PERÚ Ministerio de Economía y Finanzas

RESEÑA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO

Servicio de Acompañamiento a Familias del Programa Nacional Cuna Más (2012-2015)[1]

Principales Resultados de la evaluación de impacto del Programa Nacional de Cuna Más

- El impacto del Servicio de Acompañamiento a Familias (SAF) sobre los niños que recibieron visitas entre agosto de 2013 a diciembre de 2015, equivale a 0,094 y 0,122 desviaciones estándar para las dimensiones cognitiva y de comunicación respectivamente.
- En una sub-muestra de niños—de menor edad, con menor proporción de población indígena, que recibieron una mayor intensidad de tratamiento—y a quienes se administró una prueba diagnóstica, se identificaron impactos mayores sobre desarrollo cognitivo y de lenguaje receptivo de 0,295 y 0,193 desviaciones estándar, respectivamente, en esta medición. No se encontraron impactos robustos en las dimensiones de motricidad.
- La evaluación sugiere que los impactos del SAF en desarrollo infantil operan a través de una mayor frecuencia de actividades de juego y una mayor disponibilidad de juguetes caseros para los niños intervenidos. Entre los posibles canales de impacto también se observan pequeñas mejoras en cuanto a la reducción de las prácticas violentas de disciplina y una mayor tasa de matrícula en educación inicial.
- Estos impactos moderados, menores a los encontrados en otros países como Colombia, Jamaica y Bangladesh, sugieren la necesidad de fortalecer diversos aspectos relacionados a la implementación, operatividad y calidad del servicio para potenciar los efectos del programa.

1 Elaborado con base a los siguientes documentos:
- Informe de línea de base para la evaluación de impacto del Programa Nacional Cuna Más (MEF, MIDIS, BID, 2013).
- Evaluación de Impacto del Programa Nacional Cuna Más (BID 2016).

Igual a 0 si el niño está en el quintil más pobre (categoría omitida).

Ministerio de Economía y Finanzas
Dirección General de Presupuesto Público
www.mef.gob.pe Jr. Junín N° 319 - Lima 1 (511) 311 5930

Los primeros años de vida constituyen la ventana de oportunidad más importante para sentar las bases del desarrollo futuro de una persona. La evidencia muestra que los niños que sufren rezagos en su desarrollo físico, cognitivo o socioemocional durante los primeros años de vida no sólo tienen bajo rendimiento en la escuela, sino que también perciben menores ingresos cuando son adultos.

El Programa Nacional Cuna Más (PNCM)

El Programa Nacional Cuna Más (PNCM) fue creado el 23 de marzo de 2012 con el objetivo de mejorar el desarrollo infantil de niños menores de 36 meses que viven en situación de pobreza y pobreza extrema.

El PNCM brinda dos servicios: Servicio de Acompañamiento a Familias (SAF) en zonas rurales y el Servicio de Cuidado Diurno (SCD) en zonas urbanas. Para brindar estos servicios, el PNCM opera a través de un modelo de cogestión comunal que se basa en la participación de la comunidad, a través de los Comités de gestión y el trabajo voluntario de las facilitadoras, mientras que el diseño técnico, la asistencia y capacitación permanente así como el financiamiento de la estrategia de implementación es asumido por el PNCM.

El Servicio de Acompañamiento a Familias (SAF) del PNCM

Este servicio brinda orientaciones sobre prácticas de cuidado saludable y de aprendizaje sobre desarrollo infantil a las familias con niñas y niños menores de 36 meses de edad y de las gestantes que habitan en zonas de pobreza y pobreza extrema, en ámbitos rurales, según criterios de focalización del programa. El SAF interviene a través de dos modalidades de acompañamiento:

1. **Sesiones Individualizadas (visitas):** Realizadas en el hogar, a partir de actividades de juego con las madres y sus niños. Son desarrolladas por los facilitadores que son miembros de la comunidad, que cumplen con el perfil establecido y son seleccionados y capacitados por el Acompañante Técnico del PNCM. Las visitas tienen una duración promedio de 60 minutos y se realizan una vez a la semana.
2. **Sesiones de socialización e inter aprendizaje:** Realizadas en áreas comunales con el objetivo de generar espacios de encuentro con madres, padres, madres gestantes y familias. El objetivo de estas sesiones es fortalecer las prácticas de cuidado y aprendizaje trabajadas en las sesiones individualizadas. La organización de las sesiones está a cargo del Acompañante Técnico.

Tabla 1. Prácticas para fomentar el cuidado saludable y aprendizaje del desarrollo infantil

Ámbito	Práctica
Aprendizaje	(i) Comunicación (ii) Interacción (iii) Juego
Cuidado Saludable	(i) Alimentación: Lactancia materna exclusiva, alimentación complementaria, consumo de micronutrientes (ii) Higiene y Aseo: lavado de manos y consumo de agua segura (iii) Asistencia oportuna al control de CRED

Por ser un servicio nuevo, la implementación del SAF no solo implicó el desarrollo de una normativa sino también el diseño de un currículo y material contextualizado dirigidos a familias en un ámbito multicultural, así como la generación de condiciones operativas adecuadas para trabajar en el ámbito rural.

El Servicio de Acompañamiento a Familias del PNCM

Usuarios (2015): 81,874 familias con niños menores de 36 meses (31% de su población objetivo)

Presupuesto (2015): S/ 308 millones

Distritos focalizados:

(i) Incidencia de pobreza total (extrema y no extrema) mayor o igual al 50%.

(ii) Tasa de desnutrición crónica en menores de 5 años mayor o igual a 30%.

(iii) Distritos del ámbito de intervención del Programa Nacional de Apoyo directo a los más pobres "JUNTOS", al 2012.

(iv) Distritos predominantemente rurales.

La evaluación de impacto

El objetivo principal de la evaluación fue medir los impactos del SAF en el nivel del desarrollo de los niños y niñas menores de 36 meses. Asimismo, dado que la acción directa del SAF se da través de la madre, se analizaron también los cambios en las prácticas de cuidado y crianza de la madre; así como la calidad del ambiente en el hogar, tales que favorezcan el desarrollo infantil. Estos últimos constituyen los canales de transmisión o efectos indirectos para lograr la mejora en el desarrollo del niño.

Metodología

La metodología de evaluación empleó un diseño experimental, que aleatorizó el orden de entrada de los distritos focalizados al Programa. Este diseño tomó en cuenta los criterios de focalización del programa para la selección de la muestra y aprovechó la progresividad de la implementación, dadas las restricciones en la capacidad operativa del PNCM para cubrir toda su población objetivo.

Los indicadores de interés de la evaluación se enfocaron en medir los efectos en las cinco dimensiones del desarrollo infantil temprano: cognitiva, comunicación, motora fina, motora gruesa y personal-social (Ver Tabla 2). Adicionalmente, se definieron resultados intermedios que permitieron medir la calidad del ambiente en el hogar (buscan medir qué tan estimulante es el entorno, sin considerar los aspectos relacionados a la alimentación) e indicadores que permitieron medir la disponibilidad de espacios físicos y materiales en el hogar que favorecen el desarrollo infantil[3], así como prácticas de cuidado y crianza de la madre.

Tabla 2: Indicadores de desarrollo infantil temprano evaluados

Indicador	Aspectos evaluados
Resolución de problemas / Cognitiva	Capacidad de los niños para resolver situaciones de juego
Comunicación / Lenguaje	Habilidades de lenguaje de los niños. Incluye lo que pueden decir y entender
Motricidad fina	Movimiento y coordinación de manos y dedos
Motricidad gruesa	Uso en forma coordinada de brazos y piernas cuando el niño se mueve y/o juega
Personal - Social	Capacidad de los niños para valerse por sí mismos e interactuar con otros

**Estos indicadores se definen a partir del cuestionario de edades y etapas (ASQ). Sin embargo, el Bayley III permite calcular dichos indicadores para las mismas dimensiones. En particular, para las áreas cognitiva, comunicación y motricidad fina.

3 La tabla de indicadores de resultado final e intermedios se pueden encontrar en el informe de la evaluación.

La evaluación de impacto prospectiva al SAF se enmarca en el proceso de implementación de la reforma del presupuesto por resultados (PpR) liderado por la Dirección General de Presupuesto Público (DGPP) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) financia y supervisa la DGPP del MEF. El diseño e implementación de la evaluación de impacto fue realizado por un Equipo Técnico en el que participaron la Dirección de Calidad de Gasto Público de la Dirección General de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), la División de Protección Social y Salud del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Dirección de Evaluación de la Dirección General de Seguimiento y Evaluación del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) y del Programa Nacional Cuna Más (PNCM). La estimación de los impactos fue realizada por investigadores de la División de Protección Social y Salud del BID.

La teoría de cambio que se encuentra detrás del modelo de intervención del SAF propone que los impactos operan principalmente, mediante el aprendizaje de conocimientos y prácticas de crianza en las familias, los mismos que se traducirían en mejor calidad de interacciones con los niños más actividades de juego y aprendizaje de los niños.

La muestra y datos

Dada la capacidad de expansión inicial del Programa y la muestra de evaluación estuvo conformada por 5,375 niños distribuidos en 360 centros poblados de 180 distritos en 12 departamentos[4]. El marco muestral para la selección de la muestra estuvo constituido por 531 distritos focalizados por el Programa. Para la selección de los distritos que conformarían la muestra, estos se ordenaron según su tasa de pobreza y se eligieron aleatoriamente 60 tríos. En cada trío, se asignaron aleatoriamente dos distritos al grupo de tratamiento y 1 a al grupo de control. Así, 120 conformarían la muestra de tratamiento y, por tanto, deberían contar con el servicio en la primera fase de expansión del Programa, desde inicios de 2013, y los 60 restantes, conformarían la muestra de control, por lo que se incorporarían al SAF inmediatamente después del levantamiento de la línea de seguimiento[5].

La Tabla 3 presenta los valores promedio de las principales características de los niños de la muestra en la línea de base. Dado el diseño experimental de la evaluación, los niños que conforman los grupos de tratamiento y de control deberían ser equivalentes en la gran mayoría de variables observables y no-observables.

Tabla 3. Características de los niños de la muestra

Características en la muestra de línea de base	Valor Promedio	D.E.
Edad (meses)	12.79	6.66
Proporción de niñas	49.20%	50.00%
Proporción con Desnutrición crónica	37.60%	48.40%
Proporción con Desnutrición global	8.10%	27.30%
Puntaje ASQ-resolución de problemas	46.04	17.64
Puntaje ASQ-comunicación	43.54	18.66
Puntaje ASQ-motricidad fina	44.61	16.56
Puntaje ASQ-socio emocional	45.39	15.89
Puntaje ASQ-motricidad gruesa	43.12	18.23
Años de educación del cuidador	6.57	4.08
Proporción de indígenas en la muestra	11.00%	31.30%
Proporción con piso de tierra	25.90%	43.80%
Proporción con acceso a electricidad	76.30%	42.60%
Tiempo de traslado a la capital distrital en auto (horas)	1.09	0.95

Se encontraron diferencias esdísticamente significativas al 95% entre los grupos de tratamiento y control en las variables de resultado asociadas a las dimensiones: resolución de problemas, motricidad fina, socio emocional. Otras variables en las que se encontraron diferencias estadísticamente significativas son: años de educación del cuidador y proporción de indígenas.

La muestra de la evaluación ha sido diseñada para producir validez interna de los resultados, en el sentido de producir comparabilidad entre los grupos de tratamiento y control. Por tanto, no es representativa de la población nacional de niños menores de 36 meses, ni permite hacer inferencias a nivel distrital o provincial (es decir, no tiene validez externa).

Los datos utilizados en este estudio provienen de los siguientes instrumentos:

1. **Cuestionario de Edades y Etapas, Ages and Stages Questionnaire ASQ-3**

- Prueba de tamizaje para niños de entre 1 y 66 meses de edad para medir desarrollo infantil. Traducida, adaptada y probada en campo mediante pruebas piloto. Incluye 21 cuestionarios según rangos de edad.
- Se aplicó a través del reporte del cuidador y de la observación del niño. Mide 5 dimensiones del desarrollo infantil: i) cognitivo o de resolución de problemas; ii) comunicación; iii) motora fina; iv) motora gruesa; y v) personal social.
- Fue aplicado a la muestra completa.

2. **Encuesta de Salud y Desarrollo en la Primera Infancia**

- Encuesta de hogares que se aplicó conjuntamente con la prueba ASQ-3.
- Contiene información sobre las características sociodemográficas del hogar y de sus miembros, calidad del ambiente en el hogar en términos de estimulación a partir de la escala *Family Care Indicators,* prácticas de crianza e indicadores antropométricos, entre otras.
- La medición de línea de base se realizó en 2013 y la medición de seguimiento, en la que se revisitaron a los mismos hogares, se realizó en 2015. Ambas fueron realizadas por el INEI.
- Aplicado a la muestra completa. Número de niños en la muestra de seguimiento: 5375. Atrición de 8%.

3. **Escala de Bayley, *Bayley Scales of Infant and Toddler Development – III***

- Instrumento de diagnóstico, considerado como el *"gold standard"* para medir desarrollo infantil en niños menores de 42 meses de edad.

4 Para fines de la evaluación, se dejaron fuera del marco muestral las regiones con muy poca población objetivo: Arequipa (2 distritos), Ica (1), Lambayeque (1), Lima (1), Pasco (6) y Ucayali (2), por dificultades de implementación. Asimismo, se excluyeron los distritos de la región de Ayacucho y la provincia de Celendín en Cajamarca, que formaron parte del piloto de la intervención en el año 2012 y los distritos donde el Programa ha venido implementando el servicio Qatari Wawa, heredado del ex Programa Wawa Wasi.
5 En cada uno de los 180 distritos se seleccionó a los dos centros poblados con la mayor cantidad de niños entre 0 a 24 meses. En cada centro poblado se encuestaron 17 hogares con niños menores de 36 meses.

- Midió 3 dimensiones del desarrollo: desarrollo cognitivo, lenguaje (expresivo y receptivo) y motricidad fina.
- Fue traducido y adaptado al contexto peruano por especialistas locales y probado en campo mediante pruebas piloto.
- Fue aplicado entre agosto y octubre de 2015 sobre una sub muestra (1038 niños) que concentró a los niños de menor edad en la muestra, menor proporción de población indígena y que pertenecen a las localidades donde el Programa intervino primero.

4. *Medición de la calidad de las visitas utilizando el instrumento Home Visits Rating Scale (HOVRS)*

- Protocolo de medición de la calidad de las visitas en los dominios de prácticas de la facilitadora e involucramiento de las familias durante la visita.
- Se aplicó entre agosto y octubre de 2015 mediante la filmación de 554 visitas realizadas por 176 facilitadoras a niños menores de 36 meses, en 100 centros poblados de 9 departamentos: 41% de los niños (229) pertenecieron a la submuestra Bayley y el resto (325) son niños que trabajaban con la misma facilitadora pero no eran parte de la submuestra.

Análisis y Resultados

El sistema de monitoreo del SAF, llamado SISAF, indica que la afiliación de los niños asignados al grupo de tratamiento -que recibieron por lo menos una visita- fue de 64% (éste porcentaje es mayor en la sub muestra Bayley, 83%), con un promedio de 66 visitas, entre agosto de 2013 a diciembre de 2015. De acuerdo al diseño del Programa, un niño de 12 meses en la línea de base debió recibir 96 visitas en el lapso de dos años.

Se evaluó el desarrollo infantil temprano empleando los dos instrumentos, el ASQ - 3 y el Bayley. Para cada caso, se midieron impactos a través de dos estimadores: el de intención de tratamiento (*intent-to-treat* o ITT), que considera a todo el grupo de tratamiento, y el de tratamiento en los tratados (*treatment-on-the-treated* o TOT[6]), que ajusta los efectos considerando como grupo de tratamiento a aquellos que recibieron como mínimo una visita.

Para las estimaciones que emplearon el ASQ - 3, los resultados del estimador ITT reportaron efectos en las áreas de resolución de problemas y de comunicación, ambas significativas al 5%, con impactos de 0,064 y 0,079 desviaciones estándar, respectivamente. En las áreas de motricidad fina y personal - social se identifican impactos positivos y significativos al 10% de 0,061 y 0,066 desviaciones estándar, respectivamente.

Tabla 4: Impactos en el desarrollo infantil temprano empleando el ASQ - 3

	ITT		TOT	
Dimensión	**Impacto**	**EE**	**Impacto**	**EE**
Resolución de problemas	0.064**	0.032	0.098**	0.048
Comunicación	0.079**	0.032	0.122**	0.049
Motricidad fina	0.061*	0.036	0.094*	0.055
Personal Social	0.066*	0.037	0.102*	0.057
Motricidad gruesa	-0.008	0.031	-0.012	0.047
Total (Todas las áreas)	0.064**	0.026	0.098**	0.043

Tratamiento igual a 1 si el niño recibe almenos una visita del SAF.

Coeficientes significativos p<0.10=*, p<0.05=**, p<0.01=***. EE= Error estándar.

Por otro lado, en cuanto al estimador TOT se encontraron efectos 50% más grandes en magnitud que los reportados para la estimación del ITT. Específicamente se encontraron impactos de 0,098 desviaciones estándar para resolución de problemas y 0,122 para comunicación, ambos significativos al 5%. En las áreas de motricidad fina y socio emocional, los impactos son de 0,094 y 0,102 desviaciones estándar, respectivamente y significativos al 10%. En esta estimación tampoco se detecta un impacto significativo del Programa sobre el área de motricidad gruesa.

Sobre la submuestra a la que se aplicó el instrumento de medición Bayley, se encontraron impactos de mayor magnitud en las dimensiones de desarrollo cognitivo y de lenguaje. En el caso del estimador ITT, se encontraron efectos del orden del 0.247 y 0.162 desviaciones estándar respectivamente y en el caso del estimador TOT estos efectos se incrementan hasta 0.295 y 0.193 desviaciones estándar respectivamente. (Tabla 5). En la interpretación de estos resultados debe tomarse en cuenta que en la definición de la submuestra Bayley, la cobertura de afiliación y el número de las visitas fue más alta que la muestra total. Las caracteristicas socioeconómicas de los niños y sus madres tambien es distinta.

Tabla 5: Efectos en el desarrollo infantil temprano empleando el BAYLEY - III

	ITT		TOT	
Dimensión	**Impacto**	**EE**	**Impacto**	**EE**
Desarrollo cognitivo	0.247***	0.002	0.295***	0.001
Lenguaje receptivo	0.162**	0.011	0.193***	0.007
Lenguaje expresivo	-0.111	0.129	-0.132	0.115
Motricidad fina	0.034	0.622	0.040	0.610
Total (Todas las áreas)	0.139*	0.066	0.165*	0.054

Tratamiento igual a 1 si el niño recibe almenos una visita del SAF.

Coeficientes significativos p<0.10=*, p<0.05=**, p<0.01=***. EE= Error estándar.

Cuando se analizaron los posibles mediadores de los impactos del SAF, se identificó una mayor frecuencia de actividades de juego, una mayor disponibilidad de juguetes caseros, menos prácticas violentas de disciplina y una mayor tasa de matrícula en educación inicial entre los niños afiliados al SAF.

Así, se observaron resultados vinculados a una mejora en las interacciones con el niño en el hogar: se encontró un efecto positivo de 0,201 desviaciones estándar sobre la frecuencia de actividades de juego en el hogar, y un incremento de 8 puntos porcentuales (sobre una media de 12,7% para el grupo de control) en la mayor presencia de juguetes hechos en casa entre aquellos con los que habitualmente juega el niño. Se encuentra un efecto, muy modesto de 1,7 puntos porcentuales en la frecuencia de juguetes comprados (sobre una media de 90,5% para el grupo de control).

Cabe destacar que el incremento en las actividades de juego que un adulto realiza con el niño es muy relevante puesto que fomenta

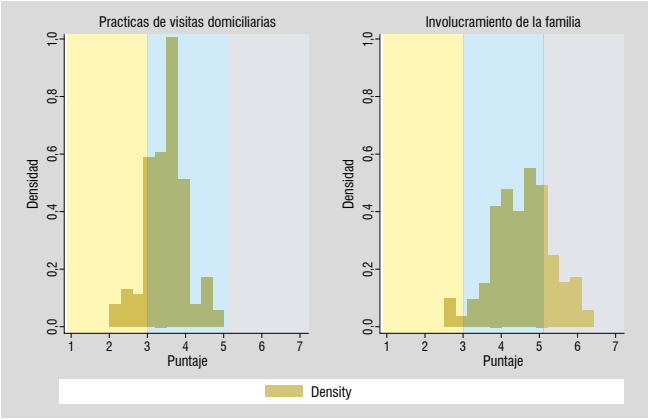
6 El ITT se interpreta como el cambio promedio en la variable de resultado cuando un individuo escogido al azar pasa aleatoriamente de ser participante a ser no participante. Por otro lado, el TOT mide el efecto promedio del tratamiento en el subconjunto de individuos que fueron efectivamente tratados (Bernal y Peña, 2010).

mayores y mejores interacciones entre el niño y adultos en el hogar— es decir, un cambio en prácticas de crianza que se considera una de las condiciones necesarias para la sostenibilidad de los impactos.

También se encontraron efectos pequeños sobre cambios en las prácticas de disciplina al niño. Así,la estimación del ITT documenta una reducción de prácticas violentas como los gritos e insultos de 3,8 puntos porcentuales, con respecto a un promedio de 30,9% para el grupo de control.

Por otro lado, el análisis de la calidad de las visitas, que analizó las prácticas de la facilitadora y el involucramiento de la familia, encontró un margen importante de mejora en ambos casos. En cuanto a las prácticas de la facilitadora, se observa una alta concentración de puntajes en el nivel de calidad adecuada (zona azul), pero ninguna alcanza un nivel de calidad bueno (zona gris). Por otro lado, los puntajes del involucramiento de la familia durante la visita, que reportó una correlación alta con el mejor desarrollo del niño, concentran la densidad de su distribución en las zonas de calidad adecuada y buena.

Figura 1: Puntajes del índice HOVRS en sus dos dimensiones



Conclusiones y recomendaciones

La rápida expansión del programa y la escala de implementación a nivel nacional enfrentaron grandes desafíos de llevar a escala el Programa. Por ejemplo, entre los hogares que recibieron el SAF, se observó una gran heterogeneidad en el número efectivo de visitas recibidas a lo largo de los dos años evaluación y por otro lado se observó también un porcentaje importante de niños asignados al grupo tratamiento que no recibieron el Programa.

Asimismo, el incremento de los impacto cuando la muestra se concentra en niños que recibieron más visitas parece indicar que el potencial del programa para contribuir a la promoción del desarrollo infantil pudo ser mayor al que se alcanzó.

Lo anterior sugiere la necesidad de fortalecer diversos aspectos relacionados a la implementación, operatividad y calidad del servicio, por lo que se considera importante mejorar dichos aspectos, antes de incrementar la cobertura.

Entre estas recomendaciones realizadas se pueden mencionar:

- Mejorar el desempeño de las visitas, tanto en la capacidad de lograr un mejor involucramiento de la madre y el niño durante las sesiones individualizadas, como en los protocolos realizados por el facilitador en la misma.
- Garantizar el cumplimiento de la cantidad programada de visitas, duración y frecuencia de las mismas.
- Fortalecer el currículo y contenido de los mensajes de las sesiones individuales y sesiones de socialización e inter aprendizaje a fin de obtener resultados óptimos todas las dimensiones del desarrollo sobre las cuales el programa interviene: cognitivo, lenguaje, físico, motor y socioemocional.
- Diseñar estrategias para la reducción de la alta rotación y deserción existente entre acompañantes técnicos y facilitadores, a fin de garantizar una mayor continuidad y mayor calidad en la relación establecida facilitador-madre/cuidador-niño. Esta fue una recomendación que se derivó de la EDEP (Evaluación de Diseño y Ejecución Presupuestal) al Programa.
- Rediseñar y fortalecer el esquema de capacitaciones a las asistentes técnicas y supervisoras.
- Reforzar el **sistema de monitoreo del Programa**, optimizar y sistematizar los procesos de registro, reporte, procesamiento de la información recogida en campo.
- Fortalecer la implementación del **modelo de cogestión** con la comunidad sobre el que se sustenta el Programa.
- Realizar la medición periódica de indicadores del **desempeño del Programa** con base a estos instrumentos desarrollados para esta evaluación.

Finalmente, se considera pertinente continuar con una agenda de investigación que incluya una nueva medición o seguimiento a la muestra de esta evaluación para analizar la sostenibilidad de los impactos del SAF en la educación básica, así como una medición a una nueva cohorte de beneficiarios que permita evaluar las posibles mejoras en los resultados vinculadas a cambios en el diseño y en los procesos operativos en la implementación.