

**DISMINUCIÓN DE LAS SOBRAS DE ALIMENTOS OFRECIDOS A LOS NIÑOS
DURANTE LA JORNADA DE LOS JARDINES INFANTILES DEL PROGRAMA BUEN
COMIENZO DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN OPERADOS POR LA CAJA DE
COMPENSACIÓN FAMILIAR COMFAMA**

Alexandra Restrepo Zuluaga

Bibiana Isabel Quiceno Gutiérrez

Margarita María Loaiza Cifuentes

Mónica Alejandra Yepes Molina

ERIK MARCELO SEPULVEDA VARGAS

UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES

FACULTAD DE ADMINISTRACION

ESPECIALIZACION GERENCIA DE LA CALIDAD

MANIZALES

SEGUNDO SEMESTRE DE 2018

**DISMINUCIÓN DE LAS SOBRAS DE ALIMENTOS OFRECIDOS A LOS NIÑOS
DURANTE LA JORNADA DE LOS JARDINES INFANTILES DEL PROGRAMA BUEN
COMIENZO DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN OPERADOS POR LA CAJA DE
COMPENSACIÓN FAMILIAR COMFAMA**

Alexandra Restrepo Zuluaga

Bibiana Isabel Quiceno Gutiérrez

Margarita María Loaiza Cifuentes

Mónica Alejandra Yepes Molina

Trabajo de grado para obtener el título de Especialista de Gerencia de la Calidad

Asesor: ERIK MARCELO SEPULVEDA VARGAS

UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES

FACULTAD DE ADMINISTRACION

ESPECIALIZACION GERENCIA DE LA CALIDAD

MANIZALES

SEGUNDO SEMESTRE DE 2018

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
ANTECEDENTES	6
JUSTIFICACIÓN	8
Objetivo General	10
Interno:.....	11
Externo:	12
impacto social	
DISEÑO METODOLÓGICO.....	16
ESTUDIO FINANCIERO	18
REFERENTES TEÓRICOS	21
BIBLIOGRAFÍA	28

INTRODUCCIÓN

Actualmente el programa Buen Comienzo por medio de un convenio de asociación con la caja de compensación Comfama ofrece atención integral a 1.285 niños y niñas en situación de vulnerabilidad, durante la jornada escolar en la ciudad de Medellín, buscando contribuir a la salud y adecuado crecimiento y desarrollo de estos. Sin embargo, debido al tiempo de permanencia de los niños y niñas en los jardines infantiles los alimentos no se alcanzan a consumir en su totalidad y se están generando grandes cantidades de sobras diarias (31%) afectando así el cumplimiento de los objetivos del programa y dejando pérdidas considerables.

El interés de este trabajo es establecer alternativas de alimentación que contengan la misma cantidad calórica que debe ser entregada a niños y niñas durante la jornada logrando el máximo aprovechamiento de los recursos y estableciendo momentos de nutrición con intervalos más amplios, que generen mayor deseo de consumir los alimentos y por consiguiente el consumo total de estos

Para ello se analizan los requerimientos diarios de energía basados en la Resolución 3803 del Congreso de la Republica, también se tendrá en cuenta el impacto social y ambiental que conlleva la modificación no solo de las cantidades en las raciones diarias, sino en la cultura del cuidado y aprovechamiento de los recursos.

Lo anterior establecerá las siguientes fases:

1. Análisis de la información
2. Diseño del modelo
3. Desarrollo del modelo

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Comfama en alianza con el Programa Buen Comienzo de la secretaria de educación de Medellín, ha trabajado para favorecer el estado nutricional de niñas y niños ubicados en las comunas 60, 5 y 13 de la ciudad, en aras de aportar a la salud y adecuado crecimiento y desarrollo de estos. La ciudad cuenta con veinte jardines infantiles del programa, cuatro de ellos operados por la caja de compensación familiar de Antioquia Comfama, los cuales atienden a 1.285 niños y niñas en una jornada de 8am a 4 pm, de lunes a viernes. Ofreciendo durante la jornada aproximadamente el 70% del requerimiento de calorías y nutrientes para los niños y niñas.

Desde que se inició la operación de los jardines infantiles del programa, se ha registrado una gran cantidad de sobras, en promedio un 31% de los alimentos ofrecidos a los niños y niñas durante la jornada, lo que ha llevado a la implementación de estrategias educativas (actividades en los proyectos implementados con los niños, acompañamiento en los momentos de alimentación, cambios a la minuta del programa, actividades de estimulación con los agentes educativos.) las cuales no han generado un impacto real, debido a que el volumen y cantidad de alimentos ofrecidos sigue siendo elevado para el tiempo que los niños permanecen en el jardín infantil.

Cabe anotar que el alto porcentaje de sobras de alimentos se traduce a una pérdida económica significativa de \$37.126.550 al mes y al no cumplimiento de uno de los objetivos del programa que es cubrir el 70% del requerimiento nutricional de los niños atendidos. Por tal motivo es preciso consultar otros tipos de complementación alimentaria y formas de lograr ofrecer a los niños y niñas menos cantidad de alimentos sin dejar de cubrir el porcentaje del requerimiento de calorías y nutrientes establecido por el programa Buen comienzo de la secretaria de educación de Medellín.

ANTECEDENTES

La Caja de Compensación Familiar COMFAMA, es una organización social, perteneciente al sistema de compensación familiar, dedicada a mejorar la calidad de vida de los trabajadores afiliados y sus familias, suministrando bienes y servicios sociales integrales, que impactan el bienestar de la familia y la sociedad. COMFAMA considera particularmente importante las relaciones que se deben establecer entre el desarrollo social y la educación.

Por lo tanto, a partir del año 2.010, en una alianza publico privada entre Comfama y la secretaria de educación de la Alcaldía de Medellín se operan 4 jardines del programa Buen Comienzo. Como se puede leer en la página web del programa Buen Comienzo, este programa fue creado por el Concejo de Medellín en noviembre de 2.004, y empezó a operar en noviembre de 2.006, atendiendo de forma integral a la población infantil vulnerable de la ciudad, con un rango de edad entre la gestación y los 5 años de vida. Este modelo de atención se consideró novedoso en el país, teniendo en cuenta que se beneficia la población vulnerable, quienes comparten características como: vivir en las zonas periféricas de la ciudad donde persisten problemas de inseguridad, familias con bajos niveles académicos, reducidos ingresos económicos, trabajos inestables, desempleo y desnutrición.

Los niños, niñas y familias beneficiados, acceden a la atención integral de pedagogos, psicólogos, nutricionistas, enfermeros, entre otros; al igual que a servicios alimentarios, deportivos y recreativos que la Alcaldía de Medellín articula desde las Secretarías de Bienestar Social, Educación, Salud y el Instituto de Deportes y Recreación de Medellín (INDER).

En la modalidad de jardines infantiles del Programa Buen Comienzo, se atienden niños entre los 3 meses y 5 años, ofreciendo educación inicial en el marco de atención integral a la primera infancia, cada jardín se caracteriza por contar con una infraestructura amplia, confortable adaptada

a las necesidades de los niños, cuentan con un equipo de 8 licenciadas en educación preescolar, 23 auxiliares de cuidado o madres comunitarias, una coordinadora pedagógica, una educadora especial y una artista plástica que hacen parte del componente pedagógico, la psicóloga y la trabajadora social, lideran los componentes de interacción con familias, participación y protección, cuenta también con una enfermera, encargada del componente de salud y una nutricionista encargada de liderar el componente de alimentación y nutrición.

Este componente ha sido uno de los más Fuertes dentro del programa, además de ser uno de los que requiere mayor inversión económica, por lo tanto, es uno de los más auditados. Desde el inicio de la atención de los jardines del programa Buen Comienzo, ha sido evidente la cantidad de sobras de alimentos que se generan, siendo esto, no solo un problema de los operados por Comfama sino los de toda la ciudad. Por esto diariamente se diligencian los formatos de sobras, donde no solo registra la cantidad, sino también los alimentos más predominantes en ellas.

Con esta información que se obtiene por medio de un informe semestral realizado por sede, se han implementado estrategias para disminuir la cantidad de sobras, que principalmente han sido dirigidas a intervenciones educativas y cambios en la minuta, pero nunca se han dado cambios relacionados con la disminución del volumen de alimentos ofrecidos durante la jornada.

JUSTIFICACIÓN

Es muy importante para los programas de complementación alimentaria como el Programa Buen comienzo lograr durante la jornada escolar la efectividad en el consumo de los alimentos programados en sus minutas, teniendo en cuenta que la población atendida es vulnerable, con poco acceso a alimentos de buena calidad y en cantidad suficiente para cubrir requerimientos diarios de calorías y nutrientes. Pretendiendo con esto asegurar durante la jornada un consumo de un alto porcentaje de sus requerimientos por parte de los niños, por medio de una alimentación balanceada, a la cual en sus hogares no es fácil acceder, impactando así positivamente su estado nutricional y por ende su adecuado crecimiento y desarrollo.

El porcentaje de sobras observado en los cuatro jardines operados por COMFAMA, deja en evidencia que uno de los principales objetivos del componente de alimentación y nutrición del programa no se está logrando, ya que se está desechando el 31% de los alimentos ofrecidos, según lo observado y registrado en los formatos de sobras de los servicios de alimentación de los cuatro jardines infantiles, generando no solo pérdidas económicas importantes, sino también dejando en claro que no se logra el impacto esperado sobre el estado nutricional de los niños, siendo esta inversión poco efectiva.

En estudios realizados sobre complementación alimentaria, haciendo análisis de los diferentes sistemas para cubrir requerimientos nutricionales en niños y niñas menores de 5 años, se evidenció que en los centros donde había supervisión de la alimentación ofrecida durante el día, se asegura más la alimentación que en los programas en los cuales es llevada la alimentación al hogar, siendo más efectiva en los niños menores de 2 años y en aquellos más vulnerables y con mayor riesgo nutricional (Kristjansson et al. 2015) Cuando se compara el uso de complementación alimentaria con la atención medica basada en educación nutricional, los niños y niñas tratados con

complementación, tuvieron una mejoría en el estado nutricional, por ende disminución en complicaciones asociadas a la desnutrición (Lazzerini M, Rubert L, Pani P. 2013). Entendiendo complementación alimentaria como aquellos programas de atención a población vulnerable que tienen por objetivo entregar un complemento o ración alimentaria usando recursos del estado.

No hay estudios que evalúen recetas especiales para mejorar la adecuación de la dieta habitual, por lo tanto vale la pena implementar diferentes proyectos y estrategias que busquen la forma para que los niños consuman el aporte calórico programado y que la inversión realizada por programas de complementación alimentaria realmente cumpla con su objetivo, logrando que la alimentación de los niños deje de ser desechada, como se evidencia hoy en los jardines infantiles del Programa Buen Comienzo.

Según el presupuesto estas estrategias pueden buscarse en los diferentes tipos de complementación alimentaria, como: uso de fórmulas comerciales completas (tipo Pediasure, Nutren Junior), uso de fórmulas estandarizadas (F100 y F75), uso de módulos de proteína (Nutral Pro), módulo de carbohidratos (Nessucar) y enriquecimiento de recetas por medio de alimentos que no aumenten el volumen de la dieta.

Finalmente esto es lo que busca este proyecto, crear estrategias para cubrir el requerimiento nutricional de los niños atendidos, por medio del enriquecimiento de recetas y eliminación de uno de los 4 momentos de alimentación que se tienen establecidos en la actualidad, para así mejorar el consumo de los alimentos ofrecidos durante la jornada, reduciendo la cantidad de sobras, aportando al objetivo nutricional del programa, mejorando la efectividad de la inversión económica realizada por las entidades aliadas.

OBJETIVOS

Objetivo General

Disminuir las cantidades de sobras de alimentos ofrecidos diariamente durante la jornada escolar en los jardines infantiles para mejorar la efectividad de la inversión económica realizada por las entidades aliadas y garantizar el cumplimiento del aporte nutricional establecido en los lineamientos del programa Buen Comienzo

Tabla 1

Objetivos específicos – Indicadores

Disminuir las cantidades de sobras de alimentos ofrecidos diariamente durante la jornada escolar en los jardines infantiles Comfama					
OBJETIVOS ESPECIFICOS	META	ACTIVIDADES	INDICADOR	RECURSOS	RESPONSABLES
Revisar los requerimientos nutricionales y los diferentes tipos de complementación alimentaria de la población.	Identificar complementación nutricional adecuada para el grupo objetivo.	Revisión de bibliografía. Selección de bibliografía confiable referente a los temas específicos de interés.	Documento técnico.	Bases de datos, resoluciones, contratos.	Nutricionista.
Comparar las diferentes alternativas de menú para garantizar el aporte calórico disminuyendo las sobras.	Alcanzar una propuesta nutricional que cumpla con los porcentajes necesarios de aporte calórico.	Elaborar comparativo entre los diferentes tipos de complementación. Revisión de recetas y fórmulas de alta densidad calórica.	Análisis comparativo de los tipos de complementación.	Estudios previos Referentes bibliográficos.	Nutricionista.
Establecer un menú con recetas de alta densidad calórica con el fin de disminuir las sobras.	Reducir a tres los momentos de alimentación ofrecidos durante la jornada escolar.	Elegir las preparaciones de alta densidad calórica a incluir dentro del ciclo de menú. Elaborar el nuevo ciclo de menú. Capacitación al personal involucrado en la preparación de las recetas.	Minuta modificada	Referentes bibliográficos.	Nutricionista.
Implementar la nueva minuta con recetas de alta densidad calórica.	Reducir a un 8% las sobras de alimentos de los jardines infantiles operados por Comfama.	Entrega a los niños y niñas la nueva minuta de alimentación con recetas de alta densidad calórica. Medición de sobras de alimentos de los jardines infantiles operados por Comfama. Comparar la cantidad de sobras de la nueva minuta con las anteriores.	Minuta estandarizada. Plan de implementación.	Bases de datos Minuta estandarizada.	Personal manipulador de alimentos. Personal manipulador de alimentos. Nutricionista.

IMPACTO SOCIAL

Interno:

Necesidad de capacitación al personal manipulador y agentes educativos: Debido a los cambios requeridos por el proyecto, se debe realizar capacitación a los agentes educativos y manipuladores de alimentos. Lo que puede generar en un primer momento un impacto negativo, debido a la adaptación y cambio en las rutinas actuales de dicho personal, como sensibilización

Cambios en el ciclo de menú actual: estos cambios se dan debido a que la nueva forma de complementación a utilizar implicaría tener solo 3 momentos de alimentación en lugar de 4, y se deben repartir las calorías del momento eliminado, por medio del enriquecimiento de las preparaciones de los alimentos en las tres dosis entregadas, esperando un impacto positivo frente a la disminución de sobras de alimentos.

Estandarización de recetas: se requiere estandarizar las porciones de alimentos con los cuales se enriquecerán las preparaciones lo que requiere mayor compromiso por parte del personal implicado en dichos procesos.

Cambio en horarios y número de actividades Lúdico-pedagógicas: debido a la reducción en uno de los momentos de alimentación las agentes educativas deberán planear otras actividades para usar este tiempo, lo que durante el proceso adaptación impactaría de manera negativa a este personal.

Optimización de los recursos económicos: El uso de un nuevo tipo de complementación alimentaria, que reduzca la cantidad y volumen de alimentos entregado a los niños manteniendo el aporte calórico requerido, generaría un impacto positivo sobre el uso de los recursos económicos, teniendo en cuenta que no solo se pierde dinero desechando los alimentos que los

niños no se consumen, sino que también, la recolección de los residuos orgánicos requieren de una ruta especial, la cual tiene un costo promedio de \$2.400 pesos por kilo de desperdicio. De lograrse la reducción de sobras en el porcentaje esperado, no solo se hace más efectiva la inversión realizada en alimentación de los niños, sino que la organización bajaría los costos de la recolección de residuos orgánicos, los cuales son asumidos únicamente por Comfama. También cabe mencionar el ahorro de servicios públicos (agua) e implementos de aseo utilizados en el lavado de utensilios generados en el cuarto momento de alimentación que se eliminaría de ciclo de menú.

Mayor efectividad en el cumplimiento de los indicadores del convenio Comfama con la secretaria de educación de Medellín: se esperaría un impacto positivo para la organización con la reducción de las sobras de alimentos ofrecidos a los niños, ya que de lograr mejorar el consumo de alimentos durante la jornada, sumado a la educación nutricional que se brinda desde la ejecución del convenio, mejorarían los indicadores del componente de alimentación y nutrición especialmente los relacionados con la recuperación nutricional de los niños con malnutrición atendidos en los jardines infantiles de la entidad.

Externo:

Medio Ambiente: se espera un impacto positivo sobre el medio ambiente, teniendo en cuenta menos generación de desechos o residuos y cuidado del agua, ya que se requeriría menos lavado de utensilios y menos uso de detergentes y productos desinfectantes.

Población objetivo del programa (niños y niñas): los niños y niñas serían los principales beneficiados con el proyecto, ya que el aporte del 70% de calorías y nutrientes planteado por el programa Buen comienzo, se debe a que se atiende población vulnerable, familias con bajo acceso a alimentos en cantidad y calidad nutricional, por lo cual, lograr un acercamiento de los niños frente al consumo de este porcentaje durante la jornada, impactaría de manera positiva el estado

nutricional de los niños, factor favorecedor de la salud y adecuado crecimiento desarrollo de los mismos.

Necesidad de capacitación a familias: este proyecto generaría en las familias un impacto negativo en un primer momento, ya que si sus hijos pasan de recibir cuatro momentos de alimentación a tres, puede parecer que se les disminuiría el aporte de calorías y nutrientes que el programa plantea, por lo tanto se tendría la necesidad de realizar una sensibilización y capacitación por parte de las nutricionistas de cada sede, con el fin de socializar el proyecto y los logros y beneficios que tendría para los niños.

Tabla 2

Comparativo de menú actual Vs nueva propuesta

Menú actual		Menú modificado	
Desayuno	bebida con leche (150cc, con 20 g de leche en polvo) 1 cereal + margarina 1 queso o sustituto	Desayuno	bebida con leche (200 cc ,con 30 g de leche en polvo y 7 g de binestarina) 1 cereal + margarina 1 queso o sustituto
Media mañana	1 porción de fruta	Media mañana	NO
	Sopa crema 1 cereal		sopa crema (adición de 8 g de bienestarina y 10 g de leche en polvo) 1 cereal
Almuerzo	1 platano o tuberculo 1 carne (40g) 1 Ensalada Jugo	Almuerzo	1 platano o tuberculo 1 carne (40g) Ensalada (adición de grasa a vinagreta) Jugo
refrigerio	bebida con leche (20gr) cereal Dulce (azucar de la bebida o incluido en el cereal)	Refrigerio	1 porción de fruta

Nota1: Recuperado de Secretaria de educación de Medellín, 2018

Nota2: Los 15 g de bienestarina reemplazan la porción de cereal entregada en el refrigerio, el lácteo es distribuido en el almuerzo y desayuno (enriquecimiento de preparaciones), la grasa de la vinagreta reemplaza las calorías del azúcar, aunque no pertenezcan al mismo grupo. Cabe aclarar que la bienestarina es entregada por el ICBF a los jardines infantiles, con el ajuste se usaría en el jardín y solo se entregaría una bolsa cada 2 meses.

Análisis de esta tabla:

En la tabla anterior podemos observar el comparativo entre el ciclo de menú utilizado actualmente y el propuesto en el proyecto para la resolución del problema mencionado. Es importante aclarar que las calorías adicionadas en cada preparación provienen del momento de alimentación que será eliminado durante la jornada (refrigerio), con el fin de disminuir el volumen de alimentos entregados. En el desayuno se adicionarán 10gr de leche polvo y 7gr de Bienestarina a la bebida, sus principales cambios se verán reflejados en la consistencia la cual será más espesa y se aumentará 50cc de volumen lo cual no es muy significativo teniendo en cuenta que el desayuno es la primera comida del día y por consiguiente la más consumida por los niños. En el menú propuesto se elimina el momento de la fruta la cual se brindará en lugar del refrigerio favoreciendo el consumo del almuerzo ya que se amplía el tiempo entre las comidas, se genera más deseos de consumir los alimentos y se puede invertir en el desarrollo de actividades pedagógicas. En el almuerzo se adicionarán 8gr de Bienestarina y 10gr de leche en polvo en la sopa con esto se logrará una consistencia cremosa que es de gran aceptación por parte de los niños, así mismo en la ensalada que se entrega durante este momento de alimentación se adicionará una porción de grasa en la vinagreta o salsa. En cuanto al refrigerio cabe mencionar que es el momento de alimentación menos consumido por los niños por lo cual se decide cambiarlo por la porción de fruta que es más pequeña y de mejor consumo. Es importante tener en cuenta que con los cambios anteriormente mencionados el volumen del alimento ofrecido disminuye, pero sin afectar el 70% del requerimiento que se aporta.

DISEÑO METODOLÓGICO

La elección de la metodología a implementar en el presente proyecto se realiza teniendo en cuenta el enfoque y la naturaleza de este, por lo tanto, a continuación, se presentan las fases en las cuales se desarrolla desde la identificación del problema hasta el seguimiento y control de las acciones de mejor implementadas para su resolución.

Tabla 3

Fases Diseño Metodológico

FASE 1 ANALISIS DE LA INFORMACION			
FASE	DETALLE	INSTRUMENTOS	VARIABLES
Identificación del problema	Elección del problema sobre el cual se desarrollará el proyecto.		
Elaboración del proyecto	A partir de la identificación del problema se formula un proyecto en el cual se establecen objetivos encaminados a la generación de estrategias que apunten a la resolución del mismo.	Matriz de doble entrada comparando aporte nutricional Vs costos (formulas comerciales Vs recetas enriquecidas)	Costos y aporte nutricional
Socialización del proyecto	El proyecto formulado se socializará a todas las personas que de una u otra forma están involucradas con el problema inicialmente planteado.		
FASE 2 DISEÑO DEL MODELO			
Elección del tipo de complementación a entregar	Luego de realizar la revisión bibliográfica y de analizar cuál sería la mejor forma de resolver el problema inicialmente planteado, se determina cual es la complementación alimentaria que será entregada a los niños y niñas	Tabla comparativa para estandarización de nueva minuta.	Distribución de los alimento
Estandarización de receta y Modificación del ciclo de menú	Luego de determinar cuál es la forma de complementación a utilizar se establece esta fase que comprende la estandarización de las nuevas recetas que se incluirán en el ciclo de menú.		

FASE 3 PRUEBA DEL MODELO

Capacitación a auxiliares de nutrición	Las auxiliares de nutrición son las personas encargadas de preparar los alimentos en los servicios de alimentación de los jardines infantiles	
Ejecución o inicio de preparación del complemento:	Después de dar a conocer el proyecto y capacitar al personal que interviene en la preparación del nuevo ciclo de menú, se inicia la ejecución del mismo	Formato de registro de sobras Cantidad de sobras de alimentos
Evaluación de la cantidad de sobras generadas	Para esta fase se realizará un seguimiento exhaustivo a las sobras generadas por los niños y niñas	
Seguimiento y control		

ESTUDIO FINANCIERO

Tabla 4

Estudio financiero

Costos actuales alimentación jardines infantiles Comfama							
kg de alimentos entregados a cada niño/día	Kg totales entregados por los 4 jardines	Costo de alimentación niño/día	Costo Total/día. (4 jardines)	Promedio sobras por jardin/día	Promedio sobras total/día (4 jardines)	Porcentaje de sobras/día	costo de sobras/día (4 jardines)
0,91 kg	1169 kg	\$ 4.300	\$ 5.525.500	90 kg	360kg	31%	\$ 1.696.328

Costo total por mes de las sobras de los jardines Comfama

costo Recolección de Costo sobras/mes (ruta especial)			
costo sobras/día	Costo sobras/mes (20 días)*	sobras/mes (ruta especial)	valor total sobras/mes
\$ 1.696.328	\$ 33.926.560	\$ 3.200.000	\$ 37.126.560

* En los jardines infantiles se atienden los niños 20 días hábiles del mes

Costo esperado con cambio en la minuta de los jardines infantiles comfama

kg de alimentos entregados a cada niño/día	Kg totales entregados por los 4 jardines	Costo de alimentación niño/día	Costo Total/día. (4 jardines)	Promedio sobras por jardin/día	Promedio sobras total/día (4 jardines)	Porcentaje de sobras/día	costo de sobras/día (4 jardines)
0,91 kg	1169 kg	\$ 4.300	\$ 5.525.500	23 kg	92 kg	8%	\$ 442.040

Costo total esperado por mes de las sobras de los jardines

Comfama costo Recolección de Costo sobras/mes (ruta especial)			
costo sobras/día	Costo sobras/mes (20 días)*	sobras/mes (ruta especial)	valor total sobras/mes
\$ 442.040	\$ 8.840.800	\$ 817.777	\$ 9.658.577

* En los jardines infantiles se atienden los niños 20 días hábiles del mes

Nota: Análisis financiero actual Vs análisis financiero con nuevo planteamiento de minuta

Recuperado de Informe financiero, Jardines infantiles operados por la caja de compensación familiar de Antioquia Comfama. 2018

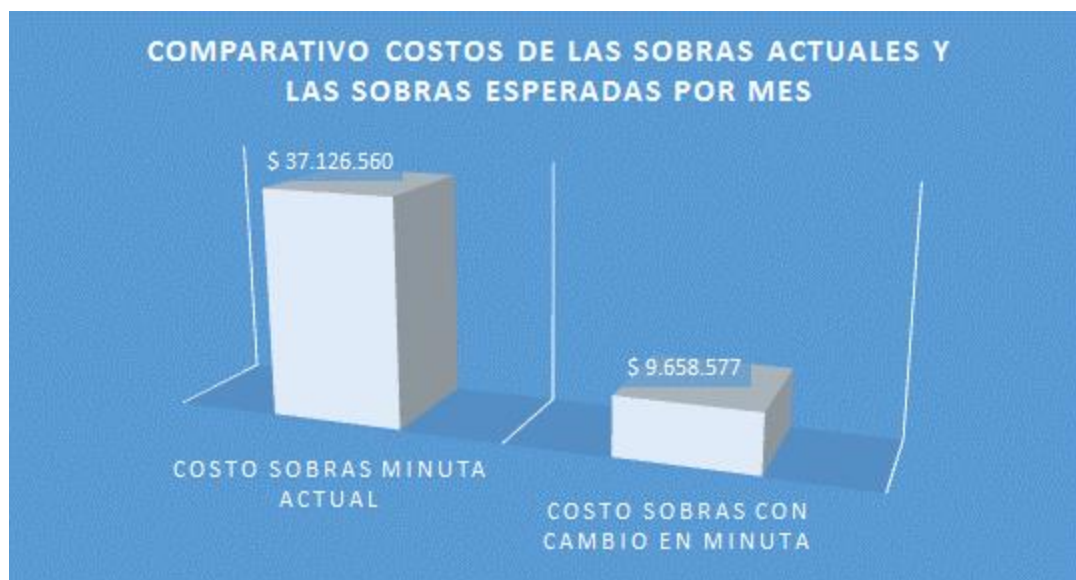


Figura 1: Comparativo financiero costos de sobras mensuales minuta actual Vs nueva minuta.

En las tablas anteriores se presenta la cantidad de sobras dadas en los jardines infantiles operados por Comfama, pérdidas que ascienden a un valor aproximado de \$ 37.126.560 mensuales, lo que no solo significa una pérdida económica, sino que también se evidencia que la inversión no es efectiva, teniendo en cuenta que los niños están dejando de consumir un 30% de los alimentos ofrecidos, alejándose del objetivo que tiene el programa Buen Comienzo de entregar a los niños durante la jornada el 70% de calorías y nutrientes.

Cabe resaltar que la proyección de sobras esperadas se hizo basadas en los días de celebraciones especiales que se han dado en los jardines, como celebración del día de las madres, día del niño, entre otros, en los cuales ha sido necesario suprimir un momento de alimentación y distribuir el aporte calórico de este en los demás momentos, documentándose esta información por parte de las nutricionistas de cada sede, evidenciándose una disminución muy significativa de sobras en los cuatro jardines operados por Comfama.

En este caso no se hace referencia de un ahorro económico, se hace mayor énfasis en la efectividad de los recursos invertidos, donde hoy en día un 30% de estos se está desechando. El cambio realizado en el ciclo menú no requeriría una inversión diferente a la actual, se haría con los mismos costos, esperándose una mejoría significativa en el consumo de alimentos (22%), siendo los niños los más beneficiados, teniendo en cuenta que se cumpliría el objetivo nutricional del programa y se impactaría positivamente el estado nutricional de la población atendida.

REFERENTES TEÓRICOS

Desde el año 2.003 se creó el Plan de Mejoramiento Alimentario y Nutricional de Antioquia MANA, el cual fue adoptado como política pública de seguridad alimentaria y nutricional para los menores de 14 años y sus familias, integrada por seis ejes, el primero se denomina desarrollo de alternativas comunitarias de complementación alimentaria, en el cual se inscribe el Programa MANA Infantil, dirigido a niños entre 6 meses y 5 años, 11 meses, 29 días, clasificados en los niveles 1 y 2 por el Sistema de identificación de beneficiarios de subsidios del estado colombiano (Gobernación de Antioquia, 2003).

Los niños recibían un paquete de complementación alimentaria con productos fortificados (2 tipos de galletas y leche saborizada) el cual era llevado a los hogares para su consumo. La inclusión de los alimentos que hacían parte del Programa MANA Infantil fue muy baja entre los niños evaluados. Ninguno de ellos consumió los tres alimentos que lo conformaron y porcentajes muy bajos incluyeron uno o dos alimentos, situación que limita el cumplimiento de los objetivos nutricionales de la complementación alimentaria (Cadavid, Chaves, Manjarrés, 2013).

Desde el año 2.007, con la estrategia De Cero a Siempre, el país ha avanzado en la construcción de una política pública de primera infancia. A partir de la promulgación de la ley 1804 del año 2.016, por la cual se establece la política de estado para el desarrollo integral de la primera infancia de Cero a Siempre, se sientan las bases conceptuales, técnicas y de gestión tendientes a garantizar un desarrollo completo, en el marco de la Doctrina de la Protección Integral (secretaría de educación de Medellín, 2.018).

La atención Integral se entiende como “la forma a través de la cual los actores responsables de garantizar el derecho al pleno desarrollo de las niñas y los niños en primera infancia materializan de manera articulada la protección integral” (Presidencia de la Republica, 2.013, p.94). A través

de esta política, el estado se compromete entre otras cosas a trabajar para que cada niño y niña goce y mantenga un estado nutricional adecuado. Factor que se materializa en la atención integral que se brinda a los niños y niñas en todas las modalidades de los programas de atención a la niñez en el país (Congreso de la Republica, 2.016).

En consonancia con el ámbito nacional, Medellín cuenta con una Política Pública de Primera Infancia actualizada y reglamentada mediante el Acuerdo 54 de 2.015 (Alcaldía de Medellín, 2.018). Dicha política tiene como objetivo garantizar a través de las distintas acciones y programas, a los niños y niñas de Medellín, desde la gestación hasta los 6 años de edad, un desarrollo adecuado, integral, diverso e incluyente contribuyendo a la satisfacción de sus necesidades afectivas, biológicas y sociales.

“El programa Buen Comienzo se convierte en una estrategia de articulación interinstitucional e intersectorial de las diferentes dependencias del nivel central y descentralizado que conforman la estructura orgánica de la administración municipal, ONGs y empresas del sector privado y solidario, afines con la primera infancia” (secretaria de educación de Medellín, 2015, p.3)

Este programa opera mediante diversas modalidades de atención que responden, bajo criterios de calidad, a las necesidades y al contexto. Medellín, cuenta con 20 jardines infantiles, los cuales atienden 320 niños por sede, entre los 3 meses y 5 años bajo los lineamientos del programa Buen Comienzo.

Las políticas públicas para la niñez y la familia plantean planes y acciones estratégicas en temas de salud, nutrición, educación, protección y participación, con el objetivo de garantizar tanto la equidad como el desarrollo pleno e integral de todos los niños y las niñas (secretaria de educación de Medellín, 2.018, p.8).

El componente de alimentación y nutrición hace parte fundamental de las políticas de atención integral a la primera infancia, teniendo en cuenta que, durante todo el curso de la vida, es necesaria una alimentación adecuada en cantidad y calidad para el desarrollo, el bienestar y la vida digna de todos los seres humanos. Sin embargo, en ocasiones no se cuenta con el sustento económico suficiente para brindarla en el momento oportuno y con las características requeridas (secretaría de educación de Medellín, 2.018). En este sentido, la contribución de la alimentación y de la nutrición al desarrollo integral en la primera infancia supone dos escenarios:

- El primero de ellos alude a una relación entre alimentación y salud que garantice que los niños y las niñas alcancen todo su potencial de crecimiento, salud y desarrollo.
- El segundo representa el enfoque de derechos que define las estrategias de promoción, protección y restitución del derecho a la alimentación y a no padecer hambre. En consonancia con lo anterior se plantean, a nivel mundial, los objetivos de desarrollo sostenible “hambre cero y salud y bienestar”, los cuales tienen estrecha relación con la garantía de este derecho para todos los niños y las niñas de la ciudad. (Concejo de Medellín, 2013, artículo 4 párrafo 1)

En la modalidad de jardines infantiles del programa Buen Comienzo, los niños y niñas reciben, cuatro comidas al día: desayuno, media mañana, almuerzo y algo, a través de las cuales se suministra aproximadamente el 70% del requerimiento diario de energía y nutrientes mediante una alimentación variada y balanceada, contribuyendo al mejoramiento y mantenimiento del estado nutricional. Para el establecimiento del requerimiento nutricional se tienen en cuenta las recomendaciones de calorías y nutrientes para la población colombiana establecidas en la resolución 3803 de 2.016 por el Ministerio de Salud y Protección Social (secretaría de educación de Medellín, 2.018). La cual se encuentra a continuación:

Tabla 5

Requerimiento diario de energía para la población colombiana de niños y niñas de 1 a 18 años

REQUERIMIENTO DIARIO DE ENERGÍA PARA POBLACION COLOMBIANA DE NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 18 AÑOS, CON TRES NIVELES DE ACTIVIDAD FISICA HABITUAL

Edad (años)		Requerimiento diario de energía											
Actividad física ligera	Actividad física moderada	Actividad física vigorosa											
		Niños		Niñas		Niños		Niñas		Niños		Niñas	
Kcal/día	Kcal/kg/día	Kcal/día	Kcal/kg/día	Kcal/día	Kcal/kg/día	Kcal/día	Kcal/kg/día	Kcal/día	Kcal/kg/día	Kcal/día	Kcal/kg/día	Kcal/día	Kcal/kg/día
1-2	-	-	-	-	950	82	850	80	-	-	-	-	-
2-3	-	-	-	-	1,125	84	1,050	81	-	-	-	-	-
3-4	-	-	-	-	1,250	80	1,150	77	-	-	-	-	-
4-5	-	-	-	-	1,350	77	1,250	74	-	-	-	-	-
5-6	-	-	-	-	1,475	74	1,325	72	-	-	-	-	-
6-7	1,350	62	1,225	59	1,575	73	1,425	69	1,800	84	1,650	80	80
7-8	1,450	60	1,235	57	1,700	71	1,550	67	1,950	81	1,775	77	77
8-9	1,550	59	1,450	54	1,825	69	1,700	64	2,100	79	1,950	73	73
9-10	1,675	56	1,575	52	1,975	67	1,850	61	2,275	76	2,125	70	70
10-11	1,825	55	1,700	49	2,150	65	2,000	58	2,475	74	2,300	66	66
11-12	2,000	53	1,825	47	2,350	62	2,150	55	2,700	72	2,475	63	63
12-13	2,175	51	1,925	44	2,550	60	2,275	52	2,925	69	2,625	60	60
13-14	2,350	49	2,025	42	2,775	58	2,375	49	3,175	66	2,725	57	57
14-15	2,550	48	2,075	40	3,000	56	2,450	47	3,450	65	2,825	54	54
15-16	2,700	45	2,125	39	3,175	53	2,500	45	3,650	62	2,875	52	52
16-17	2,825	44	2,125	38	3,325	52	2,500	44	3,825	59	2,875	51	51
17-18	2,900	43	2,125	37	3,400	50	2,500	44	3,925	57	2,875	51	51

Nota: Recuperado de Congreso de la república, 2016

El programa Buen Comienzo, entrega a las entidades, además del ciclo de menú, la distribución porcentual del valor calórico por ciclos de vida, la fórmula sintética y desarrollada con los nutrientes y porcentajes aportados según el ciclo de menú.

Tabla 6

Distribución porcentual del valor calórico para niños y niñas de uno a cinco años

FORMULA SINTETICA 1 a 3 AÑOS					FORMULA SINTETICA 4 a 5 AÑOS						
NUTRIENTE	g.	% AMDR	Kcal	DESCRIPCION	NUTRIENTE	g.	%AM DR	Kcal	DESCRIPCION		
Proteína	43	22.6	173	Proteína alto VB	78.1	Proteína	49	20.7	194	Proteína alto VB	75.51
				GS:	6.7					GS:	6.6
					% AMDR						% AMDR
Grasa	20	23.2	177			Grasa	28	26.6	250		
				GM:	7.9					GM:	9.3
					% AMDR						% AMDR
				GP:	6					GP:	8.1
					% AMDR						% AMDR
				CHO's simples %						CHO's simples %	
Carbohidratos	104	54.2	414	AMDR	9.04	Carbohidrato	124	52.7	495	AMDR	7.34
			100	764				100	939		

Nota: Recuperado de Secretaria de educación de Medellín, 2018

Desde el componente de alimentación y nutrición del programa Buen Comienzo, se cuenta con el proceso de vigilancia alimentaria y nutricional, dentro del cual se realizan seguimientos a las sobras sucias, gustos y rechazos de los niños y niñas. La finalidad de esta información es planear ajustes a la minuta, en cuanto a cambios de preparaciones e intercambio de alimentos, además de fortalecer el acompañamiento pedagógico, (Secretaria de Educación de Medellín, 2018), pero en la historia de programa y debido a las experiencias de otros similares, no se han dado más estrategias a pesar de las altas cifras de sobras dadas en los informes de seguimiento al consumo de alimentos.

Las políticas públicas de atención integral a la primera infancia en la ciudad de Medellín, tienden a fortalecerse y mejorar la seguridad alimentaria de los niños de la ciudad sigue siendo una prioridad, lo anterior, basados en las evidencias de los diferentes estudios que muestran la relación entre el desarrollo adecuado de los niños y un óptimo estado nutricional. “En las primeras etapas del desarrollo del niño la desnutrición altera diferentes sistemas vitales y la maduración de órganos importantes” (Romero, López, Cortés, 2.008. p.72). Las estrategias de complementación

alimentaria han hecho contribuciones para mejorar el estado nutricional de los niños, y se ha sugerido su aporte al desarrollo cognitivo, sin embargo, es necesario evaluar si la ingesta de energía y nutrientes proveniente de los alimentos complementarios contribuye a optimizar la dieta de los participantes (Cadavid, Chaves, Manjarrés, 2013).

La desnutrición es una de las causas de mortalidad infantil; en 2011 contribuyó a la muerte de más de 3 millones de niños. Aunado a esto aumenta el riesgo de infección, bajo rendimiento escolar, retraso en el desarrollo y enfermedades crónicas en el adulto. Es fundamental contar con evidencia acerca de la efectividad de las intervenciones nutricionales en niños. Esto no solo es importante para los gobiernos, las agencias presupuestarias o las ONG, sino también para los mismos niños (Kristjansson, et al. 2015).

Los hallazgos de las investigaciones podrían sugerir la necesidad de mejorar la disponibilidad de productos en los hogares, con la entrega en forma periódica y sin interrupciones por parte del gobierno departamental y a su vez el municipal y continuar en la búsqueda de estrategias para optimizar el objetivo de la complementación alimentaria. (Cadavid, et al. 2013)

Según lo encontrado, los niños pueden tener mayor crecimiento en los programas que proveen un porcentaje moderado o alto 30 al 60 % de requerimiento de energía diario DRI, es necesario cubrir el déficit calórico entre la cantidad recibida y la cantidad necesaria (Lazzerini, Robert, Pani, 2013)

La suplementación debe comenzar en etapas tempranas en la vida del niño, autores han demostrado que los niños más pequeños se benefician más que los niños mayores en términos de crecimiento. Sobre esta base, cuando se administre, la suplementación debe comenzar en la infancia después de un período de lactancia exclusiva (Baker, Henningham, Lopez. 2013).

Existe evidencia de moderada a alta de que tanto los suplementos nutricionales basados en lípidos como los alimentos compuestos son efectivos en el tratamiento de niños con desnutrición aguda moderada. A pesar de que los suplementos nutricionales basados en lípidos condujeron a un efecto benéfico clínicamente significativo en el número de niños recuperados en comparación con los alimentos compuestos, los suplementos nutricionales basados en lípidos no redujeron la mortalidad, el riesgo de incumplimiento o progresión a malnutrición aguda severa. También indujo más vómitos. Los alimentos licuados pueden ser igualmente efectivos y más baratos que los suplementos nutricionales basados en lípidos (Lazzerini, et al. 2013).

No hay suficientes estudios que evalúen recetas especiales para mejorar la adecuación de la dieta casera habitual, un enfoque que debe evaluarse en lugares donde hay alimentos disponibles, la educación nutricional y los hábitos son los principales factores determinantes de la malnutrición (Lazzerini, et al. 2013).

Con las evidencias encontradas y siendo conscientes de la importancia de una adecuada alimentación en la primera infancia y la intensión del programa Buen Comienzo, de buscar el bienestar integral de niños y niñas, es necesario establecer alternativas de solución innovadoras para alcanzar el cumplimiento total de los indicadores del programa, en el cual se logre suministrar el porcentaje planeado de energía durante la jornada en los jardines infantiles y optimizar los recursos disminuyendo la cantidad de sobras, donde se debe evaluar la penitencia de las estrategias implementadas. “Realizar seguimiento al consumo, registrando diariamente las sobras sucias de alimentos de los niños y las niñas, diligenciando completamente el formato establecido para ello” (Secretaría de educación, 2018, lineamientos buen comienzo, p.349).

BIBLIOGRAFÍA

Baker, H. López, F. 2013. Intervenciones de estimulación infantil temprana en los países en vías de desarrollo: Lo que funciona, por qué y para quien. 6-20.

Cadavid MA, Chaves L, Manjarrés LM, 2013. Descripción de la ingesta de alimentos y nutrientes en niños expuestos y no expuestos al programa de complementación alimentaria MANÁ Infantil en el municipio de Envigado-Colombia, 2006-2010. *Perspect Nutr Humana*. 2013;15: 83-96.

Caja de Compensación familiar de Antioquia Comfama, 2018. Informe financiero jardines infantiles Lusitania, La Aurora, Castilla Pedregal y Comuna Trece. Marzo a Julio de 2018.

Concejo de Medellín, 2013, Gaceta oficial. Acuerdo 100 del 2013, artículo 4 párrafo, “por medio del cual se complementa el acuerdo Municipal 38 de 2005 que establece la Política Pública de Seguridad y soberanía alimentaria y nutricional en Medellín”

Concejo de Medellín, 2015. Gaceta Oficial, Acuerdo 54 de 2015 “Por medio del cual se redefine la regulación municipal sobre la Política Pública de Primera Infancia y el Programa Buen Comienzo”.

Congreso de la república, 2016. Ley 1804 de 2016 “Por la cual se establece la política de Estado para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia de Cero a Siempre y se dictan otras disposiciones”.

Congreso de la Republica, 2016. Resolución 3803 de 2016 “Por la cual se establecen las Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes (RIEN) para la población colombiana y se dictan otras disposiciones”

Food supplementation for improving the physical and psychosocial health of socio-economically disadvantaged children aged threemonths to five years. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 3. Art. No.: CD009924. DOI: 10.1002/14651858.CD009924.pub2.

Gobernación de Antioquia, 2003. Ordenanza N° 17 del 24 de noviembre del 2003 por medio de la cual se adopta la política pública de seguridad alimentaria y nutricional para los menores de 14 años y sus familias en el departamento de Antioquia. Medellín; 2003.

Kristjansson E, Francis DK, Liberato S, Benkhalti Jandu M, Welch V, Batal M, Greenhalgh T, Rader T, Noonan E, Shea B, Janzen L, Wells GA, Petticrew M, 2015.

Lazzerini M, Rubert L, Pani P, 2013. Specially formulated foods for treating children with moderate acute malnutrition in low- and middle-income countries. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 6. Art. No.: CD009584.
DOI10.1002/14651858.CD009584.pub2.

Ministerio de educación Nacional, 2017. Resolución 29452 de 2017 por la cual se expiden los Lineamientos Técnicos - Administrativos, los Estándares y las Condiciones Mínimas del Programa de Alimentación Escolar (PAE)

Presidencia de la Republica, 2013. Estrategia de Atención integral a la primera infancia, Fundamentos políticos, técnicos y de gestión, Comisión Intersectorial para la Atención Integral de la Primera Infancia, 80- 94.

Romero P, López M, Cortés A. Desnutrición y desarrollo infantil 2008. Evaluación de factores de riesgo ambientales y de historia de la salud. Psicol Salud. 2008; 18:69-80.

Secretaria de Educación de Medellín. 2018. Lineamientos conceptuales y técnicos para la operación de las modalidades de atención del programa buen comienzo. 1- 87.