

Manizales 30 de enero de 2024

Señores

Apoyo a la Supervisión Programa Persona Mayor Vigencia 2024

ASUNTO: Estudio de Mercado Canasta Básica Programa Adulto Mayor 2024-2027.

Cordial Saludo,

Adjunto al presente, me permito compartir el documento titulado "Estudio de Mercado Canasta Básica de Alimentación Programas Centro Vida y Centro de Protección para la Atención del Adulto Mayor en el Departamento de Caldas".

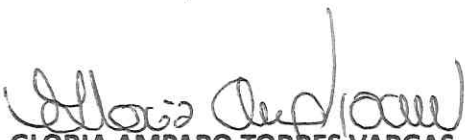
Este estudio tiene como objetivo principal establecer los límites superiores o valores máximos que el Departamento de Caldas podrá reconocer y aprobar en los convenios suscritos con los municipios, en el marco de la ejecución de los programas Centro Vida y Centro de Protección.

Cabe resaltar que la propuesta inicial del convenio es formulada por cada municipio, incluyendo sus requerimientos y estimaciones presupuestales. A partir de dicha propuesta, el Departamento de Caldas evalúa la viabilidad de los valores propuestos, tomando como referencia los parámetros definidos en este estudio de mercado, con el fin de asegurar una asignación de recursos justa, transparente y ajustada a las condiciones actuales del mercado.

Este análisis busca fortalecer la gestión de los recursos públicos, garantizando eficiencia, sostenibilidad financiera y calidad en la atención de la población adulta mayor del departamento.

Quedamos atentos a cualquier inquietud o comentario que puedan tener frente al contenido del documento.

Cordialmente,


GLORIA AMPARO TORRES VARGAS

Supervisora Programa Persona Mayor SIDS

Proyectó: Natalia Valencia Vargas Contratista SIDS

**ESTUDIO DE MERCADO CANASTA BÁSICA DE ALIMENTACIÓN PROGRAMAS CENTRO VIDA
Y CENTRO DE PROTECCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL ADULTO MAYOR EN EL
DEPARTAMENTO DE CALDAS.**

El presente documento tiene como objetivo principal llevar a cabo un estudio de mercado que permita establecer los límites superiores o valores máximos que el Departamento de Caldas puede reconocer y aprobar en los convenios suscritos con los municipios para la ejecución de los programas Centro vida y Centro de Protección del departamento de Caldas.

Es importante destacar que la propuesta inicial para el convenio es elaborada por cada municipio, quien presenta sus requerimientos y estimaciones presupuestales. A partir de esta propuesta, el Departamento de Caldas realiza la evaluación correspondiente, basándose en el estudio de mercado aquí presentado, para determinar los montos máximos que pueden ser reconocidos y financiados, garantizando así una asignación adecuada y justa de los recursos.

Este análisis busca asegurar que los valores pactados reflejen las condiciones reales del mercado, promoviendo la transparencia, eficiencia y sostenibilidad financiera en la administración de estos programas. De esta manera, se ofrece un marco referencial claro que facilita la negociación y toma de decisiones tanto para el Departamento como para los municipios, fortaleciendo la gestión y ejecución de los servicios dirigidos a la población vulnerable de la región.

DETERMINACIÓN DE LA CANASTA BÁSICA:

La canasta básica contemplada en el presente estudio está compuesta por raciones preparadas de alimentación, incluyendo desayuno, almuerzo, refrigerio y cena. Estas raciones son proporcionadas a las personas beneficiarias de los programas en los distintos municipios del Departamento de Caldas.

ESTUDIO DE COSTOS

Para la determinación de los valores máximos de las raciones preparadas, se consideraron los siguientes factores:

- El costo de los insumos alimentarios.
- El consumo de energía, agua y electricidad necesarios para la preparación de los alimentos.
- La depreciación de los elementos operativos utilizados en la preparación, tales como ollas, sartenes, cubiertos, toallas, entre otros.
- Los gastos administrativos asociados al proceso, incluyendo transporte, bodegaje o almacenamiento, y mantenimiento de equipos.

La información utilizada para este análisis fue obtenida del Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario, presentado por el DANE en diciembre de 2023. Asimismo, se realizó la correspondiente indexación para los años 2024, 2025, 2026 y 2027, basada en un estudio histórico del Índice de Precios al Consumidor (IPC) para Colombia, cuyo detalle se expondrá a continuación.

ESTUDIO HISTORICO ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR IPC

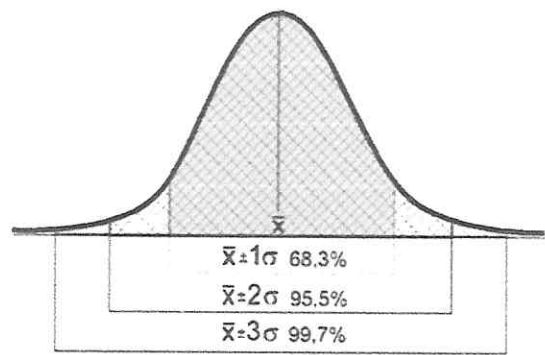
Fundamento matemático: Distribución normal.

La distribución normal, también conocida como distribución de Gauss, es una función de probabilidad continua que describe cómo se distribuyen los valores de una variable aleatoria alrededor de su media. Presenta una forma simétrica en forma de campana, donde la mayoría de los datos se agrupan cerca del valor promedio y la probabilidad de observar valores extremos disminuye progresivamente hacia los extremos.

En el presente estudio de mercado para determinar los valores máximos de las raciones de alimento preparadas, se empleará esta distribución aplicada al histórico del Índice de

Precios al Consumidor (IPC) de los últimos 24 años. Específicamente, se considerará como valor máximo el promedio más dos veces la desviación estándar del IPC, lo que corresponde aproximadamente al percentil 97.5% de la distribución. Esto significa que el 97.5% de los costos observados estarán por debajo de este límite, asegurando así un reconocimiento adecuado y justo en la fijación de estos valores máximos.

CURVA DE DISTRIBUCIÓN NORMAL



σ = desviación estándar
 2σ = doble desviación estándar

Tabla de IPC de los últimos 24 años:

AÑO	IPC %
2000	8,75%
2001	7,65%
2002	6,99%
2003	6,49%
2004	5,50%
2005	4,85%
2006	4,48%
2007	5,69%
2008	7,67%
2009	2%
2010	3,17%
2011	3,73%

AÑO	IPC %
2012	2,44%
2013	1,94%
2014	3,66%
2015	6,77%
2016	5,75%
2017	4,09%
2018	3,18%
2019	3,80%
2020	1,61%
2021	5,62%
2022	13,12%
2023	9,23%

VALOR MÁXIMO	13,12%
VALOR MÍNIMO	1,61%
PROMEDIO	5,34%
DESVIACIÓN ESTANDAR	2,71%

PROMEDIO + DOBLE DESVIACIÓN ESTANDAR	10,77%
--------------------------------------	--------

Partiendo de la información de precios del DANE del año 2023, para la proyección de las raciones de los años 2024, 2025, 2026 y 2027, se considerará el IPC promedio más dos veces la desviación estándar (9,19%), lo cual asegurará que el mayor porcentaje de los valores de raciones preparadas obtenidos estarán por debajo de estos valores.

CÁLCULO DE VALORES DE RACIONES PREPARADAS.

CÁLCULO RACIÓN PREPARADA DESAYUNO

INGREDIENTES RACIÓN PREPARADA DESAYUNO			
PLATO	GRUPO ALIMENTICIO	CANTIDAD BRUTA (G)	ALIMENTOS
Desayuno	Proteína	65	Huevo
	Carbohidrato	50	Pan, Tostada, Arepa
	Lácteos	30	Queso
	Fruta	150	Papaya, melón, banano, piña, naranja, mandarina, mango.
	Café	1.5	Café instantáneo
	leche	250	Leche
	Mantequilla	10	Mantequilla
	Complementos	40	Salchicha, Tomate, Cebolla, Champiñones, etc
	Azúcar	5	Azúcar
	Sal	2	Sal
Complementarios	Desechables		Platos, Servilletas, vasos, etc.

Unidad de medida	Valor promedio alimentos por unidad de medida	Valor promedio al Detal (se determina un incremento del 10% en el valor al comprar los insumos en los municipios y no en las centrales de abastos de la ciudad)	Valor promedio
Un huevo	\$ 583,00	\$ 641,30	\$ 641,3
Una porción de pan, o una unidad de Arepa o tostada	\$ 600,00	\$ 660,00	\$ 660,0
Kilogramo	\$ 16.333,00	\$ 17.966,30	\$ 539,0
Kilogramo	\$ 5.300,00	\$ 5.830,00	\$ 874,5
Sobre por 1,5 g	\$ 230,00	\$ 253,00	\$ 253,0
Litro	\$ 3.800,00	\$ 4.180,00	\$ 1.045,0
Unidad de 10 g	\$ 430,00	\$ 473,00	\$ 473,0
Unidad		\$ 500,00	\$ 500,0
Sobre por 5 g	\$ 89,00	\$ 97,90	\$ 97,9
Kilogramo	\$ 2.200,00	\$ 2.420,00	\$ 4,8
Unidad		\$ 700,00	\$ 700,0
VALOR PROMEDIO INSUMOS			\$ 5.788,5

COSTO RACIÓN PREPARADA AÑO 2023

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO
VALOR INSUMOS	\$5.788,53
CONSUMO DE GAS	\$60,00
CONSUMO DE ENERGÍA	\$300,00
CONSUMO DE AGUA	\$130,00
ELEMENTOS OPERATIVOS (DE ASEO, OLLAS, CUBIERTOS)	\$120,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS (Bodegaje, Almacenamiento, Mantenimiento) 10%	\$639,85
VALOR PROMEDIO RACIÓN PREPARADA DESAYUNO	\$7.038

IPC PROMEDIO	5,34%
PROMEDIO + DOBLE DESVIACIÓN ESTANDAR (IPC+2σ)	10,77%

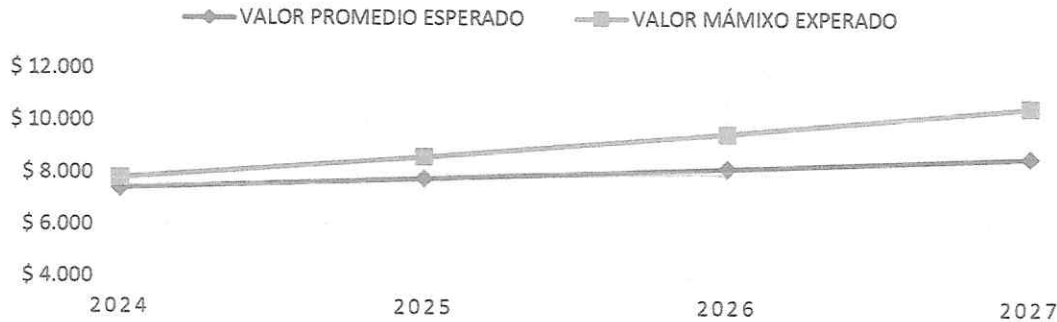
VALOR PROMEDIO ESPERADO AÑO 2024	\$7.414
VALOR MÁXIMO ESPERADO AÑO 2024	\$7.796

ACORDE AL ESTUDIO DE PROBABILIDADES (DISTRIBUCIÓN NORMAL) EL 95,5% DE LAS RACIONES PREPARADAS SE DEBEN ENCONTRAR POR DEBAJO DEL VALOR MÁXIMO ESPERADO

A continuación, se presenta el cálculo de los valores promedios y máximos esperados de las raciones para los próximos 4 años

AÑO	VALOR PROMEDIO ESPERADO	VALOR MÁMIXO ESPERADO
2024	\$ 7.414	\$ 7.796
2025	\$ 7.810	\$ 8.636
2026	\$ 8.227	\$ 9.565
2027	\$ 8.667	\$ 10.595

CURVA ESTIMADA DE VALOR RACIÓN PREPARADA DE DESAYUNO



CÁLCULO RACIÓN PREPARADA REFRIGERIO

INGREDIENTES RACIÓN PREPARADA DESAYUNO			
PLATO	GRUPO ALIMENTICIO	CANTIDAD BRUTA (G)	ALIMENTOS
Refrigerio	Proteína	20	Jamon
	Carbohidrato	50	Pan tajado, Arepa
Complementarios	Lacteos	20	Queso
	Café	1,5	Café instantaneo
	leche	250	Leche
	Mantequilla	10	Mantequilla
	Azúcar	5	Azúcar
	Desechables		Platos, Servilletas, vasos, etc.

Unidad de medida	Valor promedio alimentos por unidad de medida	Valor promedio al Detal (se determina un incremento del 10% en el valor al comprar los insumos en los municipios y no en las centrales de abastos de la ciudad)	Valor promedio
Tajada	\$ 557,00	\$ 612,70	\$ 612,7
Una porción de pan, o una unidad de Arepa	\$ 600,00	\$ 660,00	\$ 660,0
Tajada	\$ 950,00	\$ 1.045,00	\$ 20,9
Sobre por 1,5 g	\$ 230,00	\$ 253,00	\$ 253,0
Litro	\$ 3.800,00	\$ 4.180,00	\$ 1.045,0
Unidad de 10 g	\$ 430,00	\$ 473,00	\$ 473,0
Sobre por 5 g	\$ 89,00	\$ 97,90	\$ 97,9
Unidad	\$	\$ 300,00	\$ 300,0
VALOR PROMEDIO INSUMOS			\$ 3.462,5

COSTO RACIÓN PREPARADA AÑO 2023

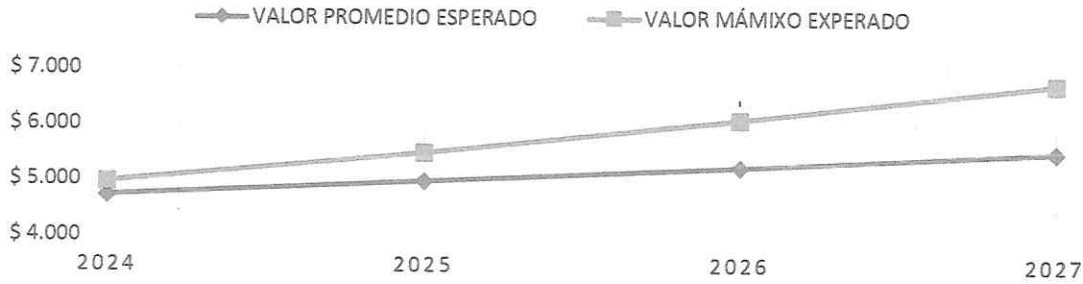
DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO
VALOR INSUMOS	\$ 3.462,50
CONSUMO DE GAS	\$ 60,00
CONSUMO DE ENERGÍA	\$ 300,00
CONSUMO DE AGUA	\$ 130,00
ELEMENTOS OPERATIVOS (DE ASEO, OLLAS, CUBIERTOS)	\$ 120,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS (Bodegaje, Almacenamiento, Mantenimiento) 10%	\$ 407,25
VALOR PROMEDIO RACIÓN PREPARADA DESAYUNO	\$ 4.480
IPC PROMEDIO	5,34%
PROMEDIO + DOBLE DESVIACIÓN ESTANDAR (IPC+2σ)	10,77%
VALOR PROMEDIO ESPERADO AÑO 2024	\$ 4.719
VALOR MÁXIMO ESPERADO AÑO 2024	\$ 4.962

ACORDE AL ESTUDIO DE PROBABILIDADES (DISTRIBUCIÓN NORMAL) EL 95,5% DE LAS RACIONES PREPARADAS SE DEBEN ENCONTRAR POR DEBAJO DEL VALOR MÁXIMO ESPERADO

A continuación, se presenta el cálculo de los valores promedios y máximos esperados de las raciones para los próximos 4 años

AÑO	VALOR PROMEDIO ESPERADO	VALOR MÁMIXO EXPERADO
2024	\$ 4.719	\$ 4.962
2025	\$ 4.971	\$ 5.496
2026	\$ 5.237	\$ 6.088
2027	\$ 5.516	\$ 6.744

CURVA ESTIMADA DE VALOR RACIÓN PREPARADA DE DESAYUNO



CÁLCULO RACIÓN PREPARADA ALMUERZO

INGREDIENTES RACIÓN PREPARADA ALMUERZO			
PLATO	GRUPO ALIMENTICIO	CANTIDAD BRUTA (G)	ALIMENTOS
Sopa	Tuberculos	60	Papa, Papa criolla, Plátano.
	Verduras	40	Arveja, Zanahoria, Remolacha, Habichuela, Cebolla, Cilantro
	Verduras	100	Tomate, Apio, Lechuga, Pepino
	Carbohidrato	40	Arroz, Pasta
Seco	Proteína	120	Carne de res, pollo, Carne de Cerdo
	Leguminosa	30	Frijol, Garbanzo, blanquillo, Lenteja
	Fruta	170	Papaya, melón , banano, piña, naranja, mandarina, mango.
Complementarios	leche	250	Leche
	Azúcar	15	Azúcar
	Aceite	30	Aceite vegetal
	Condimentos	4	Condimentos
	Sal	2	Sal
	Desechables		Platos, Servilletas, vasos, etc.

Valor promedio alimentos por kilogramo al por mayor en centrales de abastos	Valor promedio al Detal (se determina un incremento del 10% en el valor al comprar los insumos en los municipios y no en las centrales de abastos de la ciudad)	Valor promedio alimentos por gramo	Valor Preparación
\$ 1.984,25	\$ 2.182,68	\$ 2,2	\$ 131,0
\$ 3.830,50	\$ 4.213,55	\$ 4,2	\$ 168,5
\$ 3.830,50	\$ 4.213,55	\$ 4,2	\$ 421,4
\$ 5.496,00	\$ 6.045,60	\$ 6,0	\$ 241,8
\$ 24.000,00	\$ 26.400,00	\$ 26,4	\$ 3.168,0
\$ 7.191,00	\$ 7.910,10	\$ 7,9	\$ 237,3
\$ 5.300,00	\$ 5.830,00	\$ 5,8	\$ 991,1
\$ 3.800,00	\$ 4.180,00	\$ 4,2	\$ 1.045,0
\$ 4.800,00	\$ 5.280,00	\$ 5,3	\$ 79,2
\$ 9.000,00	\$ 9.900,00	\$ 9,9	\$ 297,0
\$ 59.000,00	\$ 64.900,00	\$ 64,9	\$ 259,6
\$ 2.200,00	\$ 2.420,00	\$ 2,4	\$ 4,8
	\$ 700,00	\$ 1,0	\$ 700,0
VALOR PROMEDIO INSUMOS		\$	7.744,7

COSTO RACIÓN PREPARADA AÑO 2023

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO
VALOR INSUMOS	\$7.744,72
CONSUMO DE GAS	\$ 100,00
CONSUMO DE ENERGÍA	\$350,00
CONSUMO DE AGUA	\$ 150,00
ELEMENTOS OPERATIVOS (DE ASEO, OLLAS, CUBIERTOS)	\$120,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS (Bodegaje, Almacenamiento, Mantenimiento) 10%	\$846,47

VALOR PROMEDIO RACIÓN PREPARADA ALMUERZO	\$9.311
--	---------

IPC PROMEDIO	5,34%
PROMEDIO + DOBLE DESVIACIÓN ESTANDAR (IPC+2σ)	10,77%

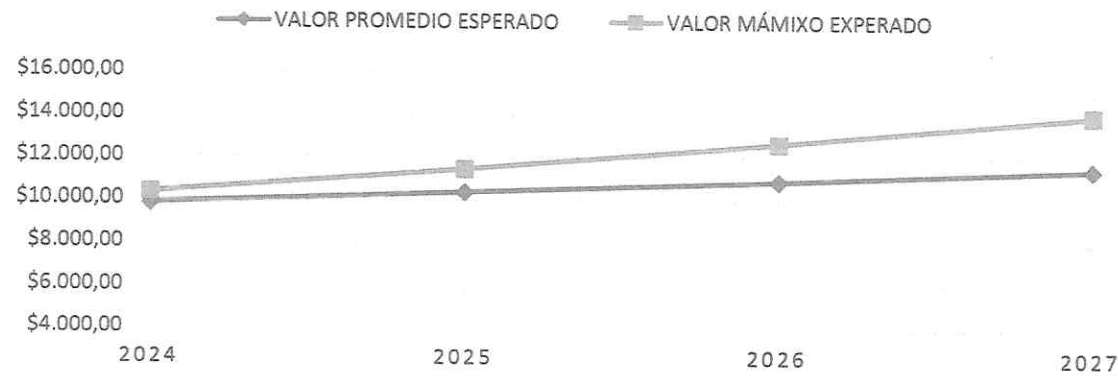
VALOR PROMEDIO ESPERADO AÑO 2024	\$9.808
VALOR MÁXIMO ESPERADO AÑO 2024	\$10.314

ACORDE AL ESTUDIO DE PROBABILIDADES (DISTRIBUCIÓN NORMAL) EL 95,5% DE LAS RACIONES PREPARADAS SE DEBEN ENCONTRAR POR DEBAJO DEL VALOR MÁXIMO ESPERADO

A continuación, se presenta el cálculo de los valores promedios y máximos esperados de las raciones para los próximos 4 años

AÑO	VALOR PROMEDIO ESPERADO	VALOR MÁMIXO ESPERADO
2024	\$ 9.808,49	\$ 10.313,7
2025	\$ 10.332,35	\$ 11.424,1
2026	\$ 10.884,18	\$ 12.654,2
2027	\$ 11.465,49	\$ 14.016,6

CURVA ESTIMADA DE VALOR RACIÓN PREPARADA DE ALMUERZO



CÁLCULO RACIÓN PREPARADA CENA

INGREDIENTES RACIÓN PREPARADA CENA			
PLATO	GRUPO ALIMENTICIO	CANTIDAD BRUTA (G)	ALIMENTOS
Sopa	Proteína	30	Pollo, Pescado
	Verduras	40	Arveja, Zanahoria, Remolacha, Habichuela, Cebolla, Cilantro
Seco	Verduras	100	Tomate, Apio, Lechuga, Pepino
	Carbohidrato	40	Papa cocida, platano cocido
	Proteína	110	Pollo, Pescado
Complementarios	Fruta	170	Papaya, melón , banano, piña, naranja, mandarina, mango.
	Te, Aromatica	2	Aromatica
	Aceite	20	Aceite vegetal
	Condimentos	4	Condimentos
	Sal	2	Sal
	Desechables		Platos, Servilletas, vasos, etc.

Valor promedio alimentos por kilogramo al por mayor en centrales de abastos	Valor promedio al Detal (se determina un incremento del 10% en el valor al comprar los insumos en los municipios y no en las centrales de abastos de la ciudad)	Valor promedio alimentos por gramo	Valor Preparación
\$ 17.300,00	\$ 19.030,00	\$ 19,0	\$ 570,9
\$ 3.830,50	\$ 4.213,55	\$ 4,2	\$ 168,5
\$ 3.830,50	\$ 4.213,55	\$ 4,2	\$ 421,4
\$ 1.984,25	\$ 2.182,68	\$ 2,2	\$ 87,3
\$ 17.300,00	\$ 19.030,00	\$ 19,0	\$ 2.093,3
\$ 5.300,00	\$ 5.830,00	\$ 5,8	\$ 991,1
	\$ 456,00	\$ 1,0	\$ 456,0
\$ 9.000,00	\$ 9.900,00	\$ 9,9	\$ 198,0
\$ 59.000,00	\$ 64.900,00	\$ 64,9	\$ 259,6
\$ 2.200,00	\$ 2.420,00	\$ 2,4	\$ 4,8
	\$ 700,00	\$ 1,0	\$ 700,0
VALOR PROMEDIO INSUMOS			\$ 5.950,9

COSTO RACIÓN PREPARADA AÑO 2023

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO
VALOR INSUMOS	\$5.950,94
CONSUMO DE GAS	\$100,00
CONSUMO DE ENERGÍA	\$350,00
CONSUMO DE AGUA	\$150,00
ELEMENTOS OPERATIVOS (DE ASEO, OLLAS, CUBIERTOS)	\$120,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS (Bodegaje, Almacenamiento, Mantenimiento) 10%	\$667,09
VALOR PROMEDIO RACIÓN PREPARADA CENA	\$7.338

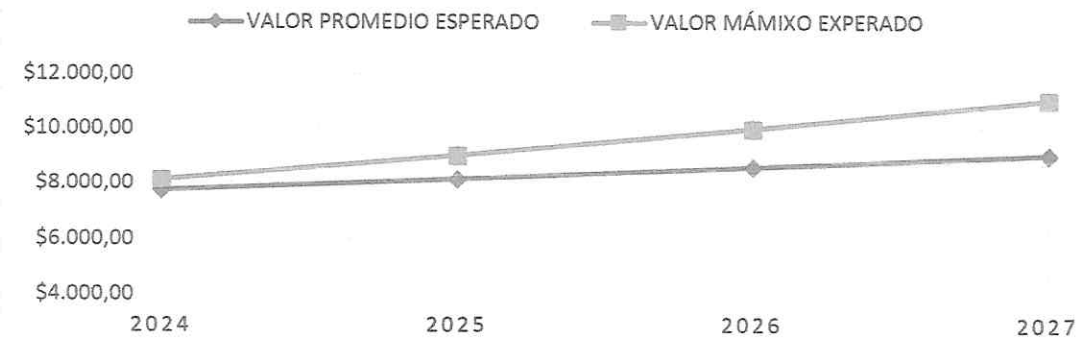
IPC PROMEDIO	5,34%
PROMEDIO + DOBLE DESVIACIÓN ESTANDAR (IPC+2σ)	10,77%

VALOR PROMEDIO ESPERADO AÑO 2024	\$7.730
VALOR MÁXIMO ESPERADO AÑO 2024	\$8.128

ACORDE AL ESTUDIO DE PROBABILIDADES (DISTRIBUCIÓN NORMAL) EL 95,5% DE LAS RACIONES PREPARADAS SE DEBEN ENCONTRAR POR DEBAJO DEL VALOR MÁXIMO ESPERADO

AÑO	VALOR PROMEDIO ESPERADO	VALOR MÁMIXO ESPERADO
2024	\$7.729,95	\$ 8.128,1
2025	\$8.142,79	\$ 9.003,2
2026	\$8.577,69	\$ 9.972,6
2027	\$9.035,81	\$ 11.046,3

CURVA ESTIMADA DE VALOR RACIÓN PREPARADA DE CENA



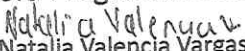
VALOR MÁXIMO ESPERADO RACIONES PREPARADAS				
AÑO	DESAYUNO	REFRIGERIO	ALMUERZO	CENA
2024	\$ 7.796	\$ 4.962	\$ 10.314	\$ 8.128
2025	\$ 8.636	\$ 5.496	\$ 11.424	\$ 9.003
2026	\$ 9.565	\$ 6.088	\$ 12.654	\$ 9.973
2027	\$ 10.595	\$ 6.744	\$ 14.017	\$ 11.046

Recomendaciones

Los valores proyectados en este estudio son estimaciones máximas de referencia, pero pueden variar dependiendo del municipio. La atención a las personas mayores se brinda también en zonas rurales, veredas y lugares de difícil acceso, lo cual puede implicar costos logísticos y operativos adicionales. Por esta razón, los valores deben ser ajustados según las condiciones territoriales y necesidades específicas de cada municipio.

El estudio debe usarse como herramienta técnica de apoyo para fijar techos presupuestales en convenios interadministrativos, pero no debe reemplazar el análisis individual de cada contexto territorial. Se sugiere utilizar los valores como techo, no como estándar. También se recomienda una mayor articulación con los enlaces municipales para permitir trazabilidad del gasto y garantizar transparencia en la ejecución.

Cordialmente

GLORIA AMPARO TORRES VARGAS
Supervisora Programa Persona Mayor SIDS

Proyectó: Natalia Valencia Vargas Contratista SIDS