

**EVALUACIÓN DE IMPACTO FUNDACIÓN DE INVESTIGACIONES
ECOLOGÍA HUMANA**

JUAN FELIPE ARISTIZABAL MURILLO

ANA MARIA MENESES RAMÍREZ

UNIVERSIDAD ICESI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS.

**PROGRAMA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES Y
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

CALI, 2017

CALI – COLOMBIA

**EVALUACIÓN DE IMPACTO FUNDACIÓN DE INVESTIGACIONES DE
ECOLOGÍA HUMANA**

JUAN FELIPE ARISTIZABAL MURILLO

ANA MARÍA MENESES RAMÍREZ

PROYECTO DE GRADO

DOCENTES:

ELIANA CASTRO – LINA MARTINEZ – VICTORIA SOTO

UNIVERSIDAD ICESI

CALI – COLOMBIA

2017

TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDOS.....	1
RESUMEN.....	0
INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	2
OBJETIVOS GENERALES.....	3
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	3
METODOLOGÍA.....	3
RECOLECCIÓN DE DATOS.....	4
REVISIÓN LITERARIA.....	12
POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA.....	16
MUESTRA.....	17
ANÁLISIS DE LOS DATOS DESCRIPTIVOS.....	17
MODELO ECONÓMÉRICO.....	20
RESULTADOS DEL MODELO Y ANÁLISIS.....	22
LIMITACIONES.....	23
CONCLUSIONES.....	24
ANEXOS.....	25
TABLAS Y GRAFICAS.....	25
BIBLIOGRAFÍA.....	26

RESUMEN

El presente trabajo es una evaluación de impacto a la Fundación de Investigaciones de Ecología Humana (HERF), el cual tiene como objetivo exponer como este programa de atención a la primera infancia incide de manera positiva en las medidas antropométricas como lo son: talla, peso y perímetro cefálico de los niños y niñas, y como de esta manera, genera un buen desarrollo nutricional a lo largo de la vida de los participantes. La investigación se realiza a través de tres etapas las cuales permitieron generar una recolección de datos, informarnos acerca de los programas y evaluaciones existentes en la primera infancia, y finalmente, realizar un análisis econométrico donde se evalúen las variables que inciden en la desnutrición de los niños de la fundación.

A partir de esto, se puede concluir como están en materia de nutrición los niños que hicieron parte de la fundación HERF y cuáles variables afectan la probabilidad de encontrarse en estado de desnutrición.

Palabras clave: programa de atención a la primera infancia, salud, bienestar psicosocial, desnutrición infantil.

ABSTRACT

The present work is an impact assessment to the Human ecology research foundation (HERF), which aims to expose as this attention to early childhood program impacts positively on anthropometric measures such as: size, weight and head circumference in children, and as in this way, it generates a good nutritional development throughout the life of the participants. Research is conducted through three stages which allowed generating a data collection, inform us about programs and existing assessments in early childhood, and finally, an econometric analysis where assessing the variables that have an impact on malnutrition of children from the Foundation.

From this, it can be concluded as the children who became part of the HERF Foundation and which variables affect the probability of being in a State of malnutrition in nutritional.

Key words: program of attention to early childhood, health, malnutrition, psychosocial well-being.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio buscó evaluar el impacto del programa de desarrollo integral de la Fundación de Investigaciones de Ecología Humana (HERF) dirigido a niños, niñas, y madres, que participaron desde el embarazo hasta los 30 o 36 meses de edad del infante, en las sedes de Siloé y Villa del Sur de la ciudad de Cali. La fundación HERF busca contribuir al desarrollo de los menores, instruyendo a la madre en el valor de educar a su hijo con amor, intención y conciencia. Promoviendo así la protección del menor y la integración armónica de la familia. El programa cuenta con cuatro factores determinantes para que la madre asuma el liderazgo como gestora de vida, familia y comunidad, y a su vez ayude a su hijo a desarrollarse. Estos factores son: primero, estructurar un referente para el menor, el cual es el comando de afecto del niño o niña, segundo, el reconocimiento personal de la madre, que es esencial para que se dé el reconocimiento del menor por parte de esta, tercero, el fortalecimiento del vínculo afectivo entre la madre y el menor, el cual se define desde la gestación, y cuarto, la apropiación del conocimiento, el cual garantiza la buena calidad del cuidado, acompañamiento y educación que brindan las madres o cuidadores.

La mayoría de estos niños y niñas viven en situaciones de pobreza, debido a esto, el objetivo de la fundación es potenciar los tres componentes principales del desarrollo integral infantil, los cuales son, salud, nutrición y bienestar psicosocial. En consecuencia, la fundación utiliza estrategias como: relajación, buscando generar un ambiente sano, en el que no influyan los problemas de la madre, la música, en dirección a aprovechar los beneficios sensoriales que puede producir escuchar música desde el vientre, la lectura, para que la madre entienda, de forma articulada, como estimular a su hijo, talleres, dentro de los cuales se encuentran temas establecidos que promueven la estructuración de un referente para los niños y su desarrollo, seguimiento, con el fin de identificar el desarrollo o atraso físico de los niños, por medio del registro y análisis del peso, la talla y el perímetro cefálico, suplementación alimenticia, por medio de la Colombiharina, alimento alto en proteína, que se les brinda a las madres lactantes para ayudarles a suplir sus requerimientos de energía y nutrientes durante esta etapa.

A partir de esto, el objetivo es conocer qué tanto ha impactado el programa de la Fundación y el tiempo de exposición a este, en el desarrollo integral de los niños y niñas beneficiarios del programa. La pregunta de investigación que guía este trabajo es: ¿cómo se encuentran en materia de nutrición los niños que participaron del programa de la Fundación y asistieron a las jornadas, y cuales son las variables de mayor relevancia para la determinación de la desnutrición de los niños ?

La nutrición durante el embarazo y la lactancia de la madre, así como la del niño durante sus primeros tres años de vida define la base física y cognitiva del niño en su vida. Por lo tanto, para analizar el desarrollo de los niños y niñas es necesario conocer sus posibles

obstáculos, algunos de estos ligados a la desnutrición de la madre durante los periodos mencionados anteriormente.

Con lo anterior se quiso identificar, a través del presente proyecto de grado, qué aspectos o condiciones permiten que estos niños y niñas vulnerables puedan desarrollarse de manera integral.

El desarrollo del siguiente estudio cuasi-experimental se llevó a cabo durante nueve meses. Se organizaron dos jornadas para recoger datos en los barrios donde la fundación tiene sus sedes: Siloé y Villa del Sur, donde se encuestó a las madres que terminaron el programa y a las que desertaron. Las encuestas buscaban indagar sobre el desarrollo del menor y el acompañamiento de la madre durante este. Igualmente se llevó a cabo un test para evaluar la capacidad cognitiva de los niños. Finalmente, se realizaron cuatro visitas a las sedes de la fundación, en las cuales se encuestó a las madres, se evaluó y se midió a los niños y niñas que no asistieron a las jornadas, pero que aún participaban en el programa.

Con base en los resultados obtenidos, se proponen estrategias de salud, nutrición y educación, que permitan e impulsen el desarrollo integral de los niños que viven en situaciones de pobreza y en entornos hostiles. Con el fin de dar cumplimiento y apoyo al plan de primera infancia impulsado por el gobierno Colombiano desde el 2006.

JUSTIFICACIÓN

En el año 1980 el científico Jhon Dobbing publica el primer estudio donde realiza el análisis y el seguimiento del perfil de desarrollo del cerebro humano. En este estudio se evidencia que el desarrollo inicia en la décima semana de gestación y alcanza un aumento exponencial hasta la semana décimo octava. Finalmente, el 65% del cerebro se forma durante el transcurso del embarazo¹. (DOBBING, 1974). A partir de esto se concluye que el niño nace con el 65% de su cerebro y alcanza el 90% de su desarrollo biológico antes del tercer año de vida.

Por esta razón, se encuentra que este es rango de edad de mayor vulnerabilidad del niño, por lo cual se debe incidir más en su desarrollo para encontrar resultados positivos en los menores de tres años de edad.

Para esto, HERF tiene como propósito contribuir al desarrollo integral de los niños y niñas desde su gestación hasta los 36 meses de edad a través de sus tres componentes: salud, nutrición y bienestar psicosocial. Así mismo, busca generar un empoderamiento por parte de la madre respecto a su hijo, resaltando que el papel de esta es primordial para el buen desarrollo del menor.

Para cumplir con esos tres componentes, la fundación ha creado un programa en el cual mezcla cinco estrategias que le permiten alcanzar su objetivo, las cuales son: relajación, música, talleres, lectura y seguimiento; donde cada una de estas estrategias busca impactar a los niños de diferentes maneras pero siempre buscando una complementariedad entre ellas.

OBJETIVOS GENERALES

Identificar como se encuentran los niños que participaron en la Fundación de Investigaciones de Ecología Humana con relación a las medidas antropométricas, talla, peso y perímetro cefálico, para los niños del barrio Siloé y Villa del Sur, de la ciudad de Cali, que participaron en la intervención.

Evaluar el programa de la Fundación de Investigaciones de Ecología Humana con relación a las medidas antropométricas, talla, peso y perímetro cefálico, para los niños de los barrios Siloé y Villa del Sur, de la ciudad de Cali, que participan en el Programa.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Comprobar que el programa de la fundación HERF presenta consecuencias positivas en las variables nutricionales de los niños.
- ✓ Determinar cuales son las variables de mayor relevancia para la determinación de la desnutrición de los niños que asistieron a las jornadas.
- ✓ Identificar qué aspectos o condiciones permite que estos niños y niñas vulnerables se desarrollen de manera integral.
- ✓ Evaluar si existe un referente que actué como comando de afecto para el menor y contribuya a su desarrollo integral.

METODOLOGÍA

El estudio se realizó en tres fases:

Programación, planeación y realización de las jornadas de salud y bienestar con el fin de recolectar la mayor cantidad de información acerca de las madres y menores que han participado en el programa de la fundación a lo largo de su trayectoria. La recolección de la información se realizó entre diciembre de 2016 y marzo de 2017.

Revisión bibliográfica acerca de evaluaciones de impacto, educación en primera infancia, programas parentales, estrategia de atención integral a la primera infancia, con el propósito de obtener un marco general acerca de los parámetros y lineamientos que se manejan en

estos estudios. Paralelamente a esto, se realizó la limpieza de la base de datos (encuestas, medidas antropométricas, test cognitivo).

Análisis de los datos recolectados a través de un modelo econométrico y de esta forma determinar el impacto de la fundación en el desarrollo de los niños.

RECOLECCIÓN DE DATOS

Para recolectar los datos necesarios para la investigación, se llevaron a cabo dos jornadas de salud y bienestar en el mes de diciembre del año 2016. Cada una de estas jornadas se llevó a cabo en los barrios donde hace presencia la fundación, con el propósito de facilitar la movilización de las madres y los niños a los lugares donde se desarrollaron las jornadas. Esto permitió que más madres y niños pudieran asistir, y así nosotros obtener una muestra más grande.

Anterior a las jornadas, se creó una base de datos con los contactos de todas las madres que habían participado en el programa de la fundación, sin importar que hubiesen desertado antes de los 30 meses de edad del niño, y las madres que aun participaban en el programa. Después de esto, se procedió a llamar a todas las madres, con el propósito de saber cuántas de esas madres habían cambiado de contacto y cuántas podían ayudar a contactar a otras madres que conocían y habían cambiado de contacto. Igualmente, para esta primera fase de llamadas, se comunicó a las madres acerca de la jornada que se estaba planeando y se indagó sobre su disponibilidad para asistir a la misma. Sin embargo, se insistió en que volverían a recibir una llamada quince días antes a la fecha de la realización de la jornada para recordarles y confirmar su asistencia.

Como fue informado, quince días antes de la jornada, se llamó a las madres para verificar su asistencia y se generó un reporte del número potencial de madres que asistirían a las jornadas, la cual se usó como lista de asistencia al evento. Seguido a esto, se realizaron las jornadas y se recolectó la información a través de tres formatos: encuesta dirigida a las madres, medidas antropométricas recolectada con los niños y test cognitivo aplicado a los niños. En primer lugar, la encuesta permitió obtener información general de la madre como actividad laboral, participación en sistema de protección social, condiciones del hogar, embarazos pasados, padre de los hijos, planificación familiar y percepción del niño. El anexo 1 presenta la encuesta que fue aplicada.

ANEXO 1. Encuesta madres (2016)

 		EVALUACIÓN INTERVENCIÓN ECOLOGÍA HUMANA ENCUESTA MADRES (2016)																																																							
Fecha aplicación:	Mes		Día		Número de la encuesta:				Identificación:																																																
Nombre del Encuestador(a):					Sede de realización de la encuesta:																																																				
INFORMACIÓN DE ASISTENCIA																																																									
1. Nombre de la madre:					7. Nombre del acudiente: <small>(En caso de que el menor no lo acompañe su madre)</small>																																																				
2. Número de hijos:					8. ¿Qué relación tiene el acudiente con el menor que asistió a la jornada?																																																				
3. Fecha de nacimiento de la madre:					1 <input type="checkbox"/> Abuelo(a) 3 <input type="checkbox"/> Tío(a) 5 <input type="checkbox"/> Otro, ¿Cuál? _____ 2 <input type="checkbox"/> Hermano(a) 4 <input type="checkbox"/> Primo(a)																																																				
4. Dirección:					9. ¿Cómo se enteró del programa? (Se realiza solo a la madre)																																																				
5. Teléfono:					1 <input type="checkbox"/> Vecina 3 <input type="checkbox"/> IPS (Centro de salud) 2 <input type="checkbox"/> Amigo(a) 4 <input type="checkbox"/> Otro, ¿Cuál? _____																																																				
6. Celular:																																																									
INFORMACIÓN GENERAL																																																									
* Tenga en cuenta que la encuesta busca tener información de la madre del menor(es) que asistió a la jornada y no del acudiente en caso de acompañamiento.																																																									
10. Nombre y edad de todos los hijos de la madre, independiente de si el menor(es) asistió o no a la jornada.																																																									
* Marque con una X si la edad del menor está expresada en meses [M] o años [A] y escriba Si o No si el menor asistió a la fundación y a la jornada																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hijo</th> <th>Iniciales</th> <th>Nombre hijo(s)</th> <th>Edad hijo(s)</th> <th>M</th> <th>A</th> <th>Asistió a la fundación</th> <th>Asistió a la jornada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>					Hijo	Iniciales	Nombre hijo(s)	Edad hijo(s)	M	A	Asistió a la fundación	Asistió a la jornada	1								2								3								4								5								11. ¿Cuál es el estado socio-económico de la vivienda de la madre? 1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 99 <input type="checkbox"/> No sabe 3 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>				
Hijo	Iniciales	Nombre hijo(s)	Edad hijo(s)	M	A	Asistió a la fundación	Asistió a la jornada																																																		
1																																																									
2																																																									
3																																																									
4																																																									
5																																																									
12. La madre del menor (es) que asistió a la jornada sabe leer y escribir?																																																									
1 <input type="checkbox"/> Sí 0 <input type="checkbox"/> No (Pase a p13.2)																																																									
13.1 ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por la madre del menor (así no lo haya terminado)?			13.2 ¿Cuántos años de educación recibieron los padres de la madre del menor(es)?			14. De acuerdo con la cultura, pueblo o rasgos físicos de la madre del menor(es), ella se reconoce como:																																																			
*Marque con una X el nivel educativo. Marque con una X si no sabe o no responde			1. Padre 99 <input type="checkbox"/> No sabe 2. Madre 99 <input type="checkbox"/> No sabe Los años de educación equivalen a los niveles o años cursados			1 <input type="checkbox"/> Blanco 4 <input type="checkbox"/> Negro/Año 2 <input type="checkbox"/> Mestizo 5 <input type="checkbox"/> Otro 7 <input type="checkbox"/> No sabe 3 <input type="checkbox"/> Indígena 6 <input type="checkbox"/> Ninguno																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Primaria Incompleta</td></tr> <tr><td>2</td><td>Primaria completa</td></tr> <tr><td>3</td><td>Secundaria Incompleta</td></tr> <tr><td>4</td><td>Secundaria completa</td></tr> <tr><td>5</td><td>Educación superior</td></tr> <tr><td>6</td><td>No sabe/no responde</td></tr> </tbody> </table>			Nivel		1	Primaria Incompleta	2	Primaria completa	3	Secundaria Incompleta	4	Secundaria completa	5	Educación superior	6	No sabe/no responde				15. En el hogar de la madre del menor(es), ¿qué posición ocupa ella?																																					
Nivel																																																									
1	Primaria Incompleta																																																								
2	Primaria completa																																																								
3	Secundaria Incompleta																																																								
4	Secundaria completa																																																								
5	Educación superior																																																								
6	No sabe/no responde																																																								
						1 <input type="checkbox"/> Jefe de hogar 2 <input type="checkbox"/> Hijo (a) 3 <input type="checkbox"/> Ama de casa 4 <input type="checkbox"/> Otro 5 <input type="checkbox"/> No sabe																																																			
						16. Incluyendo a la madre del menor, ¿cuántas personas viven en el hogar de ella?																																																			
						(Nº de personas con las que comparte alimentos) 99 <input type="checkbox"/> No sabe																																																			
17. En el hogar de la madre del menor(es), ¿hay personas en edad de trabajar (mayores de 12 años) que estén con empleo o que estén buscando empleo?			18. ¿Cuántas personas aportan recursos económicos para el sustento del hogar de la madre del menor(es)?			19. En promedio, ¿a cuánto ascienden los ingresos mensuales de la madre del menor(es)?																																																			
1 <input type="checkbox"/> Sí 0 <input type="checkbox"/> No (Pase a la pregunta 19)			1.1 ¿Cuántas tienen empleo? _____ 1.2 ¿Cuántas están buscando empleo? _____			1 <input type="checkbox"/> Menos de medio smlv (<344.727) 2 <input type="checkbox"/> Entre medio smlv y menos de 1 smlv (344.727 - 689.454) 3 <input type="checkbox"/> Entre 1 smlv y menos de 2 smlv (689.454 - 1.378.908) 4 <input type="checkbox"/> Entre 2 smlv y menos de 4 smlv (1.378.908 - 2.757.816) 5 <input type="checkbox"/> Más de 4 smlv (>2.757.816) 6 <input type="checkbox"/> No tiene ingresos 7 <input type="checkbox"/> No sabe/no responde																																																			
			(No puede tomar el valor de cero)																																																						
ACTIVIDAD LABORAL Y PARTICIPACIÓN EN SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL																																																									
* Esta sección debe ser realizada únicamente a la madre del menor(es) que asistió a la jornada.																																																									
20. ¿En qué actividad ocupó la mayor parte del tiempo la semana pasada?																																																									
1 <input type="checkbox"/> Trabajando en una empresa 2 <input type="checkbox"/> Trabajando como independiente 3 <input type="checkbox"/> Buscando trabajo 4 <input type="checkbox"/> Estudiando 5 <input type="checkbox"/> Oficios del hogar 6 <input type="checkbox"/> Ninguna actividad en especial 7 <input type="checkbox"/> En vacaciones del trabajo 8 <input type="checkbox"/> En vacaciones académicas 9 <input type="checkbox"/> Otro, ¿Cuál? _____					21. ¿Útil es cobrar a salud y a pensión?																																																				
					1 <input type="checkbox"/> Sólo a salud 4 <input type="checkbox"/> Ninguno 2 <input type="checkbox"/> Sólo a pensión 5 <input type="checkbox"/> Es penalizado(a) 3 <input type="checkbox"/> Ambas 6 <input type="checkbox"/> No sabe/no responde																																																				
					22. ¿A cuál régimen de seguridad social en salud está afiliado?																																																				
					1 <input type="checkbox"/> Cotizante 4 <input type="checkbox"/> Especial 2 <input type="checkbox"/> Subsidado 5 <input type="checkbox"/> Ninguno 3 <input type="checkbox"/> Beneficiario 6 <input type="checkbox"/> No sabe/no responde																																																				

CONDICIONES DEL HOGAR

* Tenga en cuenta que la encuesta busca tener información de la madre del menor(es) que asistió a la jornada y no del acudiente en caso de acompañamiento.

23. El tipo de vivienda de la madre del menor(es): (LEER opciones)

- 1 Propia pagando
- 2 Propia pagada
- 3 Arrendada
- 4 Familiar
- 5 Otra, ¿cuál? _____

24. ¿Cuáles de estos activos hay en el hogar de la madre del menor(es)? (RESPUESTA MÚLTIPLE)

* Marque con una X los activos que la madre del menor(es) tiene en el hogar

- 1 Camo
- 2 Moto
- 3 Computador
- 4 Electrodoméstico (nevera/lavadora/etc)
- 5 Ninguno
- 6 Otra, ¿cuál? _____

25. ¿La madre del menor(es) ha recibido algún tipo de subsidio y/o ayuda?

- 1 Sí
- 0 No

26. ¿De dónde proviene el subsidio?

Marque con una X según la opción de dónde provenga o no el subsidio

- | | (1) Sí | (0) No |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Familias en acción | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Ayuda al adulto mayor | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Otra, ¿cuál? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

EMBARAZO Y UNIÓN MARITAL

* Esta sección debe ser realizada únicamente a la madre del menor(es) que asistió a la jornada.

27. ¿Se encuentra usted en estado de embarazo?

- 1 Sí → 1.1. ¿Cuántos meses tiene? _____
- 0 No

28. ¿A qué edad tuvo su primer hijo (independientemente de si el menor asistió o no a la fundación y/o al programa)?

OTROS EMBARAZOS

* Esta sección debe ser realizada únicamente a la madre del menor(es) que asistió a la jornada.

29. ¿Ha tenido algún embarazo que no haya terminado en nacido vivo?

- 1 Sí → 1.1. ¿Cuántos de esos embarazos ha tenido? _____
- 0 No (Pase a la pregunta 31)

30. ¿Qué tipo de embarazo que no haya terminado vivo tuvo?

	(1) Cantidad	(2) Año de ocurrencia
1. Mortinato (nacido muerto)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. Aborto espontáneo	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3. Aborto provocado	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ESTADO CIVIL

* Esta sección debe ser realizada únicamente a la madre del menor(es) que asistió a la jornada.

31. ¿Cuál era su estado civil cuando el niño nació?

* Marque con una X el estado civil para los menores que asistieron y no asistieron a la jornada

Hijo	Iniciales	Nombre del Hijo	Casada	Unión Libre	Separado/ Reconciliado	Soltero	Viuda
1	Hijo_		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Hijo_		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Hijo_		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Hijo_		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Hijo_		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

32. ¿A qué edad tuvo su primera convivencia (unión libre o matrimonio)?

_____ ?? Nunca

Años de edad

33. ¿Con cuántas parejas ha convivido (unión libre o matrimonio)?

Número

PADRE DE LOS HIJOS

* Esta sección debe ser realizada únicamente a la madre del menor(es) que asistió a la jornada.

34. ¿Qué edad tenía el padre de su hijo (a) cuando este nació?

Hijo	Iniciales	Nombre hijo(s)	Padre 1	Padre 2	Padre 3	No sabe
1	Hijo_		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	Hijo_		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	Hijo_		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	Hijo_		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	Hijo_		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

*Especifique la edad del padre(s) el mena(es) nació(eron) independiente si este asistió o no a la jornada. Marque con una X si no sabe o no responde

35. ¿Todavía tiene contacto con el padre de su hijo(s)?

*Marque con una X Si continúa o No teniendo algún contacto con el padre(s) de su hijo(s)

	Padre 1	Padre 2	Padre 3
1 Sí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0 No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* Si respondió No en cada padre (en caso de tenerlo) pase a p37

36. ¿Cómo diría que es su relación con el (ellos)?

*Marque con una X el tipo de relación que tiene con el padre(s) de su hijo(s)

	Padre 1	Padre 2	Padre 3
1 Buena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Regular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Mala	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CONTINUACIÓN

37. ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por el padre de su hijo(s) (así no lo haya terminado)?

* Marque con una X el nivel educativo. Marque con una X si no sabe o no responde

	Padre 1	Padre 2	Padre 3
	Nivel	Nivel	Nivel
1 Primaria Incompleta			
2 Primaria completa			
3 Secundaria Incompleta			
4 Secundaria completa			
5 Educación superior			
6 No sabe			

38. ¿A qué se dedica el padre de su hijo(s) actualmente?

* Marque con una X la actividad del padre(s)

	Padre 1	Padre 2	Padre 3
	1 Trabajando en una empresa		
2 Trabajando como independiente			
3 Buscando trabajo			
4 Estudiando			
5 Oficios del hogar			
6 Ninguna actividad en especial			
7 No sabe/no responde			
8 Otro			

PLANIFICACIÓN FAMILIAR

* Esta sección debe ser realizada únicamente a la madre del menor(es) que asistió a la jornada.

39. ¿Conoce/ha oído las formas para planificar o evitar quedar embarazada?

1 Sí
0 No (Pase a p41)

40. ¿Ha usado alguna vez alguno de estos métodos?

1 Sí
0 No (Pase a p41)

41. ¿Por qué no ha utilizado algún método de planificación?

1 <input type="checkbox"/> No le gusta	5 <input type="checkbox"/> Muy costoso
2 <input type="checkbox"/> No sabe dónde conseguirlo	6 <input type="checkbox"/> No cree que es necesario
3 <input type="checkbox"/> Le da pena comprarlos	7 <input type="checkbox"/> La pareja no quiere usar métodos
4 <input type="checkbox"/> No conoce de métodos	8 <input type="checkbox"/> Otro, ¿Cuál? _____

PERCEPCIÓN DEL NIÑO (A)

* Esta sección debe ser realizada únicamente a la madre del menor(es) que asistió a la fundación o a la jornada. Adicionalmente, las respuestas deben estar basadas en la comparación que ella haga de su hijo con otros niños de la misma edad.

* Nombre del menor: _____

* Identificación menor: _____

42. ¿El menor es independiente y cuida de sí mismo?

1 <input type="checkbox"/> Mejor que otros niños	4 <input type="checkbox"/> Mucho menos que otros niños
2 <input type="checkbox"/> Igual que otros niños	5 <input type="checkbox"/> No lo es, no lo hace
3 <input type="checkbox"/> Ligeramente menos que otros niños	6 <input type="checkbox"/> No sabe/no responde

43. ¿El menor presta atención?

1 <input type="checkbox"/> Mejor que otros niños	4 <input type="checkbox"/> Mucho menos que otros niños
2 <input type="checkbox"/> Igual que otros niños	5 <input type="checkbox"/> No lo es, no lo hace
3 <input type="checkbox"/> Ligeramente menos que otros niños	6 <input type="checkbox"/> No sabe/no responde

44. ¿El menor aprende, piensa y resuelve problemas?

1 <input type="checkbox"/> Mejor que otros niños	4 <input type="checkbox"/> Mucho menos que otros niños
2 <input type="checkbox"/> Igual que otros niños	5 <input type="checkbox"/> No lo es, no lo hace
3 <input type="checkbox"/> Ligeramente menos que otros niños	6 <input type="checkbox"/> No sabe/no responde

45. ¿El menor pronuncia palabras, comunica y entiende a otros?

1 <input type="checkbox"/> Mejor que otros niños	4 <input type="checkbox"/> Mucho menos que otros niños
2 <input type="checkbox"/> Igual que otros niños	5 <input type="checkbox"/> No lo es, no lo hace
3 <input type="checkbox"/> Ligeramente menos que otros niños	6 <input type="checkbox"/> No sabe/no responde

46. ¿El menor ha sido diagnosticado por un profesional con algún problema físico o cognoscitivo?

1 Sí \rightarrow 1.1 Físico 0 No
 \rightarrow 1.2 Cognitivo

47. En promedio, ¿usted cuántos libros considera que hay disponibles en el hogar aptos para la lectura del menor?

48. En una semana típica, ¿con qué frecuencia usted o cualquier otro miembro de su familia hace las siguientes actividades con este niño?

* Marque con una X la frecuencia con la que realiza con el menor las diferentes actividades señaladas a continuación

	Una o dos veces	De tres a seis veces	Cada día	No lo hace	No sabe
1 Leer libros al niño					
2 Contar historias al niño					
3 Cantar canciones con el niño					
4 Ayuda al niño a realizar manualidades					
5 Involucra al niño en actividades domésticas como: cocinar, limpiar					
6 Pide ayuda al niño para poner la mesa o cuidar a las mascotas					
7 Juego juguetes o hace rompecabezas con el niño					
8 Realiza proyectos de ciencia con el niño					
9 Construye algo o juega con juguetes de construcción junto al niño					

ANEXO 2. formato de medidas fisionómicas del niño

 		FISIONOMÍA DEL NIÑO(S)					
NIÑO(A) A							
Identificación							
Nombre de la madre:							
Nombre del niño (a):							
Preguntas sobre la fisionomía del menor							
1 ¿Cuál es el peso del niño(a)? _____				3 ¿Cuál es el perímetro cefálico del niño(a)? _____			
2 ¿Cuál es la talla del niño(a)? _____							
NIÑO(A) B							
Identificación							
Nombre de la madre:							
Nombre del niño (a):							
Preguntas sobre la fisionomía del menor							
1 ¿Cuál es el peso del niño(a)? _____				3 ¿Cuál es el perímetro cefálico del niño(a)? _____			
2 ¿Cuál es la talla del niño(a)? _____							
NIÑO(A) C							
Identificación							
Nombre de la madre:							
Nombre del niño (a):							
Preguntas sobre la fisionomía del menor							
1 ¿Cuál es el peso del niño(a)? _____				3 ¿Cuál es el perímetro cefálico del niño(a)? _____			
2 ¿Cuál es la talla del niño(a)? _____							

REVISIÓN LITERARIA

Muchos estudios muestran que un adecuado acompañamiento de los niños menores de tres años influye en su futuro rendimiento académico. Así lo expone Noemí Beneito en una entrevista con Gabriel Herencia sobre la educación en la primera infancia en 2009:

Lo que pasa en los primeros tres años de vida del niño es decisivo, y los seis primeros meses de vida son claves. Todo lo que nosotros somos en la edad adulta tiene directa relación con lo que hemos vivido en nuestra primera infancia, con cómo hemos sido mirados, cómo hemos sido tocados, cómo nos han hablado, cómo hemos sido considerados... La construcción de un sujeto es un proceso. La primera etapa de desarrollo está dentro del grupo familiar, por eso es importante el acompañamiento a la familia, a las madres, para ayudarlas a acercarse de la mejor manera a sus hijos. (Beneito, 2009)

Lo anterior permite identificar la importancia de los primeros años de vida, no solo para la familia, si no también para la sociedad. Esto se puede evidenciar con la creciente atención que los países latinoamericanos están empezando a prestarle a la primera infancia. Uno de los ejemplos de este interés es el de México, que para lograr los efectos positivos tanto en los niños como en las posibilidades de inserción laboral de sus madres, implementó una política nacional congruente por medio de la Ley de Guarderías. Esta ley es una oportunidad para dotar al sistema de una instancia coordinadora, para generar información que permita tener un registro y establecer un buen diagnóstico de la oferta y la demanda. De este modo más mujeres tiene la oportunidad de conseguir un empleo, lo que influye en el desarrollo de los niños.

Además, Díaz, Rodríguez y Grafe (2014) encontraron que la inversión en educación y cuidado infantil tiene impactos sustantivos en el desarrollo cognitivo y socioemocional, igualmente, el acceso a guarderías subsidiadas del Programa Estancias Infantiles (PEI) parece tener efecto sobre todo en la inserción laboral de madres con menores niveles educativos, que no tienen red familiar accesible y que viven en localidades donde la participación laboral femenina es relativamente más alta. También, los servicios de cuidado infantil contribuyen al desarrollo de los niños y sus logros futuros. (Díaz, 2014)

Por otro lado, en Jamaica Walker, Powell, Chang, Baker-Henningham, y Grantham-McGregor (2016) argumentan cómo estudios han demostrado que el uso de programas parentales beneficia a los niños pequeños, principalmente, ayudan a mejorar los conocimientos y las prácticas parentales. Igualmente, tras el seguimiento de los individuos en Jamaica hasta los 22 años se han encontrado beneficios de largo plazo en el Coeficiente Intelectual (CI), el rendimiento escolar y la salud mental, reducción de la conducta violenta y mayores ingresos. Estos resultados se han encontrado en programas con un enfoque en el cual se incluye la crianza en las visitas médicas regulares de los niños a los centros de salud. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2016)

El programa parental implementado en los centros de salud de Jamaica, tiene como fin principal enseñar a las madres cómo deben de cuidar de sus niños, hablar y jugar con ellos de una manera que contribuya a su desarrollo, de forma que cuando crezcan, esto los ayude a estar listos para asistir a la escuela, ser felices y bien educados. Igualmente, como valor agregado, proporciona a las madres conocimientos acerca de cómo se desarrollan sus niños, ayuda para mejorar la manera como hablan, juegan e interactúan con sus niños, autoconfianza y disfrute por criar a sus hijos. Por otra parte, el programa mejora el lenguaje, desarrollo intelectual y desarrollo conductual y emocional de los niños.

En otro estudio realizado en Bolivia, dada la situación de prevalencia de desnutrición crónica y anemia en general en América Latina, entre el año 2008 y 2011 la ONG “Consejo de Salud Rural Andino” (CSRA) implementó el Programa de Mejoramiento Nutricional fase I en el distrito 8 de El Alto, con el objetivo de disminuir los índices de desnutrición crónica. Su componente principal del proyecto fueron las visitas domiciliarias de consejería nutricional en el hogar por parte de agentes de salud capacitados por el CSRA. (Gertner, 2016)

Estas visitas domiciliarias consistían en la medición de peso y talla de los niños menores de dos años de edad, así como la promoción de prácticas nutricionales y cambios del comportamiento con las madres o mujeres embarazadas del hogar.

Este estudio realizó una evaluación de impacto se diseñó en base a la variación experimental de hogares beneficiarios del programa a través de un mecanismo de asignación aleatoria por potencial exceso de demanda. La zona de cobertura del programa de visitas domiciliarias se superpone a zonas con presencia y ausencia de redes de alcantarillado.

Se entrevistaron 2.001 hogares con al menos la presencia de un niño menor a 12 meses o una mujer embarazada en el hogar. Los datos se recolectaron a través de la aplicación de un cuestionario de encuesta de hogar detallado, donde se registraron también prácticas de alimentación y cuidado del niño, nivel de conocimiento de la madre sobre buenas prácticas en nutrición y medidas de antropometría, medición de circunferencia encefálica y nivel de hemoglobina en sangre.

Como resultado de esta intervención se encontraron efectos inesperados del proyecto en forma de un aumento de peso por edad y en el índice de masa corporal (BMI) de los niños, siendo significativamente más alto en las áreas rurales, hogares con madres que presentan un bajo nivel educativo y segmentos poblacionales más pobres.

Por lo anterior, se rediseñó el proyecto en dos aspectos para la fase II que inició su implementación en Abril de 2014, el primero de estos fue el contenido de los mensajes de consejería de la intervención y el segundo fue su forma de entrega.

Acerca del primer aspecto, el contenido tuvo que adaptarse para enfocar de manera más eficaz el aumento de talla sin incentivar el exceso de peso. Por un lado, se eliminó las mediciones de peso y talla en el hogar de los protocolos de la visita domiciliaria. En su lugar, se planificó capacitaciones del personal sanitario de los centros de salud locales para asegurar que en las visitas preventivas de salud que haga el niño en estos centros, se cumpla adecuadamente con los protocolos de atención que incluyen estas mediciones antropométricas. Se reforzó el contenido de los mensajes de consejería a favor de la higiene doméstica, salud infantil y la ingesta de macro y micronutrientes deseados para fomentar un crecimiento sano en talla, acompañando esta información con mensajes cautelosos que buscarían incentivar el remplazo de malas calorías por buenas en lugar de solo agregar nutrientes deseados a la dieta, lo cual podría aumentar la ingesta total de calorías hacia niveles no deseados (Lobstein et al., 2015).

Con respecto al segundo aspecto, a través de nuevas formas de transmisión de los mensajes al hogar se buscaba transformar una mayor parte del conocimiento adquirido en cambio de comportamiento relacionado a las prácticas nutricionales diarias del hogar.

Los resultados percibidos respecto a esta segunda fase evidenciaron que pese al conocimiento adecuado de prácticas nutricionales por parte de las madres, existen creencias y barreras que impiden la aplicación efectiva de estas prácticas trayendo como consecuencias el acortamiento de la lactancia materna exclusiva, la tardía introducción de alimentos de origen animal, el favorecimiento de consistencias líquidas en el alimento complementario y la insuficiente estimulación de los niños menores en las prácticas de higiene.

Actualmente, existen muchos ejemplos de programas como estos, enfocados a contribuir al bienestar y desarrollo de la primera infancia, en Latinoamérica. En Brasil, el programa “Criança Feliz” que planea ser el más grande del mundo. En Argentina, el Plan Nacional de Primera Infancia que plantea la construcción de 3.000 jardines infantiles, también la mejora en la calidad de la atención a la primera infancia. En Paraguay, el Programa nacional de apoyo a la estimulación oportuna (PRONAES) que tiene como meta mejorar los conocimientos y prácticas de la familia para brindarle una mejor estimulación, mejores prácticas alimenticias y un mejor trato a los niños. (López-Boo, 2017)

Estos programas han permitido el desarrollo de estudios y el planteamiento de políticas de salud y educación, donde se han encontrado impactos positivos sobre la nutrición y el desarrollo cognitivo de los niños y sobre las pautas de crianza de las familias.

Por otro lado, en Cali la fundación HERF ha realizado tres estudios longitudinales de salud, nutrición y educación, para medir los cambios en el bienestar de los individuos del programa. El primer estudio se realizó desde 1970 a 1974 con niños y niñas de escasos recursos, entre los 3 y los 6 años de edad, residentes del barrio Periquillo. Se dividió a los

individuos del programa por edades en cuatro grupos, los cuales se confrontaron con un quinto grupo de niños y niñas pertenecientes a familias de altos ingresos. Los resultados del estudio mostraron que entre más temprano los niños sean expuestos al programa mayor efecto tendrá éste en su habilidad cognitiva.

GRÁFICA 1. Crecimiento de la habilidad cognitiva

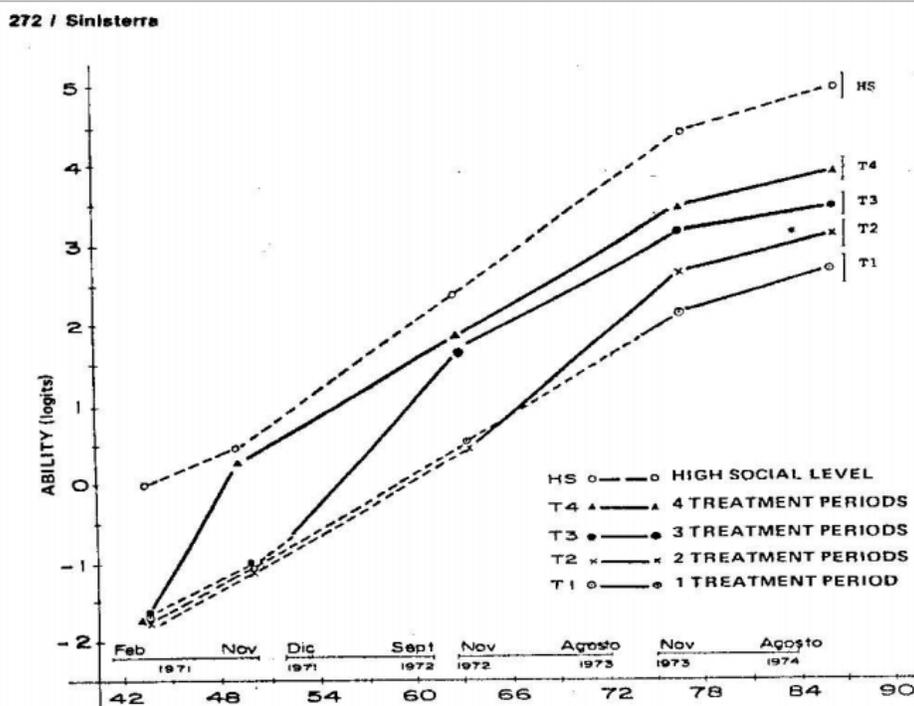


Fig. 2. Growth of general cognitive ability of study children from 43 months of age to 87 months, the beginning of primary school.

Tomado del paper: LA Fundación de Investigaciones de Ecología Humana y el niño preescolar de Colombia. Leonardo Sinisterra.

El segundo estudio se llevo a cabo entre 1974 y 1978, como continuación del primer estudio. Después de los resultados obtenidos del primer estudio se pretendía identificar cual era la edad a la que se debía iniciar la intervención con los niños para lograr mejores resultados en su desarrollo. Con este fin, se tuvieron en cuenta a los niños desde los 0 hasta los 3 años de edad; los resultados del estudio reconfirmaron el beneficio del estímulo temprano para el desarrollo de habilidades cognitivas y por primera vez se identificaron beneficios en el desarrollo antropométrico (peso y talla según la edad) del grupo de niños más jóvenes estudiado en 1970, a los 11 años de edad. También, se le da reconocimiento al

papel protagónico de la madre en el desarrollo del niño. Finalmente, el tercer estudio se realizó desde 1978 a 1982 con niños hasta los tres años y madres gestantes desde el primer mes de embarazo. Los resultados del estudio dieron evidencia de mejores resultados en el desarrollo de habilidades cognitivas, desarrollo antropométrico, reducción de morbilidad de las madres y los niños, y apropiación por parte de las madres del referente afectivo desde gestación.

En conclusión, en los tres estudios se logró evidenciar que mientras se realice la intervención en edades más tempranas, se logran resultados mejores en el desarrollo nutricional del niño, por lo tanto, la Fundación trabaja con las madres desde su periodo de gestación hasta que los niños alcancen la edad de los tres años de vida.

POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA

En la ciudad de Cali se encuentran las dos sedes de la fundación, una de estas opera en el barrio Siloé desde el año 2008, el cual está ubicado en la parte occidental de la ciudad, en la comuna 20. Por otra parte, la otra sede se encuentra en el barrio Villa del Sur, ubicado en la zona oriente, en las comunas 13,14,15 y 16, donde la fundación hace presencia desde el año 1982.

Siloé se considera por tradición territorio de culturas, donde se percibe el asentamiento de mineros y campesinos provenientes del Eje Cafetero, del Cauca y de Nariño desde los años 50, así mismo, se caracteriza por ser el sector popular de más rápida expansión, después de Aguablanca. La población, en su mayoría está compuesta por personas que tienen un máximo nivel educativo de educación primaria, y se sigue por las personas que culminaron su secundaria. Además de esto, es un barrio que presenta problemas de hacinamiento y falta de espacios que ayuden promover una educación integral para los niños, y estos tengan la oportunidad de interactuar y aprender de forma didáctica. (Abajo, 2011)

La violencia que se vive dentro de esta comuna es el resultado de acontecimientos históricos que se relacionan con la formación económica, social y política de nuestra sociedad. De manera particular se resalta lo ocurrido en la década de los 80, donde se vivió la presencia del M-19 en el barrio, la cual contribuyó a la organización de la comunidad y a la ejecución de obras y espacios que permitieran un mejor estilo de vida. Sin embargo, también se evidencia cómo la presencia de este grupo al margen dejó secuelas y trajo consecuencias negativas en relación a la forma de pensar de la población, estas consecuencias se relacionan con acciones delincuenciales y pensamientos de una cultura influida por el narcotráfico.

Por su parte, Villa del Sur fue fundado en el año 1969 con su primer nombre “Periquillo”. El barrio está ubicado en un sector intermedio del sur oriente de la ciudad, su historia se

remonta a los tiempos donde se inició una expansión urbanística debido a la inmigración de personas campesinas, pero también de personas internas a la ciudad. Debido a esto y a las problemáticas de pobreza, desplazamiento forzado, desnutrición y deshidratación, poca sanidad, carencia de trabajo, y falta de educación que presentaban los habitantes, la fundación encontró la necesidad de trabajar con esta población vulnerable. (Junta de Acción Comunal, 2003).

Actualmente, estas comunas presentan mejoras en cobertura de servicios públicos, educación, seguridad y convivencia, lo cual, permite que las personas tengan un estilo de vida con mas oportunidades y alcances en nivel general.

MUESTRA

La Fundación de Investigaciones de Ecología Humana a lo largo de su proceso ha tenido la oportunidad de trabajar con un total de 1159 madres, esto es, desde 1982 que inició su labor en la sede de Villa del Sur y continuó expandiéndose hacia Siloé en el año 2008, hasta el presente año. Mientras que el total de niños ha sido de 1194, debido a que 35 mujeres han tenido dos hijos en un mismo embarazo o han asistido con sus dos menores a la fundación. Para la elaboración de este estudio de investigación se logró encuestar un total de 128 madres y 158 menores entre las dos sedes.

ANÁLISIS DE LOS DATOS DESCRIPTIVOS

TABLA 1. Niños y niñas que no participaron en el programa				
Niños y niñas que no participaron en el programa por sede	Siloé		Villa del Sur	
	FA	FR	FA	FR
Niños que participaron	39	90.70%	78	92.86%
Niños que no participaron	4	9.30%	6	7.14%
Total	43	100.00%	84	100.00%

Fuente: elaboración propia

De los 159 niños que se encuestaron 127 participaron en el programa de la fundación. Por otra parte, de los niños que asistieron a la jornada de Siloé el 90.70% participaron en el programa, y de los niños que asistieron a la jornada de Villa del Sur el 92.86% participaron

en el programa. Por lo tanto, el 98.44% de los niños de la muestra participaron en el programa.

TABLA 2. Niños y niñas que no participaron en el programa				
Edades de las madres por grupo y por sede	Siloé		Villa del Sur	
	FA	FR	FA	FR
Menores e iguales a 20	0	0.00%	2	2.53%
Mayores de 20	49	100.00%	77	97.47%
Total	49	100%	79	100%

Fuente: elaboración propia

De las 128 madres evaluadas en Siloé todas eran mayores de 20 años, por otro lado, el 97.47 de las madres evaluadas en Villa del Sur eran mayores de 20 años. Finalmente, el 98.43% de las madres encuestadas eran mayores de 20 años.

TABLA 3. Asistencia de las madres a las jornadas				
Asistencia de las madres a las jornadas por sede	Siloé		Villa del Sur	
	FA	FR	FA	FR
Madres	45	90.00%	69	87.34%
Acudientes	5	10.00%	10	12.66%
Total	50	100%	79	100%

Fuente: elaboración propia

En Siloé, de las 128 personas encuestadas de las el 90% de las personas evaluadas eran madres, así mismo, en Villa del Sur el 87.34% de las personas encuestadas eran madres. Por otro lado, el 11.71% de las personas encuestadas en las dos jornadas eran acudientes. En consiguiente, la asistencia de las madres a las jornadas fue buena.

TABLA 4. Estado civil de las madres al nacer el hijo A		
Estado civil de la madre cuando nació el primer hijo que participo del programa	FA	FR
Casadas	29	22.5%
Unión libre	78	60.5%
Divorciadas	2	1.6%
Solteras	18	14.0%
Viudas	0	0.0%
Sin datos	1	1.6%
Total	128	100%

Fuente: elaboración propia

Del total de las madres evaluadas: el 60.5% se encontraban en unión libre cuando el hijo A nació y el 22.5% se encontraban casadas. Por otro lado, el 1.6% estaban divorciadas.

TABLA 5. Educación de las madres		
Maximo nivel de educación alcanzado por la madre	FA	FR
Primaria incompleta	1	0.8%
Primaria completa	5	3.9%
Secundaria incompleta	23	17.8%
Secundaria completa	53	41.1%
Educación superior	47	36.4%
Total	128	100%

Fuente: elaboración propia

De las madres encuestadas el 77.5% había terminado, como mínimo, el bachillerato y el 36.4% habían alcanzado un nivel de educación superior. Por otro lado, el 0.8% no habían terminado la educación primaria.

TABLA 6. Madres afiliadas al sistema general de salud		
Madres afiliadas al servicio general de salud	FA	FR
Madres con seguridad social	30	23.3%
Madres sin seguridad social	92	71.3%
Sin datos	6	5.4%
Total	128	100%

Fuente: elaboración propia

El 71.3% de las madres no se encuentran afiliadas al sistema general de salud, por lo tanto, estas madres no cuentan con servicio de salud y pensión.

MODELO ECONOMÉTRICO

Existen variados modelos probabilísticos que se emplean para determinar la probabilidad de que un suceso ocurra o no ocurra, entre estos se encuentra el modelo lineal de probabilidades (MCO), el cual no presenta las probabilidades acotadas entre 0 y 1, sino que presenta también probabilidades negativas. Debido a esto, el modelo lineal de probabilidades (MCO) no es muy apetecido al momento de evaluar estudios econométricos. Por otro lado, para corregir la presencia de valores negativos, existen los modelos Probit y Logit, estas herramientas análisis usan un método de aproximación llamado Máxima Verosimilitud, la cual, permite calcular modelos en donde necesariamente la distribución no es normal.

Por un lado, el modelo Logit busca explicar la probabilidad de que la variable Y tome el valor de 1 en función de unas variables explicativas. Esta relación la podemos formalizar mediante la siguiente ecuación para el caso de una sola variable explicativa:

$$P_i = E(Y = 1|X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}}$$

Dónde:

Y=1, evento parto por cesárea

Xi = Variables explicativas

β_1, β_2 = Coeficientes del modelo

Pi = probabilidad de que suceda el evento

Es importante notar que aunque la probabilidad P está entre 0 y 1, la función L no se encuentra acotada de esta forma, además, aunque L es lineal en X las probabilidades no lo son. Como el modelo no es lineal el procedimiento de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) no puede utilizarse para estimar los parámetros β . Debido a esto, para este tipo de modelos los parámetros β se deben estimar usando el método de máxima verosimilitud (VM).

Para interpretar el modelo podemos usar inicialmente el signo de los β_i los cuales indicarán el signo del efecto que tendrán los cambios de cada Xi sobre la variable dependiente (Y).

Para tener una interpretación más útil del modelo se deben tener en cuenta los efectos marginales, los cuales miden la tasa de cambio de la probabilidad con relación a los cambios en las variables explicativas. Si el logit es positivo, indicará que cuando el valor de las variables explicativas se incrementa, aumenta la posibilidad de que la variable dependiente sea 1. Si el logit es negativo, indicará que a medida que el valor de las variables explicativas aumenta, se disminuye la posibilidad de que la variable dependiente se acerque a 1.

Para la realización del trabajo se realizó un modelo econométrico donde se expone un análisis marginal que nos indica como ante un aumento de alguna de las variables incluidas, se espera que la probabilidad de desnutrición del niño se reduzca en ciertos puntos porcentuales, el modelo es el siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Desnutrición}_i &= \Lambda(\alpha + \beta_i \text{Sede}_i + \gamma_i \text{Ingresos de la madre}_i \\ &+ \delta_i \text{Aporte monetario al hogar}_i \\ &+ \theta_i \text{Relación de padres al nacer el niño}_i \\ &+ \vartheta_i \text{Contacto entre padres actual}_i \\ &+ \mu_i \text{Educación superior de la madre}_i + \pi_i \text{Genéro del niño}_i \\ &+ \sigma_i \text{Edad del niño}_i) + \varepsilon_i \end{aligned}$$

A partir de este modelo se encontraron tres variables significativas las cuales fueron la edad, el género del niño y la educación de la madre con un nivel de significancia del 95, 95 y 90 por ciento respectivamente. De esta manera, se realizó un análisis puntual con los efectos marginales.

RESULTADOS DEL MODELO Y ANÁLISIS

Variable	Efectos marginales dy/dx
Sede Siloé*	1329pp (.1265)
Ingresos madre+	-.0903pp (.1615)
Aporte monetario al hogar	-1015pp (.0698)
Relación padres al nacer*	-1199pp (.0976)
Contacto entre padres*	-0033pp (.1331)
Educación de la madre*	-2708pp (.1613)
Género mujer*	-1980pp (.0985)
Edad del niño	-0443pp (.0183)
Numero de observaciones = 94	

Fuente: elaboración propia

Después de observar los resultados del modelo de análisis marginal los datos obtenidos mediante el planteamiento del modelo econométrico manifiestan que el grado en que algunas de las variables que influyen de manera positiva en la nutrición de los niños evaluados son las siguientes: si la madre tiene ingresos, disminuye la probabilidad de desnutrición en 9 puntos porcentuales; si hay un individuo más aportando dinero en el hogar, disminuye la probabilidad de desnutrición en 10 puntos porcentuales; si cuando el niño nació los padres se encontraban casados o en unión libre, disminuye la probabilidad de desnutrición en 11 puntos porcentuales; si los padres del niño aun tiene contacto, disminuye la probabilidad de desnutrición en 0.3 puntos porcentuales; si la madre cuenta con educación superior, disminuye la probabilidad de desnutrición en 27 puntos porcentuales; si el individuo es mujer, disminuye la probabilidad de desnutrición en 19 puntos porcentuales; finalmente, por cada año adicional de vida que tenga el niño, disminuye la probabilidad de desnutrición en 4 puntos porcentuales.

Por otro lado, la única variable que influye de manera negativa en la nutrición de los niños evaluados es: si el individuo participó en la sede de Siloé, aumenta la probabilidad de desnutrición en 13 puntos porcentuales. Se amerita mencionar que esta comuna presenta mayores índices de violencia y pobreza.

Posteriormente, se evaluaron los niveles de significancia de las variables mencionadas anteriormente y se encontró que las variables que más influyen en la nutrición de los niños son la educación de la madre, el género y la edad el niño. Finalmente, al correr el modelo de regresión con variables puntuales se encontró que las hijas de madres con educación superior tienen una probabilidad de estar desnutridas del 10.38%, mientras que si la madre no cuenta con una educación superior, esta probabilidad asciende al 30.66%. Por su parte, los niños presentan probabilidades más altas de ser desnutridos, resaltando que si la madre cuenta con educación superior la probabilidad de que el niño sea desnutrido es del 26.90%, sin embargo, si la madre no cuenta con educación superior este porcentaje se doblaga al 58.40%. A partir de esto, se logra evidenciar que los niños presentan una mayor propensión a encontrarse en situación de desnutrición. Es importante tener en cuenta que para las características anteriores se cumple que la edad promedio de estos niños y niñas es de 6 años.

LIMITACIONES

- ✓ Se presenta un sesgo de autoselección debido a que las madres que han pertenecido al programa de la fundación han tomado la decisión de vincularse al programa voluntariamente, por lo tanto, la muestra no representa la población de estudio.

- ✓ Debido al tiempo disponible para el estudio fue necesario excluir a los niños que hubiesen participado en el programa como segundo o tercer miembro de la familia, es decir, solo se tuvo en cuenta al primer hijo que halla participado en la fundación.
- ✓ No se contó con suficiente información pasada que permitiera comparar el estado nutricional del niño a través del tiempo.
- ✓ La asistencia de las madres a las jornadas realizadas, esto afecta el tamaño de la muestra y la significancia.

CONCLUSIONES

- ✓ De los niños evaluados en el estudio ninguno se encuentra en estado de desnutrición, pero esto no se puede atribuir únicamente a la fundación porque no se cuenta con un referente de comparación.
- ✓ Los niños evaluados en la sede del barrio Siloé presentan una mayor probabilidad de ser desnutridos.
- ✓ El nivel de educación de la madre es el factor más determinante de la nutrición de los niños evaluados.
- ✓ Para la muestra que se tomó las niñas presentan mejores índices de nutrición que los niños.

ANEXOS

ANEXO 1. Encuesta madres (2016).....	
ANEXO 2. formato de medidas fisionómicas del niño	
ANEXO 3. Test cognitivo (5-8 años).....	
ANEXO 4. Test cognitivo (9-16 años).....	

TABLAS Y GRAFICAS

GRÁFICA 1: Crecimiento de la habilidad cognitiva

TABLA 1: Niños y niñas que no participaron en el programa.....	
TABLA 2: Niños y niñas que no participaron en el programa.....	
TABLA 3: Asistencia de las madres a las jornadas.....	
TABLA 4. Estado civil de las madres al nacer el hijo A.....	
TABLA 5. Educación de las madres.....	
TABLA 6. Madres afiliadas al sistema general de salud.....	

BIBLIOGRAFÍA

Abajo, E. D. (19 de Febrero de 2011). Desde Abajo. Recuperado el 12 de Marzo de 2017, de Desde Abajo: <https://www.desdeabajo.info/ediciones/8803-silo%C3%A9-una-colina-de-pueblo-y-agua.html>

Banco Interamericano de Desarrollo. (2016). Programa parental en los centros de salud: Lo que usted hace con su bebe realmente importa. Jamaica.

Beneito, N. (2009). El concepto de acompañamiento del desarrollo del niño es más amplio que el concepto de estimulación temprana.

Diaz, M. R. (Mayo de 2014). Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado el 15 de Abril de 2017, de Banco Interamericano de Desarrollo: <http://www.iabdnet.org/>

DOBBING, J. (1974). The later growth of the brain and its vulnerability. Amsterdam: Associated scientific Publisher, a Ciba foundation Symposium.

Gertner, G. (2016). Situacion de salud, nutrición y saneamiento entre los niños de 12 meses en el distrito 8 de El Alto.

Junta de Acción Comunal. (2003). PLAN DE DESARROLLO ESTRATÉGICO. Cali.

López-Boo, F. (13 de Marzo de 2017). Pinceladas de la primera infancia en el cono sur. Recuperado el 15 de Abril de 2017, de https://blogs.iadb.org/desarrollo-infantil/2017/03/13/primer-infancia-2/?mc_cid=69b5a668f9&mc_eid=af99df049d