DGVS Paraguay

DIRECCIÓN DE VIGILANCIA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES
Dirección General de Vigilancia de la Salud
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

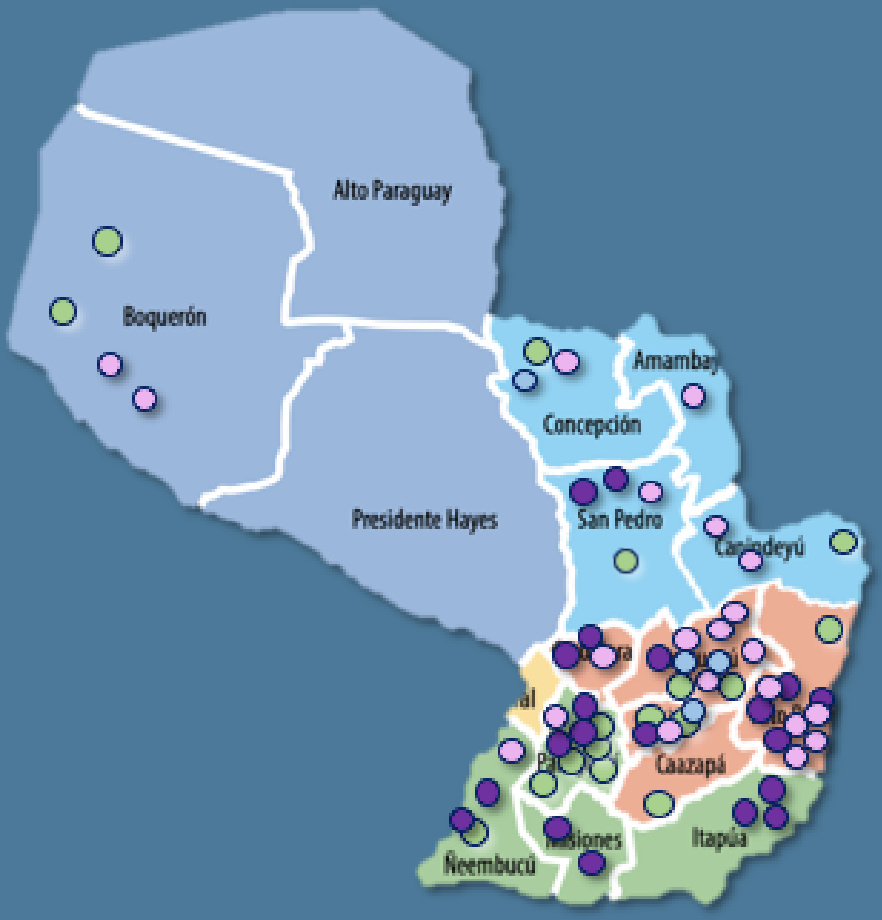
PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES

Ministerio de SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

GOBIERNO NACIONAL

Boletín Suplemento Especial

DIABETES - 2023



Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Asunción, Paraguay

Presentación

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad crónica no transmisible de afectación multisistémica, cuya prevalencia en Paraguay en población de 18 a 69 años es del 10,6 % (según datos de la 2da Encuesta Nacional sobre Factores de Riesgo De Enfermedades No Transmisibles en Población General - Paraguay 2023), actualmente constituye una de las cinco líneas prioritarias de intervención del MSPBS, por tanto, es considerada como uno de los principales desafíos para la salud pública.

El boletín Diabetes 2023, incluye datos de personas con diabetes, obtenidos en las plataformas digitales: Sub-Sistema de Información de Servicios de Salud - Área Ambulatoria (SAA) y el Sistema Informático en Salud (HIS) del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS), que a partir de la Resolución S.G. N° 737, de fecha 14 de setiembre 2021; crea el Registro Nacional de Personas con Diabetes, para su implementación y aplicación en todas las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud.

Este suplemento especial incorpora además, el estudio de costos de la Diabetes realizado por la Dirección de Economía de la Salud dependiente de la Dirección General de Planificación y Evaluación del MSPBS.

Contenido

- **Presentación**
- **Análisis de datos de consultas de personas con Diabetes Mellitus 2022**
- **Datos de las personas con Diabetes y Embarazo 2022**
- **Análisis de datos del Registro Nacional de Diabetes 2022-2023**
- **Estudio de costo de la atención a personas con Diabetes**
- **Consideraciones finales**
- **Glosario de términos**

Fuentes de información

- **Dirección General de Información Estratégica en Salud**
- **Dirección General de Vigilancia de la Salud**
- **Dirección de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles**
- **Programa Nacional de Diabetes**
- **Dirección General de Planificación y Evaluación - Dirección de Economía de la Salud**

Como citar esta publicación:
Ministerio de Salud Publica y Bienestar Social. 2022. Boletín Suplemento Especial Diabetes. Asunción.

Disponible en: http://portal.mspbs.gov.py/dvent/

Análisis de datos de las consultas de personas con Diabetes

Los datos presentados fueron extraídos del registro electrónico proveniente de las plataformas digitales SAA y HIS, recolectados en las consultas realizadas en los establecimientos del MSPBS y cerrados al 31/03/2023.

En el Paraguay, en el año 2022 el número de personas con diabetes clasificados en el CIE-10 con los códigos E10, E11 y O24. que accedieron a la atención fue de 126.211.

Con respecto a la distribución por sexo, el 67 % corresponde al sexo femenino y el 33 % al sexo masculino. (Gráfico 1 y Gráfico 2)

Distribución porcentual de personas con DM por rango etario y sexo. Año 2022.

N: 126.211

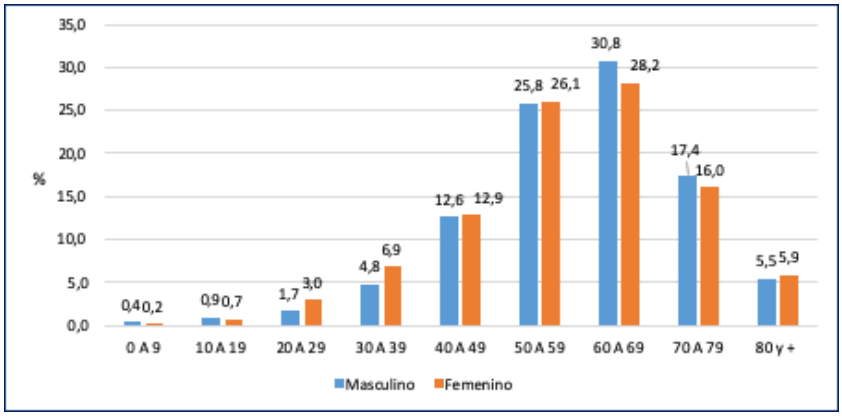


Gráfico 1

Distribución porcentual de personas con DM por Regiones Sanitarias . Año 2022.

N: 126.211

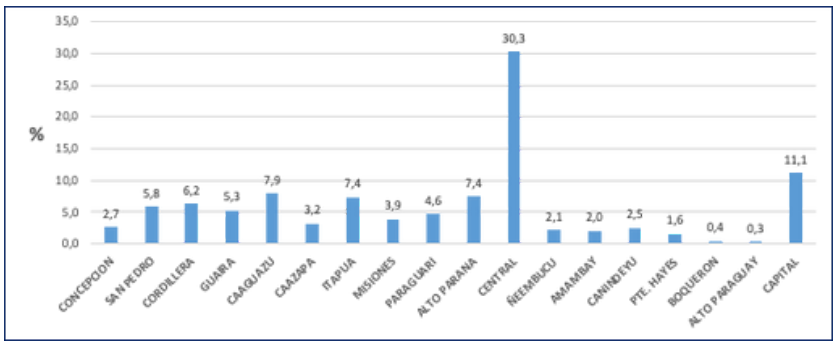


Gráfico 2

Fuente: MSPBS / Subsistema de Atención Ambulatoria (SAA) - Sistema Informático en Salud (HIS).

Datos de personas con Diabetes y Embarazo

El número de personas con Diabetes y Embarazo codificadas con O24 de la clasificación CIE-10, en el año 2022 es de 3.896. La distribución por regiones sanitarias y por grupos etarios se presentan en los siguientes gráficos.

Número de personas con Diabetes y Embarazo por Regiones Sanitarias. Año 2022.

N: 3.896

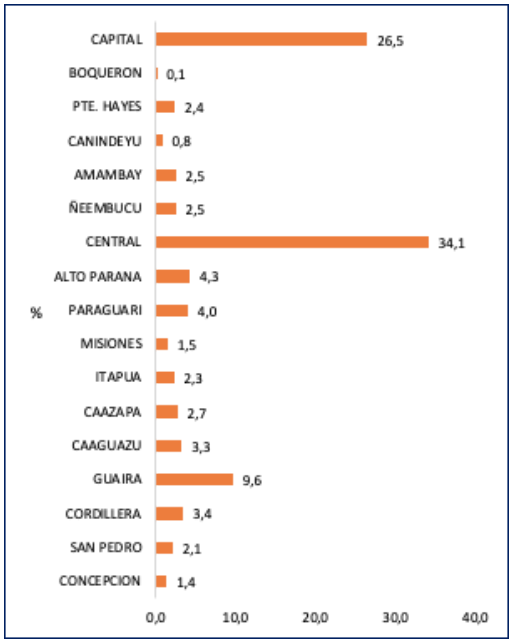


Gráfico 3

Distribución porcentual de personas con Diabetes y Embarazo por grupo etario. Año 2022.

N: 3.896

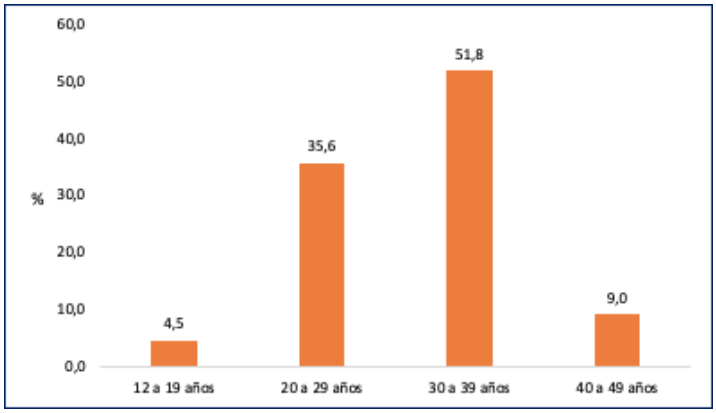


Gráfico 4

Fuente: MSPBS / Subsistema de Atención Ambulatoria (SAA) - Sistema Informático en Salud (HIS).

Análisis de datos del Registro Nacional de Diabetes Mellitus tipo 1
Año 2022

En el año 2022, se han registrado un total de 115 nuevos casos de DM1. Con respecto a la edad de debut el 58 % (67/115) de nuevos casos corresponden a la franja etaria de 1-14 años, mientras que el 42 % (48/115) a la franja etaria de 15 años o más. Del total de debuts en el año 2022, el 50 % (57/115) ha sido de sexo femenino y 50 % (58/115) de sexo masculino.

Distribución de nuevos casos de personas con DM1 por grupo etario. Año 2022.

N: 115

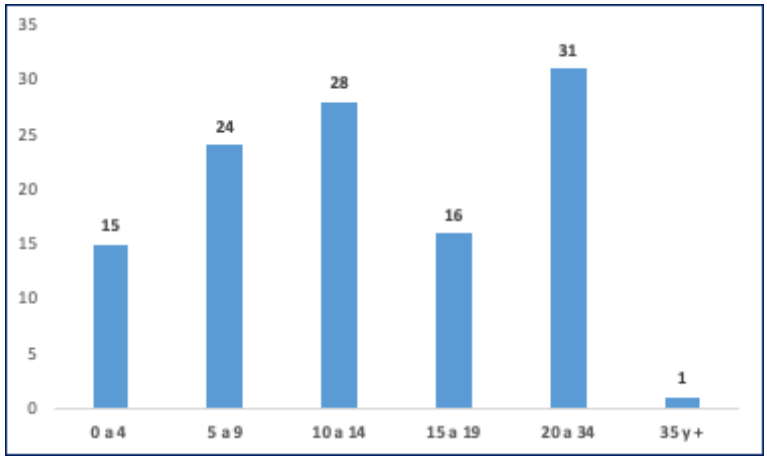


Gráfico 5

Distribución porcentual de nuevos casos de personas con DM1 por sexo. Año 2022.

N: 115

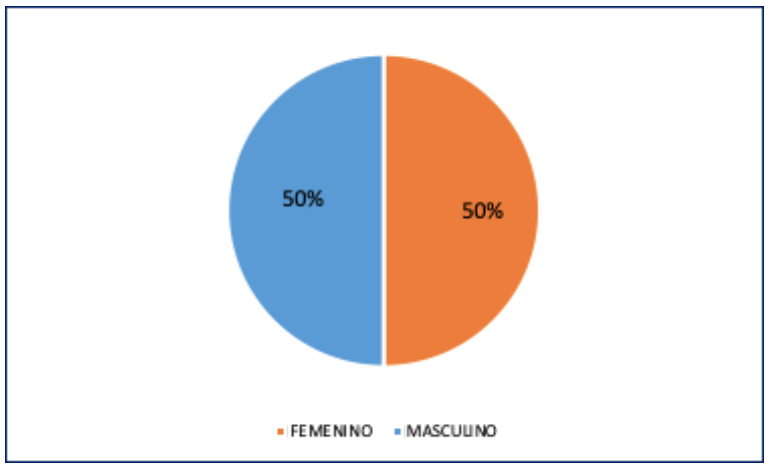


Gráfico 6

Fuente: Datos del Registro Nacional de Diabetes en el Sistema HIS.

Antecedentes de los nuevos diagnósticos - Año 2022

El análisis de la tendencia temporal de los debuts de Diabetes Mellitus tipo 1 a nivel país durante el año 2022, advierte que la mayor concentración de casos registrados se dio entre los meses de abril – julio (61/115; 53%), correspondientes a más de la mitad de casos reportados globalmente, cabe destacar este aumento de la tendencia en temporada de frío se registra a partir del Registro Nacional de pacientes con Diabetes Tipo 1.

N: 115

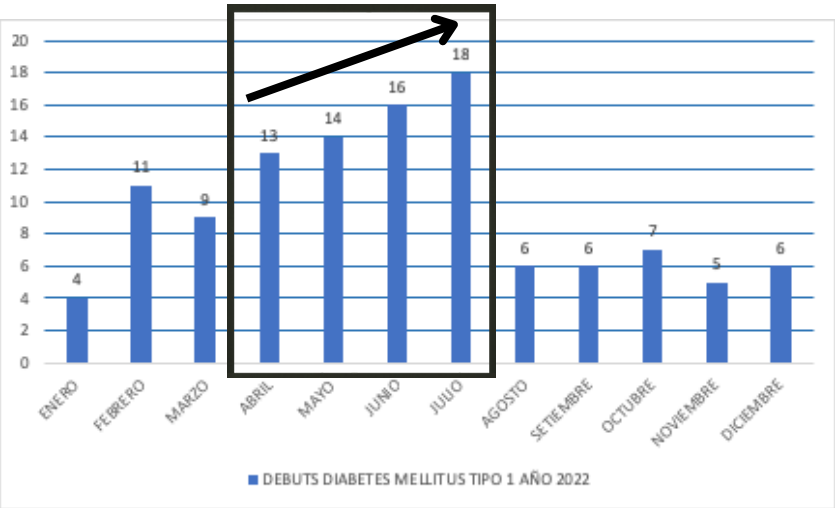


Gráfico 7

Llama la atención, la máxima concentración de casos de debuts en los meses coincidentes con temperaturas más bajas registradas en nuestro país según la Dirección de Meteorología e Hidrología, siendo máxima esta incidencia, específicamente en los meses de junio – julio, con 16 y 18 casos al mes respectivamente (34/115; 29.8%); correspondientes a una frecuencia de 1 caso cada 43 horas en dichos meses. Así también se destaca la menor incidencia de casos en los meses de agosto, setiembre, octubre, noviembre, diciembre y enero.

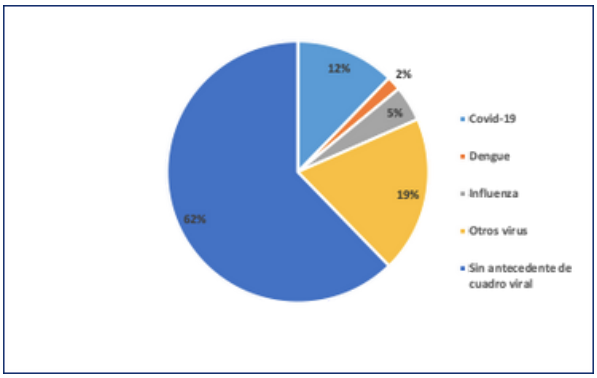
Fuente: Datos del Registro Nacional de Diabetes en el Sistema HIS / Dirección de Meteorología e Hidrología.

Antecedentes de los nuevos diagnósticos de Enero a Junio Año 2022

El antecedente de cuadros virales previos al debut se reportó en 44 de los 115 casos (38 %), mientras que el 62 % (71/115) no se reportó este antecedente. El 32% (14/44) de los cuadros virales referidos fue de COVID 19. No se encontraron predominios según el sexo.

Distribución porcentual de antecedentes de cuadros virales previos al debut y su relación con CAD. Año 2022.

N: 115



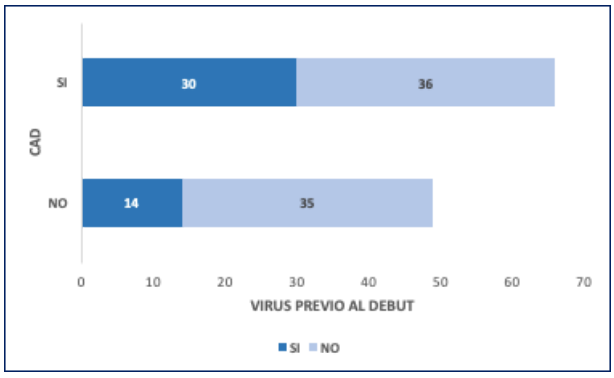


Gráfico 8

Considerando la forma de presentación de la DM1, se objetivó que el 57 % (66/115) ha presentado Cetoacidosis Diabética (CAD) como forma de debut, mientras que el 43 % (49/115) no se presentó con esta complicación.

Antecedente de Cetoacidosis Diabética en el debut. Año 2022.

N: 115

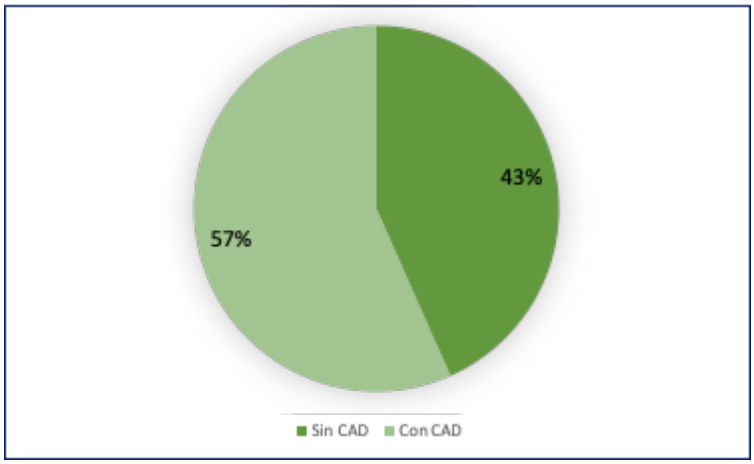


Gráfico 9

Debuts DM1 2022 por trimestres señalados en mapa del Paraguay

24 debuts en el PRIMER TRIMESTRE. Año 2022

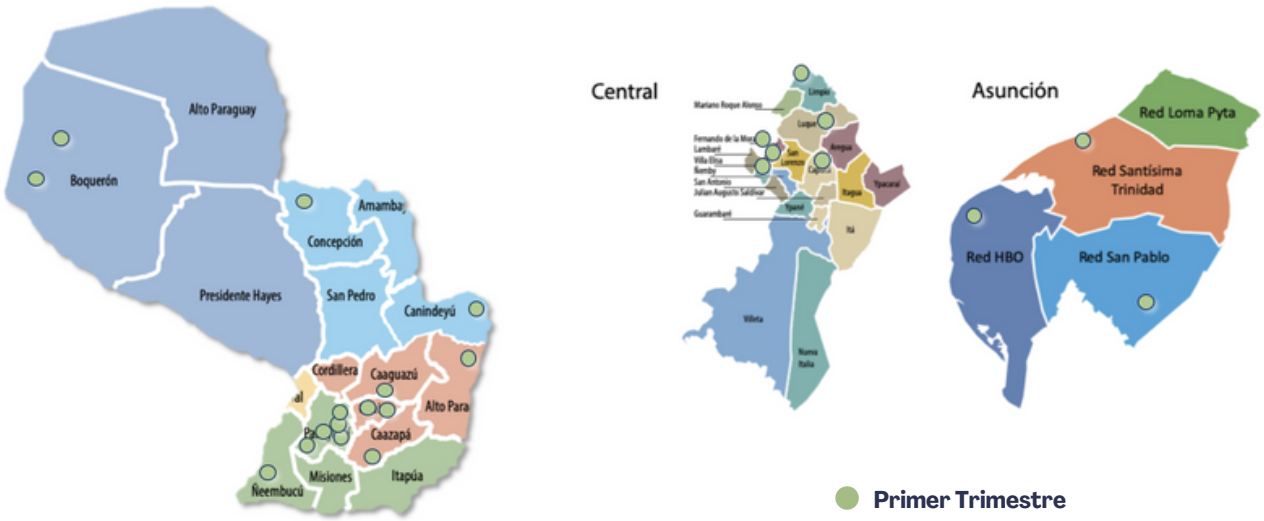


Gráfico 10

43 debuts en el SEGUNDO TRIMESTRE. Año 2022

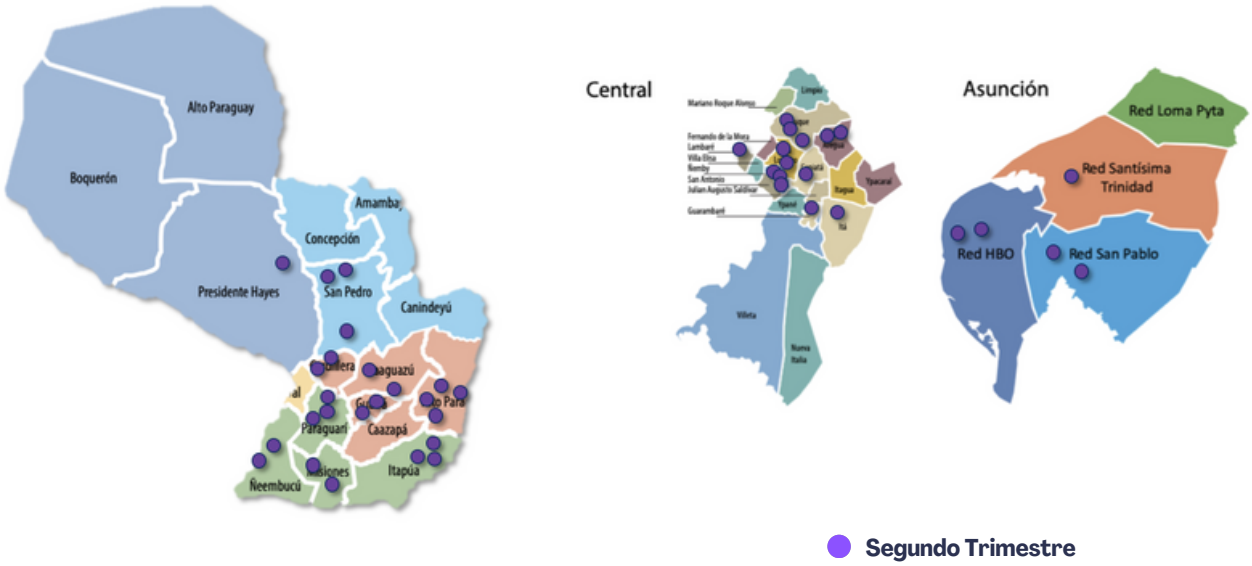


Gráfico 11

Debuts DM1 2022 por trimestres señalados en mapa del Paraguay

30 debuts en el TERCER TRIMESTRE. Año 2022

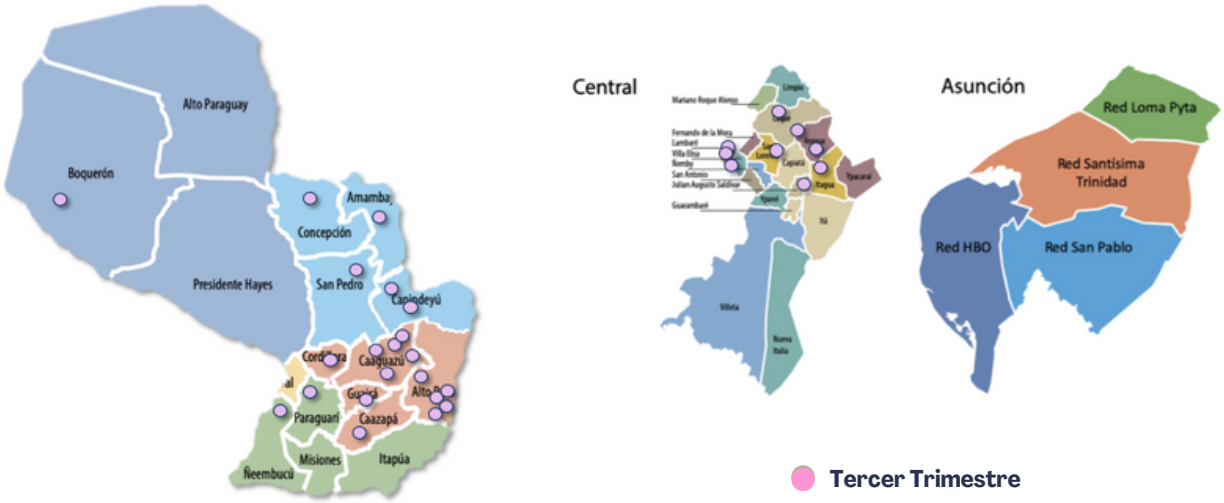


Gráfico 12

18 debuts en el CUARTO TRIMESTRE. Año 2022

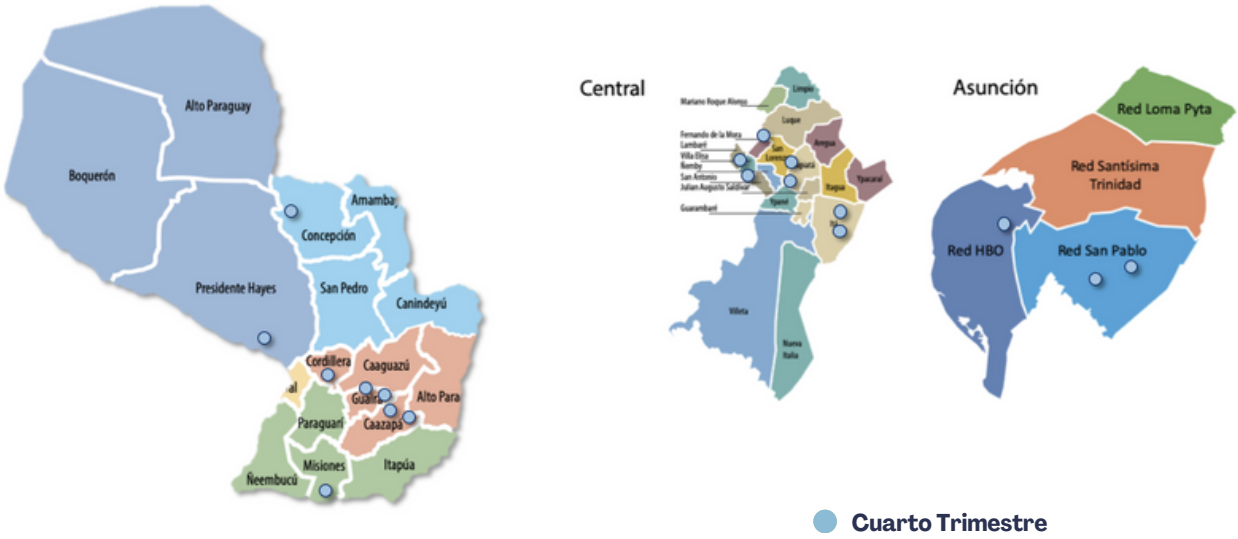


Gráfico 13

Estudio de costo de la atención a personas con Diabetes

La Dirección de Economía de la Salud dependiente de la Dirección General de Planificación y Evaluación del MSPBS 2022, ha elaborado una valoración de la estructura de costos en base a las distintas opciones terapéuticas, enmarcadas en la Guía rápida de Atención Ambulatoria a pacientes con Diabetes, aprobada por Resolución Ministerial S.G. N°810, del 7 de octubre del 2021.

La composición de costos analizados se refieren a costos directos relacionados a la atención integral de la persona con Diabetes. En este estudio, los costos indirectos como traslado del paciente, energía eléctrica e infraestructura no fueron evaluados.

1. El costo ANUAL de la atención integral es la suma de los costos de la medicación e insumos y los costos de la atención, como se detalla a continuación:

2. Costo mensual de los medicamentos con cantidades promedio basadas en la Guía rápida de Atención Ambulatoria a pacientes con Diabetes, multiplicado por 12 meses para DM1 y DM2 y 9 meses para DMG. . Los precios utilizados fueron los vigentes de las licitaciones en curso .

3. Costo de insumos (Tiras reactivas, agujas y lancetas) y Glucagón:

DM1: Gs. 5.012.300 (150 tiras y 30 agujas por mes por 12 meses más un glucagón por año)

DMG: Gs. 3.663.200 (150 tiras y 30 agujas por mes por 9 meses)

DM2: Gs. 1.190.496 (30 tiras y 15 agujas por mes por 12 meses).

Costo anual de la atención calculado en: ₲ 874.941 que incluye. agendamiento, admisión, preconsulta, consulta con el médico, nutricionista, entrega de medicamentos y estudios de apoyo diagnóstico.

Tabla de costo mensual según opciones terapéuticas por tipo de Diabetes.

	TRATAMIENTO	Mensual
DM2	**MET**	86.250
	MET + G	120.000
	MET + S	287.940
	MET + G + S	321.690
	NPH + MET	382.650
	NPH + MET + S	584.340
	PM + MET	431.250
	Glargina + MET	469.842
	Glargina + MET + S	761.532
DMG	**NPH**	197.600
	NPH + UR	357.600
	Detemir	456.000
	Detemir + UR	616.000
DM1	**Degludec + UR**	1.103.492
	Bomba (∗)	1.847.000
	(∗) Insulina + cánula + reservorio	

Tabla 1

Glosario:

MET: Metformina 850 mg (75 comp / mes), **G:** Glimepirida 4 mg (30 comp / mes), **S:** Sitagliptina 100 mg (30 comp / mes), **NPH:** Insulina NPH (6 lapiceras / mes), **PM:** Insulina Premezclada (3 frascos / mes), **Glargina:** Insulina Glargina U300 (3 lapiceras / mes), **UR:** Insulina Ultrarápida (4 lapiceras / mes) **Detemir:** 4 lapiceras / mes, **Degludec:** 4 lapiceras / mes.

En el año 2022 el número de personas asciende a 126.211; 1.939 con Diabetes Mellitus Tipo 1, de los cuales 62 se encuentran en tratamiento con Bomba de Insulina; 3.896 con Diabetes Gestacional y 120.376 con Diabetes Tipo 2 ± 20% recibiendo tratamiento con insulina y ± 80 % con antidiabéticos orales; el costo de la atención y tratamiento es de 15,8 y 60 millones de dólares respectivamente, sumando un costo total de aproximadamente 76 millones de dólares por año.

La cotización promedio del dólar americano en el 2022 fue de ₲ 6.975

Fuente: *Banco Central del Paraguay. Estadísticas de Cotizaciones del Dólar en el mercado fluctuante.*

Consideraciones finales

Los registros en los sistemas informáticos realizados en los 1.553 establecimientos del MSPBS permiten al Programa Nacional de Diabetes la evaluación y el monitoreo de las metas plasmadas en el Plan Nacional de Acción de Enfermedades Crónicas No Transmisibles 2014-2024; el análisis de la calidad del dato, la vigilancia, la identificación de necesidades, y la planificación de los procesos licitatorios para la provisión de medicamentos.

En el año 2022, se registraron un total de 126.211 personas con diabetes; en el año 2021 fueron 114.045, lo que significa un aumento de 12.166 personas que accedieron a la atención en el 2022.

Los 115 debuts en el 2022, se traducen en una incidencia de casos de Diabetes Mellitus tipo 1 en el Paraguay de 2,46 casos por 100.000 habitantes en población de 0 a 34 años; al analizar la población de ≤ 14 años la incidencia fue de 3,13.

El costo de la atención a personas con Diabetes representa un alto valor para el país; la atención integral de 114.045 personas significó un total de 69 millones de dólares en el 2021, que ascendió a 76 millones de dólares en el 2022 para 126.211 pacientes. El análisis permite la proyección de asignación presupuestaria, para dar respuesta a la brecha existente de aproximadamente 300.000 personas que deben ser diagnosticadas con diabetes en la medida del crecimiento de la cobertura de la Atención Primaria de la Salud.

El estudio de costos, es una valiosa contribución a la abogacía por la diabetes, a la planificación de recursos y a la definición de prioridades; intervenciones e investigaciones de costo efectividad en Salud Pública.

Dr. Guillermo Sequera
Dirección General de Vigilancia de la Salud

Prof. Dra. Felicia Cañete
Dirección de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles

Dra. Doris C. Royg Brugada
Dirección Programa Nacional de Diabetes

ANÁLISIS DE DATOS PND

Dra. María Cruz Careaga Guggiari

EQUIPO TECNICO PND

Dr. Victor Arias Smith
Lic. Claudia Cardozo
Lic. Fulvio Celauro Falcón
Lic. Sonia Chaparro
Dr. Federico Fariña Mendieta
Lic. Pamela Ortíz
Dra. María Gloria Rodríguez
Fabrizio Oddone
Dra. María Alejandra Rolón
Lic. Ethel Santacruz

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:

Dr. Federico Fariña Mendieta

Glosario de términos

Cetoacidosis Diabética (CAD): complicación aguda grave de la Diabetes Mellitus, en la que una deficiencia absoluta o relativa de insulina junto con un incremento de glucagón y otras hormonas contrareguladoras, conduce a la aparición de hiperglucemia y cetosis originando una diuresis osmótica, deshidratación, hipovolemia y acidosis metabólica.

Debut: el debut es el momento del diagnóstico, cuando el médico informa de que un niño, adolescente o adulto tiene diabetes tipo 1.

Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), codificación CIE-10/ E10: se caracteriza por un fenómeno de destrucción autoinmune de las células beta pancreáticas, que desencadena un déficit absoluto de insulina (insulinopenia).

Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), codificación CIE-10/ E11: se caracteriza por la producción disfuncional de Insulina y una consecuente resistencia de los tejidos a la acción de la misma.

Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), codificación CIE-10/ O24: es un tipo específico de Diabetes, detectada por primera vez en el embarazo y finaliza con el parto.

Hiperglucemia: Nivel glucosa en sangre por encima de los valores normales .