

DIABETES MELLITUS N°01

SITUACION DE
MORBILIDAD Y
MORTALIDAD EN
DIABETES MELLITUS
ESSALUD 2010-2022

SEGURO SOCIAL DE SALUD

OFICINA DE INTELIGENCIA
EINFORMACION SANITARIA

2023





EsSalud

SEGURO SOCIAL DE SALUD

PRESIDENTE EJECUTIVO

CÉSAR OSWALDO LINARES AGUILAR

GERENCIA CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD

CECILIA MARIA BEDOYA VELASCO

OFICINA DE INTELIGENCIA E INFORMACION SANITARIA

**Jefe de la Oficina de inteligencia
e información sanitaria**

Dr. Edwin Neciosup Orrego

Elaboración

Lic. Damrina Depaz Martínez

Validación

Mg Yovanna Seclén Ubillús

Equipo Responsable

Adm. Jony Colán Hernández

Lic. Jenny Trujillo Navarro

Lic. Nataly Sifuentes Martínez

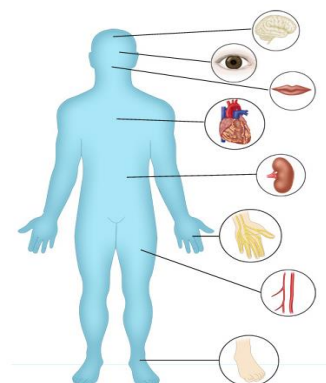
Dr. Cayo Roca Reyes

Ing. Yuri Llacza Yomona

Adm. Santiago Caldas Suarez



Complicaciones



EsSalud

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	1
I. INTRODUCCIÓN.....	2
II. METODOLOGÍA.....	3
III.RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
3.1 ANALISIS DE MORBILIDAD DE DIABETES MELLITUS: INCIDENCIA Y PREVALENCIA.	
3.1.1 CASOS, TASA DE INCIDENCIA ACUMULADA DE DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010– 2022.....	3
3.1.2 CASOS DE DIABETES MELLITUS SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO, REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2010 – 2022.....	4
3.1.3 MAPA DE CALOR DE DIABETES MELLITUS SEGÚN REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2010 – 2019.....	5
3.1.4 CASOS, TASA DE INCIDENCIA ACUMULADA Y TASA DE PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS SEGÚN SEXO, REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2015 – 2019.....	6
3.1.5 PIRÁMIDE POBLACIONAL DE DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2019.....	7
3.1.6 CASOS DE DIABETES MELLITUS POR GRUPOS DE EDADES, SEXO Y RAZÓN HOMBRE Y MUJER. ESSALUD 2019.....	8
3.1.7 TASA DE INCIDENCIA DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN SEXO Y GRUPOS DE EDADES. ESSALUD 2019.....	9
3.1.8 COMPARATIVO DE TASA DE INCIDENCIA ACUMULADA DE DIABETES MELLITUS SEGÚN REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2015 y 2019.....	9
3.1.9 TIPO DE DIABETES MELLITUS SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO Y REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2010 y 2022.....	11
3.2 ANÁLISIS DE MORTALIDAD DE DIABETES MELLITUS: MORTALIDAD Y LETALIDAD	
3.2.1 DEFUNCIONES Y TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA DE DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010 – 2022.....	12
3.2.2 DEFUNCIONES DE DIABETES MELLITUS SEGÚN AÑO DE DEFUNCIÓN, REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2010 – 2022.....	13
3.2.3 MAPA DE CALOR DE DEFUNCIONES DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO, SEGÚN REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2010 – 2019.....	14

3.2.4	TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA Y TASA DE LETALIDAD DE DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010 – 2019.....	15
3.2.5	DEFUNCIONES, TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA Y TASA DE LETALIDAD DE DIABETES MELLITUS SEGÚN SEXO Y REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2019.....	16
3.2.6	PIRÁMIDE POBLACIONAL DE DEFUNCIONES POR DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2019.....	17
3.2.7	DEFUNCIONES POR DIABETES MELLITUS POR GRUPOS DE EDADES, SEXO Y RAZÓN HOMBRE Y MUJER. ESSALUD 2019.....	18
3.2.8	TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN SEXO Y GRUPOS DE EDADES. ESSALUD 2019.....	19
3.2.9	TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA DE DIABETES MELLITUS SEGÚN REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2015 y 2019.....	19
3.2.10	CAUSA BÁSICA DE DEFUNCION SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010 – 2022.....	21
3.2.11	CAUSA BÁSICA DE DEFUNCION DE LOS CASOS CON DIABETES MELLITUS POR TIPO DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010 – 2022.....	22
3.2.12	CAUSA BÁSICA DE DEFUNCIÓN POR DIABETES MELITUS POR COMPLICACIONES RELACIONADOS A LA DIABETES MELLITUS SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010 – 2022.....	23
3.2.13	AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS POR DIABETES MELLITUS EN POBLACIÓN ASEGURADA 2018 – 2019.....	24
3.2.14	AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS POR DISCAPACIDAD EN ASEGURADOS CON DIABETES MELLITUS 2018 – 2019.....	27
3.2.15	AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS POR MUERTE PREMATURA EN ASEGURADOS CON DIABETES MELLITUS 2018 – 2019.....	29
3.3	ANÁLISIS DE RIESGO POR DIABETES MELLITUS	
3.3.1	ANÁLISIS DE RIESGO DE DIABETES MELLITUS SEGÚN ETAPA DE VIDA. ESSALUD 2019.....	31
3.3.2	ANÁLISIS DE RIESGO DE DEFUNCIÓN EN ASEGURADOS CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010 – 2019.....	32
3.3.3	ANÁLISIS DE RIESGO DE DEFUNCIONES DE DIABETES MELLITUS SEGÚN ETAPA DE VIDA. ESSALUD 2019.....	32
3.4	MEDIDAS DE IMPACTO POTENCIAL POR DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010-	

2019.....	33
3.5 CURVA DE SUPERVIVENCIA PARA LA POBLACIÓN ASEGURADA CON DIABETES MELLITUS.	
3.5.1 CURVA DE SUPERVIVENCIA EN POBLACIÓN ASEGURADA CON DIABETES MELLITUS QUE FALLECIERON POR DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010 – 2019.....	33
3.5.2 CURVA DE SUPERVIVENCIA EN ASEGURADOS QUE FALLECIERON POR DIABETES MELLITUS POR GRUPOS DE EDADES. ESSALUD 2010 – 2019.....	34
IV. CONCLUSIONES.....	37
V. ANEXOS.....	40

RESUMEN EJECUTIVO

En el contexto mundial, la Federación Internacional de Diabetes (FID) ha publicado que 537 millones de adultos viven con diabetes mellitus en todo el mundo 2021. En el Perú el número de personas entre 20 a 79 años con diabetes mellitus tipo 2, alcanzaría a 1'385,000, con una ligera mayor prevalencia en las mujeres, mayor predominio en las zonas urbanas que en las rurales y una cifra muy significativa de casos no diagnosticados.

En ESSALUD, se realizó un estudio analítico transversal cuyo objetivo fue caracterizar comportamiento de la de la morbimortalidad por diabetes mellitus en la población asegurada, sistematizando información del incidencia y mortalidad por diabetes mellitus en el periodo 2010 al 2022

En el período 2010 al 2019, se han registrado un total de 373,922 casos nuevos de diabetes mellitus, en promedio por año se diagnosticaron 37,392 casos nuevos de diabetes mellitus de los cuales el 89.0% (416,558) fueron diabéticos tipo 2.

La Tasa de Incidencia Acumulada (TIA) fluctuó entre 425.1 a 601.7 x 100 000 asegurados. Las tasas más altas se reportaron en el año 2019, con una TIA de 561.0 x 100 000 asegurados y una Tasa de Prevalencia (TP) de 1.64%. Según la distribución geográfica en los años comparados 2015 – 2019, las Redes Asistenciales y Prestacionales, que incrementaron sus TIA, para diabetes mellitus, fueron la Red Asistencial Piura, Moyobamba, Cajamarca, La Libertad, Huaraz, Junín, Madre de Dios, Apurímac, Moquegua, Puno y Tacna y la Red Prestacional Rebagliati.

En relación a la mortalidad por diabetes mellitus, en el periodo 2010-2019, se han registrado un total de 27,493 defunciones por diabetes, el 51% (19,048) de los casos se concentraron en las Redes Prestacionales de Lima, en promedio por año fallecen 2,749 por causa básica de diabetes mellitus, la Tasa de Mortalidad Específica (TME) más alta fue en el 2019 con el 53.5 x 100,000 asegurados, y la Tasa de Letalidad (TL) más alta fue en el 2019 con el 9.5 %.

Se estimaron los Años de Vida Saludables Perdidos (AVISA) por diabetes mellitus, para los periodos 2018-2019, calculándose 125,437 en el año 2018 y 135,694 en el año 2019. Los Años Vividos con Discapacidad (AVD), se presentaron en mayor frecuencia en el grupo de edad de 45 – 59 años, asimismo el grupo de edad de 60 años a más fue quien más aportó Años Perdidos por Muerte Prematura (AVP).

Al realizar el análisis de medida de impacto potencial para diabetes mellitus, se concluye, que, si se manejase de forma oportuna la diabetes mellitus, en esta población afectada, evitaríamos 59 defunciones por diabetes mellitus por cada 100 asegurados. Es decir, la fracción etiológica de riesgo de fallecer por diabetes mellitus es de 59%.

En relación con la población general, si se manejase de forma oportuna la diabetes mellitus, evitaríamos aproximadamente 7 defunciones por diabetes mellitus, por cada 100 asegurados de la población general correspondiente a ≥ 20 años.

Para el periodo 2010 al 2019, se estimó la curva de supervivencia, para el grupo de edad de 20 a 29 años el 100% tuvo un tiempo de supervivencia de 5 años a más, para el grupo de 30 a 59 años el 98% tuvo un tiempo de supervivencia de 5 años a más, para el grupo de ≥ 60 años en el 94%, tuvo un tiempo de supervivencia de 5 años a más.

SITUACIÓN DE LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD DE DIABETES MELLITUS

ESSALUD 2010 – 2022

I. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus, generalmente conocida solo como “diabetes” o “diabetes sacarina”, es un grupo de trastornos metabólicos caracterizados por la presencia de hiperglucemia si no se recibe tratamiento. Su etiopatogenia es diversa y comprende deficiencias en la secreción de insulina, en la actividad de la insulina o en ambas¹.

La diabetes mellitus es una de las principales causas de ceguera, insuficiencia renal, ataques cardíacos, derrames cerebrales y amputación de miembros inferiores. La diabetes mellitus mal controlada aumenta las posibilidades de estas complicaciones y la mortalidad prematura. Además, las personas con diabetes mellitus tienen mayor riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares y tuberculosis, especialmente aquellas con mal control glucémico.

Una dieta saludable, actividad física regular, mantener un peso corporal normal y evitar el consumo de tabaco son formas de prevenir o retrasar la aparición de la diabetes mellitus tipo 2.

La diabetes mellitus se puede tratar y sus consecuencias se pueden evitar o retrasar con dieta, actividad física, medicación, exámenes y tratamientos regulares para las complicaciones²

La FID ha publicado nuevas cifras que informan que 537 millones de adultos viven ahora con diabetes mellitus en todo el mundo, un aumento del 16% (74 millones) desde las estimaciones anteriores de la FID en 2019. El último Atlas de la FID informa que la prevalencia mundial de diabetes mellitus ha alcanzado el 10,5%, con casi la mitad (44,7%) de los adultos sin diagnosticar.

En el 2019, la diabetes mellitus y la nefropatía diabética causaron 2,0 millones de defunciones³. En el último Atlas de la FID del año 2019, el número de personas entre 20 a 79 años con DM2 en el Perú alcanzaría a 1 385 000 con una ligera mayor prevalencia en las mujeres, mayor predominio en las zonas urbanas que en las rurales y una cifra muy significativa de casos no diagnosticados⁴.

Se calcula que aproximadamente 4,2 millones de adultos de entre 20 y 79 años morirán como resultado de la diabetes mellitus y sus complicaciones en 2019. Esto equivale a una muerte cada ocho segundos. Se calcula que la diabetes mellitus se asocia con el 11,3% de los

¹ OPS, Diagnóstico y manejo de la Diabetes Mellitus de tipo 2, https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53007/OPSWNMHNV200043_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

² OPS, Diabetes, <https://www.paho.org/es/temas/diabetes> 2022

³ OMS, Diabetes, <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

⁴ Scielo Perú, Situación actual de la prevención de la diabetes mellitus tipo 2 2019. Acta méd. Peru vol.39 no.1 Lima ene./mar. 2022 Epub 05-Ene-2022 http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172022000100051

fallecimientos a nivel mundial por todas las causas posibles entre las personas de este grupo de edad⁵.

II. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio analítico transversal cuyo objetivo fue caracterizar comportamiento de la de la morbilidad por diabetes mellitus en la población asegurada, sistematizando información del incidencia y mortalidad por diabetes mellitus en el periodo 2010 al 2022

La información se recopiló a través del aplicativo Winepi versión 3.6; el cual extrae los archivos de los sistemas de atenciones de los servicios de hospitalización, consulta externa y emergencia, el cual genera una base de datos nominal, que contiene los siguientes datos: DNI, autogenerado, nombres y apellidos, edad, sexo y red de atención. Esta base se somete a un proceso de depuración de datos, obteniendo casos únicos y definitivos por cada año. Así mismo por este aplicativo, se obtuvo la base de mortalidad ingresada de los certificados de defunción igualmente para los años 2019 al 2022, también se utilizó la base que genera el Sistema Informático Nacional de Defunciones correspondiente a Registro Nacional de Identificación y Estado Civil y Ministerio de Salud, estas bases nominales aportaron las variables correspondientes al certificado de defunción.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 ANÁLISIS DE MORBILIDAD DE DIABETES MELLITUS: INCIDENCIA Y PREVALENCIA

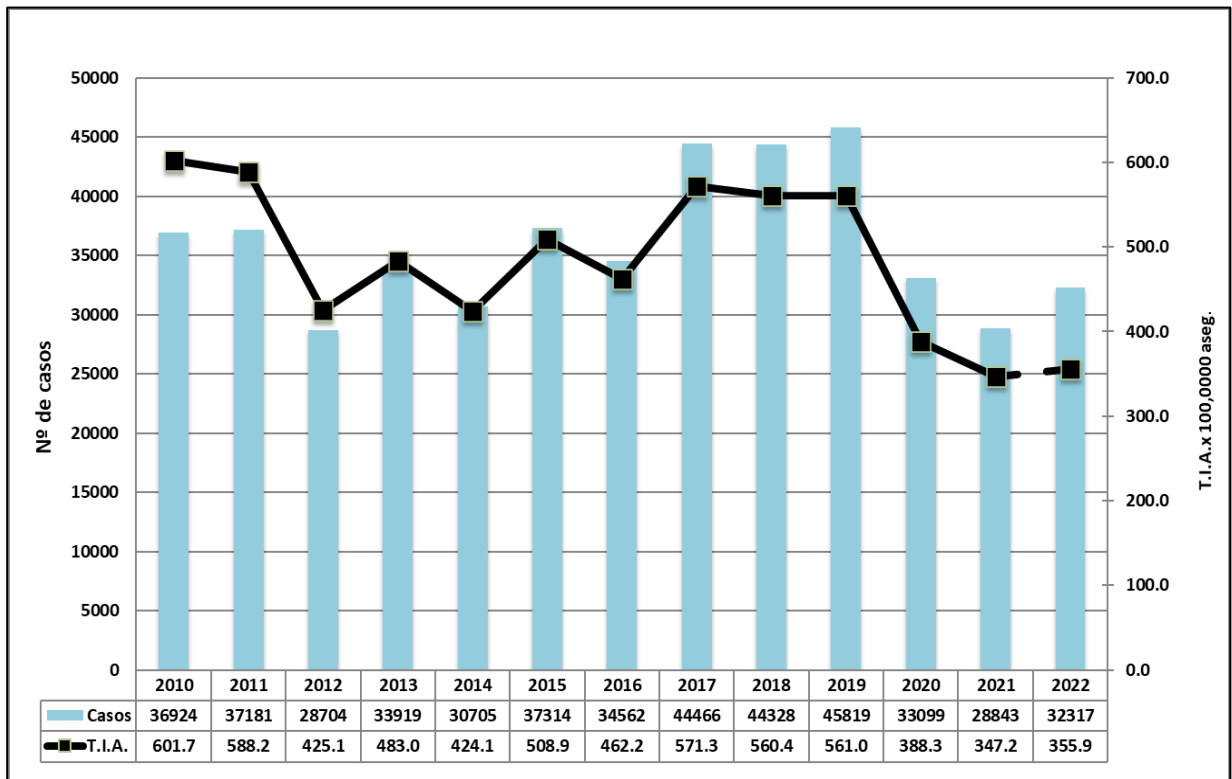
3.1.1 CASOS Y TASA DE INCIDENCIA ACUMULADA DE DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010 – 2022.

En ESSALUD en el período 2010 al 2019, se han registrado un total de 373,922 casos nuevos de diabetes mellitus, la TIA para este mismo período periodo fluctuó de 425.1 a 601.7 x 100,000 asegurados. En promedio por año en ESSALUD se diagnosticaron 37,392 casos nuevos de diabetes mellitus (gráfico N°01).

En los años 2020 a 2022 las tasas están afectadas por la pandemia de COVID-19, por la cual los servicios restringieron su atención a solo estos casos, situación que nos lleva a concluir que las tasas en estos 03 últimos años no son representativas.

⁵ Internacional Diabetes Federation, "Atlas de la Diabetes de la FID" novena edición 2019.
https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133352_2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf

**GRÁFICO N°01
CASOS Y TASA DE INCIDENCIA ACUMULADA DE DIABETES MELLITUS.
ESSALUD 2010 – 2022**



Fuente: Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2010 - 2022.
Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.1.2 CASOS DE DIABETES MELLITUS SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO, REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2010 – 2022

Los casos de diabetes mellitus, según Redes Asistenciales y Prestacionales para el período 2010 al 2022, el 47% (220,647) de los casos se concentraron en las Redes Prestacionales de Lima (tabla N°01).

**TABLA N°01
CASOS DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO, REDES ASISTENCIALES
Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2010 – 2022**

N°	REDES ASISTENCIALES/ PRESTACIONALES	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL	%
1	REBAGLIATI	4422	5503	5206	5949	6000	5068	9669	10579	9937	9511	4820	4772	5143	86579	18.49
2	ALMENARA	5289	5990	4036	4999	5383	7234	4063	7568	7335	7204	3938	3459	4468	70966	15.16
3	SABOGAL	5942	5048	4876	4572	4512	6231	4690	4562	4594	4942	4501	4033	4599	63102	13.48
4	AREQUIPA	3084	3829	3338	2866	2085	3168	2924	3742	3664	3361	1755	1831	1797	37444	8.00
5	LAMBAYEQUE	3871	2830	1823	3637	2048	3653	1687	3387	2832	3173	1672	1571	1692	33876	7.24
6	LA LIBERTAD	2090	3525	1711	1720	1450	1804	2250	2574	2778	2847	2840	2114	2076	29779	6.36
7	ICA	2201	1859	1290	1662	1129	1610	1279	1707	1963	2251	1746	1268	1721	21686	4.63
8	PIURA	1779	923	1111	779	763	926	644	1688	1768	2383	2492	2416	2402	20074	4.29
9	LORETO	1116	980	576	1228	704	777	841	894	911	1008	1105	752	989	11881	2.54
10	ANCASH	605	711	616	552	1158	1118	996	953	1087	556	985	718	859	10914	2.33
11	JUNÍN	1039	668	598	474	446	628	654	687	708	905	842	734	754	9137	1.95
12	TARAPOTO	682	675	659	639	586	738	453	354	638	855	976	791	907	8953	1.91
13	CUSCO	683	515	468	580	494	545	467	644	694	682	693	517	607	7589	1.62
14	UCAYALI	152	1009	101	161	708	657	572	855	859	754	601	369	573	7371	1.57
15	TACNA	515	471	408	535	368	169	334	510	539	579	460	581	356	5825	1.24
16	MOQUEGUA	721	352	179	373	421	328	323	474	584	759	498	320	421	5753	1.23
17	HUÁNUCO	602	328	157	325	466	435	324	448	481	526	461	454	424	5431	1.16
18	PUNO	308	320	292	960	261	269	255	183	244	573	321	173	184	4343	0.93
19	JULIACA	360	326	211	488	197	271	217	431	478	405	257	216	286	4143	0.88
20	CAJAMARCA	310	247	229	227	220	274	255	321	418	402	415	302	301	3921	0.84
21	TUMBES	260	271	156	322	214	251	327	396	282	349	247	252	346	3673	0.78
22	AYACUCHO	236	167	173	308	152	283	230	250	296	195	224	229	139	2882	0.62
23	APURÍMAC	90	178	128	133	111	135	164	186	189	295	237	164	235	2245	0.48
24	HUARAZ	0	0	0	0	261	182	176	308	236	396	190	176	216	2141	0.46
25	MOYOBAMBA	234	149	133	54	141	164	68	133	187	212	176	172	180	2003	0.43
26	AMAZONAS	123	71	64	107	231	139	140	81	192	189	230	196	180	1943	0.42
27	PASCO	54	138	109	159	95	131	142	165	137	122	193	113	180	1738	0.37
28	MADRE DE DIOS	104	25	11	25	29	56	327	274	203	257	137	65	93	1606	0.34
29	HUANCAVELICA	52	73	45	85	72	70	91	112	94	128	87	85	82	1076	0.23
30	JAÉN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	107	0.02
TOTAL		36924	37181	28704	33919	30705	37314	34562	44466	44328	45819	33099	28843	32317	468181	100.00

Fuente: Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2010 – 2022.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

Las Redes Asistenciales Huaraz y Jaén inician su notificación como Red en el 2014 y 2022 respectivamente.

3.1.3 MAPA DE CALOR DE DIABETES MELLITUS SEGÚN REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2010 – 2019

En el mapa de calor, para casos de diabetes mellitus, en las Redes Prestacionales y Asistenciales, para el período 2010 – 2019, se muestra la distribución espacial de la población con este daño mediante la siguiente leyenda: color rojo es nivel muy alto, el naranja el nivel alto, el amarillo el nivel medio y el color verde el nivel bajo del riesgo.

El mapa muestra los casos de diabetes mellitus en un nivel muy alto, para la Red Prestacional Rebagliati, con un total de 11% (39,696), del total de los casos registrados para este período (tabla N°02).

TABLA N°02
MAPA DE CALOR DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO,
REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2010 – 2019

N°	REDES ASISTENCIALES/ PRESTACIONALES	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
1	ALMENARA	5289	5990	4036	4999	5383	7234	4063	7568	7335	7204	59101
2	AMAZONAS	123	71	64	107	231	139	140	81	192	189	1337
3	ANCASH	605	711	616	552	1158	1118	996	953	1087	556	8352
4	APURÍMAC	90	178	128	133	111	135	164	186	189	295	1609
5	AREQUIPA	3084	3829	3338	2866	2085	3168	2924	3742	3664	3361	32061
6	AYACUCHO	236	167	173	308	152	283	230	250	296	195	2290
7	CAJAMARCA	310	247	229	227	220	274	255	321	418	402	2903
8	CUSCO	683	515	468	580	494	545	467	644	694	682	5772
9	HUANCAVELICA	52	73	45	85	72	70	91	112	94	128	822
10	HUÁNUCO	602	328	157	325	466	435	324	448	481	526	4092
11	HUARAZ	0	0	0	0	261	182	176	308	236	396	1559
12	ICA	2201	1859	1290	1662	1129	1610	1279	1707	1963	2251	16951
13	JULIACA	360	326	211	488	197	271	217	431	478	405	3384
14	JUNÍN	1039	668	598	474	446	628	654	687	708	905	6807
15	LA LIBERTAD	2090	3525	1711	1720	1450	1804	2250	2574	2778	2847	22749
16	LAMBAYEQUE	3871	2830	1823	3637	2048	3653	1687	3387	2832	3173	28941
17	LORETO	1116	980	576	1228	704	777	841	894	911	1008	9035
18	MADRE DE DIOS	104	25	11	25	29	56	327	274	203	257	1311
19	MOQUEGUA	721	352	179	373	421	328	323	474	584	759	4514
20	MOYOBAMBA	234	149	133	54	141	164	68	133	187	212	1475
21	PASCO	54	138	109	159	95	131	142	165	137	122	1252
22	PIURA	1779	923	1111	779	763	926	644	1688	1768	2383	12764
23	PUNO	308	320	292	960	261	269	255	183	244	573	3665
24	REBAGLIATI	4422	5503	5206	5949	6000	5068	9669	10579	9937	9511	71844
25	SABOGAL	5942	5048	4876	4572	4512	6231	4690	4562	4594	4942	49969
26	TACNA	515	471	408	535	368	169	334	510	539	579	4428
27	TARAPOTO	682	675	659	639	586	738	453	354	638	855	6279
28	TUMBES	260	271	156	322	214	251	327	396	282	349	2828
29	UCAYALI	152	1009	101	161	708	657	572	855	859	754	5828
TOTAL		36924	37181	28704	33919	30705	37314	34562	44466	44328	45819	373922

Fuente: Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2010 – 2022.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

La Red Asistencial Huaraz inician su notificación como Red en el 2014.

3.1.4 CASOS, TASA DE INCIDENCIA ACUMULADA Y TASA DE PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS SEGÚN SEXO, REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2015 – 2019

En el 2019, la TIA más alta para el sexo femenino fue para la Red Asistencial Tarapoto, con una TIA 1,321.2 x 100,000 aseguradas y para el sexo masculino fue

la Red Asistencial Madre de Dios, con una TIA 916.2 x 100,000 asegurados.

En relación a la magnitud de la diabetes mellitus, la TP en el periodo de casos registrados del 2015 – 2019, según la distribución geográfica la TP más alta en mujeres y hombres se estimó en la Red Asistencial Madre de Dios con un TP 4.6%, y 4.0% respectivamente (tabla N°03).

**TABLA N°03
CASOS, TASA DE INCIDENCIA ACUMULADA Y TASA DE PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN SEXO, REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2015 -2019**

N°	REDES ASISTENCIALES/ PRESTACIONALES	CASOS Y TASA DE INCIDENCIA ACUMULADA 2019						CASOS (2015 - 2019) Y TASA DE PREVALENCIA					
		FEMENINO	T.I.A. x 100,000	MASCULINO	T.I.A. x 100,000	TOTAL	T.I.A.X 100,000	FEMENINO	T.P x 100	MASCULINO	T.P. x 100	TOTAL	TP x 100
1	MADRE DE DIOS	132	1113.0	125	916.2	257	1007.7	550	4.6	552	4.0	1102	4.3
5	TUMBES	181	791.8	168	706.9	349	748.5	801	3.5	782	3.3	1583	3.4
3	TARAPOTO	480	1321.2	375	856.2	855	1067.0	1553	4.3	1434	3.3	2987	3.7
2	UCAYALI	408	957.0	346	660.9	754	793.8	1948	4.6	1682	3.2	3630	3.8
4	AREQUIPA	1962	797.1	1399	594.2	3361	697.9	9754	4.0	6807	2.9	16561	3.4
7	LAMBAYEQUE	1791	835.4	1382	631.5	3173	732.4	8197	3.8	6313	2.9	14510	3.3
6	MOQUEGUA	451	1313.8	308	819.7	759	1055.6	1379	4.0	1050	2.8	2429	3.4
8	REBAGLIATI	5306	682.5	4205	615.0	9511	650.9	25189	3.2	18530	2.7	43719	3.0
9	ALMENARA	3839	667.9	3365	578.8	7204	623.1	17677	3.1	14916	2.6	32593	2.8
10	ANCASH	315	393.4	241	294.5	556	343.4	2516	3.1	2038	2.5	4554	2.8
12	ICA	1278	765.7	973	632.7	2251	701.9	4873	2.9	3671	2.4	8544	2.7
11	LORETO	523	756.9	485	538.7	1008	633.5	2221	3.2	2122	2.4	4343	2.7
13	LA LIBERTAD	1630	692.1	1217	517.4	2847	604.8	6564	2.8	5492	2.3	12056	2.6
14	TACNA	301	675.7	278	622.3	579	649.0	1041	2.3	1028	2.3	2069	2.3
15	PUNO	317	890.7	256	652.4	573	765.7	853	2.4	657	1.7	1510	2.0
17	SABOGAL	2735	425.4	2207	341.1	4942	383.1	13451	2.1	10817	1.7	24268	1.9
16	MOYOBAMBA	120	719.6	92	424.0	212	552.4	410	2.5	345	1.6	755	2.0
18	HUANUCO	280	501.9	246	385.8	526	440.0	1206	2.2	975	1.5	2181	1.8
19	JULIACA	208	444.2	197	353.5	405	394.9	955	2.0	815	1.5	1770	1.7
22	AYACUCHO	117	311.9	78	189.2	195	247.6	642	1.7	594	1.4	1236	1.6
24	AMAZONAS	86	381.5	103	364.5	189	372.0	327	1.5	405	1.4	732	1.4
20	PIURA	1340	621.4	1043	453.5	2383	534.8	3963	1.8	3251	1.4	7214	1.6
21	HUARAZ	218	600.7	178	394.8	396	486.6	680	1.9	603	1.3	1283	1.6
23	APURIMAC	173	629.7	122	356.3	295	478.0	502	1.8	450	1.3	952	1.5
25	JUNIN	512	392.9	393	299.2	905	345.9	1944	1.5	1574	1.2	3518	1.3
26	CAJAMARCA	206	362.3	196	274.8	402	313.6	811	1.4	838	1.2	1649	1.3
27	CUSCO	342	284.8	340	239.8	682	260.5	1464	1.2	1482	1.0	2946	1.1
28	PASCO	76	256.6	46	134.3	122	191.0	388	1.3	303	0.9	691	1.1
29	HUANCAVELICA	73	304.0	55	175.5	128	231.3	276	1.1	212	0.7	488	0.9
	TOTAL	25400	626.4	20419	496.5	45819	561.0	112135	2.8	89738	2.2	201873	2.5

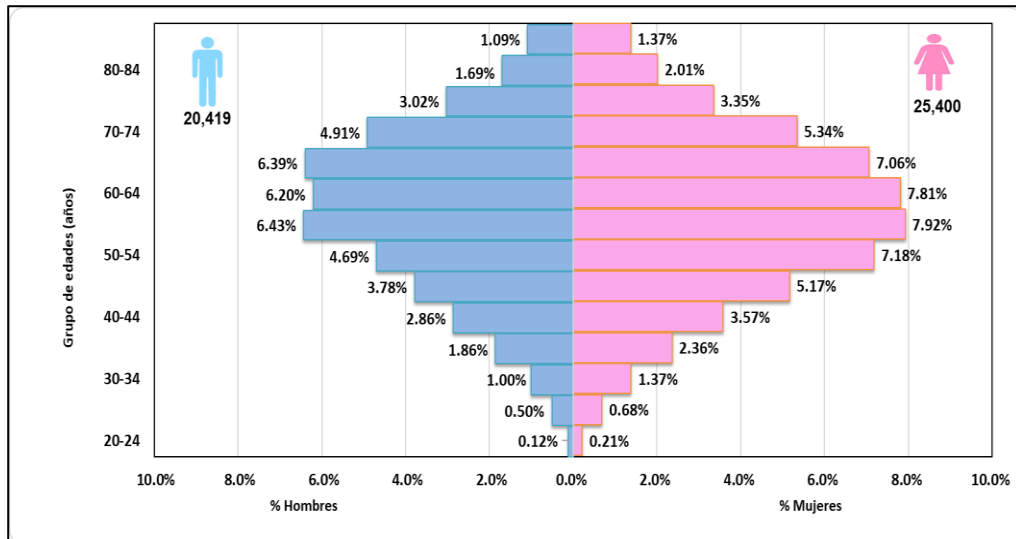
Fuente: Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/Vigilancia de Mortalidad General/OIIS/GCPS/ESSALUD 2015 - 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.1.5 PIRÁMIDE POBLACIONAL DE DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2019

Para el 2019, de un total de 45,819 casos nuevos de diabetes mellitus el 55% (25,400) fueron de sexo femenino y el 45% (20,419) de sexo masculino. La mayor cantidad de casos para ambos sexos se concentró en el grupo de 55 - 59 años para el sexo femenino fue de 7.92% (3,631) y para el sexo masculino fue de 6.43% (2,946), (gráfico N°02).

**GRÁFICO N°02
PIRÁMIDE POBLACIONAL DE DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2019**

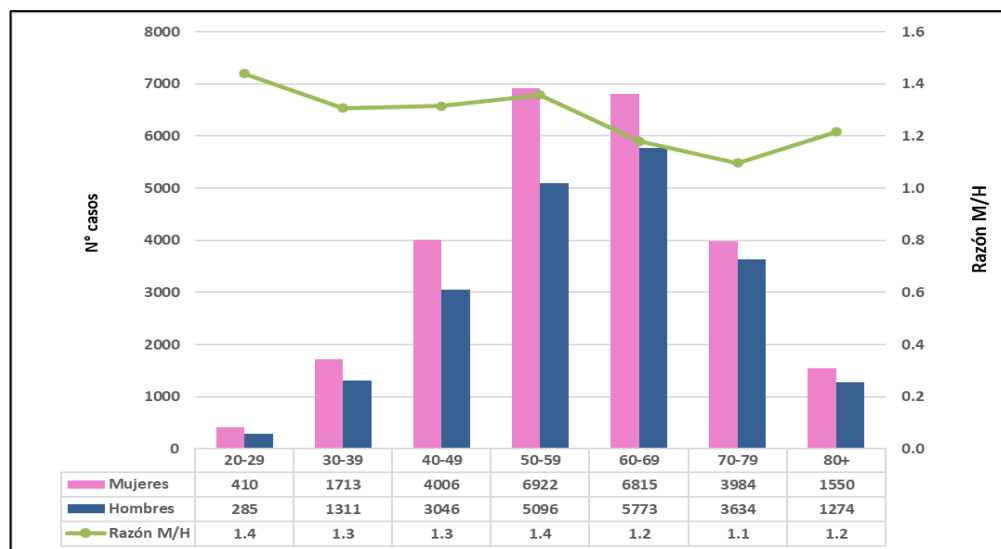


Fuente: Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria /OIS/GCPS/ESSALUD 2019.
Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.1.6 CASOS DE DIABETES MELLITUS POR GRUPOS DE EDADES, SEXO Y RAZÓN HOMBRE Y MUJER. ESSALUD 2019

La morbilidad por diabetes mellitus, presento una razón mujer/hombre de 1.2; el predominio en mujeres se hace más evidente en los grupo de 20 – 29 y 50 – 59 años (Razón mujer/hombre de 1.4) (gráfico N°03).

**GRÁFICO N°03
CASOS DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN GRUPOS DE EDADES, SEXO Y RAZÓN MUJER/ HOMBRE. ESSALUD 2019**



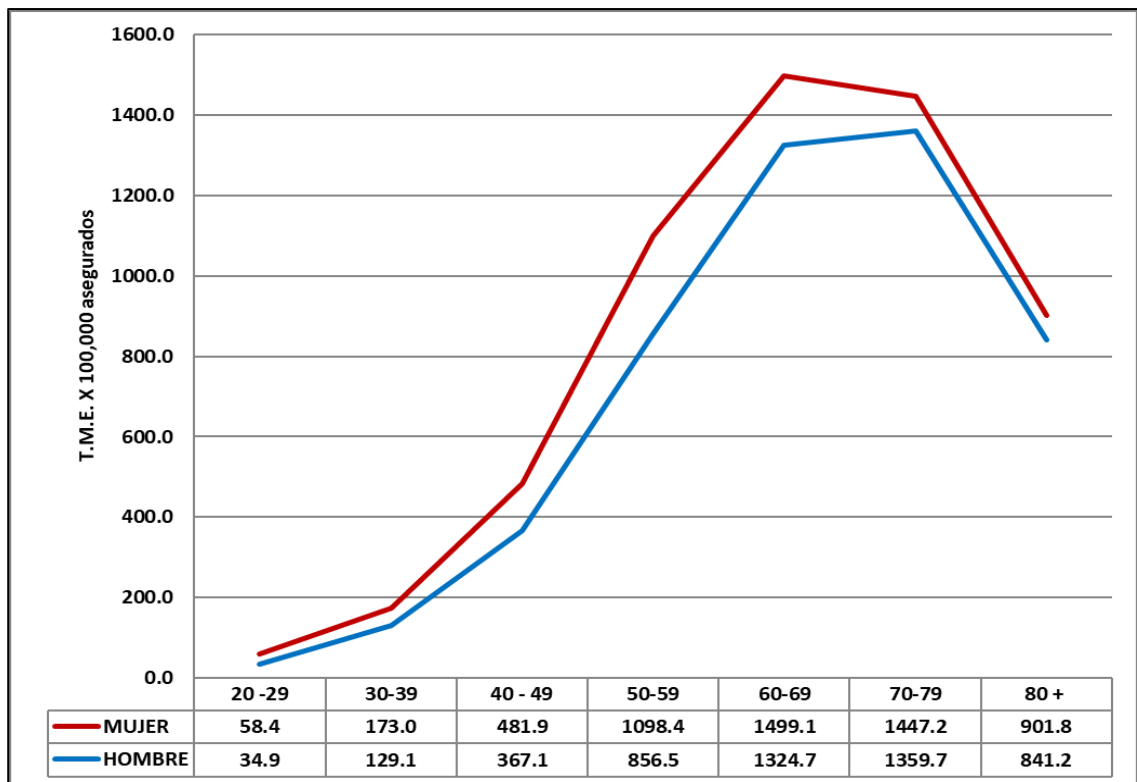
Fuente: Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria /OIS/GCPS/ESSALUD 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.1.7 TASA DE INCIDENCIA ACUMULADA DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN SEXO Y GRUPOS DE EDADES. ESSALUD 2019

Para el 2019, la mayor TIA se concentro en la población adulta mayor estimando para el sexo femenino en el grupo de 60 a 69 años una TIA 1,499.1 x 100,000 aseguradas y para el sexo masculino en el grupo de 70 a 79 años con una TIA 1,359.7 x 100,000 asegurados (gráfico N°04).

**GRÁFICO N°04
TASA DE INCIDENCIA ACUMULADA DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN SEXO Y GRUPOS DE EDADES. ESSALUD 2019**



Fuente: Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria /OIS/GCPS/ESSALUD 2019.
Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.1.8 COMPARATIVO DE TASA DE INCIDENCIA ACUMULADA DE DIABETES MELLITUS SEGÚN REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2015 y 2019

Según la distribución geográfica para la TIA de diabetes mellitus en los años comparados 2015 - 2019, podemos observar que para el año 2019 hubo un incremento de la TIA general de 561.0 x 100,000 asegurados, comparado con el 2015 que fue de 508.9 x 100,000 asegurados, las Redes Asistenciales y Prestacionales, que incrementaron sus tasas de incidencia acumulada en el 2019 comparado al 2015, fueron la Red Asistencial Piura, Moyobamba, Cajamarca, La Libertad, Huaraz, Junín, Madre de Dios, Apurímac, Moquegua, Puno y Tacna y la Red Prestacional Rebagliati (tabla N°04, mapa 1 y 2).

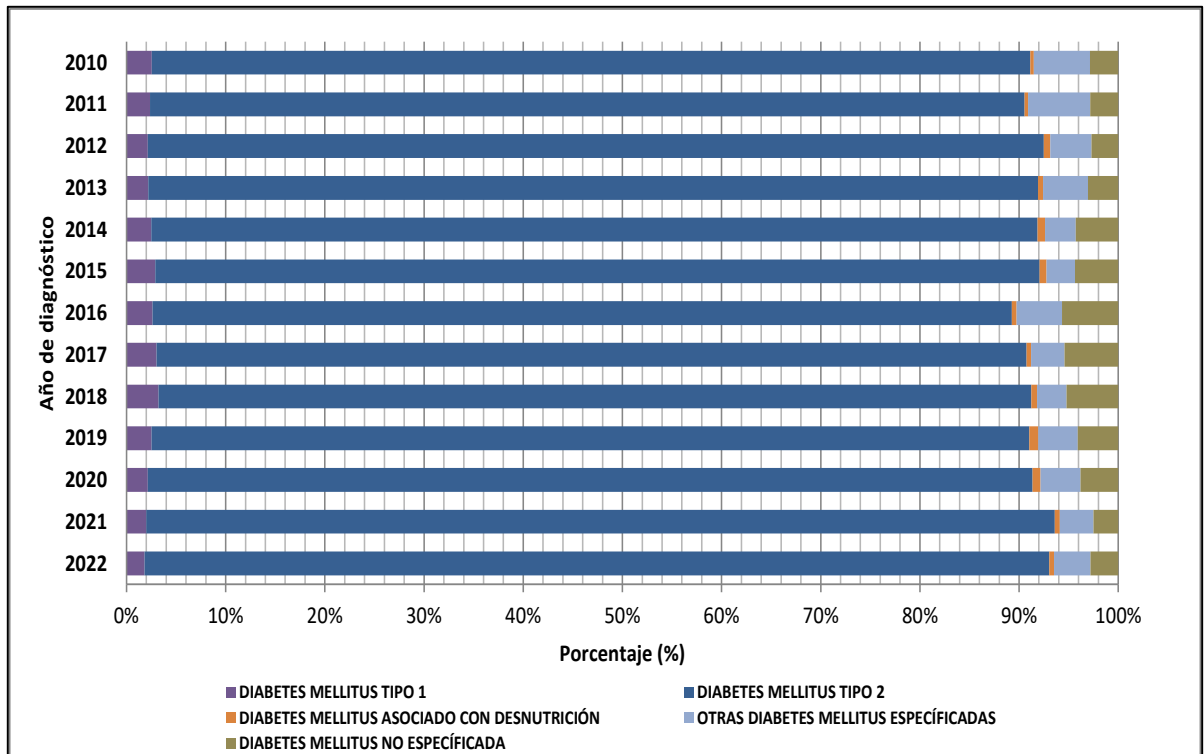
TABLA N°04
COMPARATIVO DE TASA DE INCIDENCIA ACUMULADA DE DIABETES
MELLITUS POR REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES.
ESSALUD 2015 - 2019

REDES ASISTENCIALES/ PRESTACIONALES	T.I.A. X 100,000 asegurados	
	2015	2019
ALMENARA	671.4	623.1
AMAZONAS	296.1	372.0
ANCASH	767.4	343.4
APURÍMAC	231.7	478.0
AREQUIPA	735.8	697.9
AYACUCHO	382.9	247.6
CAJAMARCA	246.8	313.6
CUSCO	231.6	260.5
HUANCAVELICA	131.0	231.3
HUÁNUCO	408.4	440.0
HUARAZ	267.6	486.6
ICA	562.9	701.9
JULIACA	293.4	394.9
JUNÍN	261.1	345.9
LA LIBERTAD	454.0	604.8
LAMBAYEQUE	950.7	732.4
LORETO	537.2	633.5
MADRE DE DIOS	252.0	1007.7
MOQUEGUA	499.4	1055.6
MOYOBAMBA	511.8	552.4
PASCO	214.7	191.0
PIURA	237.9	534.8
PUNO	368.1	765.7
REBAGLIATI	386.3	650.9
SABOGAL	544.2	383.1
TACNA	202.0	649.0
TARAPOTO	1069.4	1067.0
TUMBES	562.4	748.5
UCAYALI	791.9	793.8
TOTAL	508.9	561.0

Fuente: Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria /OIS/GCPS/ESSALUD 2015 - 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

**GRÁFICO N°05
TIPOS DE DIABETES MELLITUS SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO.
ESSALUD 2010 - 2022**



Fuente: Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2010 al 2022.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

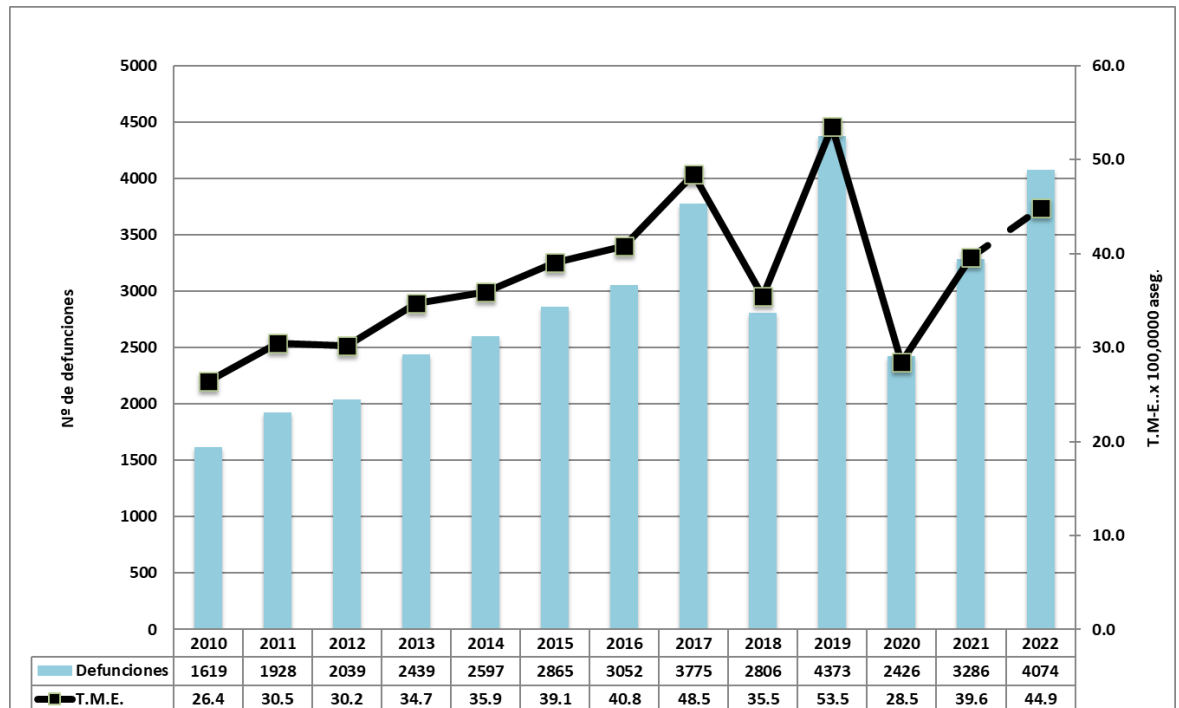
3.2 ANÁLISIS DE MORTALIDAD DE DIABETES MELLITUS: MORTALIDAD Y LETALIDAD

3.2.1 DEFUNCIONES Y TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA DE DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010 – 2022

En ESSALUD en el período 2010 al 2019, se han registrado un total de 27,493 defunciones por diabetes, la TME para este periodo 2010 al 2019 fluctuó de 26.4 a 53.5 x 100,000 asegurados. La mayor frecuencia de defunciones y la mayor TME se registró en el año 2019 con un total de 4,373 defunciones y una TME 53.5 x 100,000 asegurados. En promedio por año ESSALUD fallecen 2,749 por causa básica de diabetes mellitus.

En los años 2020 al 2022 las tasas están afectadas por la pandemia de COVID-19, por la cual en estos 03 últimos años no son representativas (gráfico N°06).

**GRÁFICO N°06
DEFUNCIONES Y TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA DE DIABETES MELLITUS.
ESSALUD 2010 – 2022**



Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/OIIS/GCPS/ESSALUD 2010 al 2022.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.2.2 DEFUNCIONES DE DIABETES MELLITUS SEGÚN AÑO DE DEFUNCIÓN, REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2010 – 2022

Las defunciones por diabetes mellitus, según Redes Asistenciales y Prestacionales para el período 2010 al 2022, el 51% (19,048) de los casos se concentraron en las Redes Prestacionales de Lima (tabla N°05).

**TABLA N°05
DEFUNCIONES DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN AÑO DE DEFUNCIÓN Y REDES
ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2010 – 2022**

N°	REDES ASISTENCIALES/ PRESTACIONALES	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL	%
1	REBAGLIATI	335	378	363	417	491	487	638	674	628	825	400	686	791	7113	19.08
2	ALMENARA	222	339	307	376	422	448	579	719	551	578	388	465	595	5989	16.07
3	SABOGAL	320	349	352	484	437	442	433	525	404	787	410	413	590	5946	15.95
4	PIURA	91	118	122	208	238	244	234	290	238	342	87	151	308	2671	7.16
5	LA LIBERTAD	129	112	167	162	162	192	180	218	160	171	156	194	221	2224	5.97
6	ICA	78	116	124	162	110	182	168	227	127	297	162	167	289	2209	5.93
7	AREQUIPA	84	94	94	52	75	169	196	236	106	317	244	210	138	2015	5.41
8	LAMBAYEQUE	111	131	158	170	158	190	152	228	126	234	3	73	281	2015	5.41
9	LORETO	28	44	51	51	72	81	66	75	60	126	87	194	127	1062	2.85
10	ANCASH	32	29	47	54	77	73	66	122	58	114	66	86	92	916	2.46
11	CUSCO	47	43	39	55	38	68	70	86	64	84	73	91	131	889	2.38
12	JUNÍN	25	39	29	37	49	53	38	67	61	107	44	74	71	694	1.86
13	TACNA	25	35	35	50	38	62	48	62	41	73	39	59	87	654	1.75
14	TARAPOTO	18	11	29	25	36	47	30	44	36	63	34	50	56	479	1.28
15	UCAYALI	9	20	22	20	37	28	31	41	33	55	42	57	66	461	1.24
16	HUÁNUCO	0	0	16	21	22	2	16	24	29	42	53	55	42	322	0.86
17	MOQUEGUA	6	8	10	13	19	11	10	26	5	35	29	38	22	232	0.62
18	CAJAMARCA	4	9	12	16	18	17	16	12	9	22	17	34	27	213	0.57
19	PUNO	6	9	7	17	8	5	15	17	8	15	12	22	32	173	0.46
20	JULIACA	9	5	11	10	16	7	17	11	24	19	14	13	15	171	0.46
21	TUMBES	8	8	6	12	13	16	9	16	9	11	13	20	7	148	0.40
22	AYACUCHO	10	2	5	1	12	8	8	14	9	14	11	37	14	145	0.39
23	APURÍMAC	4	7	9	10	10	6	3	8	4	11	9	14	15	110	0.30
24	MADRE DE DIOS	1	6	11	7	11	9	11	12	11	6	6	13	6	110	0.30
25	PASCO	7	10	5	3	11	8	8	3	3	6	5	16	9	94	0.25
26	MOYOBAMBA	1	2	8	2	11	2	1	3	0	3	3	21	14	71	0.19
27	HUANCAVELICA	5	3	0	4	3	2	3	6	2	4	4	10	5	51	0.14
28	HUARAZ	0	0	0	0	1	3	5	8	0	8	11	8	7	51	0.14
29	AMAZONAS	4	1	0	0	2	3	1	1	0	4	4	10	8	38	0.10
30	JAÉN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8	13	0.03
TOTAL		1619	1928	2039	2439	2597	2865	3052	3775	2806	4373	2426	3286	4074	37279	100.00

Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/OIIS/GCPS/ESSALUD 2010 al 2022.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.2.3 MAPA DE CALOR DE DEFUNCIONES DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO, SEGÚN REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2010 – 2019

En el mapa de calor, para defunciones por diabetes mellitus, en las Redes Asistenciales y Prestacionales, para el período 2010 – 2019. expresa la distribución espacial de las defunciones por causa básica de diabetes mellitus mediante la siguiente leyenda: donde el color rojo es el nivel muy alto, el anaranjado el nivel alto, el amarillo el nivel medio y el color verde el nivel bajo del riesgo.

El mapa muestra que se estimó las defunciones por diabetes mellitus en un nivel muy alto, en las Redes Prestacionales de Rebagliati, Almenara y Sabogal con un total de 18% (4,850), del total de las defunciones registrados para este período (tabla N°06).

TABLA N°06
MAPA DE CALOR POR DEFUNCIONES DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN AÑO DE
DIAGNÓSTICO, REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES.
ESSALUD 2010 – 2019

N°	REDES ASISTENCIALES/ PRESTACIONALES	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
1	ALMENARA	222	339	307	376	422	448	579	719	551	578	4541
2	AMAZONAS	4	1	0	0	2	3	1	1	0	4	16
3	ANCASH	32	29	47	54	77	73	66	122	58	114	672
4	APURÍMAC	4	7	9	10	10	6	3	8	4	11	72
5	AREQUIPA	84	94	94	52	75	169	196	236	106	317	1423
6	AYACUCHO	10	2	5	1	12	8	8	14	9	14	83
7	CAJAMARCA	4	9	12	16	18	17	16	12	9	22	135
8	CUSCO	47	43	39	55	38	68	70	86	64	84	594
9	HUANCAVELICA	5	3	0	4	3	2	3	6	2	4	32
10	HUÁNUCO	0	0	16	21	22	2	16	24	29	42	172
11	HUARAZ	0	0	0	0	1	3	5	8	0	8	25
12	ICA	78	116	124	162	110	182	168	227	127	297	1591
13	JULIACA	9	5	11	10	16	7	17	11	24	19	129
14	JUNÍN	25	39	29	37	49	53	38	67	61	107	505
15	LA LIBERTAD	129	112	167	162	162	192	180	218	160	171	1653
16	LAMBAYEQUE	111	131	158	170	158	190	152	228	126	234	1658
17	LORETO	28	44	51	51	72	81	66	75	60	126	654
18	MADRE DE DIOS	1	6	11	7	11	9	11	12	11	6	85
19	MOQUEGUA	6	8	10	13	19	11	10	26	5	35	143
20	MOYOBAMBA	1	2	8	2	11	2	1	3	0	3	33
21	PASCO	7	10	5	3	11	8	8	3	3	6	64
22	PIURA	91	118	122	208	238	244	234	290	238	342	2125
23	PUNO	6	9	7	17	8	5	15	17	8	15	107
24	REBAGLIATI	335	378	363	417	491	487	638	674	628	825	5236
25	SABOGAL	320	349	352	484	437	442	433	525	404	787	4533
26	TACNA	25	35	35	50	38	62	48	62	41	73	469
27	TARAPOTO	18	11	29	25	36	47	30	44	36	63	339
28	TUMBES	8	8	6	12	13	16	9	16	9	11	108
29	UCAYALI	9	20	22	20	37	28	31	41	33	55	296
TOTAL		1619	1928	2039	2439	2597	2865	3052	3775	2806	4373	27493

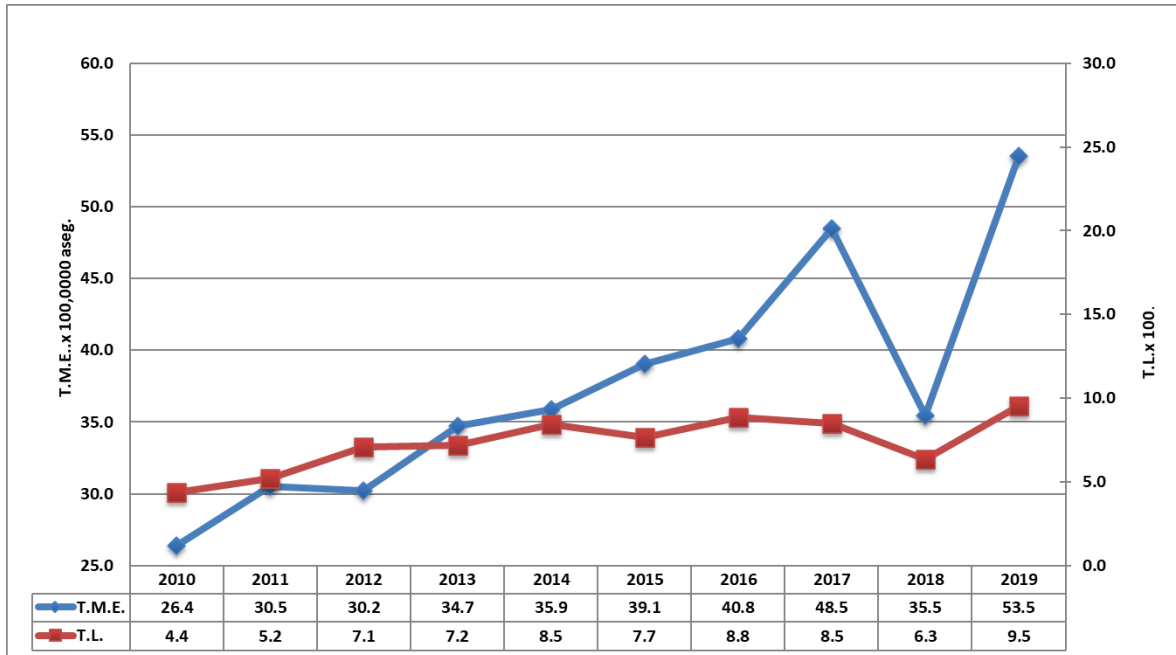
Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/OIIS/GCPS/ESSALUD 2010 - 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.2.4 TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA Y TASA DE LETALIDAD DE DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010 – 2019

La TME y la TL en diabetes mellitus en el período 2010 - 2019 se estimó un comportamiento con tendencia al incremento, siendo la TME y la TL más alta en el 2019 con una TME 53.5 x 100,000 asegurados, con una TL 9.5 % (gráfico N°07).

**GRÁFICO N°07
TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA Y TASA DE LETALIDAD DE DIABETES
MELLITUS. ESSALUD 2010 – 2019**



Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria /OIS/GCPS/ESSALUD 2010 - 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada ≥ 20 años.

3.2.5 DEFUNCIONES, TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA Y TASA DE LETALIDAD DE DIABETES MELLITUS SEGÚN SEXO, REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2019

En el 2019, se registraron un total de 4,373 defunciones de diabetes mellitus, la TME más alta para el sexo femenino fue en la Red Asistencial Ica con una TME 98.3 x 100, 000 aseguradas, y la TME más alta para el sexo masculino fue en la Red Asistencial Tacna con una TME 103.0 x 100, 000 asegurados.

En relación a la gravedad de la diabetes mellitus, se estimó la TL para el 2019, según la distribución geográfica la TL más alta para el sexo femenino y masculino fue en la Red Asistencial Ancash con una TL 17.5%, y 24.5% respectivamente. (tabla N°07).

TABLA N°07
DEFUNCIONES, TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA Y TASA DE LETALIDAD DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN SEXO, REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2019

N°	REDES ASISTENCIALES/ PRESTACIONALES	DEFUNCIONES Y TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA 2019						TASA DE LETALIDAD 2019		
		FEMENINO	FEMENINO T.M.E. x 100,000	MASCULINO	MASCULINO T.M.E. x 100,000	TOTAL DEFUNCIONES	TOTAL T.M.E. x 100,000	T.L x 100 FEMENINO	T.L x 100 MASCULINO	T.L. X 100
1	TACNA	27	60.6	46	103.0	73	81.8	9.0	16.5	17.8
2	ANCASH	55	68.7	59	72.1	114	70.4	17.5	24.5	13.0
3	MADRE DE DIOS	2	16.9	4	29.3	6	23.5	1.5	3.2	11.4
4	TARAPOTO	25	68.8	38	86.8	63	78.6	5.2	10.1	10.1
5	UCAYALI	22	51.6	33	63.0	55	57.9	5.4	9.5	8.4
6	APURIMAC	3	10.9	8	23.4	11	17.8	1.7	6.6	7.9
7	LORETO	58	83.9	68	75.5	126	79.2	11.1	14.0	7.5
8	AYACUCHO	8	21.3	6	14.6	14	17.8	6.8	7.7	7.5
9	HUANUCO	20	35.9	22	34.5	42	35.1	7.1	8.9	6.6
10	MOQUEGUA	17	49.5	18	47.9	35	48.7	3.8	5.8	6.3
11	AMAZONAS	1	4.4	3	10.6	4	7.9	1.2	2.9	5.6
12	HUANCVELICA	2	8.3	2	6.4	4	7.2	2.7	3.6	5.0
13	JULIACA	8	17.1	11	19.7	19	18.5	3.8	5.6	4.9
14	PASCO	4	13.5	2	5.8	6	9.4	5.3	4.3	4.8
15	CAJAMARCA	9	15.8	13	18.2	22	17.2	4.4	6.6	4.5
16	JUNIN	54	41.44	53	40.3	107	40.9	10.5	13.5	4.5
17	PUNO	5	14.0	10	25.5	15	20.0	1.6	3.9	4.4
18	CUSCO	44	36.6	40	28.2	84	32.1	12.9	11.8	4.1
19	ICA	164	98.3	133	86.5	297	92.6	12.8	13.7	3.8
20	TUMBES	8	35.0	3	12.6	11	23.6	4.4	1.8	3.6
21	PIURA	147	68.17	195	84.8	342	76.7	11.0	18.7	3.6
22	HUARAZ	4	11.0	4	8.9	8	9.8	1.8	2.2	2.2
23	MOYOBAMBA	2	12.0	1	4.6	3	7.8	1.7	1.1	2.2
24	AREQUIPA	155	63.0	162	68.8	317	65.8	7.9	11.6	2.0
25	LAMBAYEQUE	110	51.3	124	56.7	234	54.0	6.1	9.0	1.8
26	LA LIBERTAD	59	25.0	112	47.6	171	36.3	3.6	9.2	1.7
27	SABOGAL	348	54.1	439	67.9	787	61.0	12.7	19.9	1.4
28	ALMENARA	238	41.4	340	58.5	578	50.0	6.2	10.1	0.8
29	REBAGLIATI	380	48.88	445	65.1	825	56.5	7.2	10.6	0.7
TOTAL		1979	48.8	2394	58.2	4373	53.5	7.8	11.7	0.1

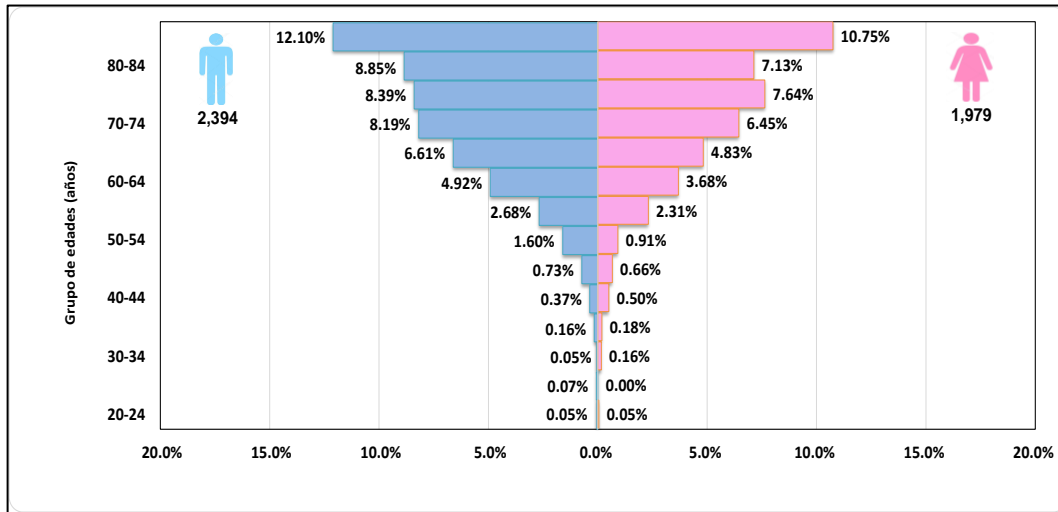
Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.2.6 PIRÁMIDE POBLACIONAL DE DEFUNCIONES POR DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2019

Para el 2019, de un total de 4,373 defunciones de diabetes mellitus el 55% (2,394) fueron de sexo masculino y el 45% (1,979) de sexo femenino. La mayor frecuencia de defunciones para ambos sexos se concentró en el grupo de 85 años a más con el 12.10% (72) para el sexo masculino y con el 10.75% (75) para el sexo femenino (gráfico N°08).

**GRÁFICO N°08
PIRÁMIDE POBLACIONAL DE DEFUNCIONES POR DIABETES MELLITUS.
ESSALUD 2019**

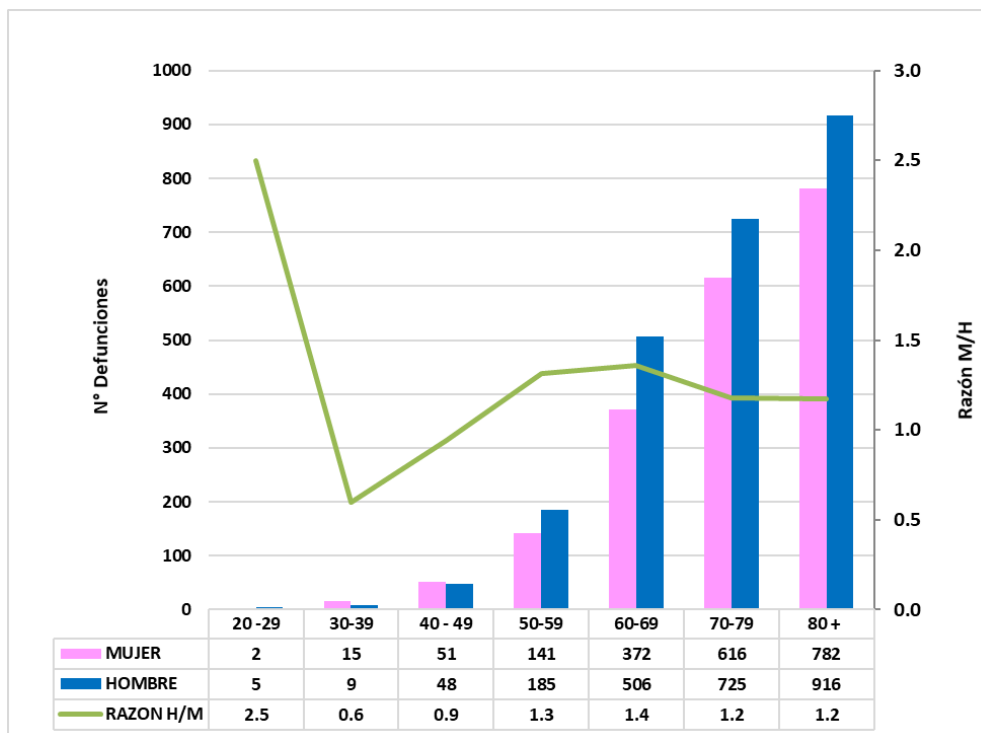


Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/OIIS/GCPS/ESSALUD 2019.
Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.2.7 DEFUNCIONES POR DIABETES MELLITUS POR GRUPOS DE EDADES, SEXO Y RAZÓN HOMBRE Y MUJER. ESSALUD 2019

La mortalidad por diabetes mellitus presento una razón hombre/mujer fue de 1.2; el predominio en hombres se hace más evidente en los grupos de 20 a 29 años (Razón hombre/mujer de 2.5) (gráfico N°09).

**GRÁFICO N°09
DEFUNCIONES POR DIABETES MELLITUS SEGÚN GRUPOS DE EDADES, SEXO Y RAZÓN HOMBRE/MUJER. ESSALUD 2019**



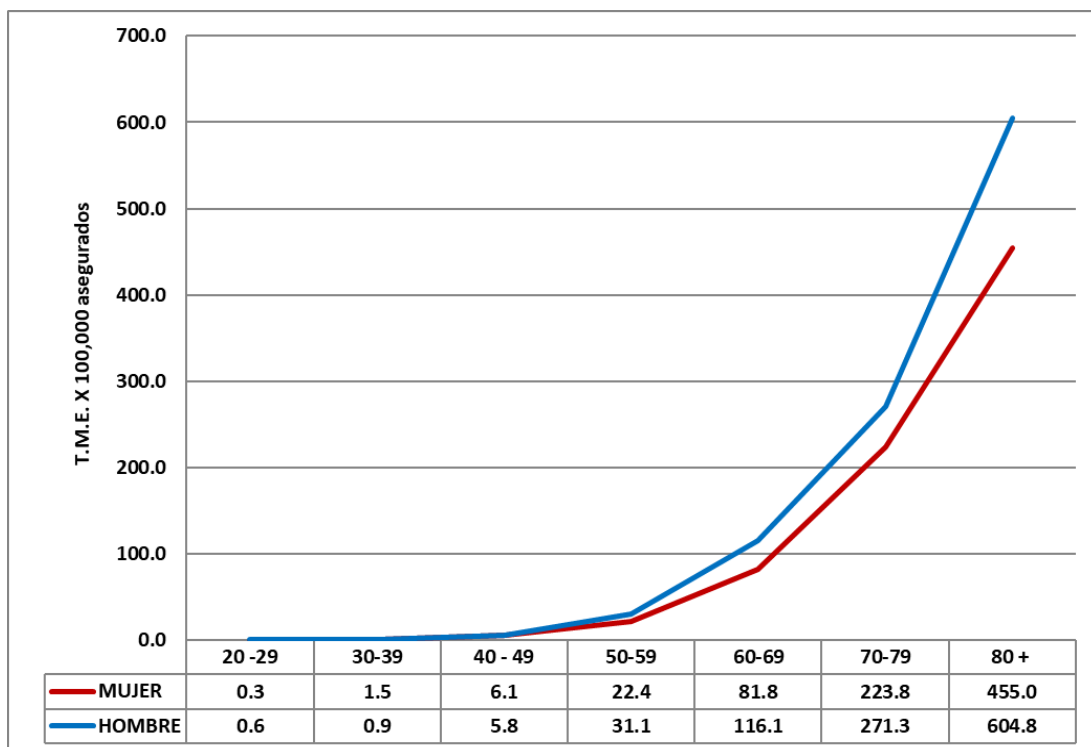
Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/OIIS/GCPS/ESSALUD 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada ≥ 20 años.

3.2.8 TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN SEXO Y GRUPOS DE EDADES. ESSALUD 2019

Para el 2019, la mayor TME se concentro en la población de 80 años a más para ambos sexos, estimando en el sexo masculino con una TME 604.8 x 100 000 asegurados y para el sexo femenino con una TME 455.0 x100 000 asegurados (gráfico N°10).

GRÁFICO N°10
TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN SEXO Y GRUPOS DE EDADES. ESSALUD 2019



Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/OIIS/GCPS/ESSALUD 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada ≥ 20 años.

3.2.9 TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA DE DIABETES MELLITUS SEGÚN REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES. ESSALUD 2015 y 2019

Según las Redes Asistenciales y Prestacionales, para la TME de diabetes mellitus en los años comparados 2015 - 2019, podemos observar que para el año 2019 hubo un incremento de la TME de 53.5 x 100,000 asegurados, comparado con el 2015 que fue de 39.1 x 100,000 asegurados (tabla N°08), las Redes Asistenciales y Prestacionales, casi el 100% de ellas incrementaron su TME, excepto La Libertad, Madre de Dios y Pasco (mapa 3 y 4).

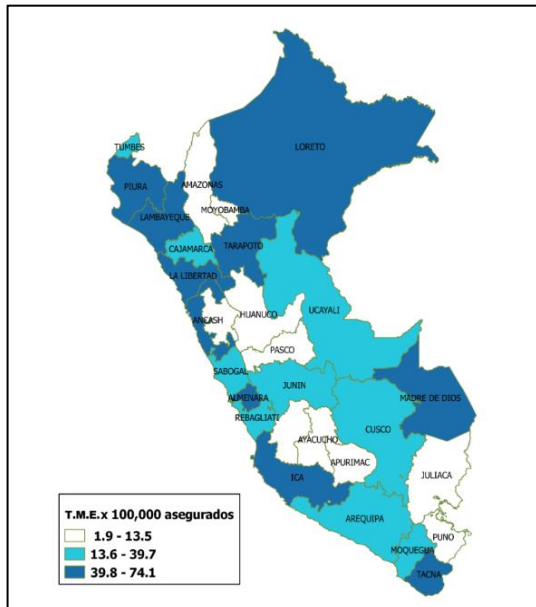
TABLA N°08
TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA DE DIABETES MELLITUS
POR REDES ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES.
ESSALUD 2015 – 2019

REDES ASISTENCIALES	T.M.E. X 100,000 asegurados	
	2015	2019
ALMENARA	41.6	50.0
AMAZONAS	6.4	7.9
ANCASH	50.1	70.4
APURÍMAC	10.3	17.8
AREQUIPA	39.3	65.8
AYACUCHO	10.8	17.8
CAJAMARCA	15.3	17.2
CUSCO	28.9	32.1
HUANCAVELICA	3.7	7.2
HUÁNUCO	1.9	35.1
HUARAZ	4.4	9.8
ICA	63.6	92.6
JULIACA	7.6	18.5
JUNÍN	22.0	40.9
LA LIBERTAD	48.3	36.3
LAMBAYEQUE	49.4	54.0
LORETO	56.0	79.2
MADRE DE DIOS	40.5	23.5
MOQUEGUA	16.7	48.7
MOYOBAMBA	6.2	7.8
PASCO	13.1	9.4
PIURA	62.7	76.7
PUNO	6.8	20.0
REBAGLIATI	37.1	56.5
SABOGAL	38.6	61.0
TACNA	74.1	81.8
TARAPOTO	68.1	78.6
TUMBES	35.9	23.6
UCAYALI	33.7	57.9
TOTAL	39.1	53.5

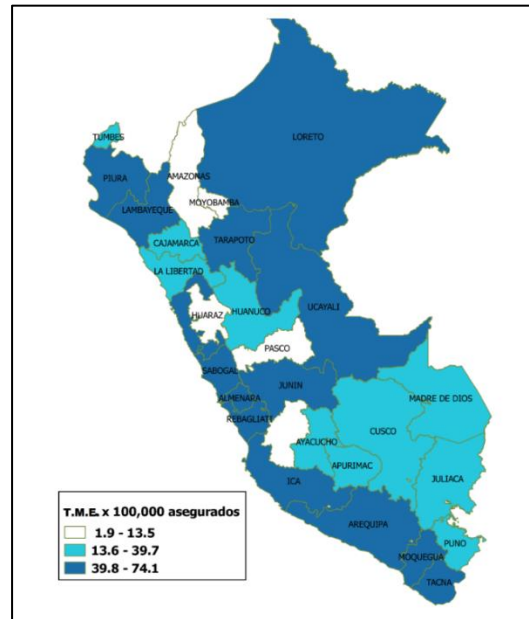
Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/OIIS/GCPS/ESSALUD 2019

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

MAPA N°03
TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA
DE DIABETES MELLITUS POR REDES
ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES,
ESSALUD 2015



MAPA N°04
TASA DE MORTALIDAD ESPECÍFICA
DE DIABETES MELLITUS POR REDES
ASISTENCIALES Y PRESTACIONALES,
ESSALUD 2019



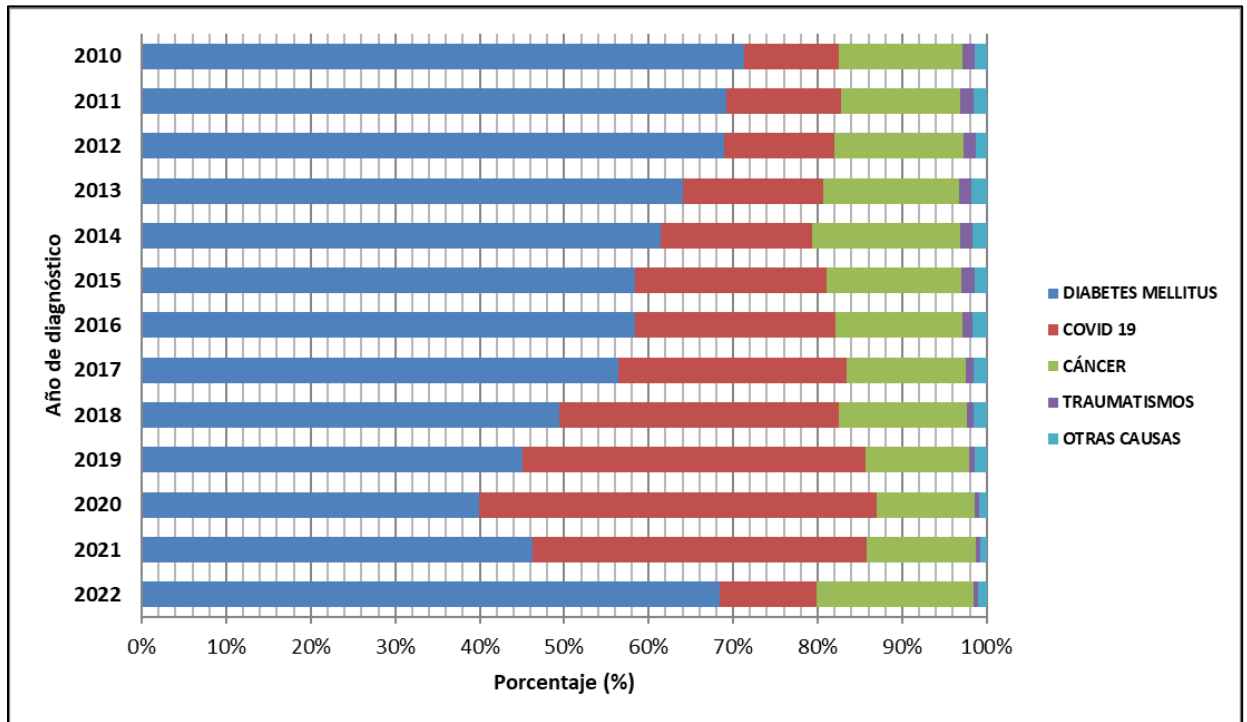
Fuente: Vigilancia de Mortalidad General 2015 y 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.2.10 CAUSA BÁSICA DE DEFUNCION SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010 - 2022

Para el período del 2010 al 2022, en la base de morbilidad de diabetes mellitus de un total de 468,181 casos, se identificaron las defunciones ocurridas para el mismo período, identificando un 7% (34,403) del total de defunciones, según el tipo de causa básica de defunción el 61.9% (21,312) fueron por diabetes, el 20.4% (7,007) por Covid-19 y el 14.9% (5,128) por cáncer, el 1.3% (443) por traumatismo y el 1.5% (513) otras causas (gráfico N°11).

**GRÁFICO N°11
CAUSA BÁSICA DE DEFUNCIÓN SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO DE DIABETES
MELLITUS. ESSALUD 2010 – 2022**



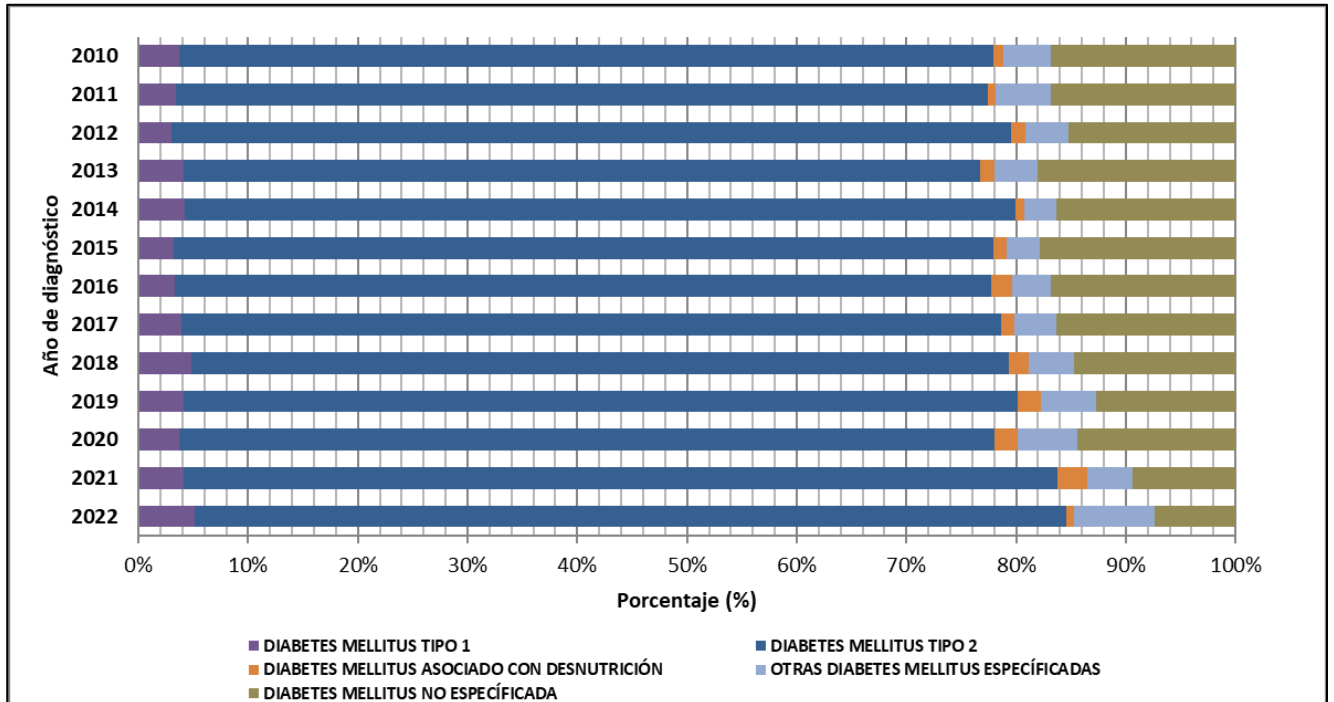
Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2010 al 2022.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.2.11 CAUSA BÁSICA DE DEFUNCIÓN DE LOS CASOS CON DIABETES MELLITUS POR TIPO DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010 – 2022.

Para el período del 2010 al 2022, los asegurados que fallecieron según tipo de diabetes mellitus, se estimó que el 74.6% (15,904) fueron por diabetes tipo 2, el 16.3% (3,478) diabetes mellitus no especificada, el 4.1% (880) otras diabetes mellitus, 3.7% (793) diabetes mellitus tipo 1 y el 1.2% (257) diabetes mellitus asociada con desnutrición (gráfico N°12).

**GRÁFICO N°12
CAUSA BÁSICA DE DEFUNCIÓN POR TIPO DE DIABETES MELITUS SEGÚN AÑO DE
DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELITUS. ESSALUD 2010 – 2022**



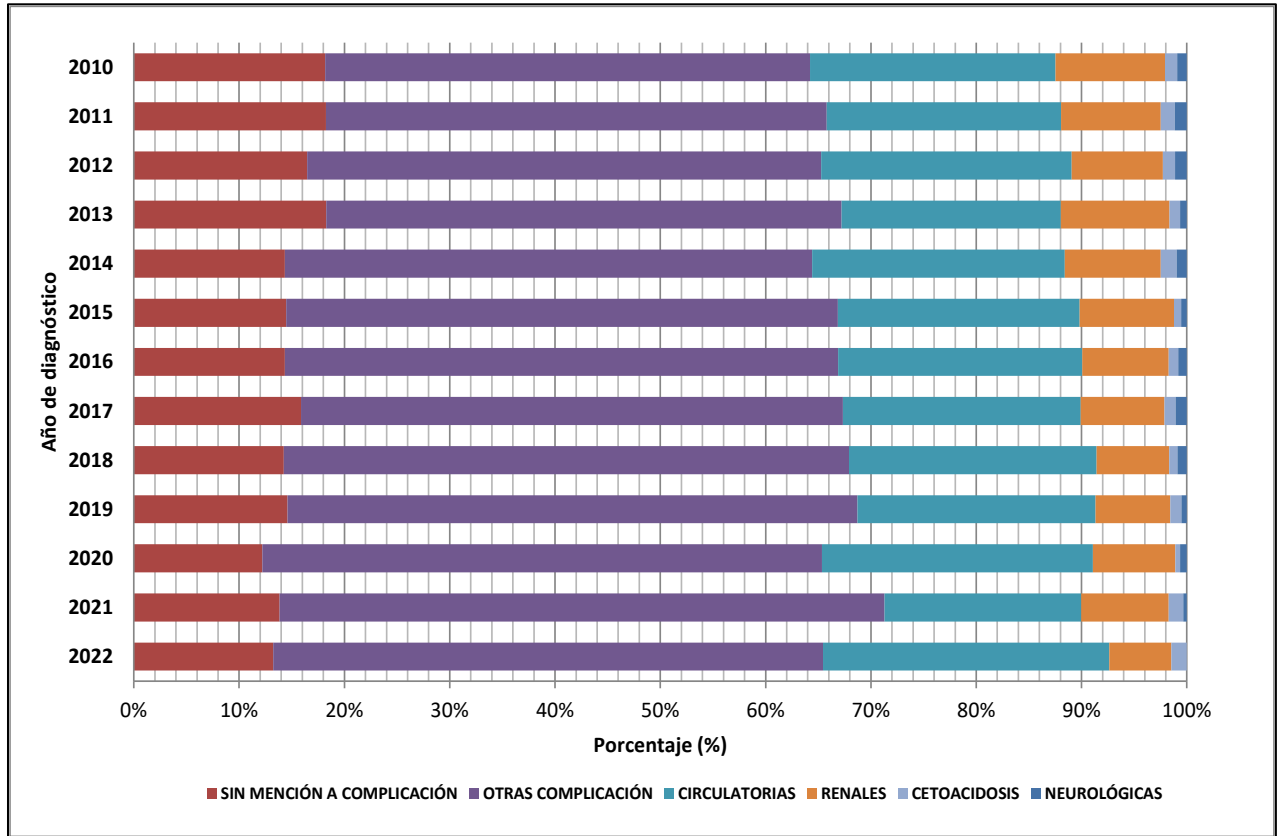
Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2010 al 2022.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.2.12 CAUSA BÁSICA DE DEFUNCIÓN POR DIABETES MELITUS POR COMPLICACIONES RELACIONADOS A LA DIABETES MELITUS SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELITUS. ESSALUD 2010 – 2022

Para el período del 2010 al 2022, los asegurados que fallecieron por complicaciones relacionadas a la diabetes mellitus, el 16.5% (3,514) sin mención de complicación y el 83.5% (17,798) tuvieron complicaciones y las principales fueron, el 49.5% (10,552) fueron notificados por complicaciones específicas y múltiples, el 22.9% (4,876) por complicaciones circulatorias, el 9.1% (1,944) por complicaciones renales, el 1.1% (236) por cetoácidos y el 0.9% (190) por complicaciones neurológicas (gráfico N°13).

GRÁFICO N°13
CAUSA BÁSICA DE DEFUNCIÓN POR DIABETES MELITUS POR COMPLICACIONES
RELACIONADOS A LA DIABETES MELLITUS SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO DE
DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010 – 2022



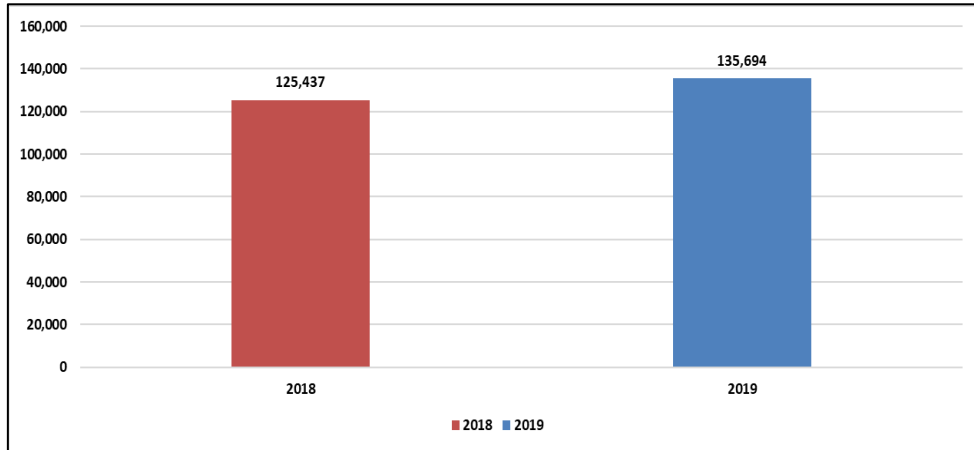
Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2010 al 2022.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.2.13 AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS POR DIABETES MELLITUS EN POBLACIÓN ASEGURADA 2018 - 2019

Para el periodo 2018 - 2019, se registraron 125,437 y 135,694 AVISA respectivamente, siendo el 2019 el año en que se registraron más AVISA (gráfico N°14).

GRÁFICO N°14
AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS A CAUSA DE DIABETES MELLITUS EN LA POBLACIÓN ASEGURADA. ESSALUD 2018 – 2019

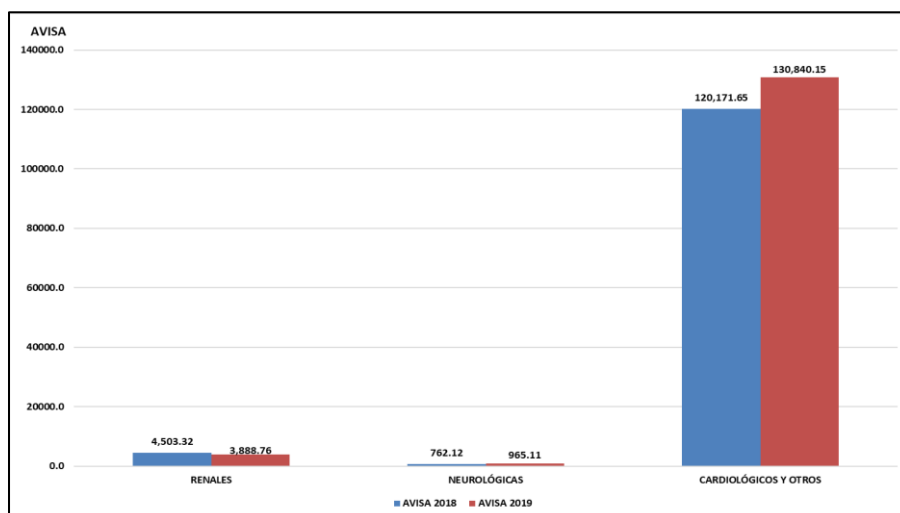


Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2018 y 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

Según el comparativo de AVISA entre los años 2018 y 2019, podemos observar, que la mayor cantidad el AVISA para enfermedades neurológicas, cardiológicas y otros se dio en el 2018 y solo las enfermedades renales se dieron en mayor cantidad para el 2019 (gráfico N°15).

GRÁFICO N°15
AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS SEGÚN TIPO DE COMPLICACIÓN DE DIABETES MELLITUS EN LA POBLACIÓN ASEGURADA. ESSALUD 2018 – 2019

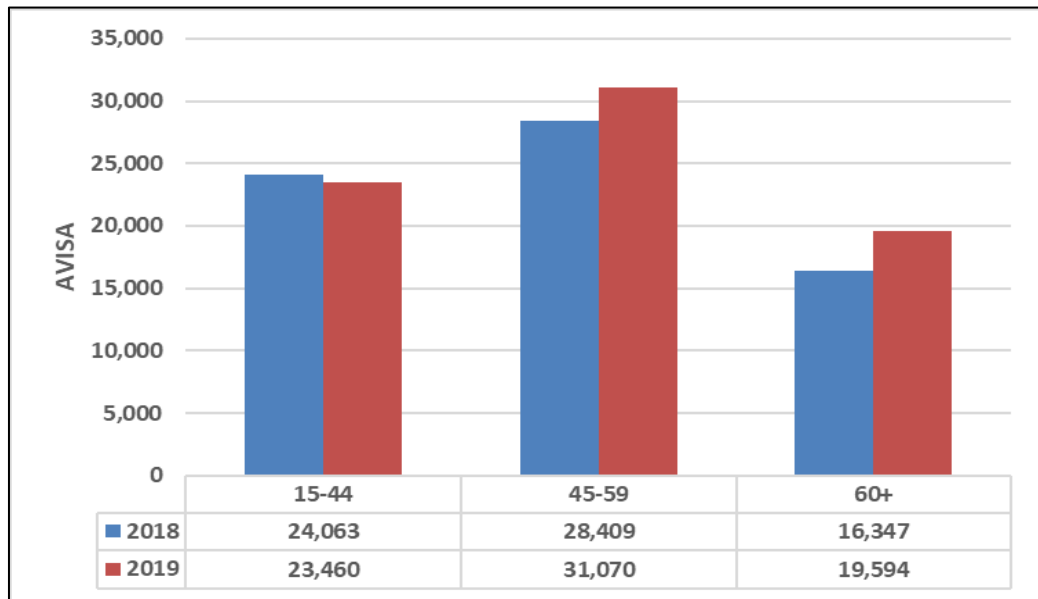


Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2018 y 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

Se observó que la mayor pérdida de AVISA, para ambos sexos, se dio en el grupo de 45 a 59 años (gráfico N°16 y 17).

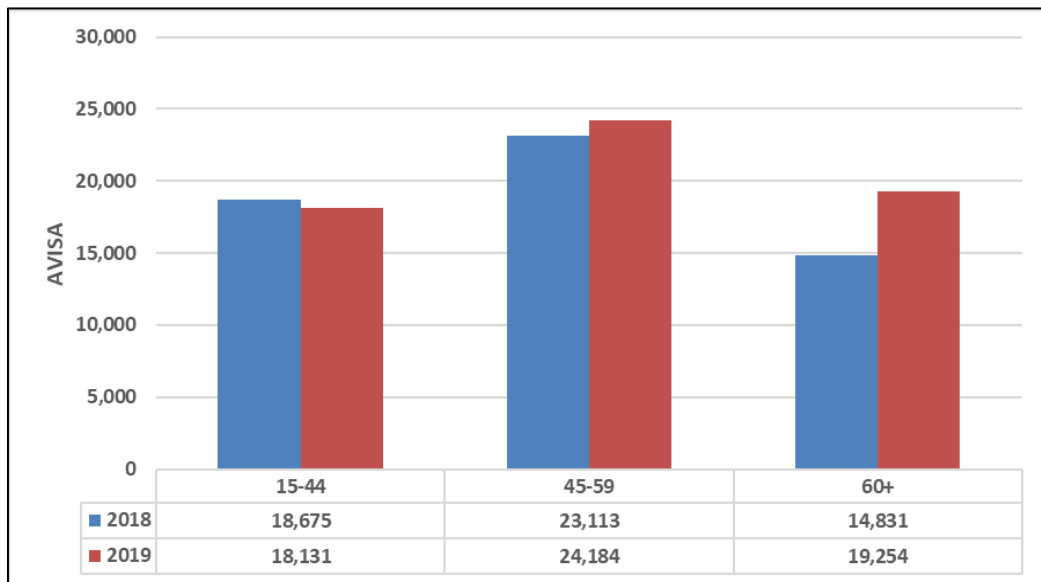
GRÁFICO N°16
AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS POR LA DIABETES MELLITUS
SEGÚN GRUPO DE EDAD Y SEXO FEMENINO. ESSALUD 2018 – 2019



Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2018 y 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

GRÁFICO N°17
AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS POR LA DIABETES MELLITUS
SEGÚN GRUPO DE EDAD Y SEXO MASCULINO. ESSALUD 2018 – 2019



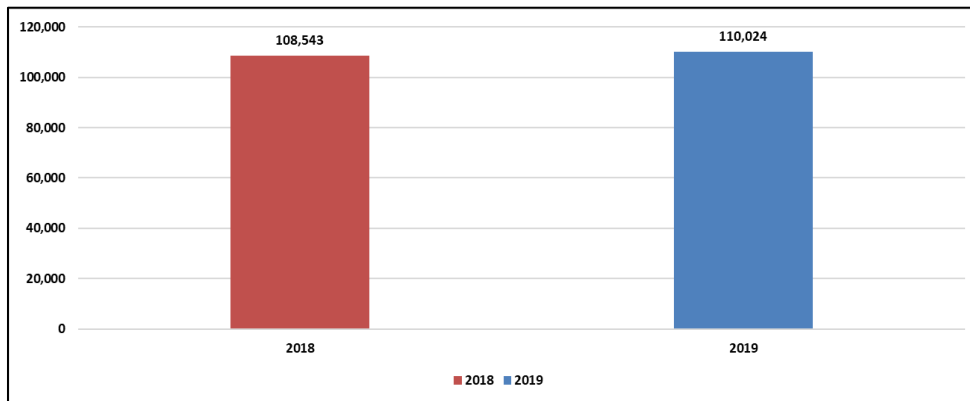
Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2018 y 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.2.14 AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS POR DISCAPACIDAD EN ASEGURADOS CON DIABETES MELLITUS 2018 – 2019

Para el periodo 2018 - 2019, se registraron 108,543 y 110,024 AVD respectivamente, siendo el 2019 el año en que más años acumulo por discapacidad (gráfico N°18).

GRÁFICO N°18
AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS POR DISCAPACIDAD A CAUSA DE DIABETES MELLITUS EN LA POBLACIÓN ASEGURADA. ESSALUD 2018 – 2019

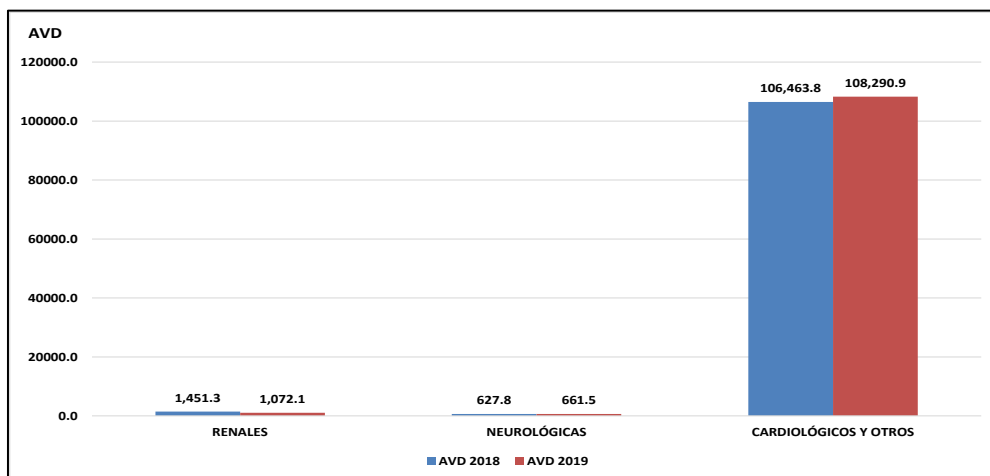


Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2018 y 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

Según el comparativo de AVD entre los años 2018 y 2019, podemos observar, que en mayor proporción las AVD para enfermedades neurológicas, cardiológicas y otros se dio en el 2018 y solo las enfermedades renales se dieron en mayor cantidad para el 2019 (gráfico N°19).

GRÁFICO N°19
AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS POR DISCAPACIDAD SEGÚN TIPO DE COMPLICACIÓN DE DIABETES MELLITUS EN LA POBLACIÓN ASEGURADA. ESSALUD 2018 – 2019

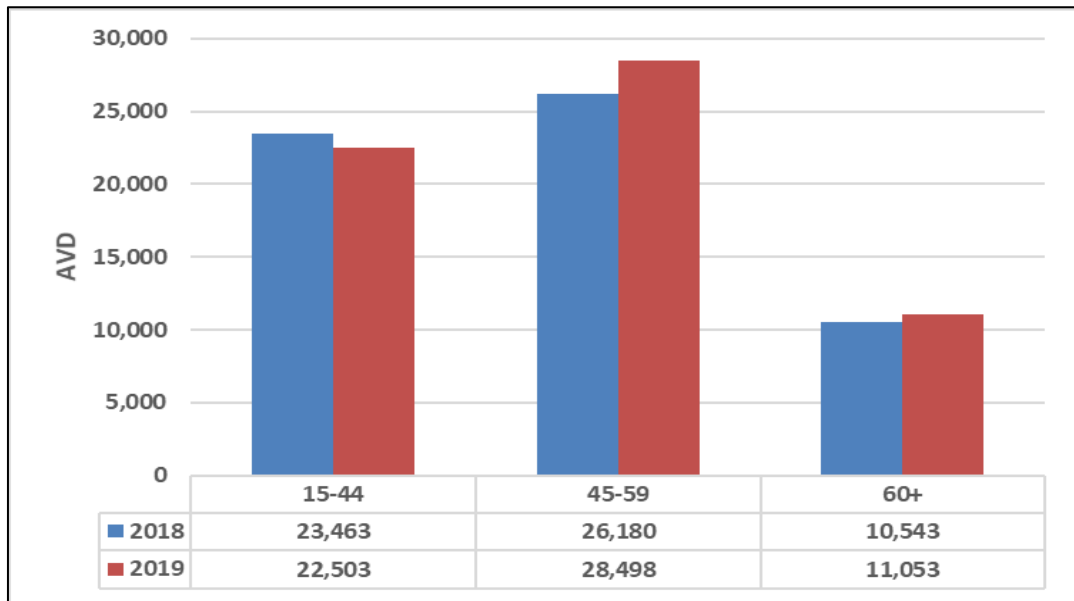


Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2018 y 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

Se observó que la mayor pérdida de AVD, para ambos sexos, se dio más en el grupo de 45 a 59 años (gráfico N°20 y 21).

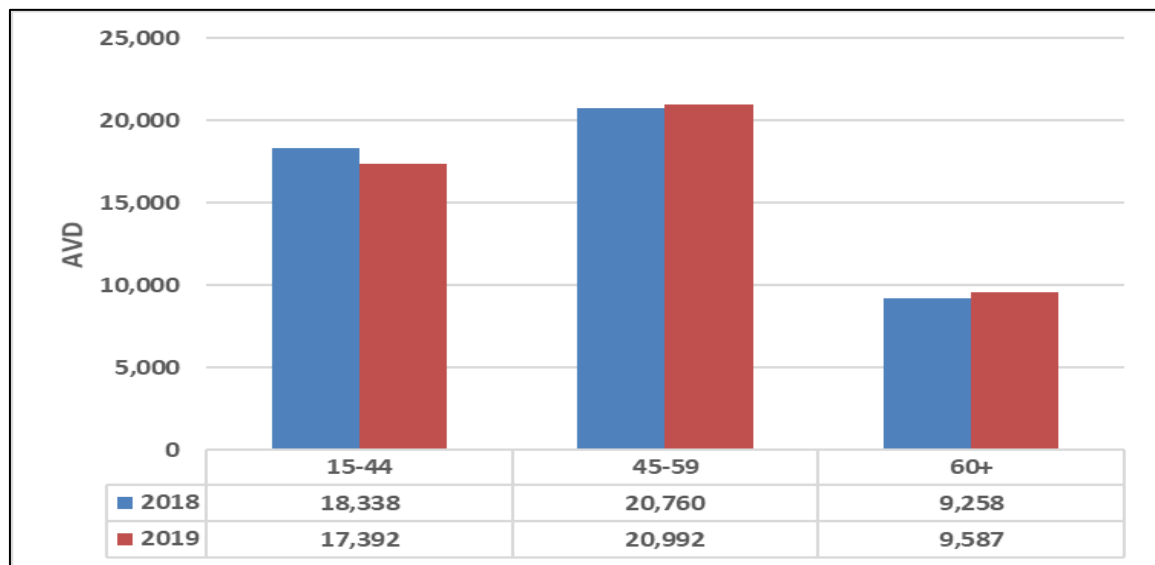
GRÁFICO N°20
AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS POR DISCAPACIDAD POR
DIABETES MELLITUS SEGÚN GRUPO DE EDAD Y SEXO FEMENINO.
ESSALUD 2018 – 2019



Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2018 y 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

GRÁFICO N°21
AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS POR DISCAPACIDAD POR DIABETES
MELLITUS SEGÚN GRUPO DE EDAD Y SEXO MASCULINO.
ESSALUD 2018 – 2019



Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2018 y 2019.

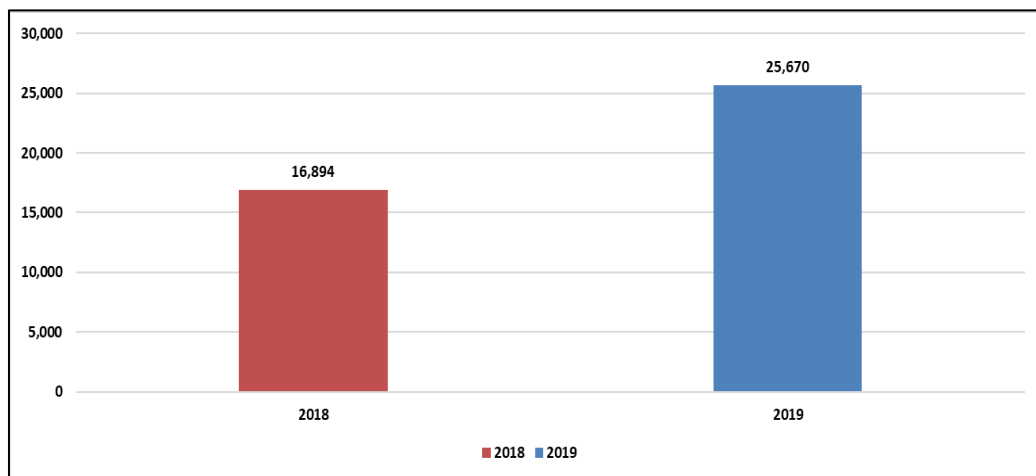
Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada ≥ 20 años.

3.2.15 AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS POR MUERTE PREMATURA EN ASEGURADOS CON DIABETES MELLITUS 2018 – 2019

Para el año 2018 se registraron 2,806 defunciones por causa básica de diabetes mellitus y 16,894 años perdidos por muerte prematura; y para el 2019 se registraron 4,373 defunciones por diabetes mellitus y 25,670 años perdidos por muerte prematura. En promedio se pierde 6 años de vida lo cual disminuye la expectativa de vida por diabetes mellitus, la mediana de edad de fallecimiento fue de 76 años, lo cual evidencia que la diabetes mellitus se comporta como una enfermedad con muerte prematura

Para el periodo 2018 - 2019, se registraron 16,894 y 25,670 AVP respectivamente, siendo el 2019 el año en que más años acumulo por discapacidad (gráfico N°22).

GRÁFICO N°22
AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS POR MUERTE PREMATURA A CAUSA DE DIABETES MELLITUS EN LA POBLACIÓN ASEGURADA. ESSALUD 2018 – 2019

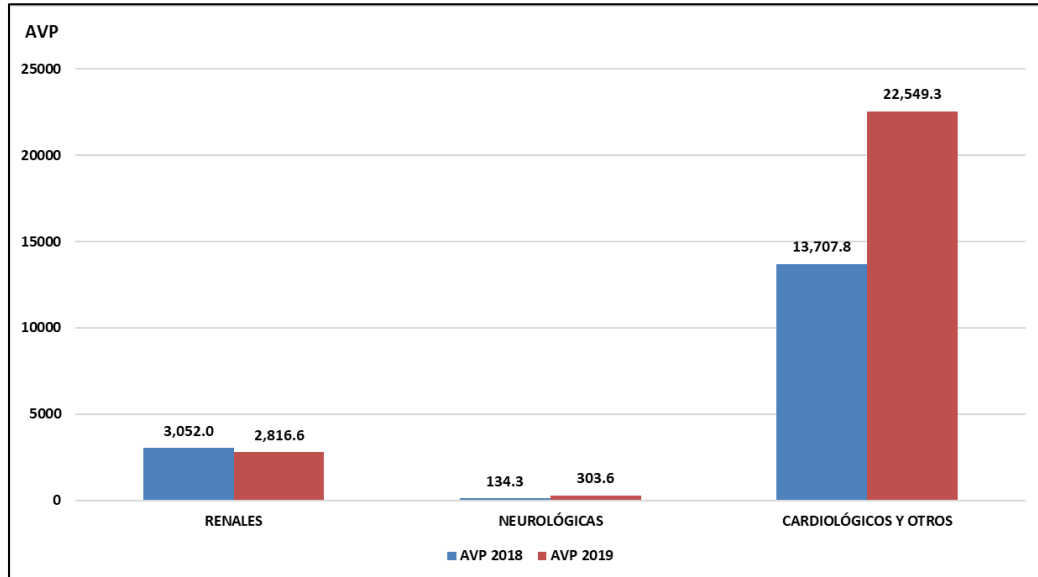


Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2018 y 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada ≥ 20 años.

Según el comparativo de AVP, entre los años 2018 y 2019, podemos observar, que en mayor proporción las AVP para enfermedades neurológicas, cardiológicas y otros se dio en el 2018 y solo las enfermedades renales se dieron en mayor cantidad para el 2019 (gráfico N°23).

GRÁFICO N°23
AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS POR MUERTE PREMATURA
SEGÚN TIPO DE COMPLICACIÓN DE DIABETES MELLITUS EN LA
POBLACIÓN ASEGURADA. ESSALUD 2018 – 2019

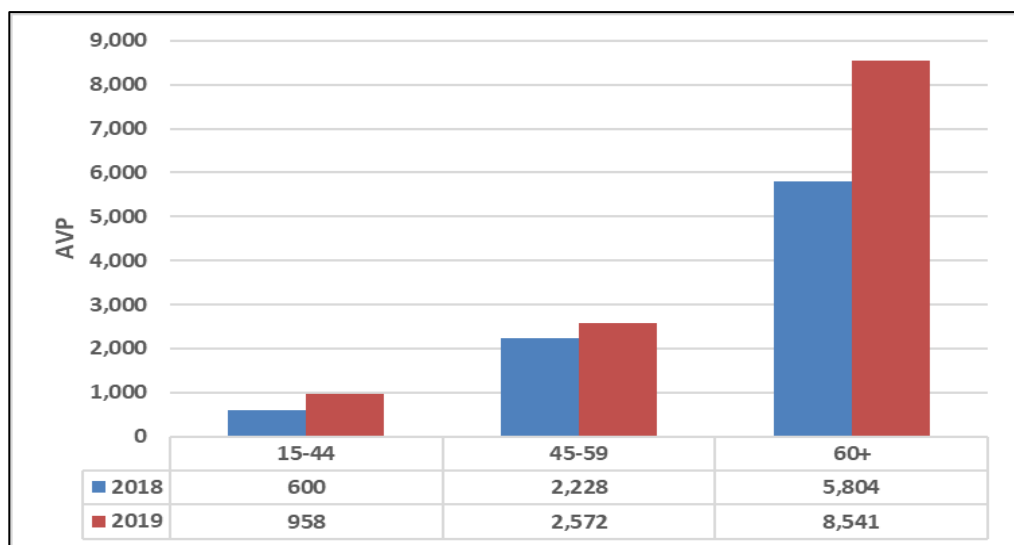


Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2018 y 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

Se observó que la mayor pérdida de AVP, para ambos sexos, se dio más en el grupo de 60 años a más (gráfico N°24 y 25).

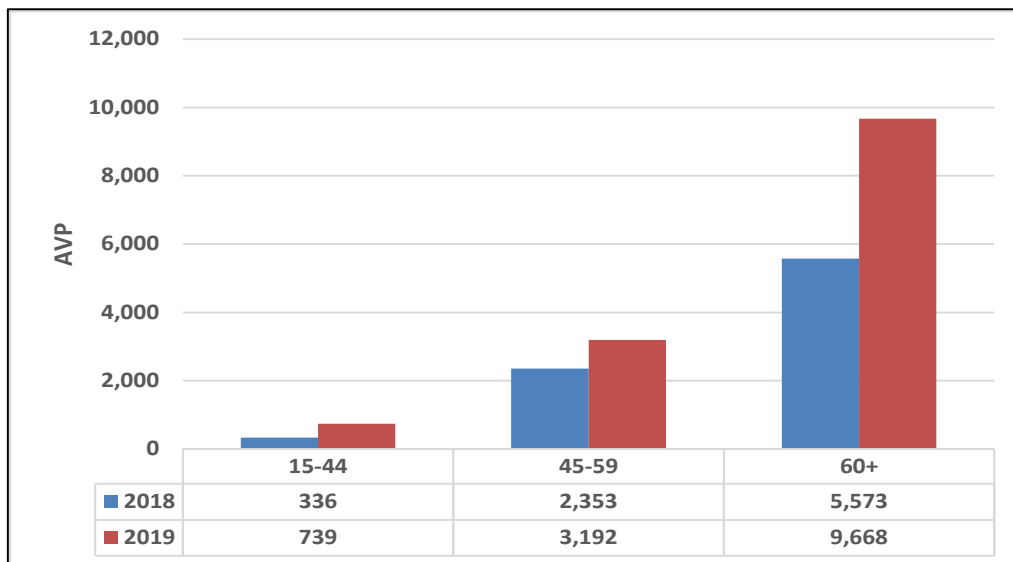
GRÁFICO N°24
AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS POR MUERTE PREMATURA
EN ASEGURADOS CON DIABETES MELLITUS SEGÚN GRUPO DE
EDAD Y SEXO FEMENINO. ESSALUD 2018 – 2019



Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2018 y 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

GRÁFICO N°25
AÑOS DE VIDA SALUDABLES PERDIDOS POR MUERTE PREMATURA
EN ASEGURADOS CON DIABETES MELLITUS SEGÚN GRUPO DE EDAD
Y SEXO MASCULINO. ESSALUD 2018 – 2019



Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2018 y 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.3 ANÁLISIS DE RIESGO POR DIABETES MELLITUS

3.3.1 ANÁLISIS DE RIESGO DE DIABETES MELLITUS SEGÚN ETAPA DE VIDA. ESSALUD 2019

Al realizar el análisis de riesgo, se observa que las tasas de incidencia son mayores en la población adulta mayor, siendo el riesgo aproximadamente en la población adulta mayor 29 veces más que en la población joven (tabla N°09).

TABLA N°09
ANÁLISIS DE RIESGO DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN ETAPA DE VIDA.
ESSALUD 2019

Casos de cáncer de diabetes mellitus, según etapa de vida 2019

Etapa de Vida	N°	%	TIA x 100 mil	Razón de tasas
Adulto Mayor (60 a más años)	23,030	50.3	1,311.3	28.7
Adulto (30 - 59 años)	22,094	48.2	451.6	9.9
Joven (20 - 29 años)	695	1.5	45.7	1.0
TOTAL	45,819	100.0	561.0	

Fuente: Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria /OIIS/GCPS/ESSALUD 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.3.2 ANÁLISIS DE RIESGO DE DEFUNCIÓN EN ASEGURADOS CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010 - 2019

En relación al riesgo de fallecer por tener diabetes mellitus, se realizan las estimaciones teniendo como resultado que la población con diabetes mellitus tiene 2.41 veces el riesgo de fallecer comparado a la población sin diabetes mellitus (tabla N°10).

**TABLA N°10
RIESGO RELATIVO DE DIABETES MELLITUS EN ASEGURADAS
ESSALUD 2010 – 2019**

CONDICIÓN/ESTADO	FALLECIO	VIVO	TOTAL
CON DIABETES MELLITUS	27,493	449,401	476,894
SIN DIABETES MELLITUS	194,927	7,690,506	7,885,433
TOTAL	222,420	8,139,907	8,362,327

Estimación de riesgo

	VALOR	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
FALLECIDO	2.41	2.38	2.45

Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2010 – 2019. Población Asegurada 2019/Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

3.3.3 ANÁLISIS DE RIESGO DE DEFUNCIONES DE DIABETES MELLITUS SEGÚN ETAPA DE VIDA. ESSALUD 2019

Al realizar el análisis de riesgo de defunciones por diabetes mellitus según etapa de vida, siendo el riesgo en la población adulta mayor 28.7 veces en fallecer que en la población joven (tabla N°11).

**TABLA N°11
ANÁLISIS DE RIESGO DE DEFUNCIONES DE DIABETES MELLITUS, SEGÚN ETAPA
DE VIDA. ESSALUD 2019**

Etapa de Vida	Defunción		Total	Tasa de Incidencia	RR
	SI	NO			
Adulto Mayor (60 a más años)	228	22,802	23,030	1,311.3	28.7
Adulto (30 - 59 años)	58	22,036	22,094	451.6	9.9
Joven (20 -29 años)	2	693	695	45.7	
Total	288	45,531	45,819	561.0	

Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria /OIS/GCPS/ESSALUD 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada ≥ 20 años.

3.4 MEDIDAS DE IMPACTO POTENCIAL POR DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010 - 2019

Al realizar el análisis de medida de impacto potencial para diabetes mellitus, se concluye, que, si se manejase de forma oportuna la diabetes mellitus, en esta población afectada, evitaríamos 59 defunciones por diabetes mellitus por cada 100 asegurados. Es decir, la fracción etiológica de riesgo de fallecer por diabetes mellitus es de 59%.

En relación con la población general, si se manejase de forma oportuna la diabetes mellitus, evitaríamos aproximadamente 7 defunciones por diabetes mellitus, por cada 100 asegurados de la población general correspondiente a ≥ 20 años, es decir, el riesgo atribuible poblacional porcentual en asegurados ≥ 20 años es del 7% (tabla N°12).

**TABLA N°12
MEDIDAS DE IMPACTO POTENCIAL POR DIABETES MELLITUS.
ESSALUD 2010 - 2019**

Tipo de Medida	Valor
Fracción prevenible en expuestos (fpe)	58.57%
Fracción prevenible pob.(fpp)	7.24%

Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIS/GCPS/ESSALUD 2010 - 2019.

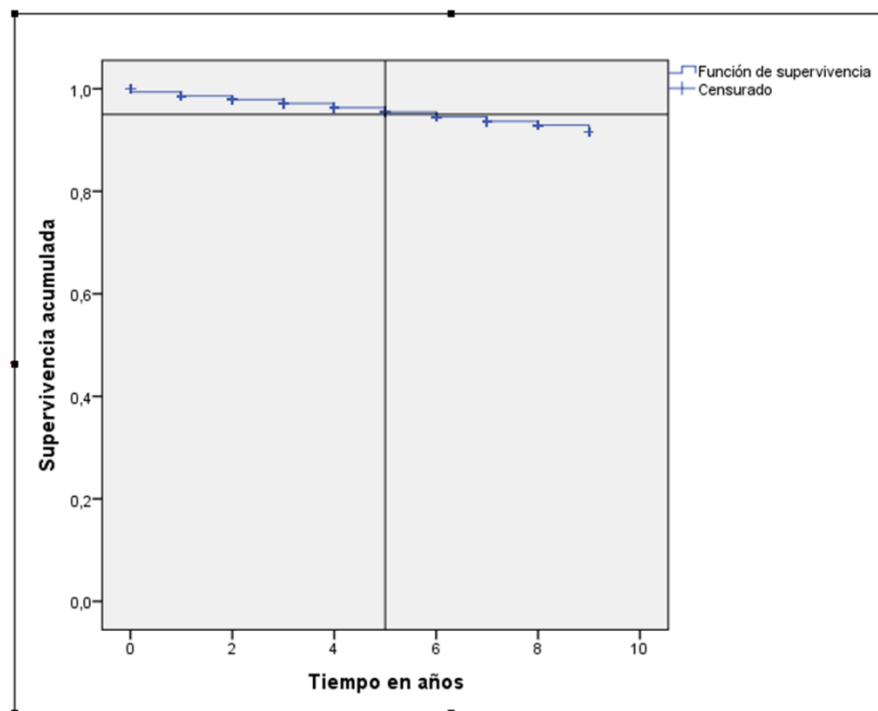
Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada ≥ 20 años.

3.5 CURVA DE SUPERVIVENCIA PARA LA POBLACIÓN ASEGURADA CON DIABETES MELLITUS

3.5.1 CURVA DE SUPERVIVENCIA EN POBLACIÓN ASEGURADA CON DIABETES MELLITUS QUE FALLECIERON POR DIABETES MELLITUS. ESSALUD 2010 - 2019

Para el período 2010 - 2019, de un total de 376,331 registros donde el 4% (14,413) corresponde fallecidos por causa básica de diabetes mellitus, se estimó la curva de supervivencia, pero por la dispersión de los casos no se estimó la mediana, pero se estimó que el 95% de la población asegurada con diabetes mellitus, tiene un tiempo de supervivencia de 5 años a más (gráfico N.º 26).

**GRÁFICO N.º 26
CURVA DE SUPERVIVENCIA DE ASEGURADOS QUE
FALLECIERON POR DIABETES MELLITUS.
ESSALUD 2010 – 2019**



Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2010 - 2019.
Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada ≥ 20 años.

3.5.2 CURVA DE SUPERVIVENCIA EN ASEGURADOS QUE FALLECIERON POR DIABETES MELLITUS POR GRUPOS DE EDADES. ESSALUD 2010 - 2019

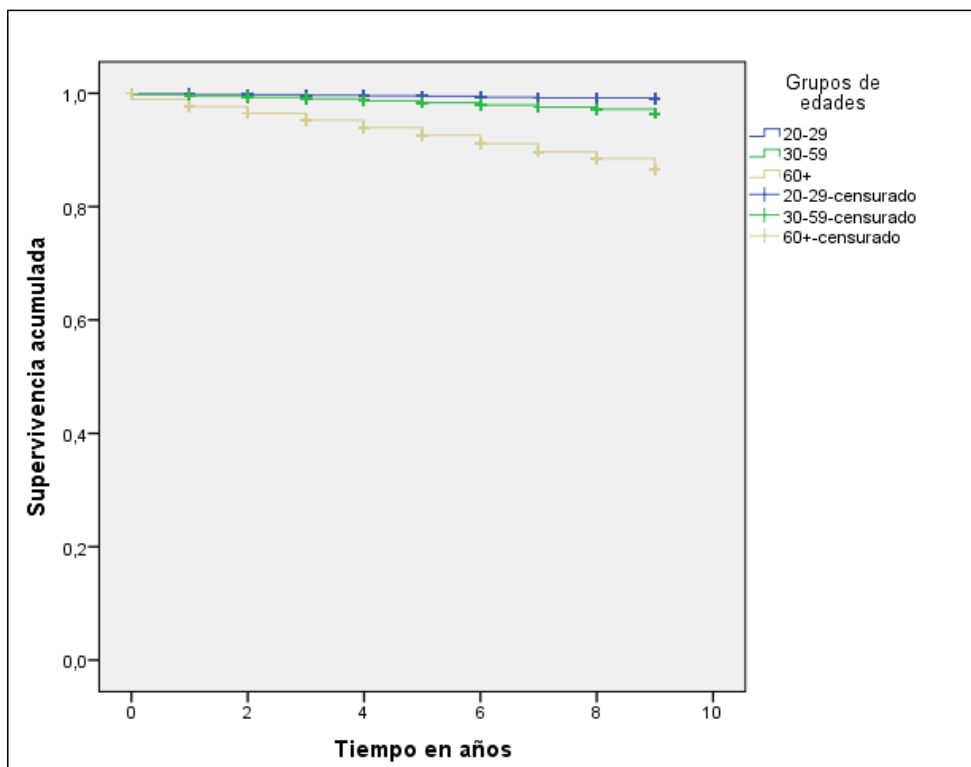
Al estimar por el grupo de edad la mayor cantidad de defunciones fue en el grupo de 60 años a más con el 81.3% (11,723) (tabla 13).

Se estimó la curva de supervivencia, para el grupo de edad de 20 a 29 años el 100% tuvo un tiempo de supervivencia de 5 años a más, para el grupo de 30 a 59 años el 98% tuvo un tiempo de supervivencia de 5 años, para el grupo de ≥ 60 años en el 94%, tuvo un tiempo de supervivencia de 5 años a más (gráficos N.º 27 al 30).

TABLA N°13
GRUPOS DE EDADES ENTRE VIVOS Y FALLECIDOS POR DIABETES
MELLITUS. ESSALUD 2010 – 2019

GRUPOS DE EDADES	VIVOS	FALLECIDOS	TOTAL
20 - 29 AÑOS	6,424	33	6,457
30 - 59 AÑOS	174,241	2,657	176,898
≥60 AÑOS	181,253	11,723	192,976
TOTAL	361,918	14,413	376,331

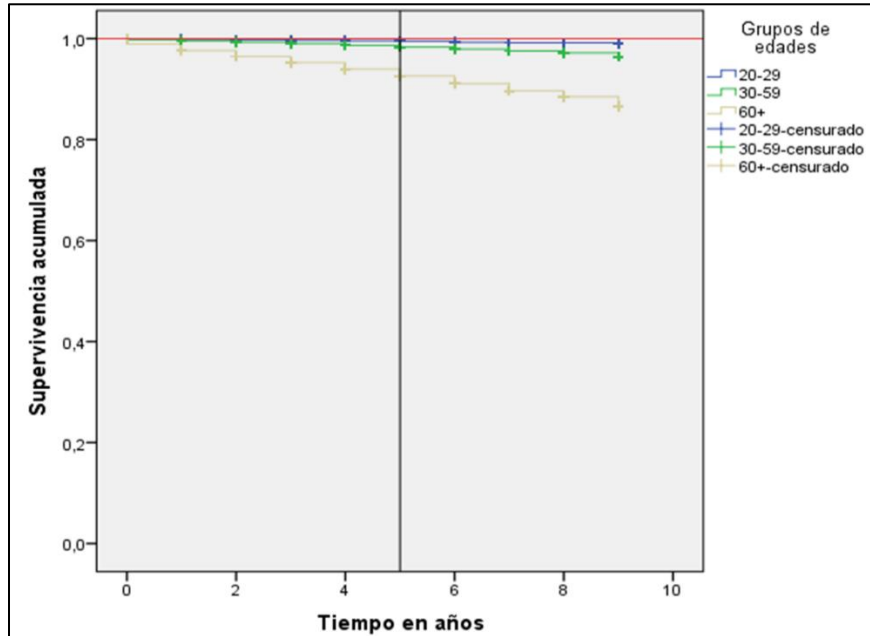
GRÁFICO N°27
CURVA DE SUPERVIVENCIA DE ASEGURADOS POR GRUPOS DE
EDADES QUE FALLECIERON POR DIABETES MELLITUS.
ESSALUD 2010 – 2019



Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2010 - 2019.

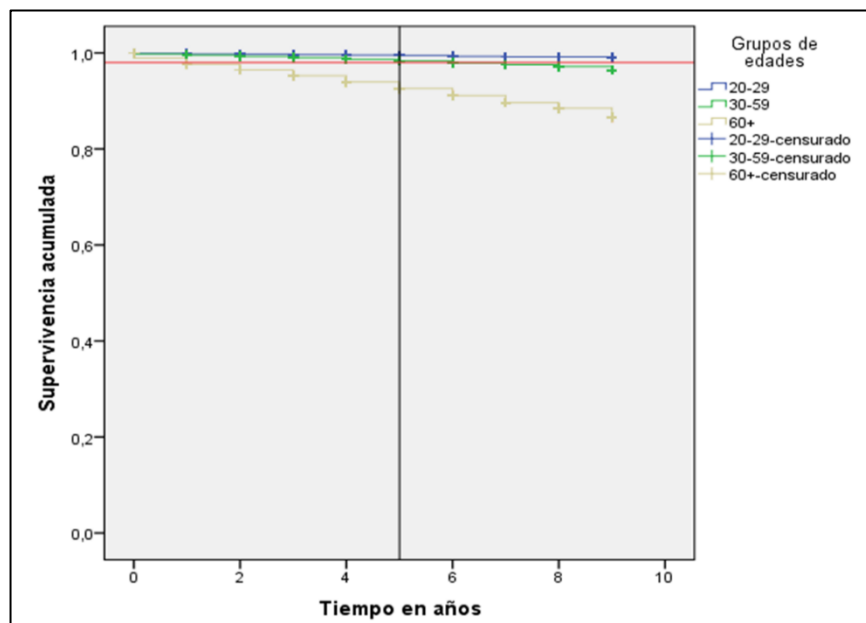
Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

GRÁFICO N°28
CURVA DE SUPERVIVENCIA DE ASEGURADOS DE 20 – 29
AÑOS QUE FALLECIERON POR DIABETES MELLITUS.
ESSALUD 2010 – 2019



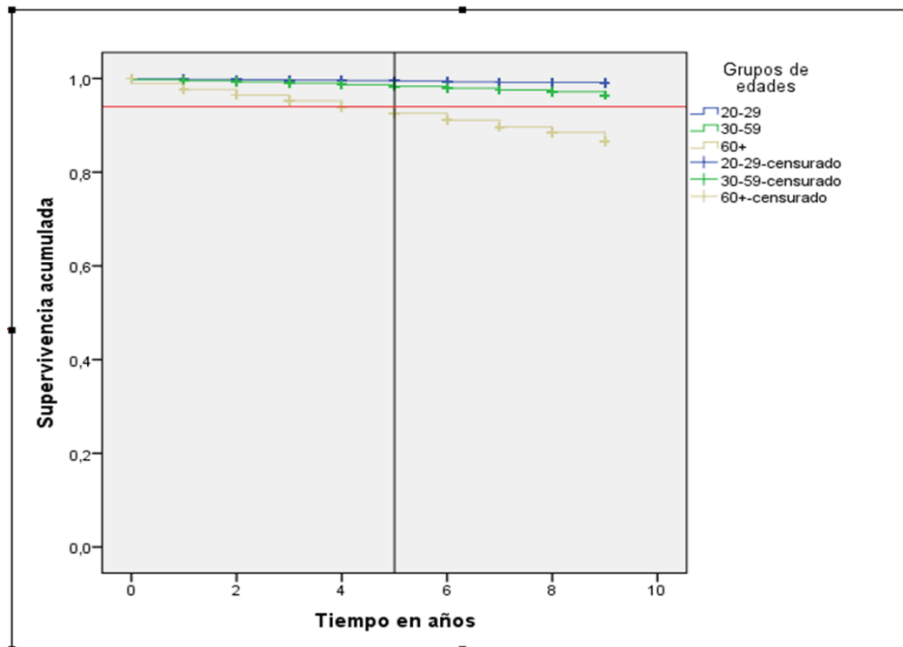
Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2010 - 2019.
 Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada ≥ 20 años.

GRÁFICO N°29
CURVA DE SUPERVIVENCIA DE ASEGURADOS DE 30 – 59 AÑOS
QUE FALLECIERON POR DIABETES MELLITUS. ESSALUD
2010 – 2019



Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2010 - 2019.
 Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada ≥ 20 años.

**GRÁFICO N°30
CURVA DE SUPERVIVENCIA DE MUJERES ASEGURADAS DE
>= 60 AÑOS QUE FALLECIERON POR DIABETES MELLITUS.
ESSALUD 2008 – 2019**



Fuente: Vigilancia de Mortalidad General/Vigilancia de Prioridades y Enfermedades de Notificación Obligatoria/OIIS/GCPS/ESSALUD 2008 - 2019.

Nota: Información sujeta a modificación. Población asegurada >=20 años.

IV. CONCLUSIONES:

1. Los resultados de este estudio epidemiológico de 12 años de vigilancia epidemiológica en diabetes mellitus, permitirá considerar acciones de intervención a fin de disminuir la mortalidad, mejorar la atención oportuna frente a este daño.
2. La FID ha publicado nuevas cifras que informan que 537 millones de adultos viven ahora con diabetes mellitus en todo el mundo, un aumento del 16% (74 millones) desde las estimaciones anteriores de la FID en 2019.
3. En el último Atlas de la FID del año 2019, el número de personas entre 20 a 79 años con DM2 en el Perú alcanzaría a 1 385 000 con una ligera mayor prevalencia en las mujeres, mayor predominio en las zonas urbanas que en las rurales y una cifra muy significativa de casos no diagnosticados.
4. En ESSALUD en el período 2010 al 2019, se han registrado un total de 373,922 casos nuevos de diabetes mellitus, la TIA para este mismo período periodo fluctuó de 425.1 a 601.7 x 100,000 asegurados.
5. Los casos de diabetes mellitus, según Redes Asistenciales y Prestacionales para el período 2010 al 2022, el 47% (220,647) de los casos se concentraron en las Redes Prestacionales de Lima.

6. El mapa muestra los casos de diabetes mellitus en un nivel muy alto, para la Red Prestacional Rebagliati, con un total de 11% (39,696), del total de los casos registrados para el período 2010 – 2019.
7. En relación a la magnitud de la diabetes mellitus, la TP en el periodo de casos registrados del 2015 – 2019, según la distribución geográfica la TP más alta en mujeres y hombres se estimó en la Red Asistencial Madre de Dios con un TP 4.6%, y 4.0% respectivamente.
8. Para el 2019, de un total de 45,819 casos nuevos de diabetes mellitus el 55% (25,400) fueron de sexo femenino y el 45% (20,419) de sexo masculino.
9. La morbilidad por diabetes mellitus, presento una razón mujer/hombre de 1.2.
10. Para el 2019, la mayor TIA se concentró en la población adulta mayor estimando para el sexo femenino en el grupo de 60 a 69 años una TIA 1,499.1 x 100,000 aseguradas y para el sexo masculino en el grupo de 70 a 79 años con una TIA 1,359.7 x 100,000 asegurados.
11. Según la distribución geográfica para la TIA de diabetes mellitus en los años comparados 2015 - 2019, podemos observar que para el año 2019 hubo un incremento de la TIA general de 561.0 x 100,000 asegurados, comparado con el 2015 que fue de 508.9 x 100,000 asegurados.
12. En el período del 2010 al 2022, en la base de morbilidad de diabetes mellitus de un total de 468,181 casos, según tipo de diabetes mellitus, el 89.0% (416,558) fueron diabéticos tipo 2, el 4.0% (18,899) fueron clasificados en otras diabetes mellitus, el 3.9% (18,307) fueron diabéticos sin especificación, el 2.5% (11,719) fueron diabéticos tipo 1 y el 0.6% (2,698) fueron diabéticos asociados con desnutrición.
13. En ESSALUD en el período 2010 al 2019, se han registrado un total de 27,493 defunciones de diabetes, la TME para este periodo 2010 al 2019 fluctuó de 26.4 a 53.5 x 100,000 asegurados.
14. Las defunciones por diabetes mellitus, según Redes Asistenciales y Prestacionales para el período 2010 al 2022, el 51% (19,048) de los casos se concentraron en las Redes Prestacionales de Lima.
15. El mapa de calor 2008 -2019, muestra que las defunciones por diabetes mellitus en un nivel muy alto, en las Redes Prestacionales de Rebagliati, Almenara y Sabogal con un total de 18% (4,850), del total de las defunciones registrados para este período.
16. La TME y la TL en diabetes mellitus en el período 2010 - 2019 se estimó un comportamiento con tendencia al incremento, siendo la TME y la TL más alta en el 2019 con una TME 53.5 x 100,000 asegurados, con una TL 9.5 %.
17. En el 2019, se registraron un total de 4,373 defunciones de diabetes mellitus, la TME más alta para el sexo femenino fue en la Red Asistencial Ica con una TME 98.3 x 100, 000 aseguradas, y la TME más alta para el sexo masculino fue en la Red Asistencial Tacna con una TME 103.0 x 100, 000 asegurados.
18. En relación a la gravedad de la diabetes mellitus, se estimó la TL para el 2019, según la distribución geográfica la TL más alta para el sexo femenino y masculino fue en la Red Asistencial Ancash con una TL 17.5%, y 24.5% respectivamente.

19. Para el 2019, de un total de 4,373 defunciones de diabetes mellitus el 55% (2,394) fueron de sexo masculino y el 45% (1,979) de sexo femenino.
20. La mortalidad por diabetes mellitus presento una razón hombre/mujer fue de 1.2.
21. Para el 2019, la mayor TME se concentró en la población de 80 años a más para ambos sexos, estimando en el sexo masculino con una TME 604.8 x 100 000 asegurados y para el sexo femenino con una TME 455.0 x100 000 asegurados.
22. Según las Redes Asistenciales y Prestacionales, para la TME de diabetes mellitus en los años comparados 2015 - 2019, podemos observar que para el año 2019 hubo un incremento de la TME de 53.5 x 100,000 asegurados, comparado con el 2015 que fue de 39.1 x 100,000 asegurados.
23. Para el período del 2010 al 2022, en la base de morbilidad de diabetes mellitus de un total de 468,181 casos, se identificaron las defunciones ocurridas para el mismo período, identificando un 7% (34,403) del total de defunciones, según el tipo de causa básica de defunción el 61.9% (21,312) fueron por diabetes, el 20.4% (7,007) por Covid-19 y el 14.9% (5,128) por cáncer, el 1.3% (443) por traumatismo y el 1.5% (513) otras causas.
24. Para el período del 2010 al 2022, los asegurados que fallecieron según tipo de diabetes mellitus, se estimó que el 74.6% (15,904) fueron por diabetes mellitus tipo 2, el 16.3% (3,478) diabetes mellitus no especificada, el 4.1% (880) otras diabetes mellitus, 3.7% (793) diabetes mellitus tipo 1 y el 1.2% (257) diabetes mellitus asociada con desnutrición.
25. Para el período del 2010 al 2022, los asegurados que fallecieron por complicaciones relacionadas a la diabetes mellitus, el 16.5% (3,514) sin mención de complicación y el 83.5% (17,798) tuvieron complicaciones y las principales fueron, el 49.5% (10,552) fueron notificados por complicaciones específicas y múltiples, el 22.9% (4,876) por complicaciones circulatorias, el 9.1% (1,944) por complicaciones renales, el 1.1% (236) por cetoácidos y el 0.9% (190) por complicaciones neurológicas.
26. Para el periodo 2018 - 2019, se registraron 125,437 y 135,694 AVISA respectivamente.
27. En el periodo 2018 - 2019, se registraron 108,543 y 110,024 AVD respectivamente.
28. Para el periodo 2018 - 2019, se registraron 16,894 y 25,670 AVP respectivamente.
29. Para el año 2018 se registraron 2,806 defunciones por causa básica de diabetes mellitus y 16,894 años perdidos por muerte prematura; y para el 2019 se registraron 4,373 defunciones por diabetes mellitus y 25,670 años perdidos por muerte prematura. En promedio se pierde 6 años de vida lo cual disminuye la expectativa de vida por diabetes mellitus, la mediana de edad de fallecimiento fue de 76 años.
30. Al realizar el análisis de riesgo, se observa que las tasas de incidencia son mayores en la población adulta mayor, siendo el riesgo aproximadamente en la población adulta mayor 29 veces más que en la población joven.
31. En relación al riesgo de fallecer por tener diabetes mellitus, se realizan las estimaciones teniendo como resultado que la población con diabetes mellitus tiene 2.41 veces el riesgo de fallecer comparado a la población sin diabetes mellitus.

32. Al realizar el análisis de riesgo de defunciones por diabetes mellitus según etapa de vida, siendo el riesgo en la población adulta mayor 28.7 veces en fallecer que en la población joven.
33. Al realizar el análisis de medida de impacto potencial para diabetes mellitus, se concluye, que, si se manejase de forma oportuna la diabetes mellitus, en esta población afectada, evitaríamos 59 defunciones por diabetes mellitus por cada 100 asegurados.
34. En relación con la población general, si se manejase de forma oportuna la diabetes mellitus, evitaríamos aproximadamente 7 defunciones por diabetes mellitus, por cada 100 asegurados de la población general correspondiente a ≥ 20 años.
35. Para el período 2010 - 2019, de un total de 376,331 registros donde el 4% (14,413) corresponde fallecidos por causa básica de diabetes mellitus.
36. Se estimó la curva de supervivencia, para el 95% de la población, tuvo un tiempo de supervivencia de 5 años a más.
37. Al estimar por el grupo de edad la mayor cantidad de defunciones fue en el grupo de 60 años a más con el 81.3% (11,723).
38. Se estimó la curva de supervivencia, para el grupo de edad de 20 a 29 años el 100% tuvo un tiempo de supervivencia de 5 años a más, para el grupo de 30 a 59 años el 98% tuvo un tiempo de supervivencia de 5 años a más, para el grupo de ≥ 60 años en el 94%, tuvo un tiempo de supervivencia de 5 años a más.

V.ANEXOS

ANEXO N°1

Tabel B8.1

Verloren levensjaren, ziekte en ziektelast voor 57 VTV- ziekten, in Nederland in 2007 (absolute aantallen).

Bronnen staan onder de tabel.

Ziekte/aandoening (indeling volgens VTV-ziektelastgroepen)	Verloren levensjaren	Prevalentie of incidentie	Wegings-factor	Ziektejaar-equivalenten	DALY's
Endocriene, voedings- en stofwisselingsziekten					
diabetes mellitus	33.926	668.500	0,20	132.100	166.100

N. Hoeymans Gezondheid en determinanten, 2010 Bilthoven, Auteursrechten

ANEXO N°2
Health state weights used in WHO Global Health Estimates

Diabetes, digestive, and genitourinary disease

Health state	GHE2019	GBD 2019	GBD 2010	GBD 2004
Diabetic neuropathy	0.133	0.133	0.099	0.072
Chronic kidney disease (stage IV)	0.104	0.104	0.105	0.104
End-stage renal disease: with kidney transplant	0.024	0.024	0.027	
End-stage renal disease: on dialysis	0.571	0.571	0.573	0.101
Decompensated cirrhosis of the liver	0.178	0.178	0.194	0.330
Gastric bleeding	0.325	0.325	0.323	
Crohn's disease or ulcerative colitis	0.231	0.231	0.225	0.042
Benign prostatic hypertrophy: symptomatic	0.067	0.067	0.070	0.038
Impotence	0.017	0.017	0.019	0.060
Stress incontinence	0.020	0.020		
Urinary incontinence	0.139	0.139	0.142	0.060
Infertility: primary	0.056	0.008	0.011	0.180
Infertility: secondary	0.026	0.005	0.006	0.180

WHO methods and data sources for global burden of disease estimates 2000-2019

https://cdn.who.int/media/docs/default-source/gho-documents/global-health-estimates/qhe2019_daly-methods.pdf