50 - 64 años		
					65 años y más		
					Embarazada s		
					Menores de 1 año		
				Niños	1 - 4 años	_	
	Primeras consultas de				5 - 9 años programado s		
	prevención de estomatolo	Regione			10 - 14 años programado s		
0.1.0	gía realizadas	s y provinci	Consultas de	Adolesce	15 - 19 años	Establecimi	de filas
3.1.3	3.1.3 por los 1 establecimi entos de salud por grupos de	as de residen cia habitual	Prevenció n por Grupos de Edad	ntes	5 - 14 años no programado s	entos de Salud	a column as
	edad, según				20 - 35 años		
	regiones y provincias.			A dl+	36 - 49 años		
	Año 2019.			Adultos -	50 - 64 años	OS	
					65 años y más		





					Embarazada s		
					Menores de 1 año		
				Niños	1 - 4 años		
	Consultas subsecuent es de				5 - 9 años programado s		
	prevención de estomatolo	Dogiana	Consultas		10 - 14 años programado s		
gía realizadas 3.1.3 por los establecimi entos de	Regione s y	Subsecuen	Adolesce	15 - 19 años		de filas	
	por los establecimi	provinci as de residen cia	tes de Prevenció n por Grupos de	ntes	5 - 14 años no programado s	Establecimi entos de Salud	a column as
	grupos de edad,	habitual	Edad		20 - 35 años		
	según regiones y provincias. Año 2019.	nes y ncias.			36 - 49 años		
				Adultos	50 - 64 años		
					65 años y más		
					Embarazada s		
					Obturación		
	Actividades				Restauración		
	de estomatolo			Actividad	Endodoncias		
	gía, radiografías			es de Morbilida	Exodoncias		
	dentales y	Regione		d	Periodoncias		
	certificados odontológi	s y provinci	Establecim		Cirugía menor	Establecimi	de filas
3.1.3	cos realizadas por los	as de residen	ientos de Salud		Ortodoncia / ortopedia	entos de Salud	a column as
	establecimi entos de	cia habitual		Actividad	Profilaxis		0.0
	salud, según			es de Prevenció	Aplicación de flúor		
	regiones y provincias.			n	Sellantes		
	Año 2019.				Número de radiografías dentales		





					Número de		
					certificados odontológic os		
					Obturación		
					Restauración		
	Actividades			Actividad	Endodoncias		
	de estomatolo			es de	Exodoncias		
	gía,			Morbilida d	Periodoncias		
	radiografías dentales y				Cirugía menor		
3.1.3	certificados odontológi cos	Sector y	Establecim		Ortodoncia / ortopedia	Establecimi	de filas
4	realizadas	Entidad	ientos de Salud	Actividad	Profilaxis	entos de Salud	column
	por los establecimi entos de salud, según sector y entidad. Año 2019,	e , I.		es de Prevenció	Aplicación de flúor		us
				n	Sellantes		
					Número de radiografías dentales		
					Número de certificados odontológic os		
	Consultas de morbilidad y				Instituto Ecuatoriano de Seguridad		
3.1.3	por los establecimi entos del IESS, Anexos	prevención de estomatolo vía ealizadas Regione sor los sy provinci esta de iem ests, Anexos residen cial ESS y cia habitual ocial Campesino por		Morbilida And	Social Anexos al Seguro Social		de filas a column as
			Establecim ientos de Salud		Social entos o	Establecimi entos de Salud	
	Seguro Social Campesino por entidad,			Prevenció	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social		
	según regiones y provincias. Año 2019.			n	Anexos al Seguro Social		





		I		I			
					Seguro Social Campesino		
					Obturación		
	Actividades de				Restauración		
	estomatolo gía,			Actividad	Endodoncias		
	radiografías dentales y			es de Morbilida	Exodoncias		
	certificados odontológi			d	Periodoncias		
	cos realizadas		Establecim ientos de		Cirugía menor		de filas
3.1.3	por los establecimi	Sector y			Ortodoncia / ortopedia	Establecimi entos de	
6	entos de salud del Seguro Social General, Anexos IESS y Seguro Campesino, según regiones y provincias. Año 2019.	ud del guro cial eneral, exos IESS eguro ampesino, gún giones y ovincias.	Salud	Actividad Profilaxis	Salud	column	
				es de Prevenció	Aplicación de flúor		
				n	Sellantes		
					Número de radiografías dentales		
					Número de certificados odontológic os		
	Consultas y actividades (Prevención) de			Prevenció	Primeras		
3.1.3	estomatolo gía realizadas Prov por los as a establecimi resid entos del cid	estomatolo gía ealizadas Provinci por los as de Profesi establecimi residen es de entos del cia Salu ESS habitual General,	Profesional	n	Subsecuente s	Establecimi	De filas a column as
			es de la Salud	Actividad es de	Profilaxis entos de Salud	entos de Salud	
		y uro al		Prevenció n Aplicación de Flúor			





	según regiones y provincias. Año 2019.				Sellantes		
3.1.3		Regione s y provinci as de residen cia habitual	Equipos del Establecim iento	Exámenes de Laboratori o	Flebotomía Hematológic os Química Sanguínea Inmunología Uroanálisis Coproanálisis SMicrobiología Genetica Pruebas de VIH (Positivas) Pruebas de VIH (Negativas) Otros Histopatológicos Autopsias Otros	Establecimi entos de Salud	de filas a column as
					Recetas despachada s en farmacia		
	Exámenes de imagenolo	e Provinci		Evámenos	Radiografías		De filos
3.1.3	imagenolo gía	as de residen	Profesional es de la	Exámenes de	Ecografías	Establecimi entos de	De filas a
9	realizados en los	cia habitual	Salud	Imagenol ogía	Tomografías	Salud	column as
	establecimi entos de	Habildal			Mamografía s		





	salud, según regiones y provincias. Año 2019.				Dosimetría ósea Resonancia magnética nuclear intervencioni sta Otros		
3.1.4	Pruebas de diagnóstico realizadas en los establecimi entos de salud, según regiones y provincias. Año 2019.	Provinci as de residen cia habitual	Profesional es de la Salud	Pruebas de Diagnósti co	Electroencef alogramas Electrocardi ogramas Ecocardiogramas Angiografías Espirometrías Ergonometrí as Endoscopías Colonoscopí as Audiometrías Electromiogramas Otros	Establecimi entos de Salud	De filas a column as
3.1.4	Tratamiento s de fisioterapia, diálisis, radioisótop os y otros tratamiento s realizados en los establecimi entos de salud, según regiones y provincias. Año 2019.	Provinci as de residen cia habitual	Profesional es de la Salud	Tratamien tos de Fisioterapi a Tratamien tos Pruebas de Diagnósti co con	Electroterapia A Hidroterapia Ejercicio terapéuticos Parafina Compresas químicas Termoterapi a Otros Tratamientos de diálisis Tratamientos de Quimioterapi as Gammagrafí a tiroidea Gammagrafí a ósea	Establecimi entos de Salud	De filas a column as





				Radioisóto pos Otros Tratamien tos	Gammagrafí a renal Gammagrafí a otros órganos Terapia de lenguaje Terapia respiratoria Terapia ocupacional		
3.1.4	Actividades de trabajo social realizadas por los establecimi entos de salud, según regiones y provincias. Año 2019.	Provinci as de residen cia habitual	Profesional es de la Salud	Actividad es de trabajo Social	Visitas Domiciliarias Gestiones intra institucionale s Gestiones extra institucionale s Servicio social en la comunidad	Establecimi entos de Salud	De filas a column as
3.1.4	Actividades de vigilancia sanitaria realizadas por los establecimi entos de salud, según regiones y provincias. Año 2019,	Provinci as de residen cia habitual	Profesional es de la Salud	Actividad es de Vigilancia Sanitaria	Viviendas Establecimie ntos educacional es Establecimie ntos públicos en general Establecimie ntos de expendio de alimentos Otras	Establecimi entos de Salud	De filas a column as

Fuente: Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud 2019





2.2 Diseño y construcción de la recolección

Formularios

El formulario para recolectar la información es diseñado acorde a las necesidades del registro, para lo cual se realizan reuniones con el Ministerio de Salud Pública, institución con la cual se evalúa el formulario en donde consta de Personal médico, consultas de morbilidad, principales causas de morbilidad, primeras consultas de prevención, consultas de prevención subsecuentes, servicio de odontología y estomatología, recursos y equipos físicos que dispone el establecimiento, actividades de vigilancia y trabajo social y desechos sanitarias, para el año de investigación.

El formulario está conformado por los siguientes bloques:

Bloque 1: personal

Bloque 2: consultas de morbilidad ambulatoria

Bloque 3: principales casas de morbilidad ambulatoria

Bloque 4: consultas de prevención, primeras y subsecuentes.

Bloque 5: visitas domiciliarias, certificados médicos y servicios de emergencia

Bloque 6: servicio de odontología y estomatología

Bloque 7: laboratorios

Bloque 8: farmacias, botiquín, banco de sangre y leche materna

Bloque 9: servicio de imagenología

Bloque 10: equipos de diagnóstico, número de pruebas

Bloque 11: equipo de tratamientos, número de tratamientos, de fisioterapia, otros

tratamientos y tratamientos de diálisis

Bloque 12: cirugía, obstetricia y cuidados especiales

Bloque 13: actividades de vigilancia sanitaria

Bloque 14: actividades de trabajo social

Bloque 15: control de desechos sanitarios

Herramienta

La información se recolecta, en todos los establecimientos de la Red Pública Integral de Salud RPIS y Red Complementaria, mediante el formulario digital de Recursos y Actividades de Salud diseñado para el año de investigación.

Procedimientos

La recolección de la información se la realiza una vez al año. Los establecimientos de Salud envían la información al año subsiguiente.

Además, el Ministerio de Salud Pública remite la información de RDACAA y PRAS mediante base de datos.





2.3 Diseño y configuración de sistema de producción

Para el año 2019 no se realizó un sistema web para recolección de la información, sin embargo, se realizó un macro de validación la cual contenía todas las validaciones que constan en la malla de validación. Esto permitió detectar errores de forma oportuna, ya que con esta herramienta se validaba el formulario inmediatamente una vez recibido. Dicha actividad fue realizada por las Coordinaciones Zonales del INEC y Operaciones de Campo (DICA) en relación a la información de los establecimientos de salud privados y resto de públicos; y, lo que corresponde a MSP, IESS y SSC fue realizado por el personal de Planta Central de INEC, adicional con el fin de garantizar la calidad de la información el personal de Planta Central realizó una validación de todos los formularios recolectados a nivel nacional.

De igual manera se contó con una macro de proceso, la cual detallaba todos los establecimientos de salud que debían ser recolectados con el fin de garantizar la cobertura adecuada.

Base de Datos

Para la consolidación de la información en una base de datos se desarrolló una macro, la misma que permitió convertir la información de cada uno de los formularios a una base de datos en archivo Excel. Esta macro incluye ponderaciones para el personal de la salud de acuerdo a las aprobadas interinstitucionalmente.





03

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL REGISTRO ESTADÍSTICO DE RECURSOS Y ACTIVIDADES **DE SALUD 2019**

RECOLECCIÓN (CAPTACIÓN)





3 RECOLECCIÓN (CAPTACIÓN)

3.1 Planificación de la recolección

El INEC a través de las oficinas de Planta Central y de sus Coordinaciones Zonales, distribuye el formulario vigente al año de investigación a todos los establecimientos de salud que brindan servicio en el país. Este envío se lo realiza mediante correos electrónicos, así como también se realizó llamadas telefónicas para la actualización de datos y para realizar visitas, con la finalidad de entregar el formulario a todos los establecimientos que forman parte del universo de investigación.

Para la creación y distribución de los formularios para el año 2019 se utilizó una macro que automatizó el proceso de creación de los formularios la misma que detallaba los datos de identificación de cada establecimiento: número de folio, unicódigo, entidad, clase, nombre del establecimiento, provincia, cantón y parroquia.

Los formularios distribuidos por parte de Planta Central fueron entregados al Ministerio de Salud Pública (MSP), Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), IESS Seguro Campesino. Además, cada una de las Coordinaciones Zonales INEC distribuyó el formulario a todos los establecimientos privados y resto de públicos.

Estos formularios son llenados por los estadísticos de cada establecimiento de salud de acuerdo al manual de correcto llenado; los formularios son devueltos a cada una de las Coordinaciones Zonales y Operaciones de Campo (DICA) de INEC, para que sean criticados codificados y validados. Una vez que los formularios han sido recolectados por cada Coordinación Zonal y Operaciones de Campo (DICA) se procede con la verificación de consistencia de la información mediante el uso de la macro de validación diseña para este fin.





04

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL REGISTRO ESTADÍSTICO DE RECURSOS Y ACTIVIDADES DE SALUD 2019

PROCESAMIENTO





4 PROCESAMIENTO

4.1 Crítica e integración de la base de datos

Una vez que los informes estadísticos digitales son validados mediante la macro, al detectarse errores se debe seguir los lineamientos establecidos en el manual del crítico – codificador, el mismo que detalla los pasos a seguir para cada variable, como por ejemplo se toman las siguientes consideraciones que los valores informados estén acordes a la clase de establecimiento, que hayan informado las variables mínimas como número de médicos, equipos, consultas, entre otras que consta en el manual para solucionar los problemas presentados en la fase de la validación de la información, de ser el caso se debe contactar con la fuente de información que corresponde al establecimiento de salud.

En el manual de crítico – codificador se detalla los pasos a seguir para realizar la validación con la macro, entre las funciones de la macro consta la creación de una hoja adicional al final del formulario en la cual se reporta el listado de errores que se encontraron en cada página y bloque del formulario.

El crítico debe evaluar esta información, realizar una validación manual, observar las justificaciones que el establecimiento coloca en la casilla de observaciones y hacer las correcciones que se puedan realizar, sin alterar la información reportada por el establecimiento de salud. Si después de realizado este procedimiento se evidencia que aún existen errores que requieren una corrección o justificación el crítico debe remitir el formulario al establecimiento de salud con la respectiva explicación de lo que se solicita para esclarecer las inconsistencias encontradas.

Una vez recolectados y validados correctamente todos los formularios digitales, el responsable zonal del RAS debe remitir los formularios validados a Planta Central a través del medio establecido.

Luego de finalizada la fase de validación y unificación de la información se procede con la elaboración de productos estadísticos que serán publicados en la página web del Instituto.

4.2 Clasificaciones y/o codificaciones

Para las clasificaciones y codificaciones del registro se utiliza:

- Clasificador Geográfico Estadístico 2019, con actualización diciembre del año 2018. El INEC realiza el esquema de codificación de la división político administrativa del país.
- Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud CIE-10.





4.3 Validación

Validación

La base de datos para la publicación del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud se construyó con la fusión de los formularios remitidos por los establecimientos de salud, de la Red Pública Integral de Salud- RIPS y Red Complementaria.

Una vez consolidada la base de datos se realiza el proceso de validación de la información, con el objeto de detectar inconsistencias y mejorar la calidad de la misma, así como también se realiza comparaciones de la información actual con la del año anterior.

En la fase de validación se revisa que la información este consistente, de acuerdo a los parámetros de malla de validación en la que se detalla los rangos establecidos para cada variable por ejemplo se valida que debe existir reportado número de médicos, enfermeras, consultas, equipos, entre otras, adicional en esta etapa se revisa valores designados que estén en concordancia con la clase del establecimiento de salud. Para que este proceso sea efectivo se desarrolló un macro de validación la cual contiene más de 1000 validaciones que en el momento de procesar emite en una nueva hoja las inconsistencias encontradas, además también se emite mensajes indicando el tipo de error que tiene el formulario en cada hoja.

Al igual que en la fase de crítica, se busca detectar posibles errores de consistencia y valores atípicos que deben de ser analizados de manera coherente. Cuando se determina que la información está incompleta o se han detectado inconsistencias el personal de las Coordinaciones Zonales de INEC, se encarga de solicitar la aclaración con la fuente de información, con el propósito de completar o corregir los datos.

Imputación

La fase de la imputación no se aplica dado que toda la información con errores u omisión son recuperados con la fuente de información.





05

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL REGISTRO ESTADÍSTICO DE RECURSOS Y ACTIVIDADES DE SALUD 2019

ANÁLISIS





5 ANÁLISIS

5.1 Evaluar resultados

El análisis comparativo de la información del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud se lo realiza cotejando los resultados obtenidos en el año de estudio con los resultados de la investigación del año anterior, con la finalidad de detectar inconsistencias en el aumento o disminución de la cobertura para año de investigación vigente.

Una vez se cuenta con la base de datos final, se elaboran tabulados de Recursos y Actividades de Salud en cual se detalla información con respecto a series históricas que permiten la comparación, de modo que se visualice cualquier tipo de anomalía a lo largo de la historia de la operación estadística.

Adicional se realiza la sintaxis para los diferentes reportes de los cuadros estadísticos mediante la utilización programa estadístico SPSS, el cual nos da un reporte del estado de la información que corresponde al año de investigación vigente, además se incluyen mapas temáticos correspondientes a los principales indicadores Recursos y Actividades de Salud.

5.2 Interpretar y explicar los resultados

En el producto estadístico que corresponde a los tabulados de Recursos y Actividades de Salud, se encuentran series históricas de las cuales se pueden realizar análisis comparativos año a año como también análisis evolutivos en relación a las series históricas detalladas; además contiene análisis descriptivos de gráficos así como la entrega cuadros estadísticos. Esta información se la puede encontrar detallada a nacional y provincial tanto para el número de establecimientos de salud como para las tasas de médicos, enfermeras, entre otros. Así también se puede encontrar tabulados que corresponden únicamente al año de investigación.

5.3 Aplicar el control de difusión

La publicación de la operación estadística contiene controles de difusión tomando en cuenta las normas de confidencialidad de la información.

La información cumple con las disposiciones establecidas en el artículo 21 de la ley de estadística que menciona que "los datos individuales que se obtengan para efecto de estadística y censos son de carácter reservado; en consecuencia, no podrán darse a conocer informaciones individuales de ninguna especie, ni podrán ser utilizados para otros fines como de tributación o conscripción, investigaciones judiciales y, en general, para cualquier objeto distinto del propiamente estadístico o censal".

Solo se dará a conocer los resúmenes numéricos, las concentraciones globales, las totalizaciones y, en general, los datos impersonales.





06

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL REGISTRO ESTADÍSTICO DE RECURSOS Y ACTIVIDADES DE SALUD 2019

DIFUSIÓN





6 DIFUSIÓN

6.1 Productos de difusión

Los productos del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud que se publican cumplen con las diferentes revisiones y aprobaciones de las diferentes instancias del instituto.

Las bases de datos y los productos del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud son de libre acceso y se encuentran publicadas en el portal web.

Tabla 8. Listado de productos de la operación estadística.

Producto	Contenido general	Información disponible
Cuadro resumen	Es el resumen del registro estadístico de Recursos y actividades de salud se encuentran en la página web del INEC.	1998 - 2019 (anual)
Principales resultados	Se trata de una presentación en formato PDF, sobre los principales resultados de la operación estadística de recursos y actividades de salud.	1998 - 2019 (anual)
Boletín técnico	Se detallan los principales acontecimientos de los hechos vitales de actividades de salud.	2017 - 2019 (anual)
Tabulados y series históricas	Se presentan series históricas, cuadros estadísticos, gráficos, mapas temáticos de la operación estadística de recursos y actividades de salud	1998 – 2019 (anual)
Base de datos del periodo vigente	Las bases de datos de las estadísticas de recursos y actividades de salud se encuentran disponibles en las páginas web del INEC.	1998 – 2019 (anual)
Diccionario de variables	Consiste en la descripción de las variables que conforman la base de datos publicada.	1998 – 2019 (anual)
Sintaxis	Se encuentra la sintaxis que contiene los comandos para obtener información de las principales variables de la operación estadística de recursos y actividades de salud. Se encuentra en formato sav.	2017 - 2019 (anual)





Metodología de la Operación Estadística	Documento metodológico que describe el proceso de producción de la operación estadística de recursos y actividades de salud, basados en el Modelo de Producción Estadística.	2017 - 2019 (anual)
Historia de la Operación Estadística	Documentación sobre los aspectos históricos más relevantes de la operación estadística.	2018 - 2019 (anual)
Guía y uso de base de datos	Documento que ayudará a resolver problemas enfocados en el uso de la base de datos de la operación estadística	2018 - 2019 (anual)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

6.2 Gestión de la comunicación de los productos de difusión

Los productos del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud se publican de acuerdo con el Calendario Estadístico.

La publicación se la realiza en la página web del Instituto Nacional de Estadística y Censos en el siguiente enlace:

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/actividades-y-recursos-de-salud/

6.3 Promoción de los productos de difusión

Los productos que se encuentran publicados para este registro estadístico se los pueden encontrar en:

Tabla 9. Listado de repositorios de datos y metadatos estadísticos del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud

Nombre del repositorio de información	Contenido general	Enlace para de acceso	Fecha de última actualización
Instituto Nacional	Contiene bases de datos, tabulados, formularios, sintaxis, otros.	https://www.ecuadorenci fras.gob.ec/actividades- y-recursos-de-salud/	2019





Archivo Nacional de Datos y Metadatos Estadísticos (ANDA)	Contiene descripciones de los documentos que contiene en base al estándar de metadatos Dublín Core (DC).	https://anda.inec.gob.ec/ anda/index.php/catalog	2007 - 2017
Banco de Datos Abiertos	Contiene bases de datos, metodologías, sintaxis y tabulados de nuestras operaciones en formatos abiertos.	http://aplicaciones3.ecua dorencifras.gob.ec/BIINEC -war/index.xhtml	2000 – 2019

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

6.4 Administrar el soporte al usuario

Se atiende la información requerida por el usuario a través del sistema de tickets, cuya información es procesada de acuerdo al requerimiento y disponibilidad de información en las bases de datos de cada registro estadístico. Se debe cumplir con el tiempo de entrega de información de acuerdo a la fecha establecida en el sistema de soporte de tickets.

Las solicitudes de información también son receptadas mediante memorandos, oficios y correos electrónicos.





07

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL REGISTRO ESTADÍSTICO DE RECURSOS Y ACTIVIDADES DE SALUD 2019

EVALUACIÓN





7 EVALUACIÓN

El INEC a fin de garantizar y robustecer la calidad de las estadísticas que se utilizan para la formulación, monitoreo y evaluación de las políticas públicas, establece certificaciones y evaluaciones de las operaciones estadísticas.

Para evaluar las estadísticas, se elabora un proceso de validación de variable por variable para verificar tanto la consistencia de la base de datos como la consistencia conceptual de la información de acuerdo a los parámetros de validación que constan en la malla de validación en cuanto a las causas de morbilidad se valida de acuerdo a la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud en cuanto a las causas por sexo y edad de OPS.

Para garantizar la cobertura de los establecimientos de salud que reportaron la información se trabajó con el MSP, IESS y Seguro Social Campesino con el objeto de cuadrar el número de establecimientos que reportaron la información, en cuanto a los establecimientos de salud privados se trabajó en la depuración del directorio de establecimientos de salud que mantiene INEC, con el fin de que las Coordinaciones Zonales del INEC recolecten a todos los establecimientos de salud que constan en este directorio.





GLOSARIO DE TÉRMINOS

Adolescente Menor (10 – 14 años): Primera Consulta.- Es el conjunto de prestaciones realizadas según normas a los y las adolescentes comprendidos entre 10 a 14 años por el médico o psicólogo, en el año calendario.

Adolescente Mayor (15 – 19 años): Primera Consulta.-Es el conjunto de prestaciones realizadas según normas a los y las adolescentes comprendidos entre 15 a 19 años por el médico o psicólogo, en el año calendario.

Análisis clínicos. - Conjunto de exámenes para realizar estudios de hematología, microbiología, pruebas funcionales, inmunológicas y estudios especiales de muestras biológicas provenientes de personas o sus desechos.

Anatomía patológica. - Servicio auxiliar de diagnóstico que utiliza muestra de órganos y tejidos para estudios macro y microscópicos en apoyo al diagnóstico.

Anestesiólogos. - Son aquéllos médicos con especialidad en la administración de anestésicos.

Área de pediatría. - Local habilitado con los recursos materiales y humanos necesarios para la atención de pacientes infantiles.

Área de radioterapia. - Área que cuenta con los recursos necesarios para la aplicación de radiaciones.

Área de urgencias (cubículos de curación). - Es un espacio físico el cual contiene todos los recursos humanos, de instalación y equipo para una atención inmediata del paciente que, por su estado crítico de salud, así lo requiera.

Banco de sangre. - Local con instalaciones y equipo, destinados a obtener, procesar, conservar y distribuir sangre y sus derivados.

Bomba de cobalto. - Aparato que contiene un elemento radioactivo utilizado en el tratamiento de algunos tumores y permite la aplicación de gran cantidad de rayos gamma.

Centro de Especialidades. - Es un establecimiento de salud con personería jurídica y director médico responsable, legalmente registrado que da atención de consulta externa en las especialidades básicas y subespecialidades reconocidas por la ley; cuenta con servicios de apoyo básico.

Centro Especializado. - Establecimiento de salud con personería jurídica legalmente registrado, bajo la responsabilidad de un médico especialista o sub-especialista, con o sin hospitalización; presta servicios de apoyo diagnóstico, terapéutico, recuperación o rehabilitación en una especialidad definida como: centros de hemodiálisis, radioterapia externa hemodinamia.

Centro de Salud. -Es una unidad operacional implementada para producir acciones de salud integral de tipo ambulatorio.





Centro de Salud-A.- Es un establecimiento del Sistema Nacional de Salud que atiende a una población de 2.000 a 10.000 habitantes, asignados o adscritos, presta servicios de prevención, promoción, recuperación de la salud, cuidados paliativos, atención médica, atención odontológica, enfermería y actividades de participación comunitaria; tiene farmacia/botiquín institucional; cumple con las normas de atención del Ministerio de Salud Pública. El Cálculo de población rige por el sector público.

Centro de Salud-B.- Es un establecimiento del Sistema Nacional de Salud que atiende a una población de 10.000 a 50.000 habitantes, asignados o adscritos, que brinda acciones de salud de promoción, prevención, recuperación de la salud y cuidados paliativos, a través de los servicios de medicina general, odontología, psicología y enfermería; puede disponer de servicios de apoyo en nutrición y trabajo social. Dispone de servicios auxiliares de diagnóstico en laboratorio clínico, imagenología básica, opcionalmente audiometría y farmacia institucional; promueve acciones de salud pública y participación social; cumple con las normas y programas de atención del Ministerio de Salud Pública. Atiende referencia y contrareferencia. El Cálculo de población rige por el sector público.

Centro de Salud-C.- Es un establecimiento del Sistema Nacional de Salud que realiza acciones de promoción, prevención, recuperación de la salud, rehabilitación y cuidados paliativos, a través de los servicios de medicina general y de especialidades básicas (ginecología y pediatría), odontología, psicología, enfermería, maternidad de corta estancia y emergencia; dispone de servicios auxiliares de diagnóstico en laboratorio clínico, imagenología básica, opcionalmente audiometría, farmacia institucional; promueve acciones de salud pública y participación social; cumple con las normas y programas de atención del Ministerio de Salud Pública. Atiende referencia y contrareferencia. El Cálculo de población rige por el sector público.

Clínica Especializada.- Unidad que brinda atención de salud ambulatoria y hospitalización en una de las especialidades de la medicina y subespecialidades de la misma, o que atiende a grupos de edad específicos; dispone de servicios de consulta externa, emergencias, internación, centro quirúrgico según la especialidad, auxiliares de diagnóstico clínico patológico e imagenología, farmacia interna con stock de medicamentos e insumos médicos y odontológicos, la dotación de camas está en función de la demanda, en ningún caso puede tener menos de ocho camas como dotación para internación, además dos camas de recuperación u observación, atiende las 24 horas. Corresponde al tercer nivel de atención con servicios especializados brindados por médicos especialistas y son homologables al hospital especializado del servicio público.

De acuerdo al Listado de Codificación para Identificación de Establecimientos de salud, se clasifican de la siguiente manera: Gineco-Obstetricia, Pediatría, Traumatología, Psiquiatría y Otras Clínicas Especializadas que agrupa a clínicas diferentes a las mencionadas.

Clínica General (sin especialidad).- Unidad de salud que provee atención de salud ambulatoria y de hospitalización en las especialidades básicas de la medicina o algunas subespecialidades de acuerdo a la oferta o demanda de atención, dispone de servicios de consulta externa, emergencia, odontología, internación, centro quirúrgico u obstétrico, farmacia interna con stock básico de medicamentos e insumos médicos y auxiliares de diagnóstico; dispone de una dotación mínima de ocho camas para internación, además dos camas de recuperación u observación.





Corresponde al segundo nivel de prestación de servicios y brinda atención las 24 horas con un equipo de médicos generalistas y especialistas complementados con equipo de apoyo técnico y administrativo. Las clínicas generales pertenecen solamente al sector privado.

Consulta ambulatoria. - Consulta brindada a un paciente que acude al establecimiento de salud por sus propios medios a recibir atención médica.

Consulta de morbilidad. - Consultas realizadas por Médico, Psicólogo y Obstetriz a los/las pacientes con relación a un cuadro patológico.

Consulta de morbilidad ambulatoria. -Tratamiento ambulatorio no requiere de internación. El paciente puede acudir al centro de salud, llevar a cabo la sesión correspondiente del tratamiento, y regresar a su hogar.

Consulta externa de morbilidad. - Es la acción brindada por un profesional a las personas en relación a un cuadro patológico dado, producido por la demanda espontánea o programada en un establecimiento de salud.

Consulta médica. - Es un conjunto de acciones efectuadas por médico, destinadas a formular el diagnósticos y tratamientos del estado de salud de una persona.

Consulta subsecuente. - Es la otorgada a una persona en la cual mediante un interrogatorio y exploración se llega a un diagnóstico; se clasifica así cuando el motivo de la atención sea el mismo por el cual se le otorgó una consulta con anterioridad.

Consulta subsecuente de morbilidad. - Es la consulta o consultas posteriores a la primera consulta de un mismo estado patológico o episodio hasta que éste concluya.

Consulta subsecuente (planificación familiar). - Es la otorgada a personas usuarias de algún método de planificación familiar.

Consultorio de Especialidad (es) clínico quirúrgico/as. - Es un establecimiento de salud independiente cuya asistencia está dada por un profesional de la salud legalmente registrado, de las especialidades y subespecialidades reconocidas por la ley.

Consulta de cirugía. -Es la que se proporciona para realizar diagnóstico, tratamiento o prevención de estados patológicos que requieren intervención quirúrgica o llevar el seguimiento postquirúrgico del paciente.

Consulta de especialidad. - Atención otorgada por médicos especialistas a pacientes ambulatorios de las cuatro especialidades médicas básicas y todas las demás subespecialidades que de ellas se deriven; puede ser de primera vez o subsecuentes.

Consulta de medicina interna. - Tiene el objetivo de realizar diagnóstico, tratamiento o prevención de estados patológicos que no requieren intervención quirúrgica.

Consulta de medicina preventiva. - Servicio que se presta para prevenir enfermedades en la población que así lo requiera.





Consulta de otras especialidades. - Es la atención que imparten los médicos especialistas a pacientes ambulatorios en las demás especialidades y todas las subespecialidades que de ellas se derive.

Consulta de planificación familiar. - Atención que otorga el personal de salud a personas ambulatorias con el propósito de brindarles información, prescribir, aplicar, realizar o vigilar el uso de métodos anticonceptivos con el fin de prevenir los embarazos; puede ser de primera vez o subsecuentes.

Consulta de primera vez. - La otorgada por personal de salud en un servicio a una persona en la cual mediante un interrogatorio y exploración se llega a un diagnóstico y tratamiento preliminar o definitivo. Se clasifica así cuando es la primera consulta para una enfermedad o motivo determinado.

Consulta de primera vez (planificación familiar). - Es la que se brinda a las personas que acuden por primera vez al servicio de planificación familiar no importando si se adopta o no un método anticonceptivo y/o que solicite atención después de tres años o más de haber causado baja o abandono.

Consulta de urgencias. - La atención inmediata que se proporciona al paciente que sufre una alteración que pone en peligro su vida, una función o un órgano. Se efectúa en el servicio de urgencias.

Consulta externa. - Atención en la cual mediante interrogatorio y exploración del paciente se llega a un diagnóstico; se imparte tanto en el consultorio como en el domicilio del paciente ambulatorio.

Consulta general. - La atención que otorga el médico general o familiar a los pacientes ambulatorios en la unidad médica o en el domicilio con objeto de proporcionar asistencia médica o procedimientos preventivos; son de primera vez o subsecuente.

Consulta gineco-obstétrica. - Consulta brindada con fines de prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades relacionadas con los órganos reproductores femeninos, contempla también la de mujeres gestantes, no incluye las consultas de planificación familiar.

Consulta odontológica. - La atención brindada por el profesional de estomatología para realizar la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación médica y quirúrgica de la salud bucodental; puede ser de primera vez o subsecuente.

Consulta pediátrica. - La otorgada con el objetivo de prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar médica y quirúrgicamente a niños menores de 16 años.

Consultorio. - El área de un establecimiento público, social o privado independiente o ligado a una clínica, sanatorio o servicio hospitalario, que cuenta con las instalaciones y el equipo necesario para que el personal médico y/o paramédico brinde la atención de salud a pacientes ambulatorios.

Consultorio de especialidad. - El área física o cubículo ubicado en consulta externa, que cuenta con las instalaciones específicas para la atención ambulatoria de una especialidad o subespecialidad y cuenta con el personal especializado por cada área destinado a la atención de pacientes ambulatorios.





Consultorio general. - Área física que cuenta con las instalaciones y equipo necesario para que el personal médico y/o paramédico brinde consulta externa a pacientes ambulatorios; se brinda atención para todo tipo de afecciones o padecimientos.

Consultorio General. - Es un establecimiento de salud que presta atenciones de diagnóstico y/o tratamiento en medicina familiar o general, obstetricia, odontología general y psicología, cumple con las normas de atención del Ministerio de Salud Público.

Detección Oportuna Del Cáncer Cérvico Uterino. - Comprende la consulta y la toma de muestra cérvico-vaginal para citología realizada por personal capacitado a las mujeres comprendidas entre los 35 y 64 años de edad.

Detección Oportuna Del Cáncer Mamario. - Comprende la consulta y el examen físico de las glándulas mamarias según normas, realizado por médico u obstetriz a las mujeres comprendidas entre los 25 y 64 años de edad.

Diálisis. - Método químico basado en la propiedad que poseen algunos cuerpos de atravesar fácilmente las membranas porosas.

Dispensario Médico. - Es una unidad de salud de tipo ambulatorio que brinda atención médica curativa; en algunos dispensarios tienen médico, odontólogo y enfermera.

Endoscopía. - Son aquéllos estudios realizados para inspeccionar una cavidad del cuerpo por medio del endoscopio.

Endoscopio. - Instrumento óptico iluminado que sirve para visualizar el interior de una cavidad corporal u órgano.

Electrocardiógrafo. - Instrumento utilizado para registrar la actividad eléctrica del miocardio para detectar las anomalías en la transmisión del impulso cardiaco a través del tejido conductor del músculo.

Electrodiagnóstico. - Conjunto de métodos de exploración fundados en el empleo de la electricidad para el estudio de las reacciones del organismo con fines de diagnóstico.

Electroencefalógrafo. - Instrumento para recibir y registrar los potenciales eléctricos producidos por las células cerebrales.

Emergencia. - Es toda situación urgente en la que está en peligro la vida de la persona o la función de algún órgano. Es aquel caso en el que la falta de asistencia sanitaria conduciría a la muerte en minutos (hora dorada) y en el que la aplicación de los primeros auxilios por cualquier persona es de importancia primordial. Algunos autores americanos promovieron el concepto de hora dorada como la primera hora de un suceso en la que la mortalidad es elevada por la alta frecuencia de aparición de complicaciones mortales.

En contacto directo con el paciente. - Médicos que realizan actividades de atención a la salud de pacientes propias de su profesión o especialidad, no incluye a los que se desarrollan en áreas de apoyo técnico, docente y administrativo.





Enfermera especializada. - Persona que después de haber obtenido el título de enfermera realiza estudios específicos de una rama de la enfermería o áreas afines y obtiene el diploma correspondiente de una institución oficial reconocida. Ejemplo: Cuidados Intensivos, Cardiología, Materno-Infantil, Administración de Servicios de Enfermería, etcétera.

Enfermera general. - La persona capacitada a nivel profesional o técnico y autorizada mediante un título por una institución educativa reconocida oficialmente para asumir la responsabilidad de los servicios de enfermería necesarios para la prevención de enfermedades y asistencia a enfermos.

Equipo de diálisis. - Conjunto de instrumentos y materiales necesarios para realizar la diálisis.

Equipo de radioterapia Incluye aceleradores lineales, unidades de Cobalto-60, unidades de Cesio 137, unidades de Rayos X de bajo a alto voltaje, unidades de braquiterapia a tasa de dosis alta o baja y unidades de braquiterapia convencional.

Equipo de rayos x.- Conjunto formado por uno o más aparatos, los cuales proporcionan información de las estructuras del cuerpo sobre una película sensible a los rayos X. El equipo puede ser fijo o móvil, comprende también los odontológicos.

Equipo de ultrasonido. - Ondas sonoras de frecuencia muy elevada por encima de 20,000 vibraciones por segundo. Entre sus aplicaciones están la de monitorización fetal, obtención de imágenes de órganos internos, etcétera.

Equipo para mamografía. - Equipo para examen del seno por medio de rayos X, ultrasonido y resonancia magnética nuclear.

Establecimiento activo. - Para fines de la estadística se toman en cuenta sólo aquéllos establecimientos de carácter privado y en funciones, que proporcionen servicio de hospitalización, es decir, que cuenten por lo menos con una cama censable.

Establecimiento de atención de especialidad. - Establecimiento reservado principalmente para el internamiento en una cama censable con fines de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de pacientes que padecen enfermedades específicas o una afección de un aparato y sistema o bien, reservado para el diagnóstico y tratamiento de condiciones que afectan a grupos de edad específicos.

Estación (unidad) de hemodiálisis. - Se deben considerar además de las estaciones de hemodiálisis las estaciones para autocuidado.

Exámenes Citológicos. - Estudio de la Estructura Celular, los análisis o exámenes provienen de muestras de células y sirven para detectar presunciones de cáncer, estas presunciones no necesariamente pueden terminar en un diagnóstico positivo o negativo de Cáncer.

Exámenes Histopatológicos. - Estudio anatómico de la estructura de un tejido, los análisis ó exámenes provienen de muestras de tejidos y pueden realizarse de cualquier parte del organismo.

Farmacia. - Es un servicio del que dispone un establecimiento de salud donde se despachan medicamentos de acuerdo a las indicaciones médicas.





Fisioterapia. - Ejercicios terapéuticos, hidroterapia y electroterapia utilizada para contribuir a la recuperación de la movilidad articular y la potencia muscular de un paciente.

Gammagrafía. - Obtención de imágenes radiográficas a partir de la radiación gamma emitida por una fuente radiactiva.

Gineco-obstetras. - Es el médico especializado en las enfermedades propias de la mujer, así como de la gestación, parto y puerperio.

Hospital Básico. Establecimiento de salud que brinda atención Clínico - Quirúrgica y cuenta con los servicios de: Consulta Externa, Emergencia, Hospitalización Clínica-Quirúrgica, en las cuatro especialidades básicas de: Medicina Interna, Gíneco-Obstetricia, Pediatra, Cirugía General; Servicios de Apoyo diagnóstico: Laboratorio Clínico, Imagenología; Servicios de Tratamiento: Rehabilitación y Fisioterapia, Medicina Transfusional y Servicios técnicos de apoyo: Enfermera, Trabajo social, Alimentación, Nutrición y Dietética, Farmacia Institucional para el establecimiento público y Farmacia Interna para el establecimiento privado. Dispone de Servicios administrativos gerenciales y de apoyo. Desarrolla acciones de fomento, protección y recuperación de la salud; cumple con procesos de referencias bidireccional entre los establecimientos de la red. Cuenta con servicio de ambulancia básica.

Hospital del Día. - Es un establecimiento ambulatorio de servicios programados, de diagnóstico y/o tratamiento clínico o quirúrgico, que utiliza tecnología apropiada. Dispone de camillas y camas de recuperación para una estancia menor a 24 horas. Cuenta con las especialidades y subespecialidades reconocidas por la ley; tiene farmacia institucional para el establecimiento público y farmacia interna para el establecimiento privado, con un stock de medicamentos autorizados. Las camas de este centro no son censables.

Hospital Especializado. - Establecimiento de salud de alta complejidad, que provee atención ambulatoria en consulta externa, emergencia y hospitalaria de una determinada especialidad y/o subespecialidad, cuenta con farmacia institucional para el establecimiento público y farmacia interna para el establecimiento privado de acuerdo al perfil epidemiológico y/o patología específica de tipo agudo y/o crónico; atiende a la población mediante el sistema de referencia y contrareferencia. Esta atención médica especializada demanda

tecnología de punta, recursos humanos, materiales y equipos especializados.

Hospital de Especialidades. - Establecimiento de salud de la más alta complejidad que provee atención ambulatoria en consulta externa,

emergencia y hospitalización en las especialidades y subespecialidades de la medicina. Cuenta con farmacia institucional para el establecimiento público y farmacia interna para el establecimiento privado. Está destinado a brindar atención clínico-quirúrgica en las diferentes patologías y servicios. Atiende a la población del país a través del sistema de referencia y contrareferencia; su ámbito de acción es nacional o regional.

Hospital de traumatología. - Establecimiento que presta atención a la población por lesiones que afectan a un tejido, un órgano o un segmento de miembro causado accidentalmente por un agente exterior.





Hospital General. - Establecimiento de salud que brinda atención clínico-quirúrgica y ambulatoria en consulta externa, hospitalización, cuidados intensivos, cuidados intermedios y emergencias, con especialidades básicas y subespecialidades reconocidas por la ley; cuenta con una unidad de diálisis, medicina transfusional, trabajo social, unidad de trauma, atención básica de quemados.

Además de los servicios de apoyo diagnóstico y tratamiento (laboratorio clínico, imagenología, anatomía patológica, nutrición y dietética, medicina física y rehabilitación). Dispone de farmacia institucional para el establecimiento público y farmacia interna para el establecimiento privado.

Resuelve las referencias recibidas de las Unidades de menor complejidad y direcciona la contra-referencia

Hospital Móvil Unidad clínica.- quirúrgica reubicable, que integra actividades de prestación de Hospital del día y Consulta Externa con la finalidad de ampliar el acceso a los servicios de salud, de manera rápida a poblaciones en áreas geográficas diversas; de asistir en emergencias y desastres con movilización de recursos a áreas afectadas por eventos naturales o causados por el hombre; y de apoyar a hospitales fijos con reducción de su capacidad instalada por causas de diferente índole.

Hospitalización Servicio. - Que cuenta con camas censables para atender pacientes internos, proporciona atención médica con el fin de realizar diagnóstico, aplicar tratamiento y cuidados continuos de enfermería.

Imagenología.- Es el conjunto de instalaciones y equipos generadores de imágenes utilizados en las aplicaciones de diagnóstico médico tales como fluoroscopia, tomografía computarizada, mamografía, resonancia magnética, panorámica dental y otras tecnologías.

Incubadora. - Receptáculo acondicionado donde se facilita el desarrollo de los niños nacidos prematuramente o de término cuando se requiera complementar su desarrollo y/o cuando presentan patología con repercusión sistémica. Se puede considerar como censable cuando se ubica en el servicio de hospitalización y es controlada por el servicio de admisión.

Inhaloterapia.- Acción y efecto de aspirar con fines terapéuticos un gas, un vapor o un líquido pulverizado.

Internistas. - Médicos que tratan, por medio no quirúrgico, las enfermedades de los órganos internos.

Laboratorio de análisis clínicos. - Área local dotado de personal, mobiliario, equipo e instalaciones para realizar estudios de hematología, microbiología, pruebas funcionales, inmunología y estudios especiales de muestras biológicas provenientes de personas o sus desechos.

Laboratorio de anatomía patológica. - Local dotado de personal, mobiliario, equipo e instalaciones independientes o ligados a algún servicio de atención médica, destinada al análisis e investigaciones científicas, donde se estudia la composición y estructura microscópica de tejidos orgánicos con fines esencialmente de diagnóstico.





Litotriptor. - Equipo de onda de choque extracorpórea para la destrucción de cálculos.

Médico general. - Médico titulado con cédula profesional que desempeña labores relacionadas con la atención médica a pacientes mediante el diagnóstico y tratamiento de la patología más frecuente y menos compleja para su diagnóstico y tratamiento.

Médico en acuerdo especial. - Es el personal médico contratado y remunerado por los usuarios los cuales pagan los servicios.

Médico en nómina. - Es el médico registrado en la nómina o plantilla del establecimiento y es pagado por el hospital cubriendo una jornada laboral.

Médico especialista. - Médico que cuenta con estudios de especialización en una rama de la medicina para la atención de la salud o de padecimientos referidos a un órgano, aparato o sistema.

Médicos en otras labores. - Personal médico que desempeña labores de apoyo técnico, de docencia y administrativo en las unidades médicas.

Menores de un año: Primera Consulta. - Es el conjunto de prestaciones realizadas por el médico, según normas, por primera vez, a un niño comprendido entre 0 y 364 días de edad.

Menores de un año: Consulta Subsecuente. - Son los controles posteriores a la primera consulta realizados, según normas, por el médico, a un niño comprendido entre 0 y 364 días de edad El año calendario no rompe la secuencia entre consultas primeras y subsecuentes.

Morbilidad. - Es el daño a la salud de una persona o de una población específica, en relación con un área y tiempos determinados.

Método DIU. - Artefacto de polietileno que se coloca dentro de la cavidad uterina, con fines anticonceptivos de forma temporal.

Niños 1-4 años: Primera Consulta. - Es el conjunto de prestaciones realizadas, según normas, a un niño comprendido entre 1 y 4 años de edad, por el médico, por primera vez, durante el año calendario.

Niños de 1-4 años: Consulta Subsecuente. - Son los controles posteriores a la primera consulta realizados, según normas por el médico en el año calendario, a un niño comprendido entre 1 y 4 años de edad.

Niños de 5-9 años. - Es la consulta realizada por el médico, en el establecimiento de salud o institución educativa, según normas, a los escolares matriculados en primero y quinto año de educación básica, durante el año calendario.

Odontólogo.- Profesional con título de cirujano dentista o licenciatura de estomatología autorizado para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes que presentan enfermedades estomatológicas.

Otros especialistas. - Profesional de medicina que profundiza y alcanza el grado académico en una rama específica de la misma.





Otros estudios. - Conjunto de servicios que deben realizar determinado tipo de estudios a los pacientes, con objeto de facilitar, complementar o encontrar el diagnóstico que defina el padecimiento del paciente.

Otras enfermeras. - Incluye a las enfermeras técnicas, empíricas, parteras y aquellas en periodo de formación ya sea como interna de pregrado o pasante.

Otros Establecimientos Sin Internación. - Incluye a todos los demás establecimientos de Salud no descritos como son: Cruz Roja, Centros de Planificación Familiar (APROFE y CEMOPLAF), Clínicas y Brigadas móviles, entre otras.

Otras intervenciones quirúrgicas. - Procedimiento que consiste en extirpar, explorar, sustituir, trasplantar, reparar un defecto o lesión o efectuar una modificación en un tejido y órgano dañado o sano, con fines terapéuticos, diagnósticos, profilácticos o estéticos, mediante técnicas incisivas que implican generalmente el uso de anestesia y de instrumentos cortantes, mecánicos u otros medios físicos. Para efectos de la estadística no se incluyen cesáreas, salpingoclasias y vasectomías.

Otros métodos . - Se denomina así a los métodos temporales de planificación familiar principalmente mecánicos: preservativos, diafragmas y químicos espermaticidas.

Otro personal. - Personal contratado que realiza funciones de mantenimiento, limpieza y apoyos diversos en las unidades médicas.

Otro personal paramédico. - Es el personal dedicado al desarrollo de actividades que apoyan la prestación de servicios médicos que no son enfermeras.

Otros servicios. - Conjunto de servicios que se realizan con el objeto de facilitar y complementar el tratamiento de los pacientes.

Pasante de medicina. -Egresado de la carrera de medicina con los créditos académicos necesarios, pero que no cuenta con título y cédula profesional.

Pediatra. - Médico especialista en enfermedades de los niños.

Personal administrativo. - Son los profesionales, técnicos y auxiliares, que tienen a su cargo las labores de organización, supervisión y control de las actividades que se realizan en la unidad médica. Ejemplo: Contabilidad, Caja, Personal, Archivo General, Almacenes, Mantenimiento, entre otros.

Personal de procedimientos en medicina de diagnóstico y tratamiento. - Son los profesionales, técnicos y auxiliares que trabajan en los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento como apoyo a la atención médica.

Personal médico. - Personal autorizado legalmente con título profesional, sea general o de alguna especialidad o que se encuentran en formación de pregrado y postgrado, desempeñando labores relacionadas con la atención médica en beneficio de los pacientes.

Personal no médico. - Se refiere al personal de servicios auxiliares, paramédicos, administrativo y otro personal.





Personal paramédico. - Personal dedicado al desarrollo de las actividades que apoyan la prestación de servicios médicos, dentro del cual se considera personal profesional, técnico y auxiliar.

Planificación Familiar. - Comprende las consultas primeras y subsecuentes realizadas por el médico u obstetriz según normas y métodos, a las personas que demandan este tipo de consulta

Procedimiento médico quirúrgico. - Conjunto de procedimientos quirúrgicos sistematizados y asépticos que se llevan a cabo en pacientes con finalidades terapéuticas o de diagnóstico y que por sus características podrían ser realizados dentro o fuera de un quirófano o sala de operaciones.

Procedimientos en medicina de diagnóstico. - Conjunto de servicios destinados a realizar determinado tipo de estudios a los pacientes, con objeto de facilitar, complementar o encontrar el diagnóstico que defina el padecimiento del paciente. Hay una gran variedad de este tipo de servicios como: Laboratorio, Radiología, Anatomía Patológica, Electrocardiografía, Electroencefalografía, entre otros.

Procedimientos en medicina de tratamiento. - Conjunto de servicios orientados a efectuar algún procedimiento terapéutico, que complementa el tratamiento que el médico ha determinado.

Primera consulta. - Es la consulta brindada a un paciente por primera vez, por una determinada enfermedad o acción de salud y en un determinado servicio. En el caso de que el paciente concurra al mismo servicio o a otro, por otra enfermedad o acción de salud, se computará nuevamente como consulta de primera vez.

Primera consulta de morbilidad. - Es la atención brindada por un profesional a un paciente por primera vez ante una enfermedad con diagnóstico presuntivo o definitivo. Cada nuevo episodio de una patología o una nueva patología, corresponderá a una consulta de primera vez.

Puesto Salud. - Es un establecimiento de salud que presta servicios de promoción y prevención de la salud, actividades de participación comunitaria y primeros auxilios; su población asignada adscrita es de menos de 2000 habitantes; cumple con las normas de atención del Ministerio de Salud Pública (MSP), cuenta con botiquín e informa mensualmente de sus actividades al nivel correspondiente. Es la Unidad de máxima desconcentración, atendida por un/a auxiliar de enfermería o técnico/a superior en enfermería; está ubicado en la zona rural de amplia dispersión poblacional. El Cálculo de población rige por el sector público.

Quimioterapia. - Tratamiento de las enfermedades mediante la administración de sustancias químicas.

Quirófano (salas). - Área o local del hospital dotado de personal, mobiliario, equipo e instalaciones para la ejecución de procedimientos quirúrgicos.

Radioisótopos. - Son isótopos radiactivos ya que tienen un núcleo atómico inestable (por el balance entre neutrones y protones) y emiten energía y partículas cuando cambia de esta forma a una más estable. La energía liberada al cambiar de forma puede detectarse con un contador Geiger o con una película fotográfica.





Radiología.- Es la utilización de aparatos de radiología para corroboración diagnóstica. Considere el número de estudios practicados y no el número de placas utilizadas en dicho estudio.

Radioterapia. - Empleo terapéutico de la energía radiante natural o artificial.

Rehabilitación. Es la acción encaminada a restituir en la mayor medida posible la capacidad de valerse por sí mismo.

Residente. - Es el que ha obtenido el título de médico y realiza estudios para obtener el grado de especialista siguiendo el programa académico y laboral establecido para cada residencia médica.

Sala de expulsión. - Área o local del hospital dotada con instalaciones, personal y equipo, destinada a la atención obstétrica.

Sala o gabinete de radiología. - Área o local dotado de personal, mobiliario, instalaciones y equipo de Rayos X destinado para el servicio de diagnóstico.

Salpingoclasia. - Método definitivo de control de la fertilidad que consiste en hacer con medios instrumentales un bloqueo en los conductos naturales de la mujer por donde transitan las células encargadas de la reproducción.

Scanner tomografía axial computarizada.- Equipo que brinda información anatómica de planos seccionales del cuerpo. La imagen anatómica es generada por la síntesis computarizada de los datos obtenidos de la transmisión de los rayos X en varias direcciones sobre un plano dado.

Subcentro de Salud. - Es una unidad operativa de atención ambulatoria, que realiza actividades básicas de: fomento, prevención, promoción y recuperación de la salud, incluyendo atención del parto normal de emergencia y atención odontológica; en ciertos casos promueve acciones básicas de saneamiento ambiental y actividades de participación comunitaria. Es atendido por un equipo básico conformado por médico, odontólogo, enfermera y auxiliar de enfermería, corresponde al primer nivel de prestación de servicios y está ubicado en cabeceras parroquiales con poblaciones mayores a 2.000 habitantes, pudiendo ser menor en el caso de las provincias amazónicas y Galápagos.

Ultrasonido. - Comprende aquéllos estudios que se realizan por medio de ondas cuya frecuencia rebasa el límite de los sonidos audibles.

Unidad anidada (UA). - Son establecimientos de menor nivel de complejidad (Centro de Salud tipo A o B) que son implementados dentro de los hospitales básicos con el fin de realizar la referencia y contra-referencia de usuarios y/o pacientes.

Unidad de consulta externa.- Lugar donde se proporciona atención médica a pacientes ambulatorios, otorgada por personal médico y paramédico. No cuenta con servicios de hospitalización.

Unidad de cuidados intensivos.- Área adecuada para la atención permanente de pacientes cuyo estado de salud sea crítico.

Unidad de imagen de resonancia magnética.- Se refieren a la modalidad diagnóstica en la cual los núcleos magnéticos de un paciente son alineados dentro





de un fuerte y uniforme campo magnético, absorben energía de radiofrecuencia y emiten señales de radiofrecuencia conforme su excitación disminuye. Estas señales, las cuales varían en intensidad de acuerdo a la abundancia nuclear y el ambiente químico molecular, son convertidas en sets de imágenes tomográficas por el uso de gradientes en el campo magnético, lo cual permite la localización en tercera dimensión de los puntos que son fuente de las señales. A diferencia de la radiografía convencional o la tomografía computarizada, estas unidades no exponen al paciente a radiaciones ionizantes.

Unidad dental Equipo electrónico.- Con el que cuenta el establecimiento y con los recursos necesarios para la atención de personas en la aplicación de tratamientos bucodentales.

Unidad de Diagnóstico Especializado Oncológica (UMEO).- Es un servicio estratégico de salud móvil terrestre que brinda atención itinerante de prevención de cáncer de mama y útero, cuenta con servicio de laboratorio básico y complementario, rayos X, mamografías para diagnóstico precoz de cáncer de mama, ecosonografía y colposcopia y referencia de lesiones sospechosas tumorales y malignas.

Unidad Fluvial (UF). - Se define como una unidad de salud ambulatoria pública transportable que presta atención itinerante de salud general en las riberas de los ríos o en alta mar. Cuenta con un equipo básico de atención durante el traslado de un paciente.

Unidad Móvil General.- Son Unidades de atención ambulatoria, que ofrecen servicios con un paquete básico de atención, el mismo que es complementario a la atención integral e integrada, en función de las normas del Modelo de Atención Integral en Salud. Cubren la demanda espontánea de todos los grupos poblacionales, provee atención a la morbilidad más frecuente, realiza acciones preventivas, actividades de promoción de la salud y del medio ambiente, presta su contingente humano y profesional en situaciones de emergencias y desastres, movilizándose a cualquier lugar del territorio nacional que se requiera.

Unidad Móvil Quirúrgica (UMQ).- Brinda servicios de salud en zonas de difícil acceso, en aquellos pacientes con cirugías represadas. "Como apoyo a las Unidades Operativas de segundo nivel de atención que prestarán servicios programados e itinerantes, su misión es extender la cobertura de atención a comunidades distantes y en lugares en donde no existan servicios de salud.

Usuaria activa por método. - Aceptante en vida reproductiva que continúa en el uso de algún método anticonceptivo o tiene una cita médica programada para revisión, redotación o vigilancia del método.





BIBLIOGRAFÍA

- INEC. (2005). Política Nacional de Estadística del Ecuador, 1–10.
- MSP-INEC. (2019). CONVENIO ESPECÍFICO MSP-INEC.
- ONU. (2016). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe, 1–50. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004
- SENPLADES. (2017). Plan nacional de desarrollo 2017-2021 "Toda una Vida,"
 1–148. https://doi.org/10.1109/CDC.2014.7039974.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos, 1-20.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2016). Ley Orgánica de Gestión de la Identidad y Datos Civiles, 1–23.
- Ecuador, C. de la R. del. (2013). Constitución de la República del Ecuador.
 Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689–1699.
- El Sistema Estadístico Nacional SEN.
- Oficial, R. (1976). R.O. 82 Ley de Estadística, (760).
- Plan Nacional de Desarrollo.



