

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

**EVALUACIÓN DE IMPACTO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN
EL “PROYECTO INTEGRADO DE REFUERZO DE LA RESILIENCIA DE
LAS COMUNIDADES RURALES EN LOS CÍRCULOS DE KITA Y DE
TOMBUCTÚ EN MALI”**

JULIO 2019

AUTOR: OLMO MATEO GONZÁLEZ

TUTOR: FRANCISCO ALVIRA MARTÍN

MÁSTER DE EVALUACIÓN DE PROGRAMAS Y POLÍTICAS PÚBLICAS

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID (UCM)

ÍNDICE

I.	Introducción	8
1.	Definición inicial.....	8
	Breve descripción inicial.....	8
	Resumen capítulos.	8
	Aspectos significativos previos a tener en cuenta.	8
2.	Objeto del TFM.	9
	Necesidades, demanda y problemática que se pretende abordar.	9
	Límites iniciales.	10
	Aspectos destacables del proyecto.....	10
3.	Objetivos del TFM.....	11
	Objetivo general.....	11
	Objetivo específico.....	11
II.	Descripción de la intervención.....	12
1.	Contexto.	12
	Contexto general de la intervención.....	12
	Problemática de la región.	13
	Situación actual de ACF-E en Mali.....	15
2.	Cobertura geográfica de la intervención.....	16
	Círculo de Kita – Région de Kayes.	17
	Círculo de Tombuctú – Région de Tombuctú.....	18
3.	Población beneficiaria.	20
4.	Objetivos.....	22
5.	Resultados y actividades.....	22
	Resultado 1. Se analizan las causas de la inseguridad alimentaria, la vulnerabilidad y los riesgos de desastres y se mejora la vigilancia multisectorial.....	23
	Resultado 2. Los medios de subsistencia de los hogares se fortalecen mediante la mejora de los servicios sociales básicos y la mejora de los espacios productivos y los productos alimenticios.	24
	Resultado 3. Fortalecimiento de la capacidad local de adaptación y preparación para los choques y riesgos nutricionales.	26
	Resultado 4. La promoción y el intercambio de experiencias para fomentar la resiliencia se inician a nivel local y nacional.	27
6.	Organizaciones implicadas.	28
III.	Descripción pormenorizada de los mecanismos de cambio	29

IV.	Diseño de la evaluación justificado	41
1.	Motivación para evaluar.....	41
2.	Definición de unidad de evaluación.	41
3.	Aproximaciones evaluativas.	41
4.	Operacionalización.	41
	Preguntas de evaluación.	42
	Indicadores.	42
5.	Búsqueda de fuentes y diseño de técnicas.....	57
	Fuentes de datos.	57
	Técnicas de recogida de datos.	59
6.	Diseño metodológico para la evaluación de impacto.	59
	Introducción.	59
	Elección de metodología de medición de impacto.	60
	Metodologías de medición de impacto a utilizar.....	62
	Creación de grupo de tratamiento y grupo de comparación.....	63
	Propuesta de variables observables a controlar.	68
	Elección de variables a controlar.	70
	Métodos para el control de variables.	72
	Obtención del impacto.....	73
V.	Condicionantes.....	76
VI.	Conclusiones TFM.....	77
VII.	ANEXO A. Tabla de operacionalización completa	82
VIII.	ANEXO B. Plan de estudio que ACF-E quiere encargar	93
1.	Plan de estudio.	93
IX.	ANEXO C. Actividades dentro de los procesos	98
X.	ANEXO D. Explicación de las metodologías utilizadas en las encuestas	99
1.	Línea de Base ACF-E.....	99
	Bases de sondeo de primer grado.....	100
	Campos de estudio y estratos.	100
	Cálculo del tamaño de la muestra.....	101
	Distribución de muestras entre estratos de un campo de estudio.....	103
	Método de muestreo de sondeo de primer grado.	104
	Método de muestreo de sondeo de segundo grado.	104
	Selección de niños, mujeres y hombres.....	105

2.	ENSAN Mali.....	105
	Herramientas de recolección.	105
	Base del muestreo.....	106
	Determinación del tamaño de la muestra.	106
	Generación de muestra y procedimiento de asignación.	108
	Ponderación.	109
	Resultados del trabajo de campo - Tasa de logros.	111
XI.	ANEXO E. Elección de los beneficiarios	112
1.	Criterios de ponderación para la elección de beneficiarios.	112
2.	Formulario de entrevista para la elección de beneficiarios.	114
XII.	ANEXO F. Cuestionarios de la línea de base de ACF-E	124
1.	Cuestionario de línea de base de ACF-E. SAME y WASH	124
2.	Cuestionario de línea de base de ACF-E. SMART.....	148

LISTA DE ACRÓNIMOS

ACF	Acción Contra el Hambre
ACF-E	Acción Contra el Hambre España
AGR	Actividad generadora de beneficios
ANJE	Alimentación de lactante y niño/a joven
APR	Informe de progreso de actividades
ASACO	Asociación de salud comunitaria
CLTS/+E ó ATPC /+E	Saneamiento total pilotado por la comunidad / + colegio
BDD	Base de datos
BID	Banco Inter americano de desarrollo
CAP	Conocimientos, aptitudes y prácticas
CAP	Centro de animación pedagógica
CCSA	Comisiones comunales de seguridad alimentaria
CCC	Comunicación para el cambio de comportamiento
CEP	Campos escuela para campesinado
CES	Conservación de aguas y suelos
CFW	Efectivo por trabajo
CGPE	Comité de gestión de puntos de agua
CGS	Comité de gestión escolar
CPN	Consulta prenatal
CSI	Índice de estrategias de mecanismos de supervivencia
CSCOM	Centro de salud comunitario
DDR	Desmovilización, desarme y reintegración
DiD	Diferencias en diferencias
DU	Diferencia única
DNACPN	Dirección Nacional del Saneamiento y Control de Polución y Molestias
DNP	Dirección Nacional de la Población
DRA	Dirección regional de agricultura
DRS	Protección y restauración de suelos
DRDSES	Dirección regional de desarrollo social y economía solidaria
DRD	Diseño de la regresión discontinua
DRE	Dirección regional de aguas
DRGR	Dirección regional de ingeniería rural
DRH	Dirección Regional de Hidráulica
DRM	Gestión de riesgos y desastres
DRPIA	Dirección Regional de Producciones e Industrias Animales
DRS	Dirección Regional de la Salud
DTM	Matriz de seguimiento de desplazados
ECRI/CARI	Enfoque consolidado para reportar indicadores de seguridad alimentaria
EML	Enfoque de marco lógico

ENA	Evaluación nutricional de emergencia
ENSAN	Encuesta Nacional sobre la Seguridad Alimentaria y la Nutrición
EPVC	Estudio participativo de riesgos, vulnerabilidades, y capacidades comunitarias
EWS	Sistema de alerta temprana
FAO	Organización para la comida y la agricultura
FDAL	Fin de la defecación al aire libre
FEFA	Mujeres embarazadas y lactantes
FEWS.NET	Red de sistemas de alerta temprana del hambre
FIV	Factor de varianza inflada
GSAN	Grupos de apoyo a actividades de nutrición
GRN	Gestión de recursos naturales
HEA	Análisis económico de hogares
HRDC	Desarrollo de recursos humanos Canadá
ICRISAT/IER	Instituto Internacional de Investigación sobre Cultivos en los Trópicos Semi-áridos / Instituto de Economía Rural de Mali
IDH	Índice de desarrollo humano
IEC	Información, educación y comunicación
IER	Instituto de economía rural
INSRP	Instituto nacional de investigación en salud pública
IMC	Índice de masa corporal
IRH	Instituto de salud reproductiva (USAID)
ISA	Índice de seguridad alimentaria
JMP	Programa de monitoreo conjunto
MAM	Malnutrición aguda moderada
MAS	Malnutrición aguda severa
MAG	Malnutrición aguda global
MUAC	Circunferencia de la parte media del brazo
NCA	Análisis causal de la nutrición
NR	Recursos naturales
NRM	Entrenamiento en gestión de recursos naturales
NUT-H	Nutrición y salud
LATE	Efecto local promedio del tratamiento
L/p/d	Litros/persona/día
OCHA	Oficina para la coordinación de asuntos humanitarios
OMS	Organización Mundial de la Salud
O.E.	Objetivo específico
O.G.	Objetivo general
PAM/PMA/WFP	Programa Mundial de Alimentos
PB	Perímetro Braquial
PF	Punto focal
PFE	Prácticas familiares esenciales
PIV	Perímetros irrigados aldeanos

P/T	Peso/talla
PV	Acta/ Plan de vacunación
PAC	Plan de acción comunitario
PDM	Monitoreo post distribución
PPAC	Plan participativo de acción comunitario
PDSAC	Programas de desarrollo social, económico y cultural
PRAM	Herramienta de análisis y medida participativa de la resiliencia
PSM	Pareamiento por puntaje de propensión
SMART	Monitoreo estandarizado y evaluación de alivio y transición
SMART (indicadores)	Específico, medible, alcanzable, realista, temporalizado
SAME	Seguridad alimentaria y medios de vida
SAP	Sistema de alerta precoz
SARARPHAST	Métodos de cambios de actitud
SCA	Puntuación de consumo alimentario
SCAP-RU	Sistemas comunitarios de alerta precoz y respuesta a las urgencias
SDAM/HDDS	Puntuación de diversidad alimentaria media
SDAI/IDDS	Puntuación de diversidad alimentaria individual
SIDA	Agencia Internacional de Desarrollo de Suecia
SPE	Registro de salud infantil
TBM	Tasa bruta de mortalidad
TDR	Términos de referencia
TFM	Trabajo de fin de máster
TAG	Grupo asesor técnico
T/E	Talla/edad
UCM	Universidad Complutense de Madrid
WASH/EHA	Agua, saneamiento e higiene
ZME	Zona de medios de existencia

I. Introducción

1. Definición inicial.

Breve descripción inicial.

El Trabajo de fin de Máster (TFM) que he realizado para completar el Máster de Evaluación de Programas y Políticas Públicas de la UCM consiste en el diseño teórico de una evaluación de impacto dentro de un proyecto de cooperación internacional que la organización Acción Contra el Hambre España (ACF-E) desarrolla en Mali desde el año 2016.

Resumen capítulos.

El trabajo de fin de máster se estructura en seis bloques. Comienza a través de un primer bloque introductorio que permite tener una visión global del documento en una lectura rápida; en él se realiza una breve descripción inicial, un resumen de los capítulos, se explica el objeto del TFM y los objetivos de éste, además de aclarar los aspectos significativos a tener en cuenta. El segundo bloque describe la intervención de la que se desea realizar la evaluación, explicando el contexto, cobertura geográfica, la población beneficiaria, sus objetivos, resultados y actividades, y organizaciones implicadas en el proyecto. El documento continua con un tercer bloque que se centra en el desarrollo de esquemas que permiten la visualización de los mecanismos de cambio y la estructuración del proyecto. Posteriormente el cuarto bloque describe pormenorizadamente el diseño de la evaluación objeto de este TFM, en él se profundiza en la motivación para evaluar, la definición de la unidad de evaluación, la aproximación evaluativa escogida, la operacionalización, la búsqueda de fuentes y diseño de técnicas y el diseño metodológico de la evaluación de impacto. Por último el quinto bloque muestra los condicionantes del TFM y el sexto las conclusiones extraídas de la realización de este trabajo.

El documento se complementa con una serie de anexos que sirven de apoyo, son cinco: La tabla de operacionalización completa de la evaluación propuesta en el TFM, el plan de estudio que ACF-E quiere encargar en la realidad en el que se enmarca el TFM, esquemas lógicos que explican la lógica del programa, metodologías utilizadas en las encuestas que serán la fuente para la recogida de datos, documentos utilizados para la elección de los beneficiarios y los cuestionarios utilizados para la recogida de datos de línea de base realizada por ACF-E

Aspectos significativos previos a tener en cuenta.

Este trabajo lo he desarrollado aprovechando que realizo unas prácticas en el seno de la organización ACF-E, apoyando el proceso de la puesta en marcha de dicha evaluación que desarrollará un equipo evaluador externo a lo largo del 2019. En concreto he estado

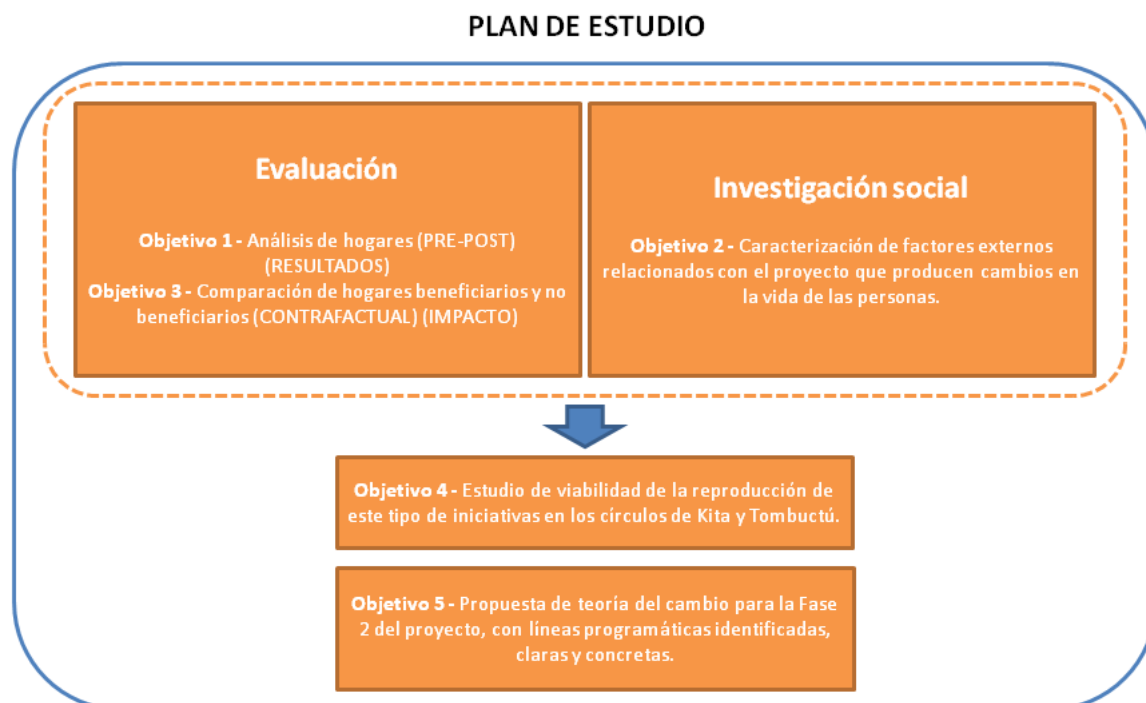
revisando y adaptando los términos de referencia para encargar la evaluación, facilitando al equipo de ACF-E la comprensión y orientación de los logros de este encargo.

2. Objeto del TFM.

Necesidades, demanda y problemática que se pretende abordar.

ACF-E lleva a cabo el “Proyecto integrado de refuerzo de la resiliencia de las comunidades rurales en los círculos de Kita y de Tombuctú en Mali” desde 2016 hasta 2019. En el contexto de este proyecto multisectorial con componentes de agua y saneamiento (WASH), seguridad alimentaria y medios de vida (SAME), nutrición y salud (NUT-H), y gestión de riesgos y desastres (DRM), se quieren extraer las principales lecciones de la implementación del proyecto y formular recomendaciones prácticas que resalten las buenas prácticas que se pueden replicar. En el siguiente esquema se puede apreciar la estructura del estudio que se quiere realizar en el seno de ACF-E por una firma consultora externa. En anexo se puede obtener más información acerca de todas las preguntas que se plantean en la realización de este estudio que combina aspectos de evaluación y de investigación social para estudiar la viabilidad de reproducción del proyecto y la generación de recomendaciones y líneas programáticas para una segunda fase del proyecto.

Ilustración 1. Plan de estudio encargado por ACF-E



(Fuente: Elaboración propia)

Límites iniciales.

El estudio que desarrollará el equipo externo a ACF-E será mucho más extenso que el objeto de mi TFM. Dada la reducida capacidad y falta de recursos para realizar éste, el objeto de la evaluación en este ejercicio se va a restringir al diseño de la medición del impacto producido por la intervención en la mejora de la seguridad alimentaria de las comunidades beneficiarias en una de las regiones en las que desarrolla actividades el proyecto, la región de Kayes (Kita). En otras palabras, me voy a centrar en dos de las preguntas de los términos de referencia (TdR) de la propuesta original, una primera que compara la mejora de seguridad alimentaria entre beneficiarios y no beneficiarios, y otra que mide el efecto neto (impacto) del proyecto en la mejora de la seguridad alimentaria. Estas son:

- 3.a.3) ¿Ha mejorado la seguridad alimentaria de los hogares beneficiarios con respecto a otros hogares no beneficiarios? (O.E. proyecto)
- 3.a.4) ¿Qué parte de la mejora de la seguridad alimentaria se puede atribuir al proyecto?

La limitación territorial de mi TFM respecto del proyecto es necesaria ya que acota el objeto del estudio que voy a realizar. Los círculos de Kita y Tombuctú a pesar de tener problemáticas parecidas, tienen contextos diferentes, y la gestión de estos se realiza como dos unidades diferentes, por lo que sería necesario realizar dos estudios de medición de impacto diferentes. Por tanto, dado que el propósito del TFM es poner en práctica los conocimientos adquiridos, considero que realizar la medición de impacto de ambos círculos (Kita y Tombuctú) supondría una duplicidad de trabajo.

Aspectos destacables del proyecto.

Se ha recogido una línea de base acerca de los diferentes componentes del proyecto que se ha tenido en cuenta en el diseño de esta evaluación de impacto, ya que permitirá diseñar el post-test que se utilizará para el análisis de impacto junto con dicha línea de base (pre-test).

Este estudio de línea de base se centró en tres componentes: el Estudio de nutrición SMART, una encuesta WASH de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP), y un componente de Seguridad alimentaria y medios de vida.

También se han realizado una serie de estudios al comienzo del proyecto que han permitido comprender las causas de la desnutrición sobre las que el proyecto quiere incidir (Estudio Link NCA), medir la resiliencia de las comunidades de Kita (PRAM) y las vulnerabilidades y capacidades de las comunidades de Tombuctú (EPVC). Estos dos últimos estudios han ido ligados a la construcción de planes comunitarios participativos (PCA y PPAC) que han guiado la estructuración de las actividades del proyecto.

3. Objetivos del TFM.

Objetivo general.

O.G: Elaborar un diseño de evaluación de impacto enfocado en la medición y atribución de la mejora de la seguridad alimentaria producida por el proyecto de ACF-E.

Objetivos específicos.

O.E.1: Descripción de la intervención sobre la que se realizará el diseño de evaluación

O.E.2: Elaborar un modelo lógico sistémico que permita comprender el funcionamiento de la intervención

O.E.3: Diseño metodológico de la evaluación a realizar

II. Descripción de la intervención

(Fuente: ACF-Mali, 2015)

1. Contexto.

Contexto general de la intervención.

Malí es un país sin salida al mar en la región del Sahel y uno de los países menos desarrollados (PMA) del mundo: actualmente ocupa el puesto 182 de 186 en el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y el 69% de la población de Malí vive por debajo de la línea de pobreza. La infraestructura básica inadecuada, los bajos índices de educación, los sistemas de producción de alimentos rudimentarios son algunos de los motivos que producen la inseguridad alimentaria y nutricional crónica que afecta a gran parte del país. Esta situación se ve agravada por factores sociales y políticos agravantes, como la profunda desigualdad de género, el rápido crecimiento de la población y las débiles iniciativas políticas para satisfacer las necesidades de la población de Malí. Además, el cambio climático, que incluye episodios extremos y repetidos de sequías y lluvias, exacerba los casos de crisis nutricionales y seguridad alimentaria en el sur y el norte del país, donde la supervivencia diaria de la población depende en gran medida de la agricultura y ganadería.

En 2012, Malí enfrentó una profunda crisis política y de seguridad que culminó con un golpe de estado el 21 de marzo de 2012 y el control de grandes áreas en el norte del país por parte de grupos armados. Esta situación ha llevado a grupos rebeldes como grupos separatistas y grupos yihadistas a proclamar la independencia del norte del país.

A principios de 2013, ante un ataque de estos grupos rebeldes hacia el sur del país, el ejército de Malí y sus aliados lanzaron una operación militar que les permitió recuperar el control de una gran parte de las regiones del norte del norte de Malí. Esta reanudación del control fue seguida por la organización de elecciones presidenciales y legislativas en julio y agosto de 2013.

Sin embargo, la situación de seguridad sigue siendo volátil e inestable en esta región del país, en gran parte debido a la falta de una solución política duradera entre los separatistas y el gobierno, la capacidad limitada del ejército y sus aliados para asegurar las áreas recuperadas, así como la persistencia de los ataques yihadistas. Estas condiciones de inestabilidad prolongada han contribuido a la desestabilización de las ya delicadas relaciones comunitarias en el área, así como a las tensiones y la violencia étnica. Estas han permitido la proliferación de grupos armados y varias alianzas en apoyo o en contra del gobierno, favorecidas por un empobrecimiento creciente de la población del norte de Malí. Además, la ausencia de un verdadero control territorial ha facilitado un clima de impunidad al contribuir a la intensificación de la delincuencia en la zona, dificultando el establecimiento de una solución duradera a la crisis.

Por lo tanto, esta crisis ha resultado en graves consecuencias políticas, socioeconómicas, humanitarias y de seguridad para el país. Una de estas consecuencias fue un considerable desplazamiento de la población a los países vecinos y a las regiones del sur de Malí. Esto ha aumentado la vulnerabilidad de los hogares que alojan a los desplazados internos y, por lo tanto, tiene que asumir costos adicionales y compartir los recursos disponibles. Ya en 2013, después de los momentos más graves de la crisis pasada, los desplazados internos comenzaron a regresar a su lugar de origen, pero esta operación quedó condicionada a la espera de los resultados de las negociaciones de Argel para resolver el conflicto en el norte.

La firma de los llamados acuerdos de paz de Argel permitió que entraran en vigor en junio de 2015. Las negociaciones entre las distintas partes fueron largas y hasta el último momento algunos grupos consideraron no firmar este acuerdo. Esta situación ha tenido como consecuencia mantener al Norte de Malí en una situación de seguridad muy volátil. A pesar de la firma de estos acuerdos y el lanzamiento de una estrategia de desmovilización, desarme y reintegración (DRR), las tensiones persisten entre los diversos grupos presentes en el norte. Los incidentes en la frontera entre las regiones de Gao y Kidal en los últimos meses, muestran que la situación sigue siendo inestable y que algunos grupos están dispuestos a controlar la mayor parte posible del área antes de que se establezca el proceso de DRR.

Actualmente, están surgiendo dos tendencias, especialmente en Tombuctú y Gao: por un lado, la estabilización de la seguridad en ciertas áreas que permiten el regreso de los refugiados, y por otro lado, áreas donde continúan los combates entre grupos armados, que irán acompañado de movimientos de población. El desplazamiento de personas en esta situación de conflicto e inseguridad crónica ha aumentado la vulnerabilidad ya existente de los hogares y de la población de acogida.

La inestabilidad política y socioeconómica en el norte de Malí ha exacerbado la ya persistente inseguridad alimentaria y nutricional en la zona, y se ha asociado con la pobreza recurrente y los desastres climáticos (sequía, etc.) que caracterizan a las regiones del norte, así como Las regiones del sur del país.

Al mismo tiempo, el enfoque del gobierno, así como la comunidad internacional en el norte del país, aunque es comprensible, ha contribuido a debilitar la atención prestada a las necesidades de las poblaciones del sur del país. No obstante, esta población, también se encuentra en una situación de pobreza severa y una situación alimentaria y nutricional difícil.

Problemática de la región.

Las zonas en las que se centra el proyecto sufren una serie de circunstancias críticas que han llevado a ACF-E a actuar en este contexto, son regiones marcadas por vulnerabilidad estructural e inseguridad alimentaria crónica.

En las regiones destinatarias de la intervención, la recurrencia y la gravedad de las crisis experimentadas por la población (peligros climáticos, conflictos políticos y crisis de seguridad) han provocado una erosión significativa de sus medios de vida y han debilitado su capacidad como hogares para restaurar sus medios de vida. Las estrategias de supervivencia desarrolladas por estas poblaciones para sobrevivir (como la migración, el endeudamiento, la sobreexplotación de los recursos) han tenido un impacto duradero en su capacidad de recuperación y resistencia a los choques, así como en la sostenibilidad del sistema y el medio ambiente.

Durante la temporada de escasez, el agotamiento temprano de las existencias y el uso temprano de los mercados para sus necesidades lleva a los hogares pobres a recurrir a la deuda, la venta de activos productivos y la venta de mano de obra. Para satisfacer las necesidades nutricionales inmediatas de sus familias. En general, el abandono anticipado de los brazos válidos se produce a expensas de sus actividades agrícolas, ganaderas o pesqueras habituales de las que depende su seguridad alimentaria.

Estas amenazas cíclicas pero cada vez más recurrentes en la última década, y sus consecuencias (aguda inseguridad alimentaria, movimientos de población, desestabilización del funcionamiento de las instituciones estatales y sistemas de ayuda y ayuda mutua, altos niveles de deuda, etc.), sólo agravan los problemas estructurales subyacentes a largo plazo. Estos se traducen en pobreza crónica, vinculados a:

- Baja diversificación de los medios de vida;
- Acceso limitado de las poblaciones a infraestructura particularmente productiva (como las estructuras hidro-agrícolas) e insumos agrícolas y pastorales (falta de inversión económica, dificultades para obtener semillas de calidad adaptadas a las limitaciones climáticas, etc.) ;
- La falta o ausencia de servicios financieros y de garantía;
- Falta de vínculos con el mercado y las cadenas de comercialización, así como;
- Patrones dietéticos caracterizados por baja diversidad y prácticas de conservación y procesamiento poco desarrolladas.

Además, la degradación gradual de los recursos naturales debido a la falta de control y manejo (recursos del suelo, agua y madera a través de la tala excesiva, una fuente de ingresos para la mayoría de los hogares) asociada con los sistemas agrarios tradicionales de baja productividad y enfocados en el monocultivo, ofrecen muy pocas oportunidades

para que los hogares más vulnerables puedan reconstruir y diversificar sus alimentos o ingresos. Además, aumentan la vulnerabilidad de los medios de vida agro pastorales en las comunidades rurales del sur y el norte de Malí.

Estos diferentes elementos estructurales constituyen factores de riesgo adicionales y contribuyen al establecimiento de la inseguridad alimentaria crónica y la adopción de estrategias de supervivencia que contribuyen a la descapitalización de las comunidades y la erosión gradual de sus capacidades de resiliencia. Las personas se encuentran en un círculo vicioso donde su vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y nutricional solo aumenta debido a la falta de estrategias de adaptación efectivas y viables para hacer frente a los riesgos, y por la debilidad de la capacidad de respuesta institucional. Tanto problemas estructurales como crisis puntuales.

Situación actual de ACF-E en Mali.

Sobre la base de los resultados presentados anteriormente, ACF-E lleva dos años interviniendo para fortalecer las capacidades de resiliencia de las poblaciones más vulnerables de los círculos de Tombuctú y Kita, el proyecto comenzó el 9/12/2015 y se estima que finalice el 30/9/19.

En Malí, ACF-E tiene un enfoque doble para abordar las necesidades inmediatas de las comunidades y desarrollar la capacidad de la comunidad local, así como servicios básicos para prevenir la desnutrición y al mismo tiempo desarrollar la capacidad de resiliencia a través de un enfoque multisectorial, que incluye acciones en seguridad alimentaria y medios de vida, higiene del agua, saneamiento y nutrición.

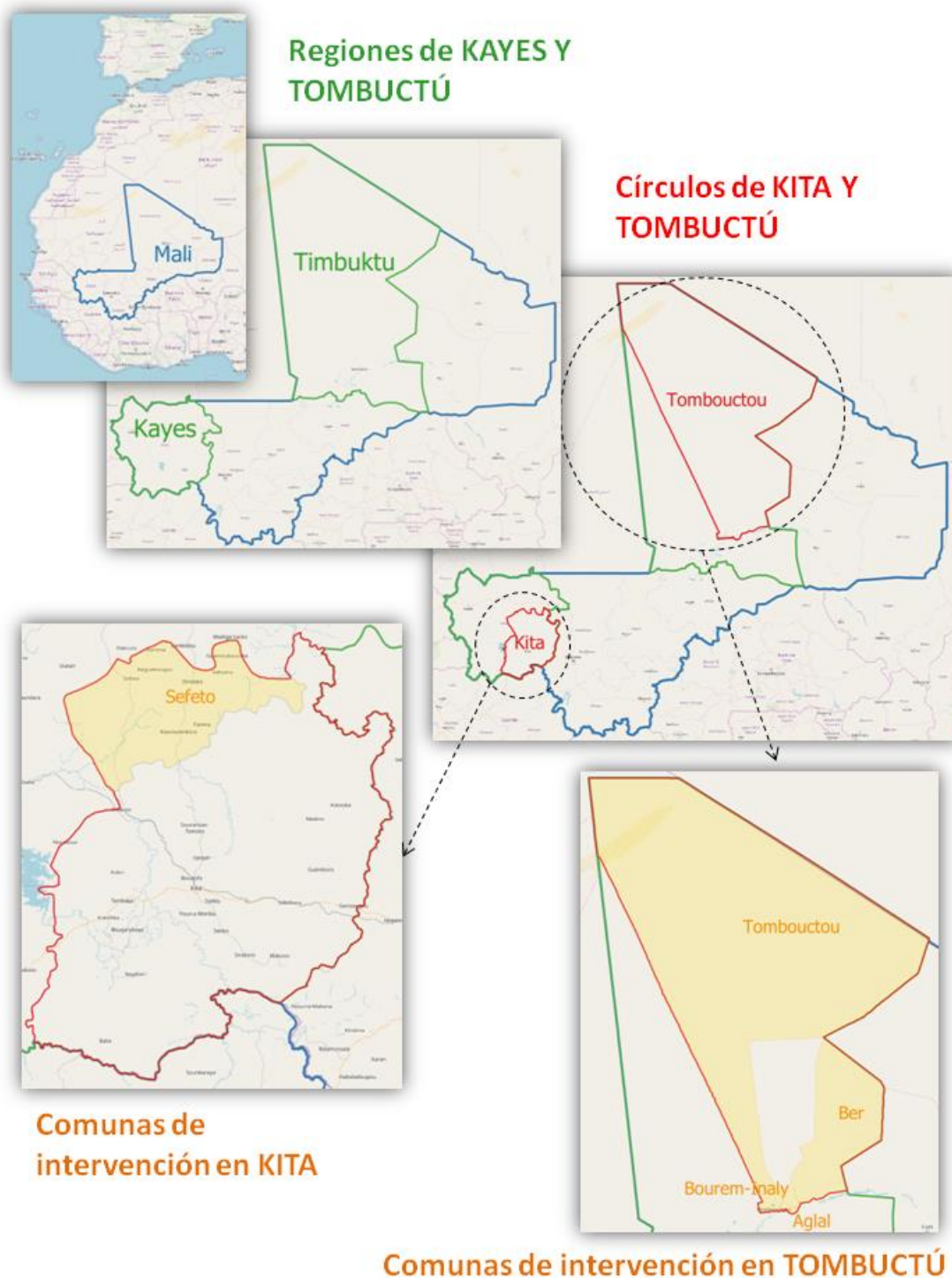
Actualmente, al nivel de las zonas designadas y especialmente en el distrito de Tombuctú, ACF-E responde principalmente a las necesidades humanitarias con el enfoque "salvar vidas". Al mismo tiempo, para asegurar un impacto sostenible y permitir que las comunidades superen su vulnerabilidad y enfrenten desafíos recurrentes y continuos, como los elementos climáticos, económicos y de seguridad, ACF-E considera necesario poner enfoque en los enfoques basados en la comunidad. Este anclaje comunitario garantizará la relevancia de las acciones propuestas y, por lo tanto, su éxito, pero también la sostenibilidad de las dinámicas instaladas. Es en este contexto que ACF-E propuso el presente proyecto.

Además, la elección de zonas para este proyecto ha permitido intervenir en dos zonas con contextos diferentes pero con problemas similares. Esto desarrollará una dinámica de intercambio y aprendizaje mutuo entre estas dos áreas. Al unir a estas dos comunidades, el proyecto también pretende contribuir a la dinámica de cohesión social, debilitada en los últimos tres años debido al conflicto en el norte del país, al permitir que estas comunidades del sur y el norte se entiendan mejor entre sí.

2. Cobertura geográfica de la intervención.

Ilustración 2. Mapa de situación de la intervención

MALI



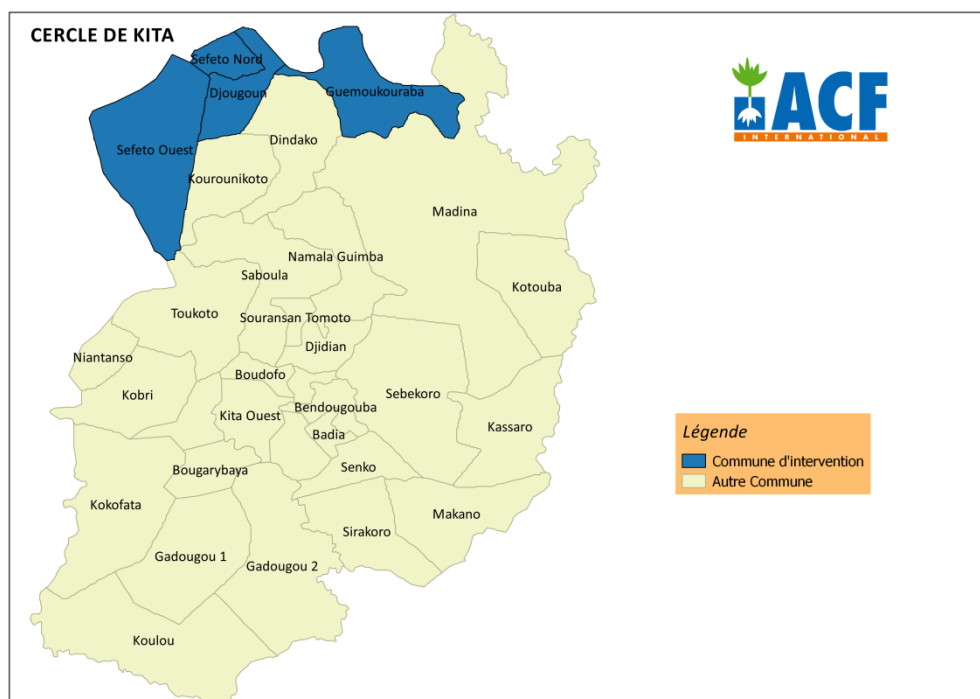
(Fuente: Elaboración propia)

Círculo de Kita – Région de Kayes.

Área objetivo: 138.265 habitantes, 30 aldeas, 4 comunas de intervención: Sefeto Norte, Sefeto Oeste, Goumoukouraba, Djougoun.

El círculo de Kita está ubicado en el suroeste de la República de Malí, en la región de Kayes. Su población total se estima en 476.666 habitantes divididos en 33 comunas.

Ilustración 3. Mapa de situación de comunas de intervención en el círculo de Kita



(Fuente: ACF-Mali, 2015)

Esta zona fue seleccionada sobre la base de la información más reciente recibida por el Sistema de Alerta Temprana (SAP) y de la última Encuesta Nacional sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENSAN). De hecho, el EWS en su boletín de julio de 2015 estimó que en la zona norte del círculo de Kita la campaña agrícola fue mala. Además, los resultados de la ENSAN en septiembre de 2015 muestran un deterioro de la situación en el círculo de Kita. De hecho, como lo muestran los dos mapas a continuación, la proporción de hogares con inseguridad alimentaria general en Kita aumentó en 2015 en comparación con 2014. Los resultados de ENSAN indican que en 2015 entre el 5 y el 10% de los hogares lo hizo. El círculo de Kita se encuentra en una grave inseguridad alimentaria, al contrario de 2014, año en el que no hubo. Esto indica claramente un deterioro de la situación en esta área este año.

En esta zona, las consecuencias de la crisis alimentaria de 2011 y la mala temporada de lluvias de 2014 aún se sienten en los hogares más vulnerables de Kita, que han tenido

un acceso más limitado a los insumos agrícolas (alto índice de endeudamiento, ausencia de capital, dificultades para obtener semillas de calidad, etc.) en 2015 a pesar de un patrón de lluvia más favorable. Además, las inundaciones causadas por las fuertes lluvias de agosto de 2015 causaron daños considerables en las comunas del norte. Por lo tanto, la capacidad de producción agrícola de las poblaciones afectadas está comprometida.

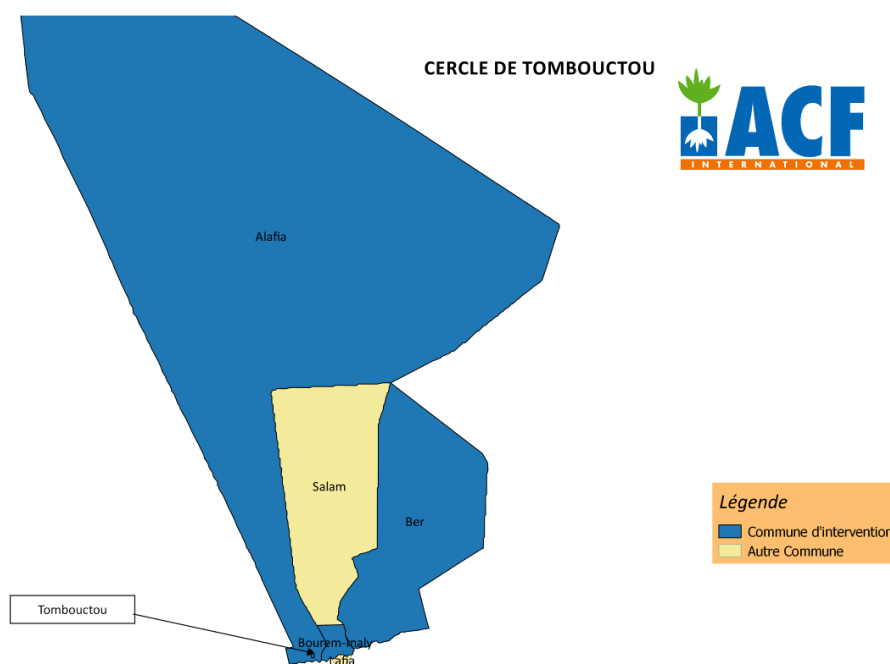
Cabe señalar que en 2013 ACF-E ya intervino en estas comunas en el marco de un proyecto financiado por SIDA *“Proyecto de creación de capacidades de resistencia de los hogares más afectados por la crisis alimentaria en los círculos de Kita Región de Kayes) y Banamba (Región de Koulikoro) “*. La evaluación final de este proyecto hizo resaltar el hecho de que este proyecto ayudó a mejorar el desarrollo de capacidades de resiliencia. Al mismo tiempo, la evaluación indicó que la duración del proyecto de 12 meses no fue suficiente para desarrollar la resiliencia y la capacidad de responder a choques de los hogares de una manera sostenible. El hecho de que los municipios estén enfrentando la inseguridad alimentaria dos años después del final de esta intervención, confirma la necesidad de garantizar una acción continua para garantizar la sostenibilidad del trabajo que comienza en 2013.

Círculo de Tombuctú – Región de Tombuctú.

Área objetivo: 168.648 habitantes, 57 aldeas, 4 comunas: Timbuktu, Bourem Inaly, Alfia y Ber.

El círculo de Tombuctú se encuentra en la región de Tombuctú. El clima de tipo saheliano y sahariano al norte del círculo con la presencia del río Níger al sur ayuda a dividir el área en 3 entidades distintas, el norte con una zona sahariana, el sur donde predomina una actividad agropastoral con perímetros irrigados y una zona de transición del clima sahariano a saheliano donde las actividades pastorales nómadas son posibles pero dependen de las variaciones en la irregularidad de la temporada de lluvias. Al sur del círculo de Tombuctú, la precipitación media anual oscila alrededor de 200 mm, las lluvias están mal distribuidas en el tiempo y el espacio.

Ilustración 4. Mapa de situación de las comunas de intervención en el círculo de Tombuctú



(Fuente: ACF-Mali, 2015)

La poca lluvia y la presencia del río Níger alientan a las personas a practicar cultivos de regadío. Sin embargo, estas estructuras requieren un mantenimiento constante y significativo debido al riesgo de sedimentación en esta área. Sin embargo, debido a la crisis de seguridad que esta área ha experimentado desde 2012, el mantenimiento de estas áreas irrigadas se ha descuidado, principalmente debido al desplazamiento de las poblaciones que ya no estaban presentes para proporcionar el mantenimiento, la destrucción de ciertas infraestructuras durante la lucha y la falta de recursos de las poblaciones que permanecieron en el lugar. A estos elementos también se suman las tensiones entre los pastores y los agricultores para el manejo de los recursos naturales, en particular debido a la variabilidad de las lluvias, que ha provocado movimientos pastorales irregulares hacia el sur del círculo de Tombuctú.

En la región de Tombuctú, el área de tierra cultivable está disminuyendo constantemente. Este fenómeno se ve agravado por la fuerte presión demográfica y el gran número de miembros de la misma familia (en promedio 7 personas) que hacen que las parcelas se fragmenten. Sin embargo, la agricultura y la ganadería apoyan a más del 60% de la población del círculo. El déficit de lluvias en los últimos años ha llevado a una caída en la producción de forraje y ha empujado a los pastores a ir más al sur para encontrar pastos durante los períodos de trashumancia.

Además, la capacidad de producción agrícola y ganadera de los hogares en el área objetivo también se ve debilitada por los movimientos de población, ya sea por inseguridad o por razones económicas. De hecho, el éxodo rural es una práctica común

para las poblaciones más vulnerables en Malí debido a la insuficiencia de las infraestructuras sociales básicas, el débil desarrollo de los sectores secundario y terciario y la repetición de amenazas climáticas como episodios de sequía. En julio de 2015, 8.498 hogares (42.789 personas) fueron desplazados en la región de Tombuctú, incluyendo 1.208 en el círculo de Tombuctú (14%) (Matriz de Seguimiento de Desplazamientos del DTM, informe de estado, julio de 2015). Desde la firma del Acuerdo de Argel, algunos refugiados y desplazados internos han empezado a regresar tímidamente a sus áreas de producción, cerca de los PIV en Gourma o en las islas en el círculo de Tombuctú, pero a menudo sin los recursos y la capacidad necesarios. Para garantizar su seguridad alimentaria y su recuperación económica. Un número significativo de refugiados todavía están presentes fuera de las fronteras y pueden regresar a sus áreas de origen, como las del campamento de M'Berra en Mauritania, donde interviene ACF-E.

En este contexto, ACF-E propone intervenir en las comunas de Bourem Inaly, Alafia, Timbuktu y Ber. Estas comunas se encuentran entre las más afectadas en 2014 por el conflicto armado y la sequía, dejando a la zona en una crisis nutricional y alimentaria. A pesar de la crisis nutricional en curso en el área, los resultados alimentarios se consideran relativamente buenos este año. Esto se debe a una temporada de lluvias favorable en 2015, así como a los efectos de una respuesta humanitaria intensificada en 2014. Teniendo en cuenta el contexto climático, económico y político volátil con las crisis recurrentes, estas condiciones más "favorables" representan una buena oportunidad para salir de la dinámica de "emergencia" y dar apoyo a las comunidades seleccionadas en su disposición a reducir la vulnerabilidad a las crisis.

3. Población beneficiaria.

El proyecto se implementa en 32 comunidades/aldeas, 16 en el círculo de Kita y 16 en el círculo de Tombuctú, cuatro lugares en cada una de las 8 comunas de intervención. De estas cuatro comunas cuatro están en el círculo Kita (Sofeto North, Sofeto West, Gomoukouraba y Djougoun) y otras cuatro en el círculo de Tombuctú (Timbuktu, Ber, Alafia y Bourem-Inaly). Cubre tres sectores de intervención: Seguridad alimentaria y medios de vida (SAME), Nutrición y prácticas de atención (NUT-H) y agua, higiene y saneamiento (WASH).

La distribución de beneficiarios por actividades y personas se puede ver en la siguiente tabla.

Tabla 1. Distribución de beneficiarios directos

ACTIVIDAD	KITA	TOMBUCTÚ
SAME	4.825	4.825
WASH	9.600	9.600
NUT-H	51.573	44.396
TOTAL	66.347	58.821
MUJERES (mujeres y niñas)	39.970	35.502
HOMBRES (hombres y niños)	26.377	23.319
NIÑOS Y NIÑAS <5 AÑOS	38.438	34.319

(Fuente: ACF-Mali, IBPR, 2018)

Los beneficiarios directos destinados a actividades de seguridad alimentaria son:

- Para el dinero en efectivo por trabajo (Cash for Work): 5760 hogares
- Para campos de agricultores: 640 personas.
- Para Actividades Generadoras de Beneficio (AGR): 130 grupos

Los beneficiarios directos seleccionados para las actividades de higiene y saneamiento del agua son:

- Usuarios de puntos de agua: 19,200 personas (400 personas x 48 puntos de agua)
- Los beneficiarios directos destinados a las actividades de Nutrición son:
- Para vigilancia nutricional: 51,438 niños de 6 a 59 meses y 12,803 mujeres embarazadas y lactantes.
- Para monitoreo de curvas de crecimiento: 24,006 niños de 0 a 23 meses.
- 545 representantes comunitarios

Indirectamente, es la población de las localidades la que se beneficiará de los efectos de este proyecto, y se puede apreciar su desglose en la siguiente tabla.

Tabla 2. Distribución beneficiarios indirectos

	KITA	TOMBUCTÚ
MUJERES (mujeres y niñas)	36.453	36.453
HOMBRES (hombres y niños)	47.050	47.050
NIÑOS Y NIÑAS <5 AÑOS	15.365	15.365
TOTAL	83.503	83.503

(Fuente: ACF-Mali, IBPR, 2018)

La elección de beneficiarios se realizó a través de la metodología HEA (Análisis económico de los hogares) de la siguiente manera, según narra el jefe de proyecto.

“La puntuación se calcula de acuerdo con los criterios de vulnerabilidad definidos con las comunidades, al inicio del proyecto, para analizarlas, debatirlas y establecer el peso de cada una de ellas en la vulnerabilidad y la pobreza de los hogares en el contexto local según la ZME. La hoja y los criterios de F3 (en anexo) ayudan a guiar el trabajo de categorización del hogar. Una vez que los criterios, las ponderaciones y los umbrales se definen de forma consensuada con las comunidades, los datos se capturan y procesan para obtener datos completos de enumeración y caracterización de hogares; La suma de los pesos atribuidos a cada hogar hace posible clasificar los hogares en las 4 categorías de riqueza: muy pobre, pobre, promedio y rico. Luego, se publica una primera lista provisional de hogares beneficiarios, de acuerdo con la cuota asignada por aldea, se edita con métodos informáticos y se propone al comité (s) de orientación que debe analizarla (validación de la comunidad) y hacer pública su lista de propuestas, antes de proceder a posibles debates y promulgación de la lista final, la cual estará sujeta a verificación a través de visitas domiciliarias”

4. Objetivos.

Objetivo general: Ayudar a erradicar el hambre y la desnutrición en los círculos de Tombuctú y Kita.

Objetivo específico: Mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares vulnerables en 8 comunas de los círculos de Tombuctú y Kita.

5. Resultados y actividades.

Para la mejor comprensión de los resultados y actividades que se desarrollan en el proyecto en los círculos de de Kita y Tombuctú, se enumeran de manera desglosada las

actividades y sub-actividades correspondientes a cada resultado. Se refleja el grado de consecución de dichas actividades a día 15/3/19 según el siguiente código de colores

- Verde: Actividad finalizada
- Naranja: Actividad en proceso
- Rojo: Actividad no comenzada

* Es importante clarificar que cuando hablamos de resultados en este apartado en realidad hablamos de outputs. He creído conveniente mantener la terminología utilizada por ACF-E con el propósito de no crear confusión, para después cambiarla y explicar el funcionamiento del proyecto mediante un modelo lógico sistémico en el tercer bloque del documento.

Resultado 1. Se analizan las causas de la inseguridad alimentaria, la vulnerabilidad y los riesgos de desastres y se mejora la vigilancia multisectorial.

Tabla 3. Actividades y sub-actividades asociadas al resultado 1

Actividades	Sub-actividades
1.1 OZ - Análisis de las Causas de Desnutrición (Análisis Causal de Nutrición)	1.1.1 Taller de lanzamiento del programa.
	1.1.2 Protocolos con servicios técnicos (DRGR, DRA, DRH, DRE aux Forests, DRDES, DRACPTN) durante 3 años
	1.1.3 Desarrollar y validar el protocolo por el Comité de Ética de INSRP
	1.1.3 Establecer el Grupo Asesor Técnico (TAG) y los Puntos Focales
	1.1.4 Realizar el taller de validación inicial de las hipótesis causales.
	1.1.5 Finalizar la guía de la encuesta LINK NCA
	1.1.6 Formación de los investigadores.
	1.1.7 Realizar entrevistas individuales; grupos de discusión
	1.1.8 Analizar y triangular datos cualitativos / cuantitativos / documentales.
	1.1.9 A. Categorizar y discutir resultados con las comunidades
	1.1.9 B. Realizar validación interna de resultados.
	1.1.9. C. Organizar una restitución de resultados en Bamako.
	1.1.9.D. Escribe el informe final. Enlace NCA
	1.1.9.E. Realizar la encuesta SMART
	1.1.9.F. Realizar la encuesta CAP.
1.2 DS - Estudio Participativo de Riesgos, Vulnerabilidades y Capacidades de la Comunidad (EPVC) y desarrollo de planes comunitarios	1.2.1 Presentar el proyecto a las autoridades políticas y administrativas de Timbuktu y Kita para la realización de los estudios preliminares
	1.2.2. Elegir y validar los sitios de intervención por las autoridades locales (consejo de aldea, alcaldes)
	1.2.3. Desarrollar TDRs y herramientas participativas cualitativas y cuantitativas (EPVC / DMPA / PCAP)
	1.2.4. Estudios de EPVC y AMPR / PCAP en círculos de Timbuktu y Kita
	1.2.5. Establecimiento y capacitación a los equipos de facilitación del estudio en los círculos de Timbuktu y Kita

1.3 DK - Monitoreo y apoyo para fortalecer los sistemas de alerta temprana existentes	1.2.6. Supervisar estudios en los círculos de Tombuctú y Kita.
	1.2.7. Desarrollar planes de acción para el desarrollo comunitario
	1.2.8. Organizar talleres de restitución comunal de planes comunitarios resultantes de los estudios EPVC y AMPR / PCAP
	1.2.9. a. Apoyar la implementación de planes de acción de desarrollo comunitario.
	1.2.9. b. Organizar CLTS y CLTS + E / comuna, talleres y encuestas de focalización
	1.2.9. C. Organizar talleres y encuestas de educación física / comunidad
	1.3.1. Identificar áreas no cubiertas e indicadores no seguidos por servicios técnicos descentralizados y SAP
	1.3.2. Configurar y / o revitalizar las Comisiones SCAP-RU.
	1.3.3. Fortalecer las capacidades de los comités municipales de seguridad alimentaria y SCAP-RU en el dominio de vigilancia.
	1.3.4 a-asegurar el monitoreo trimestral de los hogares centinela
	1.3.4. b-Apoyar el seguimiento mensual de los mercados centinelas.
	1.3.5. Organizar talleres comunitarios, comunales, regionales y nacionales (sistema de monitoreo y evaluación de la campaña pastoral y agrícola)
	1.3.6. Producir y distribuir boletines.
	1.3.7. Soporte de monitoreo de WASH /: 1 visita / cuarto de 2 puntos de agua
	1.3.8. Organizar la recopilación de información por la Comisión de la Cuenca del Níger.
	1.3.9.A. Apoyar el desarrollo del plan de contingencia.
	1.3.9.B. Apoyar la implementación de GSAN.
	1.3.9.C. Entrenamiento de relés en PFE.
	1.3.9.D. Encuentro mensual con relevos comunitarios.
	1.3.9.E. Celebración nacional del Día de los relés comunitarios

(Fuente : ACF-Mali, 2019)

Resultado 2. Los medios de subsistencia de los hogares se fortalecen mediante la mejora de los servicios sociales básicos y la mejora de los espacios productivos y los productos alimenticios.

Tabla 4. Actividades y sub-actividades asociadas al resultado 2

Actividades	Sub-actividades
2.1.FM - Rehabilitación y desarrollo de áreas de producción agropastoral.	2.1.1. Destinatarios de las actividades de seguridad alimentaria.
	2.1.2. Estudio de viabilidad técnica y económica de los proyectos SAME y EHA (incluido un estudio de impacto ambiental y un análisis de los derechos de propiedad)
	2.1.3. Seguimiento técnico y dimensionamiento de estructuras.
	2.1.4. Identificar los comités de gestión de NR.
	2.1.5. Fortalecer las capacidades de COGES / GRN.
	2.1.6. Promover acciones de reforestación.
	2.1.7. Identificar los hogares beneficiarios de efectivo por trabajo para la realización de los trabajos de la comunidad (Desarrollo, equipar el PIM, sitios bourgoutières)
	2.1.8. Establecer bancos de forraje.

	2.1.9.A. Establecimiento de la flota de vacunación y dotación de productos veterinarios.
	2.1.9.B. Proporcionar kits de pequeños equipos e insumos para la mejora de los sitios.
	2.1.9.C. Promover el cultivo intensivo de arroz y la bourgoucultura.
	2.1.9.D. Fortalecer las capacidades de los beneficiarios de los sitios desarrollados.
2.2.FF - Apoyo a cadenas de valor sensibles a la nutrición para mejorar los ingresos	2.2.1. Estudio de viabilidad técnico-económica de la jardinería de mercado.
	2.2.2. Estudio de censo de productos de madera y otros productos de cosecha con alto valor nutricional y económico.
	2.2.3. Estudio de mercado para la elaboración de productos agrícolas.
	2.2.4. Realizar un estudio técnico sobre las prácticas locales en la protección de huertos de setos / huertos comerciales.
	2.2.5. Establecer / revitalizar grupos AGR (jardinería, productos de madera, engorde, pequeñas empresas ...)
	2.2.6. Presentar sesiones de alfabetización funcional para mujeres sobre la gestión de sus AGR.
	2.2.7. Subsidio (en efectivo) para la instalación de estanques de peces y jaulas flotantes, anillo sobre el suelo
	2.2.8. Sensibilizar para promover el uso de especies con altos valores nutricionales y económicos (Moringa, batata naranja, etc.)
	2.2.9.A. Apoyar la instalación / Reforzar los huertos existentes para la producción de frutas y verduras (batata naranja) y sitios de Borgoña / Cram-Cram
	2.2.9.B. Establecer pequeñas unidades de procesamiento para productos locales (leche, carne, cereales, huerta comercial y productos de pesca)
	2.2.9.c. Proporcionar semillas o plantas de moringa a los operadores de los jardines de marinchers.
	2.2.9.D. Promoción de setos para la protección de parcelas.
	2.2.9.E. Introducir nuevos sistemas de riego (mopa de riego por goteo y arcilla).
	2.2.9.F. Promover ahorros a través del grupo de ahorro de mujeres para apoyar las necesidades vitales de las mujeres.
	2.2.9.G. Promoción de la cadena de valor de los productos agrícolas y ganaderos locales
	Creación de un parque de vacunación
2.3.FM - Mejor acceso al agua potable y al agua para la agricultura y la ganadería	2.3.1. Diagnóstico / identificación de puntos de agua por HRD
	2.3.2. Resituar los resultados del estudio diagnóstico.
	2.3.3. Construcción / rehabilitación de puntos de agua mediante implementación directa y / o adquisición.
	2.3.4. Proporcionar a los beneficiarios kits de análisis de agua bacteriológicos y físico-químicos.
	2.3.5 METODOLOGÍA CLTS a-Adapt para el área de Tombuctú
	2.3.5. b- Capacitar al equipo del proyecto en el enfoque CLTS.
	2.3.6. Selecciona los pueblos CLTS y las escuelas CLTS
	2.3.7. Conducir sesiones de IEC en aldeas y escuelas.
	2.3.8 a-organizar la formación de formadores en atpc
	2.3.8. b- establecer los comités escolares CLTS + e.
	2.3.9.A. Configurar y monitorear las brigadas CLTS y CLTS + E.
	2.3.9.B. Equipar en kits de herramientas (pre y gatillo CLTS + E).
	2.3.9.C. Certificar (FDAL) las comunidades.
	2.3.9.D. Estrategia de subsidio a nivel de la cadena de comercialización SANPLAT para la región de Tombuctú

	2.3.9.E. Seguimiento de actividades post FDAL
2.4.PF - Mejorar el acceso a los servicios de salud pública	2.4.1. Establecer protocolos de colaboración con los Centros de Salud de Referencia.
	2.4.3. Establecer protocolos de colaboración con ASACOs.
	2.4.4. Situación actual de la disponibilidad de servicios de planificación familiar en los establecimientos de salud.
	2.4.5. Apoyo con medicamentos (suplementos de micronutrientes, Desparasitantes) para FEFA y niños menores de 5 años.
	2.4.6. Seguimiento de la curva de crecimiento de niños de 0 a 23 meses y acceso a vacunas para niños.
	2.4.7. Capacitar a los trabajadores de salud en los nuevos estándares de la curva de crecimiento (2 agentes / CScCom)
	2.4.8. Promoción del uso de servicios de PF basados en la comunidad mediante relés.
	2.4.9.A. Monitoreo de actividades de CPN en estructuras de salud.
	2.4.9.b. Configuración de la producción de cloro solar (ANTENA WATA) en 8 CSCOM con valorización de la producción.
	2.4.9.C. Establecer y capacitar a los comités de monitoreo del sistema de producción de cloro solar.

(Fuente : ACF-Mali, 2019)

Resultado 3. Fortalecimiento de la capacidad local de adaptación y preparación para los choques y riesgos nutricionales.

Tabla 5. Actividades y sub-actividades asociadas al resultado 3

Actividades	Sub-actividades
R3A1 FJ - Establecimiento de campos de agricultores CEP	3.1.1. Diagnosticar restricciones relacionadas con la producción agrícola (ACF-E / DRA / Comunidades)
	3.1.2. Evaluar la seguridad de los sistemas de semillas existentes.
	3.1.3. Establecer protocolos / Contrato con ICRISAT / IER durante 3 años.
	3.1.4. Organizar sesiones de capacitación de capacitadores en CEP (5 capacitadores / aldea)
	3.1.5. Apoyar la implementación de parcelas CEP a lo largo de 2 años.
	3.1.6. Organizar viajes de intercambio entre participantes del CEP mayores de 2 años.
	3.1.7. Siga los campos de los campos de agricultores durante 3 años
	3.1.8. Producir y publicar el informe de la campaña CEP a lo largo de 2 años.
	3.1.9. Talleres comunales para el desarrollo de estrategias de producción y diseminación de semillas.
R3A2 FH - Establecimiento de un fondo de apoyo para la implementación de planes de preparación de la comunidad	3.2.1. Taller comunitario para la identificación y gestión de las necesidades de la comunidad: construcción / rehabilitación de bancos de cereales.
	3.2.2. Apoyar a los municipios para la construcción o rehabilitación de tiendas / bancos comunitarios (banco de cereales, alimentos para ganado ...)
	3.2.3. Identificar las necesidades de creación de capacidad de los CCSA (comité comunitario de seguridad alimentaria)
	3.2.4. Entrenar y desarrollar la capacidad de los CCSA.
R3A3 FY - Desarrollo de capacidades de las comunidades y estructuras de gestión colectiva locales (puntos de	3.3.1. Desarrollar herramientas de capacitación y comunicación para la gestión de puntos de agua.
	3.3.2. Apoyar el establecimiento de una herramienta innovadora de gestión del agua.

agua, obras hidro-agrícolas, bancos comunitarios ...)	3.3.3. Identificar los comités de gestión existentes.
	3.3.4. Organizar reuniones comunitarias para la gestión del agua.
	3.3.5. Capacitar a los actores en la gestión de los puntos de agua.
	3.3.6. Apoyar el establecimiento de una red local de repuestos.
	3.3.7. Equipar herramientas con la gestión de puntos de agua.
	3.3.8. Apoyar las herramientas de comunicación y formación (IEC).
	3.3.9.A. Identificar los comités de gestión y evaluar su capacidad de gobierno.
	3.3.9.B. Organizar un taller de retroalimentación sobre los resultados de la evaluación.
	3.3.9.C. Entrenamiento en Gestión de Recursos Naturales (NRM)
	3.3.9.D. Organizar un taller para definir y validar reglas y acciones de gestión consensuada de recursos.
R3A4 OA - Implementación de un proyecto piloto de grupos ANJE basados en la comunidad y monitoreo de la curva de crecimiento en CSCOM	3.4.1. Identificación de sitios para configurar el grupo de apoyo ANJE
	3.4.2. Configure grupos de apoyo de ANJE en la comunidad (8 comunas)
	3.4.3. Capacite a los grupos de ANJE sobre el enfoque de ANJE y los primeros 1000 días
	3.4.4. Realizar actividades de concientización e información sobre ANJE a nivel comunitario.
	3.4.5. Proporcionar CSCOM en tarjetas PV y SPE (registro de salud infantil)
R3A5 NL - Información, educación y comunicación (IEC) para un cambio sostenible en el comportamiento	3.5.1. Encuesta de evaluación de la CAP inicial
	3.5.2 a-Establecer protocolos / contratos con servicios técnicos (DRS, DRDSES)
	3.5.2. b-desarrollar la estrategia de cambio de comportamiento (ccc)
	3.5.3. Capacitar al equipo del proyecto (Teoría del cambio y SARARPHAST y grupo de enfoque)
	3.5.4. Conducir sesiones de IEC en la comunidad sobre IEPs.
	3.5.5. organizar actividades de debate de cine
	3.5.6. Celebre el Día Mundial (lavarse las manos, amamantar, alimentar ...)
	3.5.7. Realizar actividades de medios masivos (2 radio por círculo, sonido de calle)
	3.5.8. Equipar a los animadores con los kits de materiales IEC.
	3.5.9 A-organizar talleres de validación de recetas culinarias.
	3.5.9.B. Equipar a los pueblos con equipo de demostración culinaria.
	3.5.9.C. Organizar demostraciones de cocina: información / sensibilización.
	3.5.9.D. Organizar sesiones Piloto de sensibilización de eventos participativos (participación, teatro, genio, torneo ...)
	3.5.9.E. Organizar Servicios teatrales (10 pueblos / año) en la PFE.

(Fuente : ACF-Mali, 2019)

Resultado 4. La promoción y el intercambio de experiencias para fomentar la resiliencia se inician a nivel local y nacional.

Tabla 6. Actividades y sub-actividades asociadas al resultado 4

Actividades	Sub-actividades
R4A1 AA - Desarrollar e implementar una estrategia de incidencia	4.1.1. Recopilación de las recomendaciones de las encuestas de NCA, EPVC, DMPA ...
	4.1.2. Mapeo de actores y mecanismos de poder y toma de decisiones.
	4.1.3. Desarrollar documentos de incidencia estratégica (con apoyo de la sede).
	4.1.4. Identificar canales de comunicación para la decisión.
	4.1.5. Escribir y distribuir informes, notas temáticas, ...
	4.1.6. Organización de un taller de validación del plan estratégico de incidencia.
	4.1.7. Acompañar la acción de defensa
	4.1.8. Evaluar el resultado de la incidencia.
R4A2 AD - Talleres comunales, regionales y nacionales de intercambio y capitalización sobre resiliencia y compartir las lecciones aprendidas	4.2.1. Talleres de capitalización comunal sobre experiencias en la valoración, procesamiento y comercialización de productos locales.
	4.2.2. Talleres comunales para definir una estrategia de producción y difusión de semillas.
	4.2.3. Talleres comunales de intercambio de experiencias y divulgación de las mejores prácticas agrícolas y ganaderas.
	4.2.4. PDM

(Fuente : ACF-Mali, 2019)

*Desde ACH-E no han podido facilitarme información más desglosada, la máxima desagregación existente referente a la realización de actividades es en función del círculo de Kita o el de Tombuctú. A pesar de que conocemos que hay diferentes niveles de actuación en función de los hogares, al no tener información desglosada acerca de ellos, he preferido para este TFM suponer que la actuación era igual en todas las comunidades.

6. Organizaciones implicadas.

-Acción Contra el Hambre España (ACF-E) : Se trata de la organización que encarga la evaluación del proyecto.

-Agencia sueca de cooperación internacional (SIDA): Esta agencia es la financiadora del proyecto que ACF-E desarrolla en Mali y la cual solicita como requisito y financia la realización de dicha evaluación.

III. Descripción pormenorizada de los mecanismos de cambio

La formulación del proyecto de ACF-E se realizó a través de un enfoque de marco lógico (EML), sistema basado en resultados. Dicho sistema deja de lado otras cuestiones como las actividades, acciones que ejecuta, medios y estructuras que se requieren para realizar la intervención (Ligero, 2015: 36). Esta mirada denominada en literatura como “evaluaciones de caja negra” que no informan de los mecanismos que provocan los resultados (Ballart, 1992: 329; Chen, 1990: 18) no permite identificar los problemas que nos pueden permitir emprender acciones de mejora. En otras palabras, no es capaz de representar de manera sistémica cómo funciona el proyecto.

Se elaboró también una teoría del cambio, pero desde mi punto de vista mezclaba conceptos y algunos eran poco concisos, lo que dificultaba su utilización para plantear preguntas en el ejercicio evaluativo. Asimismo, el proyecto fue reformulado durante el primer año de implementación, por lo que algunos objetivos y resultados cambiaron y dicha teoría del cambio quedó obsoleta para la comprensión del proyecto. La primera formulación se centraba más en la mejora de la resiliencia como objetivo y la segunda consideraba ésta como un aspecto transversal y de base más que un objetivo.

A continuación se muestran los modelos elaborados por ACF-E para comprender el funcionamiento del proyecto.

Tabla 7. Matriz de Planificación de ACF-E

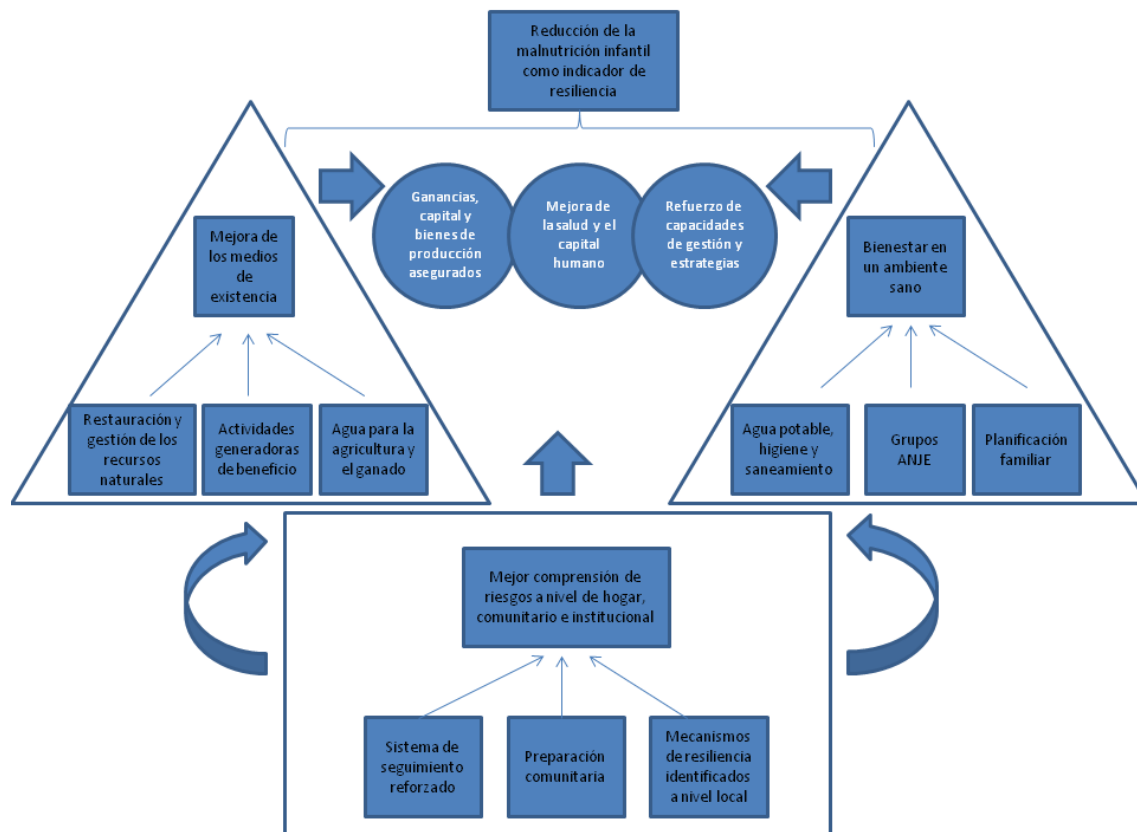
	LÓGICA DE INTERVENCIÓN	INDICADORES SMART	Valor inicial	Valor esperado	Fuentes de verificación
Objetivo general	Ayudar a erradicar el hambre y la desnutrición en los círculos de Tombuctú y Kita.	No aplicable		No aplicable	
	LÓGICA DE INTERVENCIÓN	INDICADORES SMART	Valor inicial	Valor esperado	Fuentes de verificación
Objetivo específico	Mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares vulnerables en 8 comunas de los círculos de Tombuctú y Kita	1 La tasa de malnutrición aguda global se reduce al final del proyecto.	13,7% (Tbtou) / 12,1% (Kita)	10,8%(tTbT)/ 9,6%(Kita)	Encuestas de nutrición SMART al principio y al final del proyecto.
		2 El ingreso promedio de los hogares aumentó al final del proyecto (en FCFA)	37228 (Kita) 78730 (Tbtou)	30%	Encuestas de línea base y final

		3	Número de comunidades cuya resiliencia se mejora al final del proyecto en círculo de Kita	0	16	AMPR (Análisis participativo y medición de la resiliencia de la línea de base inicial y de la línea final)
		4	Se reduce la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años.	46%	36%	Encuestas de nutrición SMART al principio y al final del proyecto.
		5	El SDAM promedio ha aumentado	4,83	6	Encuestas de línea base y final, Base de datos de análisis de agua
LÓGICA DE INTERVENCIÓN			INDICADORES SMART	Valor inicial	Valor esperado	Fuentes de verificación
Resultado 1	Resultado 1. Se analizan las causas de la inseguridad alimentaria, la vulnerabilidad y los riesgos de desastres y se mejora la vigilancia multisectorial.	1	% de comunidades con planes de acción comunitarios de RRD respaldados por las autoridades locales	0	100%	Planes de acción comunitaria. PV de validación de planes comunitarios firmados por autoridades municipales y departamentales.
		2	Número de sistemas de alerta temprana implementados y funcionales al final del proyecto, cuyos indicadores de advertencia son validados y tomados en cuenta por el SAP nacional.	0	32	Boletines SAP Metodología SAP puesta en marcha. Boletines de seguimiento producidos por el proyecto.
Actividad 1.1 Análisis de las Causas de Desnutrición (Análisis Causal de Nutrición)						
Actividad 1.2 Evaluación participativa de riesgo, vulnerabilidad y capacidad de la comunidad (EPVC), AMPR y desarrollo de planes comunitarios						
Actividad 1.3 Monitoreo y apoyo para el fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana existentes.						
LÓGICA DE INTERVENCIÓN		INDICADORES SMART		Valor inicial	Valor esperado	Fuentes de verificación
Resultado 2	Resultado 2. Los medios de subsistencia de los hogares se fortalecen mediante la mejora de los servicios sociales básicos y la mejora de los espacios productivos y los productos alimenticios.	1	% de hogares que se abastecen en un punto de agua potable	19%	25%	Evaluación externa del proyecto. Encuesta de línea base y final de CAP Encuestas de visitantes en el punto de agua. Base de datos de análisis de agua
		2	Número de hectáreas del CEP que realizan prácticas resilientes (variedades mejoradas y adaptadas, CES / DRS ...)	0	200	Informes de progreso de las actividades.
		3	SDAI media de niños de 6 - 24 meses ha aumentado	1,4 (Kita) 2,17 (Tbtou)	3,00	Informes de progreso de las actividades.

		4	% de mujeres embarazadas con al menos 4 visitas prenatales (CPN)	55,5% (Kita) 67,9% (Tbtou)	80%	Encuesta de línea base y final Informes de progreso de las actividades.
Actividad 2.1 Rehabilitación y mejora de las áreas de producción agro-pastoral.						
Actividad 2.2 Apoyo a cadenas de valor sensibles a la nutrición para mejorar los ingresos.						
Actividad 2.3 Mejor acceso al agua potable y al agua para fines agrícolas y ganaderos						
Actividad 2.4 Mejora del acceso a los servicios de salud pública.						
LÓGICA DE INTERVENCIÓN			INDICADORES SMART	Valor inicial	Valor esperado	Fuentes de verificación
Resultado 3	Resultado 3. Fortalecimiento de la capacidad local de adaptación y preparación para los choques y riesgos nutricionales.	1	% de madres de lactantes de menores de 6 meses que están amamantando exclusivamente	39,9% (Kita) 41,8% (Tbtou)	50%	Informe de encuesta CAP de la línea de base inicial y final
		2	% de comunidades que han implementado al menos el 50% de las actividades planificadas en su plan de acción comunitario	0	100%	Encuesta de línea base y final Informes de actividad, informes de servicios técnicos.
		3	% de estructuras de gestión de recursos locales con funciones apoyadas al final del proyecto (estatutos, reuniones, gestión colectiva de estructuras)	0	100%	Informes de seguimiento de estructuras de gestión de recursos.
		4	% de personas practicando lavado de manos con jabón en al menos tres momentos clave	33,9%	60%	Informe de encuesta CAP de la línea de base inicial y final
Actividad 3.1 Establecimiento de campos de agricultores CEP						
Actividad 3.2 Establecimiento de un fondo de apoyo para la implementación de planes de preparación comunitaria.						
Actividad 3.3 Creación de capacidades de las comunidades y estructuras de gestión colectiva locales (puntos de agua, obras hidro-agrícolas, bancos comunitarios ...)						
Actividad 3.4 Establecimiento de un proyecto piloto de grupos de ANJE basados en la comunidad y monitoreo de la curva de crecimiento en CSCOM						
Actividad 3.5 Información, educación y comunicación (IEC) para el cambio sostenible en el comportamiento						
LÓGICA DE INTERVENCIÓN			INDICADORES SMART	Valor inicial	Valor esperado	Fuentes de verificación
Resultado 4	Resultado 4. La promoción y el intercambio de experiencias para fomentar la resiliencia se inician a nivel local y nacional.	1	Número de municipios que han integrado la lucha contra la desnutrición en sus PDSEC.	0	4	Plan de acción
		2	Número de talleres de capitalización realizados al final del proyecto.	0	8	Informe de los talleres.
		3	Número de acciones de incidencia realizadas durante el proyecto.	0	8	Reporte de actividad
Actividad 4.1 Desarrollo e implementación de una estrategia de incidencia.						
Actividad 4.2 Talleres comunales, regionales y nacionales de intercambio y capitalización sobre resiliencia y cómo compartir las lecciones aprendidas del proyecto						

(Fuente: ACF-Mali, 2015)

Ilustración 5. Teoría del cambio ACF-E

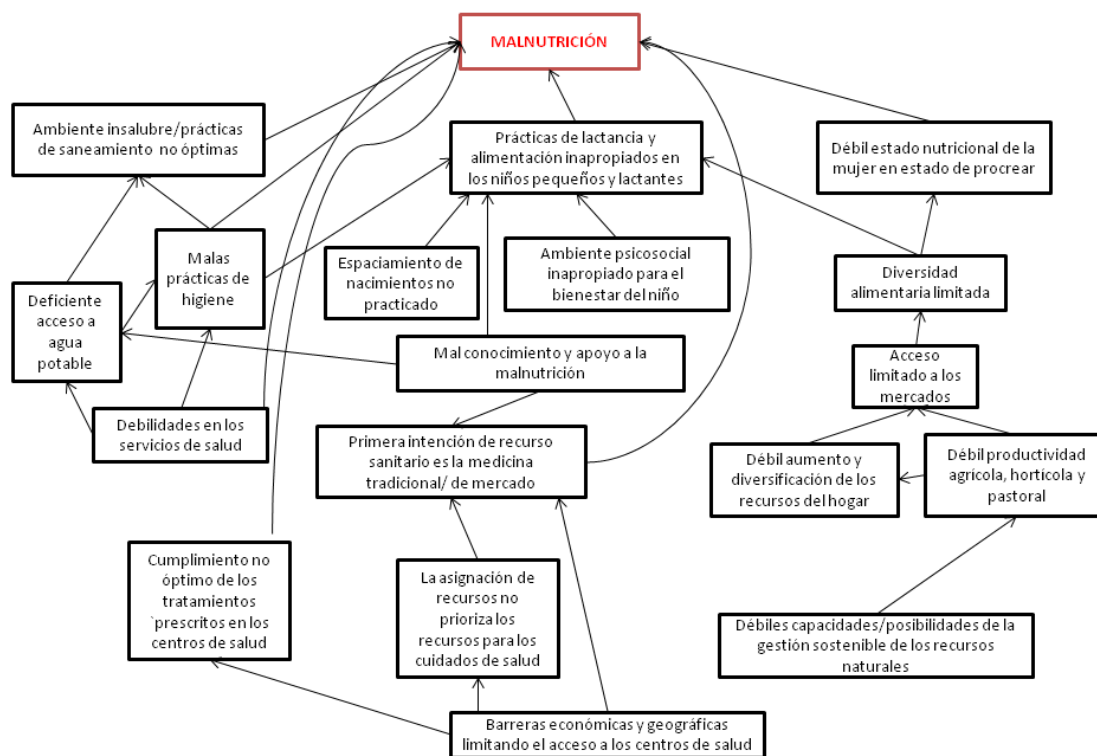


(Fuente: ACF-Mali, 2015)

Dichos modelos están en línea con el esquema causal de problemas elaborado con la comunidad a través del estudio Link NCA en Kita, dicho esquema se puede apreciar a continuación.

Ilustración 6. Esquema causal de problemas

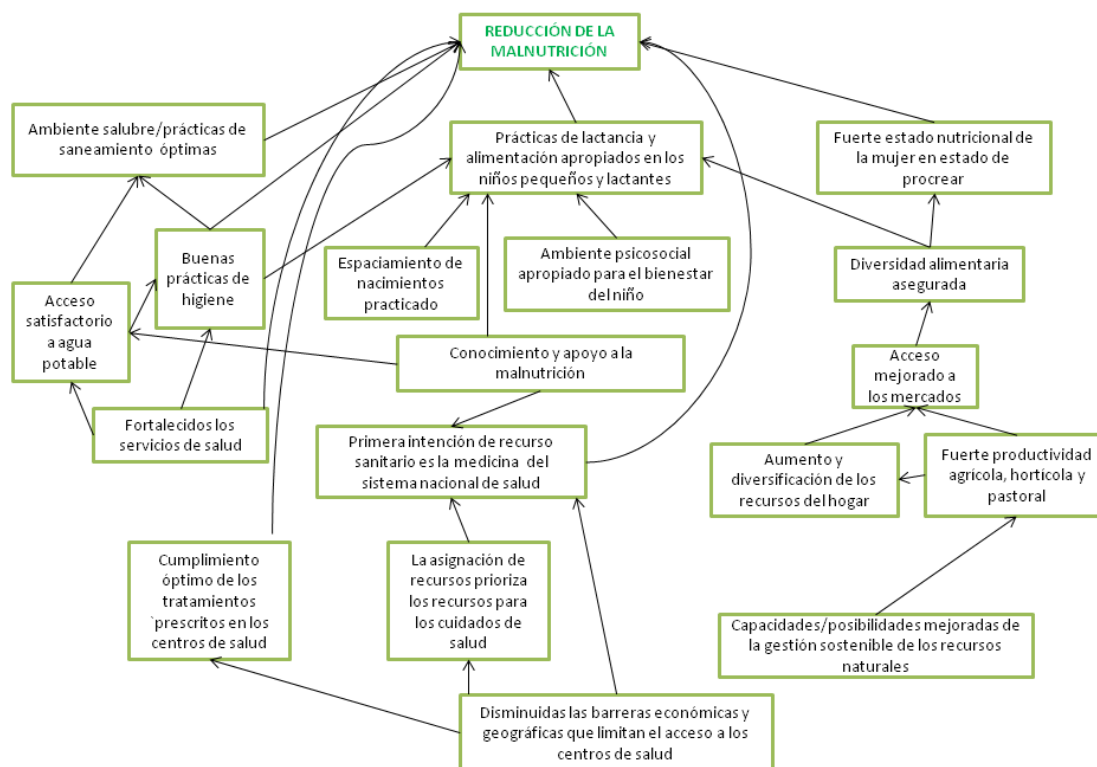
ESQUEMA CAUSAL LOCAL PARA KAARTA



(Fuente: ACF-Mali, 2017)

Para comprobar que el proyecto estaba bien formulado en función de las necesidades identificadas he realizado un ejercicio de transformación de problemas en soluciones, lo que me ha permitido comprobar que las acciones desarrolladas por el proyecto cubren todas las necesidades identificadas. En el siguiente esquema se puede observar un esquema causal de soluciones, no obstante se puede obtener información mucho más precisa de la lógica de implementación del proyecto en esquemas posteriores.

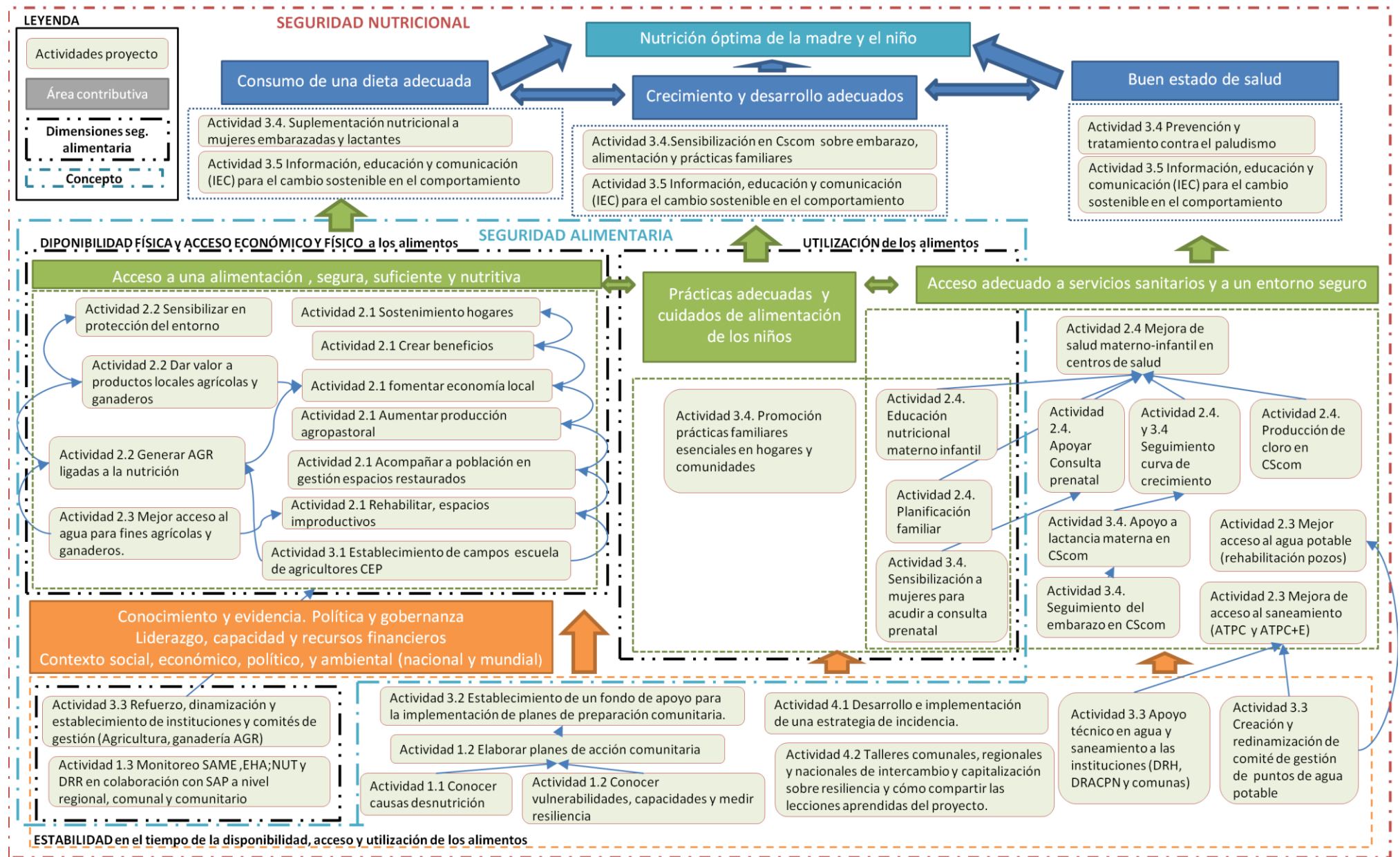
Ilustración 7. Esquema causal de soluciones



(Fuente : Elaboración propia)

Una vez analizado el material disponible expuesto anteriormente, decidí elaborar una teoría de la implementación basándome en la política de seguridad nutricional de ACF-E, que planteaba un enfoque multisectorial para abordar la desnutrición en la que el marco de intervención del proyecto se explicaba fácilmente. En dicha teoría se muestran las diferentes actividades que componen el proyecto y se asocian primero en niveles de actuación (las actividades en la base y en color naranja se orientan a la construcción de un entorno facilitador, las de la mitad y en color verde, se orientan a potenciar la mejora de la nutrición, y las que están en la parte superior en color azul son actividades específicas de nutrición). Posteriormente se asocian en torno a las 4 dimensiones de la seguridad alimentaria definidas por la FAO, y por último según los conceptos de seguridad alimentaria y seguridad nutricional. Este esquema ayuda a comprender cómo ha sido estructurado el proyecto y qué es lo que se quiere lograr con las diferentes actividades.

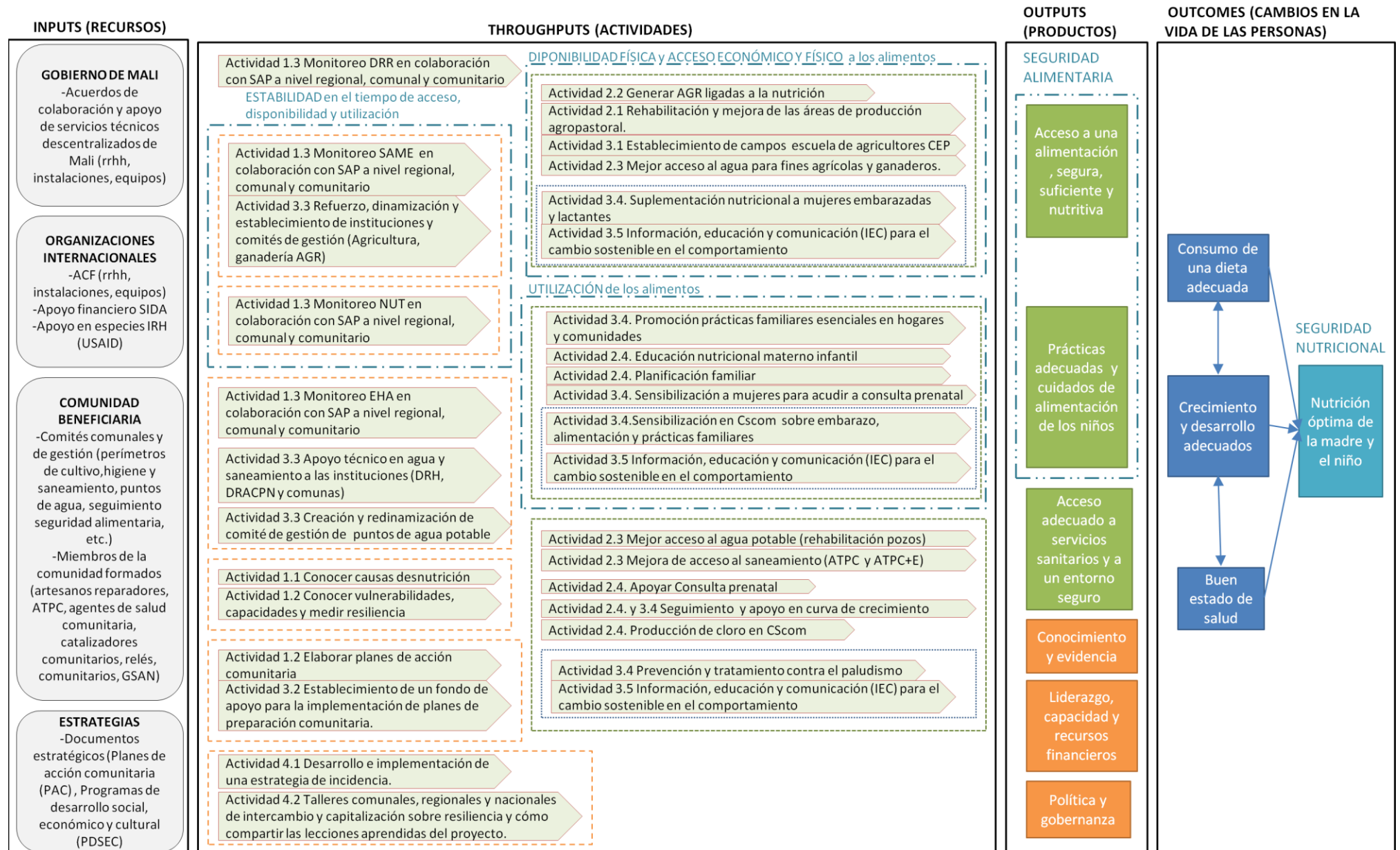
Ilustración 8. Teoría de la implementación TFM



(Fuente: Elaboración propia. Basado en ACF International, 2014 & FAO 2011)

Para lograr una comprensión más orientada al análisis elaboré un modelo lógico que permitía visualizar la actuación con un enfoque sistémico. Dicho esquema también desglosa las actividades del proyecto según las dimensiones de la seguridad alimentaria y la seguridad nutricional. Pero el valor añadido de dicho esquema es la secuenciación de Inputs (recursos), Throughputs (actividades), Outputs (procesos) y Outcomes (cambios en la vida de las personas). En dicho modelo se mantienen los colores utilizados en la teoría de la implementación para poder identificar los niveles de actuación.

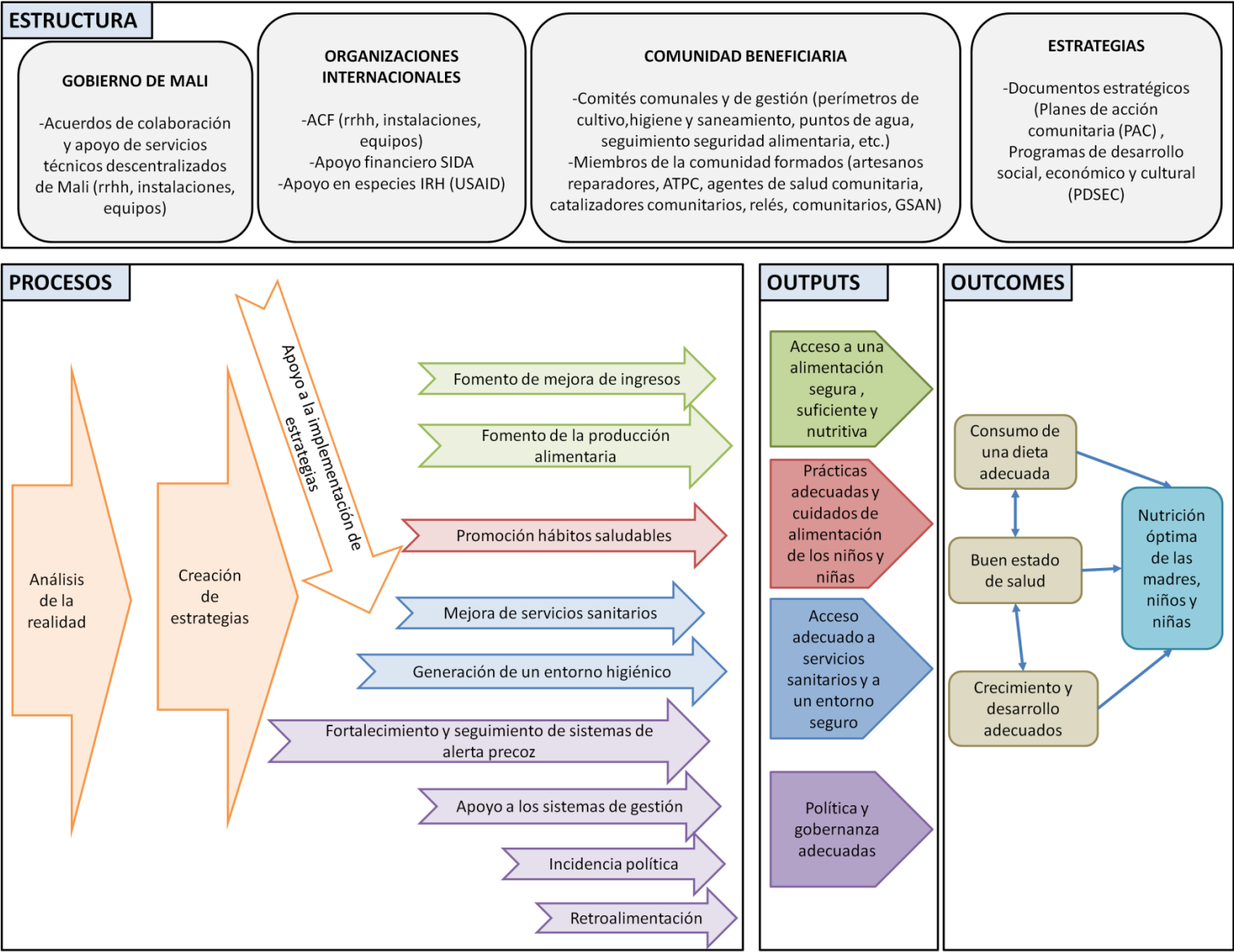
Ilustración 9. Modelo lógico sistémico TFM



(Fuente : Elaboración propia)

No obstante este modelo resulta poco visual y es más útil para un análisis detallado de lo que está ocurriendo, por esta razón elaboré una síntesis de dicho modelo lógico que permite visualizar de manera más clara los procesos que se realizan dentro del proyecto.

Ilustración 10. Modelo lógico sistémico TFM sintetizado



(Fuente : Elaboración propia)

Las actividades englobadas en cada proceso se pueden consultar en el anexo. Dichas actividades al contrario que en la teoría de la implementación y el primer modelo lógico sistémico no están desglosadas y corresponden a las actividades enunciadas en el apartado II.5.

IV. Diseño de la evaluación justificado

1. Motivación para evaluar.

El propósito de esta evaluación es la comprensión en profundidad y contextualizada del programa para la generación de conocimiento teórico sobre los patrones de la intervención. En concreto se desea conocer si las actividades desarrolladas en la intervención producen un impacto positivo en la mejora de la seguridad alimentaria de los beneficiarios, para poder replicar esta intervención en otras poblaciones similares.

2. Definición de unidad de evaluación.

La unidad de evaluación que analizo en este TFM es la dimensión de soberanía alimentaria en los productos (outputs) del “Proyecto integrado de refuerzo de la resiliencia de las comunidades rurales en el círculo de Kita en Mali” desarrollado por ACF-E, que a su vez es el objeto de evaluación. La evaluación se centrará por tanto en los efectos producidos por las actividades realizadas que afectan a la seguridad alimentaria.

3. Aproximaciones evaluativas.

La formulación utilizada en la propuesta del proyecto a través del EML resultaba poco ordenada y no permitía visualizar todas las áreas de acción a las que contribuían las actividades. Es por ello que decidí orientar esta evaluación por la teoría del cambio. A través de la construcción de una teoría de la implementación del proyecto en general he podido identificar las áreas en las que incidía cada una de las actividades propuestas por el proyecto. A raíz de esta teoría he elaborado un modelo lógico con enfoque sistémico. Ambos esquemas nos permiten situar el objeto de evaluación de mi TFM dentro del conjunto del proyecto. Los esquemas se pueden consultar en el capítulo III.

4. Operacionalización.

Para medir la seguridad alimentaria es necesario previamente establecer qué significa, es por ello que me ha basado en la definición de la FAO.

“La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana. - La Cumbre Mundial sobre la Alimentación (1996)”. (FAO 2011: 1)

La FAO, define cuatro dimensiones primordiales de la seguridad alimentaria que se muestran en la siguiente tabla:

Ilustración 11. Dimensiones de la Seguridad alimentaria

La DISPONIBILIDAD FÍSICA de los alimentos	La seguridad alimentaria aborda la parte correspondiente a la “oferta” dentro del tema de seguridad alimentaria y es función del nivel de producción de alimentos, los niveles de las existencias y el comercio neto.
El ACCESO económico y físico a los alimentos	Una oferta adecuada de alimentos a nivel nacional o internacional en sí no garantiza la seguridad alimentaria a nivel de los hogares. La preocupación acerca de una insuficiencia en el acceso a los alimentos ha conducido al diseño de políticas con mayor enfoque en materia de ingresos y gastos, para alcanzar los objetivos de seguridad alimentaria.
La UTILIZACIÓN de los alimentos	La utilización normalmente se entiende como la forma en la que el cuerpo aprovecha los diversos nutrientes presentes en los alimentos. El ingerir energía y nutrientes suficientes es el resultado de buenas prácticas de salud y alimentación, la correcta preparación de los alimentos, la diversidad de la dieta y la buena distribución de los alimentos dentro de los hogares. Si combinamos esos factores con el buen uso biológico de los alimentos consumidos, obtendremos la condición nutricional de los individuos.
La ESTABILIDAD en el tiempo de las tres dimensiones anteriores	Incluso en el caso de que su ingesta de alimentos sea adecuada en la actualidad, se considera que no gozan de completa seguridad alimentaria si no tienen asegurado el debido acceso a los alimentos de manera periódica, porque la falta de tal acceso representa un riesgo para la condición nutricional. Las condiciones climáticas adversas (la sequía, las inundaciones), la inestabilidad política (el descontento social), o los factores económicos (el desempleo, los aumentos de los precios de los alimentos) pueden incidir en la condición de seguridad alimentaria de las personas.

(Fuente: FAO, 2011)

La pregunta principal de la evaluación hace referencia a la seguridad alimentaria, pero para poder reflejar las cuatro dimensiones de las que se compone, he generado 4 subpreguntas que permiten operacionalizar de una manera más ajustada el concepto de seguridad alimentaria.

Preguntas de evaluación.

A) ¿Ha mejorado la seguridad alimentaria de los hogares beneficiarios con respecto a otros hogares no beneficiarios? (O.E. proyecto)

- A.1) ¿Los beneficiarios tienen mayor disponibilidad física de alimentos que los no beneficiarios?
- A.2) ¿Los beneficiarios tienen mayor acceso económico y físico a los alimentos que los no beneficiarios?
- A.3) ¿Los beneficiarios utilizan mejor los alimentos que los no beneficiarios?
- A.4) ¿Existe una estabilidad en el tiempo de la disponibilidad, acceso y utilización de los alimentos mayor de los beneficiarios respecto a los no beneficiarios?

B) ¿Qué parte de la mejora de la seguridad alimentaria se puede atribuir al proyecto?

Indicadores.

Para poder responder a las preguntas que la evaluación plantea es necesario generar indicadores que permitan estimar y dar valor a lo que está ocurriendo en torno a la soberanía alimentaria. He elaborado una selección de indicadores basándome en el

siguiente cuadro recomendado por ACF-E que permite cubrir las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria:

Tabla 8. Lista de cuasi definiciones de potenciales indicadores para medir la seguridad alimentaria

DIMENSIÓN	INDICADORES DE BASE	DESCRIPCIÓN
DISPONIBILIDAD FÍSICA DE LOS ALIMENTOS	1.Stocks alimentarios	Suficiencia y diversidad de productos alimentarios a nivel local
		Autosuficiencia a nivel de hogar
	2.Importación de productos alimentarios	Principales mercados
		Origen de los alimentos en el mercado
		Diversidad
		Disponibilidad
		Situación de los mercados
		Cambios en la cantidad y disponibilidad de fuentes alimentarias locales y de productos importados
		Proximidad de los mercados a la población afectada
	3.Precios de mercado	Precios de productos de base, alimentos, cultivos comerciales, ganado y combustibles
		Diferencia de precios entre las regiones
		Condiciones de cambio
		Variación de las tendencias de precio a lo largo de los meses o semanas precedentes
		Impacto de la ayuda alimentaria sobre los precios
ACCESO ECONÓMICO Y FÍSICO A LOS ALIMENTOS	1.Fuentes alimentarias	Diversidad de fuentes alimentarias
		Cambio de fuentes alimentarias
		Estacionalidad
	2.Fuentes de ingreso	Diversidad de fuentes de ingreso y de existencia
		Envíos de fondos
		Migración del trabajo
		Cambio de fuentes de ingreso y de existencia
		Estacionalidad
	3.Estrategias de adaptación	Serie de estrategias de consumo alimentario adoptadas por los hogares (estrategias de adaptación, de crisis y de supervivencia)
		Impacto de la crisis
UTILIZACIÓN DE LOS ALIMENTOS	1.Diversidad alimentaria	Diversidad de alimentos consumidos a lo largo de un periodo de 24h
		Frecuencia de comidas
		Carencias en micronutrientes
	2.Prevalencia de la malnutrición	Tasa de MAG/MAS

		Factores agravantes y elementos contextuales
		Conjunto de casos
		Cobertura y escala
	3.Acceso y disponibilidad de agua	Fuentes
		Calidad
		Cantidad
		Coste
	4.Sanidad pública	Cambio de acceso a los cuidados de salud y a su calidad
		Incidencia y gravedad de las principales brotes de enfermedades
	5.Prácticas de cuidados	Prevalencia de amamantamiento materno para niños de 0 a 1 año
		Cambio de número de mujeres lactantes después de la crisis
		Prácticas de reparto de comida en función de edad, sexo, salud, estatus y trabajo
ESTABILIDAD EN EL TIEMPO	1.Activos de existencias:	Acceso a 6 capitales por grupo de existencia
		Modo de ocupación de la tierra, modalidad de acceso a la pesca y pastos
		Tipo y número de activos productivos y no productivos
		Impacto de la crisis sobre los activos (magnitud de ventas, pérdidas y destrucción)
		Clima, geografía y medio ambiente
	2.Contexto de vulnerabilidad:	Infraestructura física
		Naturaleza, intensidad, frecuencia y temporalidad de los peligros
		Impacto de los peligros sobre los recursos de existencia
		Impacto de los peligros por grupo social
		Contexto sociopolítico
	3.Medio institucional y político general:	Conflictos y crisis anteriores
		Repartición demográfica
		Grupos étnicos
		Vínculos intra-grupos

		Organización social, liderazgo y autoridades locales
--	--	--

(Fuente: ACF International,2010)

Para la selección de indicadores he utilizado 3 pautas:

- Cubrir el mayor número de indicadores de base reflejados en el cuadro anterior para poder responder a las preguntas de una manera lo más completa y representativa posible.
- Utilización de indicadores ya recogidos en la línea de base de ACF-E y en la ENSAN Mali para aprovechar las informaciones ya recogidas y las que se van a recoger de manera independiente a la evaluación.
- Coincidencia de indicadores entre la línea de base de ACF-E y la ENSAN para poder efectuar un análisis de impacto a través de la creación de un contrafactual.

En la revisión de indicadores en torno a estas 3 pautas se ha evidenciado una falta de indicadores en la línea de base ACF-E para representar las dimensiones de “disponibilidad física de alimentos” y “estabilidad en el tiempo”. Estas dimensiones sí que quedaban representadas mediante los indicadores recogidos en la ENSAN Mali. Es por esto que he propuesto la inclusión de ciertas preguntas en la línea de base ACF-E, ya existentes en la ENSAN Mali, para recoger información que pueda nutrir los indicadores y nos permita la comparación del grupo de los beneficiarios (información obtenida a través de la línea de base ACF-E) y el grupo de los no beneficiarios (Información obtenida a través de la ENSAN Mali).

Los datos obtenidos de las fuentes utilizadas no dependen del equipo evaluador, ya que será el formulario de la encuesta ENSAN Mali el que permita obtener la información comparativa que nos permitirá medir el impacto. Esto limita en parte el enfoque de género que se lo podría incorporar a la evaluación. En cambio existe una gran riqueza de datos segregados por sexo, además de una focalización importante de las preguntas de los cuestionarios en las mujeres embarazadas y lactantes, lo que permitirá obtener informaciones importantes en la fase de análisis con un enfoque de género.

En la tabla siguiente se puede observar la selección final realizada, y en anexo se puede consultar la tabla con las dimensiones a las que hace referencia.

Tabla 9. Operacionalización preguntas A y A.1

PREGUNTAS	ASPECTOS QUE DEFINEN LA PREGUNTA	DESGLOSE DIMENSIÓN	INDICADORES *Para la interpretación de estos indicadores en fases posteriores se compararán los datos obtenidos en el grupo de tratamiento y el de comparación. Los datos de este último grupo funcionarán como estándar de comparación y permitirán valorar si el indicador muestra mejora o no de un grupo respecto al otro. -	TÉCNICAS O FUENTES DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN	DiD / DU
A) ¿Ha mejorado la seguridad alimentaria de los hogares beneficiarios con respecto a otros hogares no beneficiarios? (O.E. proyecto)	<i>La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana</i>		% de hogares beneficiarios en estatus de seguridad alimentaria según el enfoque CARI después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 <i>CARI: Enfoque consolidado para reportar indicadores de seguridad alimentaria. Se combina un grupo de indicadores de la seguridad alimentaria para generar un indicador resumido –denominado Índice de la Seguridad Alimentaria (ISA)- que representa el estado general de la seguridad alimentaria de la población (Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas, Análisis de la Seguridad Alimentaria (VAM), 2015) El indicador se construye con un algoritmo que combina las siguientes variables: -SCA -Parte de los gastos del hogar que se dedican a la alimentación -CSI reducido *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la parte de los gastos del hogar que se dedican a la alimentación</i>	DU
A.1) ¿Los beneficiarios tienen mayor disponibilidad física de alimentos que los no beneficiarios?	<i>La seguridad alimentaria aborda la parte correspondiente a la “oferta” dentro del tema de seguridad alimentaria y es función del nivel de producción de alimentos, los niveles de las existencias y el comercio neto.</i>	1.Stocks alimentarios	% de producción de pastos de recogida media-buena (fonio sauvage (Panicum Laetum), du cram (Cenchrus Biflorus)) después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la estimación de la calidad de producción de pastos de recogida (fonio sauvage (Panicum Laetum), du cram (Cenchrus Biflorus))	DU

			Nivel medio de kg de stock doméstico en cereales (mil, sorgo, maíz, riz, fonio et blé/orge) después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 <i>*Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por los kg de stock de cereales en cada hogar</i>	DU
			Media del nº de semanas cubiertas en los hogares por las reservas de víveres después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 <i>*Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la cobertura en nº de semanas del stock de víveres en los hogares</i>	DU
		2.Importación de productos alimentarios	% de comunidades que manifiesta encontrar dificultades en el acceso a los mercados después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 <i>*Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por si las comunidades encuentran o no dificultades para acceder a los mercados</i>	DU
			Tiempo medio (h) para llegar a los mercados después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 <i>*Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por el tiempo medio para acceder a los mercados en las comunidades</i>	DU
		3.Precios de mercado	Media de % de gastos alimentarios respecto de los gastos globales del hogar después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 <i>*Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la parte de los gastos del hogar que se dedican a la alimentación</i>	DU
			% de tasa de endeudamiento por compra de productos alimentarios después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 <i>*Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la tasa de endeudamiento por la compra de productos alimentarios</i>	DU

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 10. Operacionalización pregunta A.2

PREGUNTAS	ASPECTOS QUE DEFINEN LA PREGUNTA	DESGLOSE DIMENSIÓN	INDICADORES *Para la interpretación de estos indicadores en fases posteriores se compararán los datos obtenidos en el grupo de tratamiento y el de comparación. Los datos de este último grupo funcionarán como estándar de comparación y permitirán valorar si el indicador muestra mejora o no de un grupo respecto al otro.	TÉCNICAS O FUENTES DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN	DiD / DU
A.2) ¿Los beneficiarios tienen mayor acceso económico y físico a los alimentos que los no beneficiarios?	Una oferta adecuada de alimentos a nivel nacional o internacional en sí no garantiza la seguridad alimentaria a nivel de los hogares. La preocupación acerca de una insuficiencia en el acceso a los alimentos ha conducido al diseño de políticas con mayor enfoque en materia de ingresos y gastos, para alcanzar los objetivos de seguridad alimentaria	1.Fuentes alimentarias	Media de puntuación de diversidad alimentaria en los hogares (SDAM ó HDDS) después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019 <i>SDAM (HDDS): Puntuación de diversidad alimentaria en los hogares. Se utiliza como un indicador indirecto del acceso económico alimentario de los hogares. Se genera con el cálculo del número de diferentes grupos alimentarios consumidos en un periodo de tiempo específico, en nuestro caso 24h. (Como resultado Obtenemos la puntuación de 0-12 de SDAM de cada hogar y calculamos el promedio dividiéndolo por el número total de hogares.(ACF International, 2010)</i>	DiD
		3.Estrategias de adaptación	Puntuación media obtenida en el CSI reducido (índice de estrategias de adaptación en los hogares) después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019 <i>CSI reducido: Índice estrategias de adaptación. Es una herramienta que ayuda a medir rápidamente la seguridad alimentaria de un hogar en situaciones de urgencia humanitaria. Mide las estrategias de adaptación de los hogares como indicador indirecto del acceso alimentario y la seguridad de los medios de existencia. Se compone de una serie de preguntas que miden las respuestas comportamentales de las personas frente a la escasez alimentaria. Obtenemos una puntuación, cuanto mayor sea la puntuación, mayor es la inseguridad alimentaria. (ACF International, 2010)</i>	DiD

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 11. Operacionalización pregunta A.3

PREGUNTAS	ASPECTOS QUE DEFINEN LA PREGUNTA	DESGLOSE DIMENSIÓN	INDICADORES *Para la interpretación de estos indicadores en fases posteriores se compararán los datos obtenidos en el grupo de tratamiento y el de comparación. Los datos de este último grupo funcionarán como estándar de comparación y permitirán valorar si el indicador muestra mejora o no de un grupo respecto al otro.	TÉCNICAS O FUENTES DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN	DiD / DU
A.3) ¿Los beneficiarios utilizan mejor los alimentos que los no beneficiarios?	<i>La utilización normalmente se entiende como la forma en la que el cuerpo aprovecha los diversos nutrientes presentes en los alimentos. El ingerir energía y nutrientes suficientes es el resultado de buenas prácticas de salud y alimentación, la correcta preparación de los alimentos, la diversidad de la dieta y la buena distribución de los alimentos dentro de los hogares. Si combinamos esos factores con el buen uso biológico de los alimentos consumidos, obtendremos la condición nutricional de los individuos</i>	1.Diversidad alimentaria	Media de puntuación de diversidad alimentaria en los niños y niñas de 6 a 24 meses (SDAI ó IDDS) después de la actuación	Informe de progreso de actividades ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019 <i>SDAI (IDDS): Puntuación de diversidad alimentaria individual. Es un indicador indirecto de la calidad del régimen alimentario de un individuo. Se utiliza para medir la calidad del régimen alimentario de la población infantil y mujeres en edad de procrear. Obtenemos la puntuación de 0-8 de SDAI de cada niño y niña y calculamos el promedio dividiéndolo por el número total de niños y niñas. (ACF International, 2010)</i>	DiD
			% de hogares beneficiarios en estatus de consumo alimentario pobre y límite según el SCA (Puntuación de consumo alimentario en la última semana) después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019 <i>SCA: Puntuación de consumo alimentario. Se calcula utilizando la frecuencia de consumo de diversos grupos alimentarios en el hogar en los 7 días previos a la toma de datos. Se utiliza como indicador indirecto de la adecuación del régimen alimentario del hogar y se concentra principalmente en el aporte de macronutrientes y energía. Obtenemos la puntuación de 0-112 de SCA de cada hogar y según una escala de terciles clasificamos los grupos de consumo alimentario en pobre (0-28), límite (28,5-42) y aceptable (>42) según los límites establecidos por el PMA para grupos de consumo elevado de azúcar y aceite. (ACF International, 2010)</i>	DiD

		2.Prevalencia de la malnutrición	Tasa de MAG (Malnutrición aguda global) según el índice de peso / talla (P/T), según el índice de talla / edad (T/E) y según el perímetro braquial (PB) para los niños y niñas después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019 (a través de la encuesta SMART Mali)	DiD
			Tasa de MAG (Malnutrición aguda global) según el perímetro braquial (PB) y según el índice de masa corporal (IMC) para el conjunto de FEFA (mujeres embarazadas y lactantes) de 15 a 49 años después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019 (a través de la encuesta SMART Mali)	DiD
			Tasa de MAS (Malnutrición aguda severa) según el índice de peso / talla (P/T), según el índice de talla / edad (T/E) y según el perímetro braquial (PB) para los niños y niñas después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019 (a través de la encuesta SMART Mali)	DiD
			Tasa de MAS (Malnutrición aguda severa) según el perímetro braquial (PB) y según el índice de masa corporal (IMC) para el conjunto de FEFA (mujeres embarazadas y lactantes) de 15 a 49 años después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019 (a través de la encuesta SMART Mali)	DiD

		3. Acceso y disponibilidad de agua	% de acceso a fuentes de agua potable después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre CAP ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019	DiD
			% de tratamiento del agua antes de consumo en el hogar después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre CAP ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019	DiD
			Nº de l/p/d (litros / persona / día) de agua consumida en el hogar después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre CAP ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019	DiD
		4. Sanidad pública	Tasa bruta de mortalidad (TBM) entre los niños y niñas < 5 años después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre SMART ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019	DiD
			% de niños y niñas de entre 6 y 59 meses que han sufrido diarrea en los últimos 15 días después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base CAP (WASH y SAME) ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por el nº de niños y niñas que han sufrido diarrea en el hogar en los últimos 15 días	DU
		5. Prácticas de cuidados	% de niños y niñas de 12 a 15 meses que han recibido amamantamiento materno el día anterior después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre SMART ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019	DiD
			% de niños y niñas que consumen la media del nº de veces que reciben alimentos sólidos, semisólidos ó suaves, de los 6 a los 8 meses después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre SMART ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019	DiD

			% de discriminación en cuanto al reparto de comida en el hogar en función del sexo y la edad después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por si existe discriminación en cuanto al reparto de comida en el hogar por sexo y edad	DU
--	--	--	--	---	----

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 12. Operacionalización pregunta A.4 y B

PREGUNTAS	ASPECTOS QUE DEFINEN LA PREGUNTA	DESGLOSE DIMENSIÓN	INDICADORES *Para la interpretación de estos indicadores en fases posteriores se compararán los datos obtenidos en el grupo de tratamiento y el de comparación. Los datos de este último grupo funcionarán como estándar de comparación y permitirán valorar si el indicador muestra mejora o no de un grupo respecto al otro.	TÉCNICAS O FUENTES DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN	DiD / DU
A.4) ¿Existe una estabilidad en el tiempo de la disponibilidad, acceso y utilización de los alimentos mayor de los beneficiarios respecto a los no beneficiarios?	<i>Incluso en el caso de que su ingesta de alimentos sea adecuada en la actualidad, se considera que no gozan de completa seguridad alimentaria si no tienen asegurado el debido acceso a los alimentos de manera periódica, porque la falta de tal acceso representa un riesgo para la condición nutricional. Las condiciones climáticas adversas (la sequía, las inundaciones), la inestabilidad política (el descontento social), o los factores económicos (el desempleo, los aumentos de los precios de los alimentos) pueden incidir en la condición de seguridad alimentaria de las personas</i>		Superficie media cultivada en hectáreas (ha) por hogar en la última campaña agrícola después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la superficie media (ha) cultivada por hogar en la última campaña agrícola	DU
			Superficie media en hectáreas (ha) poseída por hogar para la agricultura después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la superficie (ha) para la agricultura poseída por hogar	DU
			% de comunidades que valoran de medio a muy bueno el estado de los pastos en el presente año después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la valoración del estado de los pastos en el presente año por parte de las comunidades	DU
			% de hogares que opinan que la mortalidad media del ganado en el presente año con respecto a un año normal es más elevada de lo habitual después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la valoración de la mortalidad media del ganado en el presente año con respecto a un año normal	DU

			% de comunidades que manifiestan que las perspectivas de producción de pescado son medias-buenas después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la valoración a nivel comunitario de las perspectivas de producción de pescado	DU
			% de hogares con índice de bienestar económico muy pobres y pobres después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que calcule el índice de bienestar económico de la misma manera que lo hace la ENSAN Mali 2019	DU
		2.Contexto de vulnerabilidad:	% de hogares que declaran que haber sufrido uno o más shocks por no haber podido suministrarse de productos alimentarios o no alimentarios en los últimos 6 meses después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por el nº de shocks sufridos por no haber podido suministrarse de productos alimentarios o no alimentarios en los últimos 6 meses a nivel de hogar	DU
B) ¿Qué parte de la mejora de la seguridad alimentaria se puede atribuir al proyecto?			Más información en 6. Diseño metodológico de la evaluación de impacto		

(Fuente: Elaboración propia)

5. Búsqueda de fuentes y diseño de técnicas.

Las fuentes que se utilizarán serán las ya disponibles. Se utilizarán dos fuentes de datos diferentes, ACF-E a través de los cuestionarios de su línea de base y ENSAN Mali a través también de sus cuestionarios. Se muestran a modo de ejemplo las informaciones recogidas en la línea de Base de ACF-E de 2016 y la ENSAN Mali 2018, ya que las encuestas que proveerán de datos a la evaluación serán las realizadas en 2019, de las que todavía no se ha generado información.

Fuentes de datos.

- **Línea de base ACF-E** (Cuestionarios SAME, CAP WASH y SMART):

Una firma consultora llevó a cabo este estudio en los círculos de Kita y Tombuctú del 5 de septiembre al 19 de octubre de 2016. Esta encuesta transversal se basó en una encuesta grupal de dos etapas, de las cuales el cálculo del tamaño de la muestra y el sorteo de cada agrupación (cluster) se realizó utilizando la versión ENA (Evaluación nutricional de emergencia) 2015. Este estudio de línea de base se centró en tres componentes: el Estudio de nutrición SMART, una encuesta WASH de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP), y un componente de Seguridad alimentaria y medios de vida. Estos tres componentes fueron estudiados en los mismos hogares destinatarios. En total, se incluyeron en la muestra 76 agrupaciones que cubren cada una aproximadamente 20 hogares, es decir, 1520 hogares. La selección de los hogares encuestados en los grupos muestreados se llevó a cabo mediante una selección aleatoria sistemática. Dentro de cada hogar seleccionado, todos los niños menores de 5 años fueron encuestados. De estas 1.520 familias, 1.503 fueron entrevistadas, con 1.660 niños de entre 6 y 59 meses (869 en el área de Kita y 791 en el área de Tombuctú). Los principales datos recopilados y analizados en niños fueron: sexo, edad, peso, talla, edema, MUAC. En las mujeres de 15 a 49 años que estaban embarazadas y / o amamantando, los datos recopilados incluyeron: edad, peso, talla, MUAC, información sobre visitas prenatales. También se recogieron datos de mortalidad de cada hogar incluido en la muestra.

- **ENSAN Mali** (Cuestionario):

El Marco Armonizado, constituye la herramienta de consenso para analizar la seguridad alimentaria y nutricional en la subregión de África Occidental. En noviembre de 2018 estos datos fueron actualizados, validados de manera consensuada, y luego se difundieron y alimentaron la base de datos del análisis nacional del Marco Armonizado de noviembre de 2018, para que al final de la campaña agro-pastoral 2018/19 se reevaluará la situación alimentaria, el número de personas en situación de inseguridad alimentaria y nutrición tanto para dicho período (octubre a diciembre de 2018) como para el proyectado (junio - agosto de 2019). Esta información ha contribuido significativamente a la planificación y el refinamiento de las diferentes intervenciones

de los socios para las áreas en riesgo de inseguridad alimentaria. Este deseo de contar con datos consensuados y desagregados de acuerdo con las unidades de análisis del marco (nivel circular) hizo que el Sistema de Alerta Temprana de Mali colaborara con los socios del sistema de seguridad alimentaria, como el PMA, la FAO, el FEWS. NET y ONG del Custer Food Security en la realización de la presente Encuesta Nacional sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENSAN) en Mali.

El objetivo general de esta encuesta es actualizar los indicadores clave de la seguridad alimentaria para comprender la situación actual de la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares, así como su evolución en los próximos 6 meses.

Además, la información producida constituirá datos de calidad actualizados que se utilizarán durante el próximo taller del Marco Armonizado. Por otro lado, contribuirán a una mejor elaboración o redefinición de la focalización, así como a los proyectos / programas de asistencia (alimentaria o no alimentaria) en Malí, a corto y medio plazo; Esta será una herramienta clave de promoción tanto para el Gobierno, el PMA como para los diversos asociados (otros organismos de las Naciones Unidas, ONG, etc.). Más específicamente, será una respuesta objetiva a las siguientes siete preguntas:

-¿Quién es inseguro o vulnerable a los alimentos? Esto ayudará a identificar a estas personas y capturar los medios de vida más afectados para una mejor focalización socioeconómica.

-¿Cuántas personas son inseguras o vulnerables a los alimentos? Esto permitirá cuantificar su número y estimar las necesidades necesarias para ayudarlos.

-¿Dónde viven estas personas? Esto permitirá una mejor focalización geográfica, así como una priorización de las zonas de intervención teniendo en cuenta las prioridades y los medios disponibles.

-¿Por qué son inseguros o vulnerables a los alimentos? Esto ayudará a comprender los factores que contribuyen a la inseguridad alimentaria o la vulnerabilidad que deben abordarse para poder luchar contra estos problemas de manera efectiva.

-¿Cuál es el estado nutricional de los niños menores de cinco años? Será necesario evaluar la situación de malnutrición en relación con la inseguridad alimentaria y la vulnerabilidad a fin de identificar a los hogares con mayor riesgo (de malnutrición), en particular, aquellos en que los niños de menos de 5 años, madres de estos niños y mujeres embarazadas / en período de lactancia, o focos de vulnerabilidad (a la desnutrición) a los que podrían dirigirse alimentos y / o asistencia no alimentaria.

-¿Cómo evolucionará la situación en los próximos meses y qué riesgos amenazan a estas personas? Analizará las estrategias de supervivencia adoptadas por los hogares ante los choques y las consecuencias que puedan tener; realizar pronósticos y prepararse para

posibles situaciones de emergencia específicas teniendo en cuenta su probabilidad de realización. ¿Qué se puede hacer para mejorar sus condiciones de vida y mejorar sus medios de vida? Esto permite aprehender los tipos más apropiados de intervención que deben tomarse en cuenta en la definición de la asistencia que se les podría brindar y formular, en consecuencia, las recomendaciones apropiadas.(SAP Bamako Mali et al. 2018)

Técnicas de recogida de datos.

Las técnicas de recogida de datos se detallan de manera pormenorizada en la matriz de operacionalización. De manera general se aprovecharán las informaciones generadas por el equipo de ACF-E en la realización de:

- Cuestionarios a hogares y comunidad
- Informes de progreso de actividades

También se aprovecharán las informaciones generadas la ENSAN Mali 2019 mediante:

- Cuestionarios a hogares y comunidad

6. Diseño metodológico para la evaluación de impacto.

Introducción.

El análisis de impacto se va a realizar a través de la construcción de un contrafactual para poder comparar con el grupo de beneficiarios del proyecto. Dicho contrafactual se debe crear a través de los datos obtenidos con las diferentes variables utilizadas en las encuestas ENSAN Mali, ya que por temas éticos no es posible la construcción real de un grupo de comparación.

En este contrafactual se pueden producir sesgos, llamados sesgos de selección, al escoger el grupo de comparación que hará la función de contrafactual. Estos sesgos ocurren cuando los factores no observados que influyen la participación/no participación en el programa (grupo de tratamiento/grupo de comparación) también influyen los impactos del programa. (Evaluation services HRDC, 1998).

Para medir el impacto utilizaremos un diseño cuasi-experimental en el que debemos tener en cuenta que existirán diferencias entre el grupo de tratamiento y el de comparación, ya que no hemos realizado una asignación aleatoria del tratamiento de los componentes de cada uno de los grupos (tratados y no tratados). Para reducir dicho sesgo deberemos identificar las variables de confusión que nos permitirán controlar estadísticamente las variables observables de ambos grupos para reducir el sesgo entre ambos. Las características (ó variables) no observables entre ambos grupos deberán ser neutralizadas también en la medida de lo posible, por tanto debemos asumir que

existirán algunas variables no observables que no podremos neutralizar y que producirán cierto sesgo, aunque se tratará de reducirlas al mínimo posible.

Por tanto, de manera resumida, para realizar esta modelización deberíamos proceder con las siguientes fases:

- 1) Identificar y medir las variables de confusión intervinientes
- 2) Analizar las variables de confusión identificadas para valorar si pueden producir sesgo a través de análisis bivariado
- 3) Controlar las variables a través de técnicas de análisis multivariante
- 4) Análisis de los resultados mediante
 - Comparación con otros grupos
 - Comparación longitudinal
 - Contraste implementación/resultados. Contribución de las variables de implementación con las de resultados a través de la correlación (variables intervalares) ó asociación (variables nominales y ordinales)

(Ligero, 2018)

Elección de metodología de medición de impacto.

En lo que respecta a la elección de una metodología de medición de impacto, a continuación valoro las diferentes posibilidades.

La creación de un grupo de control aleatorio se descarta ya que por motivos éticos el equipo de ACF-E consideró que no era apropiado realizar una asignación aleatoria en esta intervención al inicio. Por lo que no se puede utilizar un diseño experimental.

La escasa información disponible, en el ejercicio de este TFM, acerca del método preciso de selección de beneficiarios a través del método HEA, basada en varios criterios complica la elección de una variable instrumental que influya la elección o no del tratamiento sin estar relacionado con la mejora de la seguridad alimentaria (outcome) (Takis Venetoklis, 2002) . A través de la variable instrumental que identificáramos se debería realizar una asignación aleatoria de los grupos que nos permitiera crear un contrafactual, pero el uso de variables instrumentales se recomienda en programas en los que la inscripción dentro del programa sea voluntaria, es decir, programas que tengan cobertura universal, lo cual no se cumple en esta intervención (Gertler et al., 2017). Por todo esto se descartó esta técnica cuasi-experimental.

Tampoco parece conveniente utilizar el método de diseño de regresión discontinua (DRD), ya que el método HEA utilizado en la elección de beneficiarios no genera un índice

de elegibilidad continuo y con una puntuación límite que defina con claridad quién puede ser elegido y quién no. (Gertler et al., 2017)

Podemos utilizar en cambio el método de diferencias en diferencias, ya que disponemos de los datos de la línea de base de ACF-E para el grupo de tratamiento y de datos de la ENSAN Mali para el grupo de comparación con información previa a la intervención y posterior. El hecho de calcular los efectos antes y después a través de esta metodología en los grupos de tratamiento y comparación controlaría a través de la primera diferencia los factores del grupo de tratamiento que son constantes a lo largo del tiempo, ya que compara al grupo consigo mismo, y los factores externos que varían con el tiempo a través de la segunda diferencia en el grupo de comparación. De esta manera se comparan dos estimaciones falsas de contrafactual que nos permiten generar una mejor estimación del contrafactual, que elimine fuentes de sesgo preocupantes. El contrafactual estimado en este método, es el cambio de los resultados en el grupo de tratamiento, por lo que los grupos de tratamiento y comparación no tienen por qué tener las mismas condiciones antes de la intervención, aunque para que sea válido el grupo de comparación debe mostrar con precisión el cambio en los resultados que habría experimentado el grupo de tratamiento en ausencia de tratamiento. “Al sustraer la situación de los resultados antes de la situación después, se anula el efecto de todas las características que son únicas de ese individuo y que no cambian a lo largo del tiempo, tanto las observables como las no observables” (Gertler et al., 2017: 149). Para que el método proporcione una estimación válida del contrafactual, se debe suponer que no existen diferencias que varían en el tiempo entre los grupos de tratamiento y de comparación, es decir, en ausencia del programa los resultados de ambos grupos deberían evolucionar de manera paralela. Ya que no se puede evaluar el supuesto de tendencias iguales, el manual de evaluación de impacto del Banco Mundial (Gertler et al., 2017) propone comprobar las tendencias de los resultados de ambos grupos de estas dos maneras:

- Crear un resultado falso que no se viera afectado por el programa, si se encontrara un impacto en dicho resultado, sabríamos que el grupo de comparación tiene alguna falla.
- Se puede construir un grupo de comparación artificial a través del pareamiento. Esta metodología se puede utilizar en casi todas las reglas de asignación de un programa siempre que se cuente con un grupo que no haya participado en el mismo. Utiliza técnicas estadísticas para construir el mejor grupo de comparación posible sobre la base de características observables. Dicha lista de características observables debe ser lo suficientemente grande como para no olvidar características observables que definan a los grupos y lo suficientemente restringida como para que todas las unidades del grupo de tratamiento posean una pareja con la que compararse en el grupo de comparación. En concreto para

reducir este problema se podría utilizar la puntuación por puntaje de propensión (PSM), ya que trabaja con probabilidades (un número entre 0 y 1) y no con unidades concretas. Las características observables que se deberían utilizar para calcular dicho puntaje son las de la línea de base, que no se han visto afectadas por el programa, pero que determinen la inscripción en el programa. En el PSM es necesario que exista suficiente rango común entre ambos grupos, en caso contrario únicamente se podrá estimar el efecto local promedio del grupo de tratamiento para las observaciones con rango común. Es necesario tener en cuenta que las características no observables que influyan en la inscripción y los resultados del programa producirán un sesgo en las estimaciones de impacto. Este riesgo de sesgo se puede reducir combinando esta metodología con la de diferencias en diferencias, ya que ésta hace que se tengan en cuenta las características no observables que no varían con el tiempo entre ambos grupos. El pareamiento también es más fiable cuando se conocen las reglas de asignación del programa y las variables fundamentales, en cuyo caso el pareamiento se puede llevar a cabo con esas variables, aunque se requieren muestras amplias de datos.

Al realizar un control de variables a través de la regresión múltiple en el ejercicio de este TFM estimo que se emula el mismo efecto que se produciría a través del PSM considerando válido el supuesto de tendencias iguales. Se podría también realizar un PSM pero no conocemos si existiría suficiente rango común entre ambos grupos para realizarlo, por lo que es más plausible optar por la opción de la regresión múltiple.

Metodologías de medición de impacto a utilizar.

Como se expone en el capítulo IV.4 de Operacionalización, los indicadores recogidos en el pre-test de la línea de base de ACF-E no representan las dimensiones de “disponibilidad física de alimentos” y “estabilidad en el tiempo”, para ello se propone incluir una serie de preguntas a la línea de base de ACF-E ya existentes en ENSAN Mali que permitan obtener una representación comparable de las 4 dimensiones de la seguridad alimentaria. Desafortunadamente este aspecto limita la representación de las 4 dimensiones en un estado anterior a la actuación (pretest) y en un estado posterior (postest), lo que imposibilita la utilización de la metodología de diferencias en diferencias (DiD) en las dos dimensiones antes citadas, y plantea la utilización de la metodología de diferencia única (DU) en la fase de postest, que únicamente nos permite comparar los resultados entre ambos grupos después de la actuación, con el sesgo que conlleva.

Una vez recogida la información de las variables del grupo de tratamiento y el grupo de comparación que responden a los indicadores del efecto que queremos analizar se utilizarán estas 2 metodologías diferentes para medir el impacto:

- Se utilizará la metodología de diferencias en diferencias para las variables de las que haya datos previos al proyecto, reflejadas en la matriz de operacionalización. A través de esta metodología podremos extraer el efecto neto causado por el proyecto con un nivel de sesgo limitado a los factores no observados variables en el tiempo.
- La metodología de diferencias simples se utilizará en las variables que no han podido recogerse en una fase previa al programa, extrayendo de esta metodología un efecto atribuible al proyecto con un nivel de sesgo bastante mayor al obtenido de las diferencias en diferencias, ya que genera un contrafactual falso que se trata de reducir con el control de variables.

Una vez definida la metodología a utilizar debemos tener en cuenta que los grupos de tratamiento y comparación deben ser estadísticamente idénticos para que se pueda atribuir cualquier diferencia entre ambos al programa. Para la generación de un contrafactual se deben cumplir 3 supuestos:

- Características promedio del grupo de tratamiento y de comparación deben ser idénticas en ausencia del programa.
- El tratamiento no debe afectar al grupo de comparación de forma directa ni indirecta
- Los resultados de las personas del grupo de tratamiento y del de comparación deben cambiar de la misma manera si ambos grupos son objeto de tratamiento ó si no.

Si se cumplen estas tres condiciones, únicamente la existencia del programa explicará la diferencia de resultados entre ambos grupos, por lo que podremos extraer el efecto neto, o impacto del programa. (Gertler et al., 2017)

Creación de grupo de tratamiento y grupo de comparación.

Como he expuesto anteriormente, el grupo de tratamiento y el grupo de comparación deben ser lo más similares posibles, dado que los datos de sendos grupos se van a extraer de encuestas diferentes, es necesario comprobar en una primera fase que las metodologías utilizadas son lo más parecidas posibles y que se realizan en momentos temporales similares. Por tanto las características de las muestras creadas para la realización de las encuestas tanto en la línea de base ACF-E como en la ENSAN Mali, se muestran a continuación.

Tabla 13. Características de los muestreos realizados

Características	Línea de base ACF-E 2016	ENSAN Mali 2016

N=Universo/Población	Kita: 6547 hogares y 47.576 personas	19.419.000 personas (Según proyecciones de la dirección nacional de la población (DNP.2018)(SAP Bamako Mali, 2016)
Unidades de observación	HOGAR -El jefe de familia o su representante ha sido encuestado; -Todos los niños menores de 5 años fueron medidos; -Todas las mujeres de 15 a 49 años que estaban embarazadas y / o amamantando fueron medidas; -Todas las madres / cuidadoras de niños menores de 2 años fueron encuestadas.	HOGAR -Cabeza de hogar -Niños y niñas de 6 a 59 meses -Madres COMUNIDADES -Informantes clave
Tipo de muestreo	Muestreo probabilístico por conglomerados estratificados y extraído en dos etapas *En anexo las etapas se llaman grados, ya que es la denominación utilizada por los equipos que realizaron el informe de la línea de base recogida	Muestreo probabilístico por conglomerados estratificados y extraída en dos etapas *En anexo las etapas se llaman grados, ya que es la denominación utilizada por los equipos que realizaron el informe de la ENSAN.
Tamaño de la muestra	Kita: 760 hogares	Mali: 9739 hogares
Error muestral	2,045%	2%
Nivel de confianza	95%	95%

(Fuente: Elaboración propia)

En anexo se puede encontrar más información acerca de la metodología utilizada en cada encuesta.

Se puede observar en la tabla anterior que el tipo de muestreo utilizado es el mismo en ambas encuestas, al igual que el error muestral y el nivel de confianza. En cuanto a las unidades de observación ambas se centran en el hogar, requiriendo informaciones de perfiles de personas similares, aunque la ENSAN Mali además posee una serie de preguntas que se centran en la comunidad. Para poder comparar ambos grupos, ACF-E deberá incluir en su línea de cierre (post-test) también a la comunidad como unidad de observación para la inclusión de indicadores detallados en el apartado IV.4. Indicadores en esta medición de impacto. El universo y el tamaño de la muestra lógicamente son muy diferentes ya que la línea de base de ACF-E se realiza en 2 círculos del país (en el caso de estudio del TFM en 1) y la ENSAN a nivel nacional.

Para la construcción del grupo de comparación se pueden utilizar las siguientes estrategias:

- Grupos similares, estrategias de equilibrio de la base de datos (eliminación de casos, sub-muestras,...)
- Construidos estadísticamente: Emparejamiento estadístico, grupo sintético. Identificar las variables en las que divergen y:
 - Ponderar
 - Seleccionar el grupo entre los que tienen las mismas puntuaciones (en índices) que el grupo experimental, los índices pueden ser contruidos a través de:
 - Promedios
 - Factorial
 - Regresión logística y Propensity score matching
- Grupos sintéticos

(Ligero, 2018)

En este caso concreto se va a realizar una construcción previa de grupo de comparación similar al de tratamiento en cuanto a localización y medios de vida, para después controlar las posibles variables de confusión a través de regresión múltiple. En el caso de que hubiera suficiente rango común también se podría hacer a través de una selección de grupo con mismas puntuaciones PSM.

Tendremos 2 grupos en los que realizaremos pretest y posttest:

- **Tt0:** Línea de base ACF-E 2016 (pretest grupo de tratamiento)
- **Ct0:** Submuestra de la ENSAN Mali 2016 (pretest grupo de comparación)
- **Tt1:** Línea de cierre ACF-E 2019 (postest grupo de tratamiento)
- **Ct1:** Submuestra de la ENSAN Mali 2019 (postest grupo de comparación)

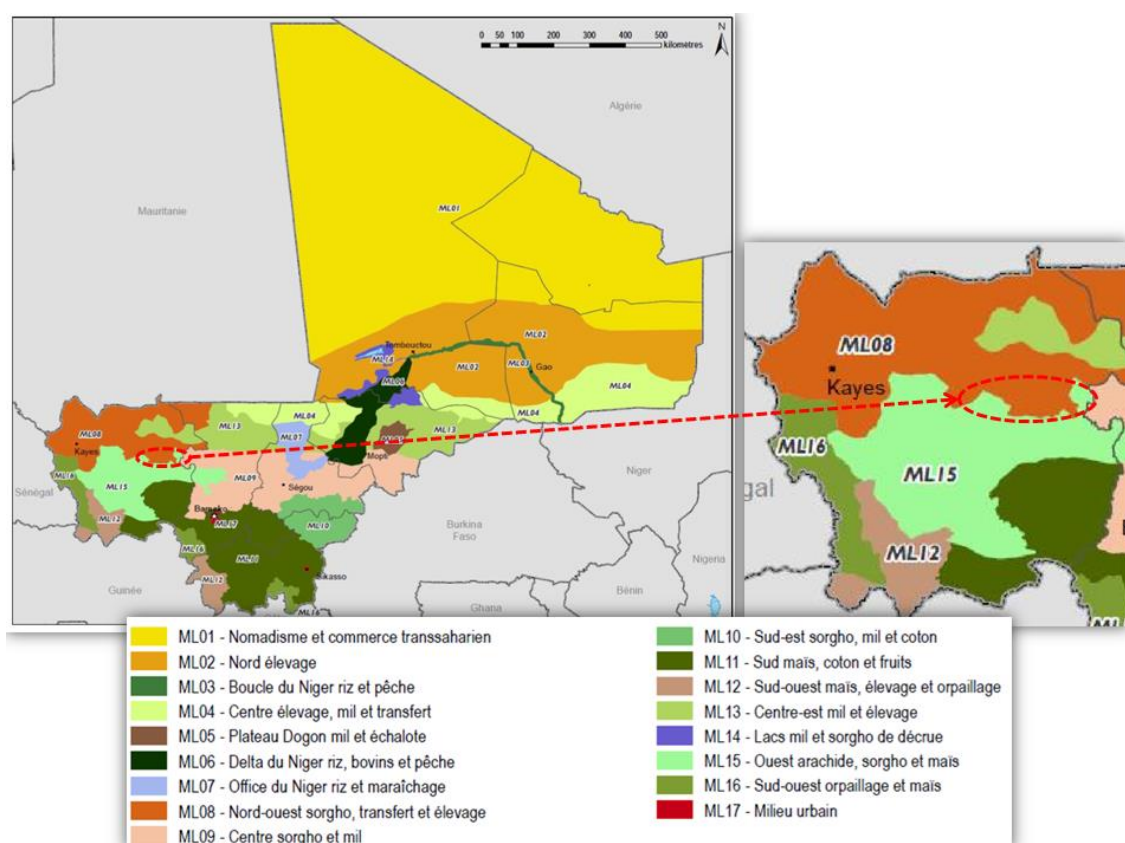
Respecto al momento previo al inicio del programa, t0, El grupo Tt0 ya está creado aunque se deberá escoger únicamente el estrato de beneficiarios “Sites-ASDI-F7AH-Kita” con 611 hogares de muestra, el grupo Ct0 se creará a través de un sub-muestra de la ENSAN Mali 2016. Dicha sub-muestra es necesaria ya que las características entre ambos grupos (tratamiento y comparación) deben ser lo más parecidas posibles. El tamaño de dicha sub-muestra debería ser igual o mayor que la muestra generada para la línea de base de ACF-E. Para la elaboración de esta sub-muestra deberíamos elegir hogares que fueran iguales en cuanto a estas dos variables:

Zona de medios de existencia (ZME):

En Mali existen grupos con diferentes medios de vida, esta caracterización permite agrupar a personas con características similares, que reaccionan de manera parecida frente a eventos iguales (ACF International, 2010).

En el siguiente mapa se pueden apreciar las diferentes ZME de Mali.

Ilustración 12. Mapa de zonas de medios de vida en Mali



(Fuente: FEWS NET, 2015)

Las comunidades en las que se desarrolla la intervención en Kita, pertenecen a la ZME ML09-Oeste y central mijo/sorgo pluvial y ML15-Oeste cacahuete, sorgo y maíz por lo que los hogares de la sub-muestra deberán pertenecer también a dichos ZME con una distribución similar a la del grupo de tratamiento. Para la realización de este TFM no se ha conseguido obtener datos acerca de la pertenencia de los beneficiarios a cada uno de los ZME, pero en un ejercicio profesional se debería profundizar con el equipo en terreno en la búsqueda de estos datos.

- Localización:

Los hogares de la sub-muestra deberán pertenecer a la región de Kayes y a ser posible al círculo de Kita, cercanos a la actuación. Pero no deben ser de las mismas comunas donde se han realizado actuaciones ya que podría haber hogares que de alguna manera se hubieran beneficiado del tratamiento y se produciría un sesgo en la medición de resultados, el llamado “efecto derrame” (Gertler et al., 2017) Si quisiéramos evitar este efecto derrame deberíamos conocer bien cuáles son los mecanismos de derrame, pero es preferible evitar este ejercicio alejándonos de la zona de actuación.

En cuanto al momento, t_1 , una vez finalizada la actuación, el grupo Tt_1 se creará de la misma manera que se ha creado el Tt_0 , y el Ct_1 , de la misma manera que el Ct_0 , aunque

este último no depende de la ACF-E ni del equipo evaluador, si no de las entidades que realicen la ENSAN Mali 2019.

Se puede encontrar más información sobre las metodologías utilizadas en anexo.

Propuesta de variables observables a controlar.

Para tratar de disminuir el sesgo de factores observables lo más posible, cómo exponía en apartados anteriores, se deben controlar estadísticamente algunas variables observables para que no difieran de las del grupo de tratamiento. Para producir sesgo dichas variables deben influir en el outcome de estudio, la seguridad alimentaria, pero no deben estar influenciadas por el programa. En una primera fase se deben analizar las variables observables para comprobar que sus diferencias no son estadísticamente significativas entre ambos grupos, y en caso de serlo controlarlas. Para escogerlas nos deberíamos basar en tres criterios:

- La teoría que explica el comportamiento del grupo al que se dirige el tratamiento
- Los datos disponibles
- Criterios utilizados en la elección de beneficiarios y variables utilizadas en otros estudios.

(Takis Venetoklis, 2002)

En la siguiente tabla se recogen las diferentes variables socio-demográficas observadas en la línea de base recogida por ACF-E, las variables utilizadas en los criterios de elección de los beneficiarios de la intervención según ZME y variables controladas a través de PSM en otra evaluación de impacto con características parecidas a las de esta intervención.

Ilustración 13. Tabla de posibles variables de confusión observables

Datos recogidos disponibles (ACF-E)	Criterios para elección de beneficiarios según ZME (ACF-E)	Otros estudios (Tranchant J.P. et al., 2018)
Estado hogar (residentes, desplazados ó retornados)	Capital ganadero • Hasta 6 cabezas de pequeños rumiantes (ovinos y caprinos) y 0 bovinos. • Entre 7 y 10 cabezas de pequeños rumiantes (ovinos y caprinos) y 0 bovinos.	Tamaño del hogar
Sexo cabeza de familia (hombre ó mujer)	Tierra agrícola	Cantidad de tierra cultivada

	• Área total de tierra cultivada (de secano / regado / recesión) < o igual a 0.5 ha • Área total de tierra cultivada (de secano / regado / recesión) < o igual a 1 ha y > 0.5 ha	
Edad cabeza de familia (años)	Estatus del cabeza de familia • Viuda / viudo jefe de hogar • Mayores (> 60 años) • Personas discapacitadas	Edad del cabeza de familia
Nº de mujeres embarazadas y lactantes en el hogar (FEFA)	Criterios nutricionales • Presencia de FEFA • Presencia de niños menores de 5 años.	Niños involucrados en proyectos pasados
Rango de edad de las personas en el hogar (...)	Otros bienes • No motocicleta • No burro	Logaritmo del valor de los bienes
Nivel educativo cabeza de familia (...)		Quintiles de gastos del hogar
Nº de personas en el hogar		Sentimiento de seguridad
Rango de edad de las personas en el hogar (...)		Gastos per cápita
Sexo de las personas en el hogar (nº hombres y nº mujeres)		Variedad de grupos de comida consumidos
Situación matrimonial cabeza de familia (...)		Ratio de dependencia
Localización (...)		El hogar polígamo
Grupo de medios de vida (...)		Trabajo del cabeza de familia
		Parte del presupuesto del hogar gastado en comida
		Presencia de escuela secundaria a menos de 5 km
		Exposición al conflicto

(Fuente: Elaboración propia)

Dado que el factor de datos recogidos es limitante, puesto que parte de la recogida de información no la va a recoger el equipo evaluador, nos centramos en los datos

recogidos disponibles y los comparamos con los criterios de elección de beneficiarios y otros estudios para validarlos, respetando la teoría que explica el comportamiento del grupo. Por tanto las variables a analizar serán:

- Estado hogar (residentes, desplazados ó retornados)
- Sexo cabeza de familia (hombre ó mujer)
- Edad cabeza de familia (años)
- Situación matrimonial cabeza de familia (...)
- Nivel educativo cabeza de familia (...)
- Nº de personas en el hogar
- Sexo de las personas en el hogar (nº hombres y nº mujeres)
- Rango de edad de las personas en el hogar (...)
- Nº de mujeres embarazadas y lactantes en el hogar (FEFA)

Elección de variables a controlar.

Una vez igualadas las variables de ZME y localización, deberíamos analizar hasta qué punto el resto de variables propuestas varían entre el grupo de tratamiento y el grupo de comparación. Para ello utilizaríamos las siguientes técnicas en función de la naturaleza de las variables, se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 14. Técnicas de análisis de variables

Tipos de variables	Análisis	Tamaño del efecto	Significación
Nominal vs Nominal (u ordinal)	Tabla de contingencia de la variable dependiente (ej. sexo cabeza de familia) y la variable independiente (ej. grupo al que pertenecen (tratamiento o comparación)) para observar los resultados en %	El tamaño del efecto lo calculamos mediante la diferencia de %, si el % no es muy parecido, podremos decir que la diferencia entre ambos es significativa. Si los % son iguales entre participar o no en la	Para conocer si la relación es significativa a nivel estadístico, es decir, que podemos extrapolar los resultados de la muestra a la población, utilizaremos el estadístico Chi cuadrado de

			intervención quiere decir que le programa no tiene influencia (no existe relación entre las variables)	Pearson, en el que si la significancia es $< 0,05$ podremos asegurar con un 95% de confianza que existe relación entre ambas variables.
Nominal (2 categorías) vs Interval	Comparación de medias de las variables		El tamaño del efecto se calcula mediante la comparación de medias de Jacob-Cohen (tamaño del efecto=(media grupo tratamiento-media grupo comparación)/desviación típica grupo comparación). Efecto pequeño=0.2, efecto medio=0.5 y efecto grande=0.8.	Lo obtenemos realizando el estadístico T de Student. Si el nivel de significación es < 0.05 significa que la relación es significativa.

(Fuente: Ligeró, 2018. Apuntes análisis de datos cuantitativos)

Por tanto si hay diferencias significativas entre ambos grupos, es decir que el que procedan del grupo de tratamiento o comparación (variable independiente) los hace diferentes y por tanto esta variable no hace la función de contrafactual en el grupo de comparación, habría que controlarla estadísticamente. En la siguiente tabla se pueden observar las variables y los métodos que se deben utilizar para analizar sus diferencias:

Tabla 15. Comparación de variables de control entre el grupo de tratamiento y de comparación

Variables de control	Grupo de tratamiento (nominal)	Grupo de comparación (nominal)
Estado hogar (nominal)	<i>Hay diferencias significativas entre ambos grupos?</i> <i>Tabla de contingencia</i>	
Sexo cabeza de familia (nominal)	<i>¿Hay diferencias significativas entre ambos grupos?</i> <i>Tabla de contingencia</i>	
Edad cabeza de familia (interval)	<i>¿Hay diferencias significativas entre ambos grupos?</i> <i>Comparación de medias de las variables</i>	

Situación matrimonial cabeza de familia (nominal)	<i>Hay diferencias significativas entre ambos grupos?</i> <i>Tabla de contingencia</i>
Nivel educativo cabeza de familia (nominal)	<i>Hay diferencias significativas entre ambos grupos?</i> <i>Tabla de contingencia</i>
Nº de personas en el hogar (interval)	<i>¿Hay diferencias significativas entre ambos grupos?</i> <i>Comparación de medias de las variables</i>
Sexo de las personas en el hogar (interval)	<i>¿Hay diferencias significativas entre ambos grupos?</i> <i>Comparación de medias de las variables</i>
Rango de edad de las personas en el hogar (nominal)	<i>Hay diferencias significativas entre ambos grupos?</i> <i>Tabla de contingencia</i>
Nº de mujeres embarazadas y lactantes en el hogar (FEFA) (interval)	<i>¿Hay diferencias significativas entre ambos grupos?</i> <i>Comparación de medias de las variables</i>

(Fuente: Elaboración propia a partir de Ligeró, 2018. Apuntes análisis de datos cuantitativos)

Una vez realizada dicha comparación las variables que no tengan diferencias significativas entre grupos se pueden considerar neutralizadas, pero las variables en las que sí que existan diferencias significativas deben ser controladas estadísticamente.

Dicha comparación se debe realizar tanto para las variables del pretest, como del posttest, entre el grupo de tratamiento y el de comparación.

Las técnicas para realizar el control de variables se explican a continuación

Métodos para el control de variables.

Hasta que no se realice el análisis bivariado de las variables de confusión no se podrá saber cuántas pueden producir sesgo y por tanto deberán ser controladas. Pero dada la cantidad de posibles variables de confusión y manteniendo una postura conservadora podemos suponer que habrá que controlar varias variables. Para ello optaremos por un análisis de regresión múltiple. La manera práctica de realizar dicho análisis será a través de un software estadístico en el que introduciremos como variables independientes las variables de confusión y la variable ficticia de pertenencia a un grupo u otro (variable de intervención) asignando los valores 0= grupo de comparación y 1=grupo de intervención. De esta manera el coeficiente de regresión (B) de la variable de pertenencia al grupo nos dará el efecto neto en las variables de efectos (dependientes), controladas las variables de confusión.

Si en vez de realizar un control de variables a través de regresión múltiple quisiéramos construir el grupo de comparación a través del PSM, utilizaríamos las mismas variables

que se deban controlar para construir un índice de propensión que nos permita generar un contrafactual para comparar el grupo de tratamiento y el de comparación. Dichas variables a controlar deben ser las recogidas en la línea de base, para que no se vean influenciadas por el programa.

“La diferencia promedio en los resultados entre las unidades de tratamiento, o inscritas, y sus unidades de comparación correspondientes genera la estimación del impacto del programa. En resumen, el impacto del programa se estima comparando los resultados promedio de un grupo de tratamiento, o inscrito, y el resultado promedio del subgrupo de unidades estadísticamente pareadas, donde el pareamiento se basa en características observables en los datos disponibles”. (Gertler et al., 2017: 161-162). Debe producirse rango común entre los puntajes de propensión de ambos grupos para que se puedan comparar, en el caso de que no se produzca se estimará el efecto local promedio del tratamiento (LATE) para las observaciones sobre el rango común. Los pasos a seguir serían:

- 1) Necesarias encuestas representativas y altamente comparables en las que se puedan identificar las unidades que se inscribieron en el programa y las que no.
- 2) Se reúnen las dos muestras y se estima la probabilidad de que cada unidad se inscriba en el programa a partir de las características observables disponibles en la encuesta. Es decir se genera el puntaje de propensión
- 3) Se limita la muestra a las unidades para las que aparece un rango común en la distribución del puntaje de propensión.
- 4) Para cada unidad inscrita se identifica un subgrupo de unidades con puntajes de propensión similares.
- 5) Se comparan los resultados de las unidades de tratamiento y sus parejas de unidades de comparación. La diferencia de los resultados promedio de estos dos subgrupos es la medida del impacto que se puede atribuir al programa.
- 6) La media de estos impactos individuales arroja una estimación del efecto local promedio del tratamiento.

Los pasos del 2 al 6 se pueden realizar con programas estadísticos de manera automática.

(Gertler et al., 2017)

Obtención del impacto.

El análisis de regresión múltiple nos brinda el efecto neto de la intervención para cada una de las variables de efectos. Como se ha explicado en el apartado de metodologías de medición de impacto a utilizar, nos serviremos de dos metodologías diferentes para

calcular el impacto, la diferencia única, y diferencias en diferencias. En el caso de la diferencia única obtendríamos directamente el efecto neto atribuible al programa de las variables que únicamente hemos podido calcular en el posttest. En el caso de diferencias en diferencias deberíamos restar el efecto neto de cada variable de efectos antes (pretest) y después (posttest) del programa, para obtener el efecto neto de la intervención.

Utilizar el cambio en los resultados del grupo de comparación como la estimación del contrafactual para el cambio en los resultados del grupo de tratamiento es similar a suponer que si el grupo que se inscribió no hubiera participado en el programa, sus resultados habrían evolucionado a lo largo del tiempo siguiendo la misma tendencia que el grupo que no se inscribió. (Gertler et al., 2017), por tanto debemos comprobar que las tendencias de las variables utilizadas en DiD son paralelas. Esto lo haremos como ya se ha explicado anteriormente mediante el control de variables a través de regresión múltiple para crear un contrafactual válido ó la construcción de un contrafactual a través de PSM.

Una vez obtenidas las diferencias en cada uno de los indicadores de seguridad alimentaria (variables de efectos) debemos comprobar que dichas diferencias son significativas, para ello deberemos tener en cuenta las siguientes cuestiones:

- La puntuación de la prueba de Durbin-Watson indica que se cumple el supuesto de independencia de errores (valor debe ser lo más cercana posible a 2 y estar entre 1 y 3)
- La R cuadrado del modelo creado nos indicará la varianza de la variable dependiente que se debe a las variables independientes intervinientes en el modelo creado.
- El ANOVA del modelo de regresión debe mostrar la mejora significativa de la predicción de la variable dependiente a través de la F y el nivel de significancia < 0.05 . Esto sirve para mostrar que el modelo creado es un buen modelo de predicción.
- El coeficiente de regresión B de la variable de intervención mide el efecto neto de la intervención sobre la variable dependiente (variable de efecto) controladas las variables de confusión.
- Para los coeficientes del modelo de regresión, la puntuaciones t deben indicar que las variables tenidas en cuenta aportan significativamente al modelo de predicción con niveles de significación < 0.05 , para que se puedan generalizar a la población.

- Dentro de los estadísticos de colinealidad, el factor de varianza inflada (FIV) debe indicar que se cumple el supuesto de no multicolinealidad, ningún valor por encima de 10 y en conjunto todos los valores son cercanos a 1.

Estas diferencias significativas en la comparación de los indicadores será lo que llamemos impacto y serán los datos que contesten a la pregunta B) ¿Qué parte de la mejora de la seguridad alimentaria se puede atribuir al proyecto?

V. Condicionantes

El desarrollo de este TFM a pesar de haber contado con el apoyo de ACF, ha tenido ciertos condicionantes.

Una de las limitaciones de este TFM ha sido la restricción de acceso a ciertos archivos clave para realizar un diseño más ajustado. Entre estos archivos se encuentran los relativos a la realización de la línea de base completa de ACF-E y la de la ENSAN Mali. Los datos utilizados, se han extraído de informes de síntesis a los que si he podido tener acceso. Por tanto en un ejercicio real se deberían invertir recursos para acceder a dichos archivos que nos permitirían conocer en más detalle cómo proceder con las diferentes variables recogidas y muestras generadas.

En cuanto al análisis de impacto, por temas éticos, no se ha podido crear un grupo de comparación en la recogida de la línea de base, por lo que se tendrá que recurrir a datos ya existentes para la construcción de un contrafactual que permita extraer el efecto neto de la intervención. Además el hecho de no haber pensado en la generación de este contrafactual desde el inicio del proyecto complica la aplicación de la técnica de diferencias en diferencias que nos permitiría extraer un efecto neto mucho más ajustado. No obstante para ciertos indicadores sí que se puede seguir utilizando esta técnica, pero para una visión global de la seguridad alimentaria con indicadores para sus cuatro dimensiones, sólo podremos utilizar la técnica de diferencias únicas.

Se debe valorar el riesgo, asumible, que supone depender de la realización de la ENSAN para obtener resultados, ya que no está bajo el control del equipo evaluador la obtención de datos ni el cuestionario que se utilizarán para la construcción del contrafactual en correspondencia con la línea de cierre recogida por ACF-E. En la realización de la evaluación se podría generar un efecto de desgaste en la toma de datos de cierre, debido a condiciones de seguridad, de emigración, etc. que no permita comparar los grupos que antes estaban equilibrados, pero después del proyecto ya no. En dicho caso se podría reponderar para que las muestras fueran comparativas.

En la utilización de la metodología de diferencia única, puede que se produzcan sesgos, al no controlar todas las variables de confusión, en los efectos netos de la intervención. Los obtenidos por diferencias en diferencias tendrán una exposición al sesgo mucho más controlada. Estos hechos se deberán valorar en el momento del análisis y extracción de conclusiones.

VI. Conclusiones TFM

Este TFM ha sido un ejercicio de reflexión y aprendizaje que me ha permitido profundizar en varios aspectos, de manera concreta me ha ayudado a aprender más sobre la evaluación de impacto y la seguridad alimentaria, además de repasar todas las fases necesarias para diseñar una evaluación de calidad.

Experimentar de manera práctica la limitación de datos de los que se dispone en un contexto real y la exigüidad de técnicas a utilizar, ayuda a su vez a desarrollar el dinamismo y capacidad de adaptación que un evaluador debe poseer.

En mi opinión este trabajo aporta una reflexión metodológica acerca de cómo realizar una evaluación de impacto en proyectos de cooperación al desarrollo con las habituales limitaciones que se suele encontrar el equipo evaluador en el momento de diseñar la evaluación. En este caso concreto se trataba de un proyecto en el que se había recogido una línea de base para el grupo de beneficiarios del proyecto, pero en el que no se habían recolectado suficientes datos de los no beneficiarios como para crear un grupo de comparación estadísticamente válido. Por otro lado existían encuestas a nivel nacional sobre la temática de la unidad de evaluación, lo que ha permitido plantear la creación de un grupo de comparación con control estadístico para aislar el efecto neto de la intervención.

El desarrollo realizado sobre el procedimiento de identificación y control de las variables de confusión, mediante diferentes técnicas de análisis bivariado y multivariado, creo que aporta un valor añadido al trabajo que puede ayudar a orientar a personas que utilicen este documento para ejecutar esta evaluación en concreto o evaluaciones similares.

También considero de gran utilidad, la elaboración de los diferentes modelos lógicos que ayudan a comprender la lógica de actuación del proyecto, observando las tres dimensiones que le permiten tener una perspectiva sistémica, estructura, procesos y resultados.

Por último, la seguridad alimentaria es un concepto ampliamente utilizado en la cooperación internacional, pero no siempre se entiende o mide según las cuatro dimensiones que propone la FAO. Con la operacionalización propuesta en el TFM creo que quedan reflejadas estas cuatro dimensiones de una manera equilibrada, lo que ayudará a tener más elementos en el momento de análisis para emitir juicios más adecuados.

Lista de referencias

ACF International. Departement technique- Sécurité alimentaire. (2010). *Evaluation de la sécurité alimentaire et des moyens d'existence. Guide pratique pour le terrain*. ACF International.

ACF International. (2014). *Documento de Política. Política de seguridad nutricional*. Action contre la Faim (ACF) International. Paris, Francia.

ACF-Mali. (2015). *Projet intégré de renforcement de la résilience des communautés rurales dans les cercles de Kita et Tombouctou au Mali*. Mali.

ACF-Mali. (2017). *Analyse causale de la sous-nutrition dans 4 communes situées au nord du cercle de Kita, région Kayes, Kaarta, Mali*. Mali.

ACF-Mali. (2018). *IBPR_MLFHAH_Kita_2018_validé_ML.xls*. Mali

ACF-Mali. (2018). *IBPR_MLFHAH_TBT_2018_validé_ML.xls*. Mali

ACF-Mali. (2019). *APR Projet intégré de renforcement de la résilience des communautés rurales dans les cercles de Kita et Tombouctou au Mali*. Mali.

Ballart, X. (1992). *¿Cómo evaluar programas y servicios públicos?*. Madrid: MAP.

Chen,H-T. (1990). *Theory-driven Evaluations*. California: Sage.

Evaluation services HRDC. (1998).Canada. *Quasi-experimental Evaluation*. SP-AH053E-01-98.

FAO. (2011). *La seguridad alimentaria: información para la toma de decisiones*.CE-FAO

FEWS NET. (2015). *MALI Description des nouvelles zones de moyens d'existence*.

USAID,SAP & OXFAM. Washington. USA

Gertler, Paul J., Sebastián Martínez, Patrick Premand, Laura B. Rawlings y Christel M. J. Vermeersch. (2017). *La evaluación de impacto en la práctica, Segunda edición*.

Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo y Banco Mundial.

doi:10.1596/978-1-4648-0888-3. Licencia de atribución: Creative Commons CC BY 3.0

IGO.

Ligero, J.A. (2015). *Tres métodos de evaluación de programas y servicios. Juicios finales sumativos, teoría del cambio y evaluación orientada a los actores implicados*. Madrid, España: Means Evaluación.

Ligero, J.A. (2018). *Apuntes Máster de evaluación de programas y políticas públicas. Revisión elecciones metodológicas 2018*. UCM. Madrid.

Ligero, J.A. (2018). *Apuntes Máster de evaluación de programas y políticas públicas. Apuntes análisis de datos cuantitativos*. UCM. Madrid.

Rexes Consulting. (2016), *Enquête de Référence de type SMART-CAP dans les cercles de Kita et Tombouctou, Mali Septembre 2016*. Action contre la Faim (ACF) International & ASDI. Mali.

SAP Bamako Mali, FEWS NET, INSTAT, Bureau de pays du PAM Bamako Mali & Bureau FAO. (2016). *Enquête National sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, septembre 2016 (ENSAN MALI)- version définitive*. SAP, INSTAT, WFP, FAO, FEWS NET, UKAID, European Union Civil Protection and Humanitarian Aid, Belgique partenaire du development & Mali Cluster Sécurité Alimentaire. Mali.

SAP Bamako Mali, FEWS NET, INSTAT, Bureau de pays du PAM Bamako Mali & Bureau FAO. (2018). *Enquête National sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, septembre 2018 (ENSAN MALI)- version définitive*. SAP, INSTAT, WFP, FAO, FEWS NET, UKAID, European Union Civil Protection and Humanitarian Aid, Belgique partenaire du development & Mali Cluster Sécurité Alimentaire. Mali.

Takis Venetoklis. (2002). *Public policy evaluation: Introduction to quantitative methodologies*. Helsinki, VATT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Government Institute for Economic Research. ISSN 0788-5008, No.90). ISBN 951-561-410-4.

Tranchant J.P., Gelli A., Bliznashka L., Diallo A.S., Sacko M., Assima, A., Siegel E.H., Aurino E. & Masset E. (2018). *The impact of food assistance on food insecure populations during conflicts: Evidence from a quasi-experiment in Mali*. World Development. Elsevier. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X18300378?via%3Dihub>

Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas, Análisis de la Seguridad Alimentaria (VAM). (2015). *Enfoque Consolidado para Reportar Indicadores de Seguridad Alimentaria (ECRI)*. World Food Program (WFP). Roma. Italia

ANEXOS

VII. ANEXO A. Tabla de operacionalización completa

Tabla 16. Operacionalización completa preguntas A y A1

PREGUNTAS	ASPECTOS QUE DEFINEN LA PREGUNTA	DESGLOSE DIMENSIÓN	SUBDESGLOSE	INDICADORES *Para la interpretación de estos indicadores en fases posteriores se compararán los datos obtenidos en el grupo de tratamiento y el de comparación. Los datos de este último grupo funcionarán como estándar de comparación y permitirán valorar si el indicador muestra mejora o no de un grupo respecto al otro.	TÉCNICAS O FUENTES DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN	DiD / DU
A) ¿Ha mejorado la seguridad alimentaria de los hogares beneficiarios con respecto a otros hogares no beneficiarios? (O.E. proyecto)	<i>La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana</i>			% de hogares beneficiarios en estatus de seguridad alimentaria según el enfoque CARI después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 <i>CARI: Enfoque consolidado para reportar indicadores de seguridad alimentaria. Se combina un grupo de indicadores de la seguridad alimentaria para generar un indicador resumido –denominado Índice de la Seguridad Alimentaria (ISA)- que representa el estado general de la seguridad alimentaria de la población (Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas, Análisis de la Seguridad Alimentaria (VAM), 2015)</i> <i>El indicador se construye con un algoritmo que combina las siguientes variables:</i> -SCA -Parte de los gastos del hogar que se dedican a la alimentación -CSI reducido <i>*Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la parte de los gastos del hogar que se dedican a la alimentación</i>	DU

A.1) ¿Los beneficiarios tienen mayor disponibilidad física de alimentos que los no beneficiarios?	La seguridad alimentaria aborda la parte correspondiente a la “oferta” dentro del tema de seguridad alimentaria y es función del nivel de producción de alimentos, los niveles de las existencias y el comercio neto.	1.Stocks alimentarios		% de producción de pastos de recogida media-buena (fonio sauvage (Panicum Laetum), du cram (Cenchrus Biflorus)) después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la estimación de la calidad de producción de pastos de recogida (fonio sauvage (Panicum Laetum), du cram (Cenchrus Biflorus))	DU
			Suficiencia y diversidad de productos alimentarios a nivel local	Nivel medio de kg de stock doméstico en cereales (mil, sorgho, maíz, riz, fonio et blé/orge) después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por los kg de stock de cereales en cada hogar	DU
				Autosuficiencia a nivel de hogar	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la cobertura en nº de semanas del stock de víveres en los hogares	DU
		2.Importación de productos alimentarios	Principales mercados			
			Origen de los alimentos en el mercado			
			Diversidad			
			Disponibilidad			
			Situación de los mercados	% de comunidades que manifiesta encontrar dificultades en el acceso a los mercados después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por si las comunidades encuentran o no dificultades para acceder a los mercados	DU
			Cambios en la cantidad y disponibilidad de fuentes alimentarias locales y de productos importados			

			Proximidad de los mercados a la población afectada	Tiempo medio (h) para llegar a los mercados después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por el tiempo medio para acceder a los mercados en las comunidades	DU
		3.Precios de mercado	Precios de productos de base, alimentos, cultivos comerciales, ganado y combustibles	Media de % de gastos alimentarios respecto de los gastos globales del hogar después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la parte de los gastos del hogar que se dedican a la alimentación	DU
			Diferencia de precios entre las regiones			
			Condiciones de cambio	% de tasa de endeudamiento por compra de productos alimentarios después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la tasa de endeudamiento por la compra de productos alimentarios	DU
			Variación de las tendencias de precio a lo largo de los meses o semanas precedentes			
			Impacto de la ayuda alimentaria sobre los precios			

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 17. Operacionalización completa pregunta A2

PREGUNTAS	ASPECTOS QUE DEFINEN LA PREGUNTA	DESGLOSE DIMENSIÓN	SUBDESGLOSE	INDICADORES *Para la interpretación de estos indicadores en fases posteriores se compararán los datos obtenidos en el grupo de tratamiento y el de comparación. Los datos de este último grupo funcionarán como estándar de comparación y permitirán valorar si el indicador muestra mejora o no de un grupo respecto al otro.	TÉCNICAS O FUENTES DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN	DiD / DU
A.2) ¿Los beneficiarios tienen mayor acceso económico y físico a los alimentos que los no beneficiarios?	Una oferta adecuada de alimentos a nivel nacional o internacional en sí no garantiza la seguridad alimentaria a nivel de los hogares. La preocupación acerca de una insuficiencia en el acceso a los alimentos ha conducido al diseño de políticas con mayor enfoque en materia de ingresos y gastos, para alcanzar los objetivos de seguridad alimentaria	1.Fuentes alimentarias	Diversidad de fuentes alimentarias	Media de puntuación de diversidad alimentaria en los hogares (SDAM ó HDDS) después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019 <i>SDAM (HDDS): Puntuación de diversidad alimentaria en los hogares. Se utiliza como un indicador indirecto del acceso económico alimentario de los hogares. Se genera con el cálculo del número de diferentes grupos alimentarios consumidos en un periodo de tiempo específico, en nuestro caso 24h. (Como resultado Obtenemos la puntuación de 0-12 de SDAM de cada hogar y calculamos el promedio dividiéndolo por el número total de hogares.(ACF International, 2010)</i>	DiD
			Cambio de fuentes alimentarias			
			Estacionalidad			
		2.Fuentes de ingreso	Diversidad de fuentes de ingreso y de existencia	No se ha incorporado un indicador para este concepto en concreto porque se recoge indirectamente en el CSI y el SDAM		
			Envíos de fondos			
			Migración del trabajo			
			Cambio de fuentes de ingreso y de existencia			
			Estacionalidad			

		3.Estrategias de adaptación	Serie de estrategias de consumo alimentario adoptadas por los hogares (estrategias de adaptación, de crisis y de supervivencia)	Puntuación media obtenida en el CSI reducido (índice de estrategias de adaptación en los hogares) después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019 <i>CSI reducido: Índice estrategias de adaptación. Es una herramienta que ayuda a medir rápidamente la seguridad alimentaria de un hogar en situaciones de urgencia humanitaria. Mide las estrategias de adaptación de los hogares como indicador indirecto del acceso alimentario y la seguridad de los medios de existencia. Se compone de una serie de preguntas que miden las respuestas comportamentales de las personas frente a la escasez alimentaria. Obtenemos una puntuación, cuanto mayor sea la puntuación, mayor es la inseguridad alimentaria (ACF International, 2010)</i>	DiD
			Impacto de la crisis			

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 18. Operacionalización completa pregunta A3

PREGUNTAS	ASPECTOS QUE DEFINEN LA PREGUNTA	DESGLOSE DIMENSIÓN	SUBDESGLOSE	INDICADORES *Para la interpretación de estos indicadores en fases posteriores se compararán los datos obtenidos en el grupo de tratamiento y el de comparación. Los datos de este último grupo funcionarán como estándar de comparación y permitirán valorar si el indicador muestra mejora o no de un grupo respecto al otro.	TÉCNICAS O FUENTES DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN	DiD / DU
A.3) ¿Los beneficiarios utilizan mejor los alimentos que los no beneficiarios?	La utilización normalmente se entiende como la forma en la que el cuerpo aprovecha los diversos nutrientes presentes en los alimentos. El ingerir energía y nutrientes suficientes es el resultado de buenas prácticas de salud y alimentación, la correcta preparación de los alimentos, la diversidad de la dieta y la buena distribución de los alimentos dentro de los hogares. Si combinamos esos factores con el buen uso biológico de los alimentos consumidos, obtendremos la condición nutricional de los individuos	1.Diversidad alimentaria	Diversidad de alimentos consumidos a lo largo de un periodo de 24h	Media de puntuación de diversidad alimentaria en los niños y niñas de 6 a 24 meses (SDAI ó IDDS) después de la actuación	Informe de progreso de actividades ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019 <i>SDAI (IDDS): Puntuación de diversidad alimentaria individual. Es un indicador indirecto de la calidad del régimen alimentario de un individuo. Se utiliza para medir la calidad del régimen alimentario de la población infantil y mujeres en edad de procrear. Obtenemos la puntuación de 0-8 de SDAI de cada niño y niña y calculamos el promedio dividiéndolo por el número total de niños y niñas. (ACF International, 2010)</i>	DiD
			Frecuencia de comidas	% de hogares beneficiarios en estatus de consumo alimentario pobre y límite según el SCA (Puntuación de consumo alimentario en la última semana) después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019 <i>SCA: Puntuación de consumo alimentario. Se calcula utilizando la frecuencia de consumo de diversos grupos alimentarios en el hogar en los 7 días previos a la toma de datos. Se utiliza como indicador indirecto de la adecuación del régimen alimentario del hogar y se concentra principalmente en el aporte de macronutrientes y energía. Obtenemos la puntuación de 0-112 de SCA de cada hogar y según una escala de terciles clasificamos los grupos de consumo alimentario en pobre (0-28), límite (28,5-42) y aceptable (>42) según los límites establecidos por el PMA para grupos de consumo elevado de azúcar y aceite. (ACF International, 2010)</i>	DiD
			Carencias en micronutrientes			

		2.Prevalencia de la malnutrición	Tasa de MAG/MAS	Tasa de MAG (Malnutrición aguda global) según el índice de peso / talla (P/T), según el índice de talla / edad (T/E) y según el perímetro braquial (PB) para los niños y niñas después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre SMART ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019 (a través de la encuesta SMART Mali)	DiD
				Tasa de MAG (Malnutrición aguda global) según el perímetro braquial (PB) y según el índice de masa corporal (IMC) para el conjunto de FEFA (mujeres embarazadas y lactantes) de 15 a 49 años después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre SMART ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019 (a través de la encuesta SMART Mali)	DiD
				Tasa de MAS (Malnutrición aguda severa) según el índice de peso / talla (P/T), según el índice de talla / edad (T/E) y según el perímetro braquial (PB) para los niños y niñas después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre SMART ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019 (a través de la encuesta SMART Mali)	DiD
				Tasa de MAS (Malnutrición aguda severa) según el perímetro braquial (PB) y según el índice de masa corporal (IMC) para el conjunto de FEFA (mujeres embarazadas y lactantes) de 15 a 49 años después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre SMART ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019 (a través de la encuesta SMART Mali)	DiD
			Factores agravantes y elementos contextuales			
			Conjunto de casos			
			Cobertura y escala			

		3. Acceso y disponibilidad de agua	Fuentes	% de acceso a fuentes de agua potable después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre CAP ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019	DiD
			Calidad	% de tratamiento del agua antes de consumo en el hogar después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre CAP ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019	DiD
			Cantidad	Nº de l/p/d (litros / persona / día) de agua consumida en el hogar después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre CAP ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019	DiD
			Coste			
		4. Sanidad pública	Cambio de acceso a los cuidados de salud y a su calidad			
			Incidencia y gravedad de las principales brotes de enfermedades	Tasa bruta de mortalidad (TBM) entre los niños y niñas < 5 años después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre SMART ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019	DiD
				% de niños y niñas de entre 6 y 59 meses que han sufrido diarrea en los últimos 15 días después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base CAP (WASH y SAME) ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 <i>*Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por el nº de niños y niñas que han sufrido diarrea en el hogar en los últimos 15 días</i>	DU
		5. Prácticas de cuidados	Prevalencia de amamantamiento materno para niños de 0 a 1 año	% de niños y niñas de 12 a 15 meses que han recibido amamantamiento materno el día anterior después de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre SMART ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019	DiD

				% de niños y niñas que consumen la media del nº de veces que reciben alimentos sólidos, semisólidos ó suaves, de los 6 a los 8 meses despues de la actuación	Cuestionarios Línea de base y cierre SMART ACF-E 2016 y 2019 y ENSAN Mali 2016 y 2019	DiD
			Prácticas de reparto de comida en función de edad, sexo, salud, estatus y trabajo	% de discriminación en cuanto al reparto de comida en el hogar en función del sexo y la edad después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por si existe discriminación en cuanto al reparto de comida en el hogar por sexo y edad	DU

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 19. Operacionalización completa preguntas A4 y B1

PREGUNTAS	ASPECTOS QUE DEFINEN LA PREGUNTA	DESGLOSE DIMENSIÓN	SUBDESGLOSE	INDICADORES *Para la interpretación de estos indicadores en fases posteriores se compararán los datos obtenidos en el grupo de tratamiento y el de comparación. Los datos de este último grupo funcionarán como estándar de comparación y permitirán valorar si el indicador muestra mejora o no de un grupo respecto al otro.	TÉCNICAS O FUENTES DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN	DiD / DU
A.4) ¿Existe una estabilidad en el tiempo de la disponibilidad, acceso y utilización de los alimentos mayor de los beneficiarios respecto a los no beneficiarios?	<i>Incluso en el caso de que su ingesta de alimentos sea adecuada en la actualidad, se considera que no gozan de completa seguridad alimentaria si no tienen asegurado el debido acceso a los alimentos de manera periódica, porque la falta de tal acceso representa un</i>	1. Activos de existencias:	o Acceso a 6 capitales por grupo de existencia			
			Modo de ocupación de la tierra, modalidad de acceso a la pesca y pastos	Superficie media cultivada en hectáreas (ha) por hogar en la última campaña agrícola después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 *Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la superficie media (ha) cultivada por hogar en la última campaña agrícola	DU

	<i>riesgo para la condición nutricional. Las condiciones climáticas adversas (la sequía, las inundaciones), la inestabilidad política (el descontento social), o los factores económicos (el desempleo, los aumentos de los precios de los alimentos) pueden incidir en la condición de seguridad alimentaria de las personas</i>			Superficie media en hectáreas (ha) poseída por hogar para la agricultura después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 <i>*Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la superficie (ha) para la agricultura poseída por hogar</i>	DU
				% de comunidades que valoran de medio a muy bueno el estado de los pastos en el presente año después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 <i>*Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la valoración del estado de los pastos en el presente año por parte de las comunidades</i>	DU
				% de hogares que opinan que la mortalidad media del ganado en el presente año con respecto a un año normal es más elevada de lo habitual después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 <i>*Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la valoración de la mortalidad media del ganado en el presente año con respecto a un año normal</i>	DU
				% de comunidades que manifiestan que las perspectivas de producción de pescado son medias-buenas después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 <i>*Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por la valoración a nivel comunitario de las perspectivas de producción de pescado</i>	DU
		Tipo y número de activos productivos y no productivos	% de hogares con índice de bienestar económico muy pobres y pobres después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 <i>*Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que calcule el índice de bienestar económico de la misma manera que lo hace la ENSAN Mali 2019</i>	DU	
		Impacto de la crisis sobre los activos (magnitud de ventas, pérdidas y destrucción)				
	2.Contexto de vulnerabilidad:	Clima, geografía y medio ambiente				

			Infraestructura física			
			Naturaleza, intensidad, frecuencia y temporalidad de los peligros			
			Impacto de los peligros sobre los recursos de existencia	% de hogares que declaran que haber sufrido uno o más shocks por no haber podido suministrarse de productos alimentarios o no alimentarios en los últimos 6 meses después de la actuación	Cuestionarios Línea de Base ACF-E 2019 y ENSAN Mali 2019 <i>*Necesario añadir una pregunta a la línea de base ACF-E 2019 que pregunte por el nº de shocks sufridos por no haber podido suministrarse de productos alimentarios o no alimentarios en los últimos 6 meses a nivel de hogar</i>	DU
			Impacto de los peligros por grupo social			
			3.Medio institucional y político general:	Contexto sociopolítico		
		Conflictos y crisis anteriores				
		Repartición demográfica				
		Grupos étnicos				
		Vínculos intragrupos				
		Organización social, liderazgo y autoridades locales				
B) ¿Qué parte de la mejora de la seguridad alimentaria se puede atribuir al provecto?			Más información en 6. Diseño metodológico de la evaluación de impacto			

(Fuente: Elaboración propia)

VIII. ANEXO B. Plan de estudio que ACF-E quiere encargar

1. Plan de estudio.

PROPÓSITO:

El propósito de este estudio es extraer las principales lecciones de la implementación del proyecto y formular recomendaciones prácticas que resalten las buenas prácticas que se pueden replicar.

OBJETIVOS:

1) Analizar la evolución de la situación de los hogares beneficiarios durante el período del proyecto en comparación con su situación anterior. (ANÁLISIS DE RESULTADOS)

1.a.1) ¿Hay cambios observables en las condiciones socioeconómicas de los hogares beneficiarios?

- Analizar la evolución o no de la situación socioeconómica de los hogares durante el período del proyecto, en comparación con su situación previa al proyecto; nuestro objetivo es saber si han cambiado el estado socioeconómico (muy pobre / mediocre / promedio / rico), en estancamiento o deterioro (énfasis en el impacto de las intervenciones en las barreras identificadas durante el estudio Link NCA)

1.a.2) ¿Ha mejorado la seguridad alimentaria de los hogares beneficiarios? (PROYECTO O.E.)

1.a.3) ¿Es positiva la percepción de los hogares beneficiarios sobre el logro de los resultados 2 y 3?

1.a.4) ¿Ha mejorado la situación nutricional de los beneficiarios?

1.a.5) ¿Los procesos implementados por el proyecto fueron efectivos, eficientes y relevantes (criterios DAC)?

1.a.6) ¿Ha mejorado la capacidad de recuperación de los hogares beneficiarios? (Con la herramienta DMPA utilizada al inicio del proyecto para medir el nivel de resiliencia de los hogares)

2) Caracterizar los factores externos y positivos (activadores) y negativos (inhibidores) que influyeron en la trayectoria del hogar durante el período del proyecto (INVESTIGACIÓN SOCIAL)

2.b.1) ¿Cuáles son los cambios observables en las condiciones de vida de los beneficiarios?

2.b.2) ¿Qué mecanismos han permitido que la situación de los hogares beneficiarios evolucione durante el programa? (Influencia de la intervención en las barreras identificadas por el estudio Link NCA)

2.b.3) ¿Cuáles son los cambios percibidos por las comunidades (beneficiarios y no beneficiarios) en el comportamiento de los hogares beneficiarios producidos por el proyecto?

2.b.4) ¿Cuáles son las técnicas implementadas por la comunidad beneficiaria para mejorar su capacidad de recuperación?

2.b.5) ¿Qué factores han mejorado la situación socioeconómica de los hogares beneficiarios?

2.b.6) ¿Cuáles son los factores de mejora de la situación socioeconómica que implican una mejora de la seguridad alimentaria y nutricional de los beneficiarios?

2.b.7) ¿Cuál es la percepción de los beneficiarios con respecto a los aspectos transversales del proyecto?

2.b.8) ¿Cuáles son las limitaciones de los procesos implementados en el proyecto con respecto a la teoría del cambio del proyecto?

3) Comparar la evolución de la situación de los hogares beneficiarios durante el período del proyecto en comparación con los no beneficiarios (ANÁLISIS DE IMPACTO)

3.a.1) ¿La situación socioeconómica de los hogares beneficiarios del proyecto ha mejorado más que la de los hogares no beneficiarios?

3.a.2) ¿Qué parte de esta mejora socioeconómica puede atribuirse al proyecto?

3.a.3) ¿Ha mejorado la seguridad alimentaria de los hogares beneficiarios en comparación con otros hogares no beneficiarios? (PROYECTO O.E.)

3.a.4) ¿Qué parte de la mejora de la seguridad alimentaria puede atribuirse al proyecto?

3.a.5) ¿La comunidad (beneficiarios y no beneficiarios) percibe cambios en el comportamiento producido por el proyecto con respecto a los resultados 2 y 3?

3.a.6) ¿Ha mejorado el estado nutricional (seguridad nutricional) de los beneficiarios en comparación con el de los no beneficiarios?

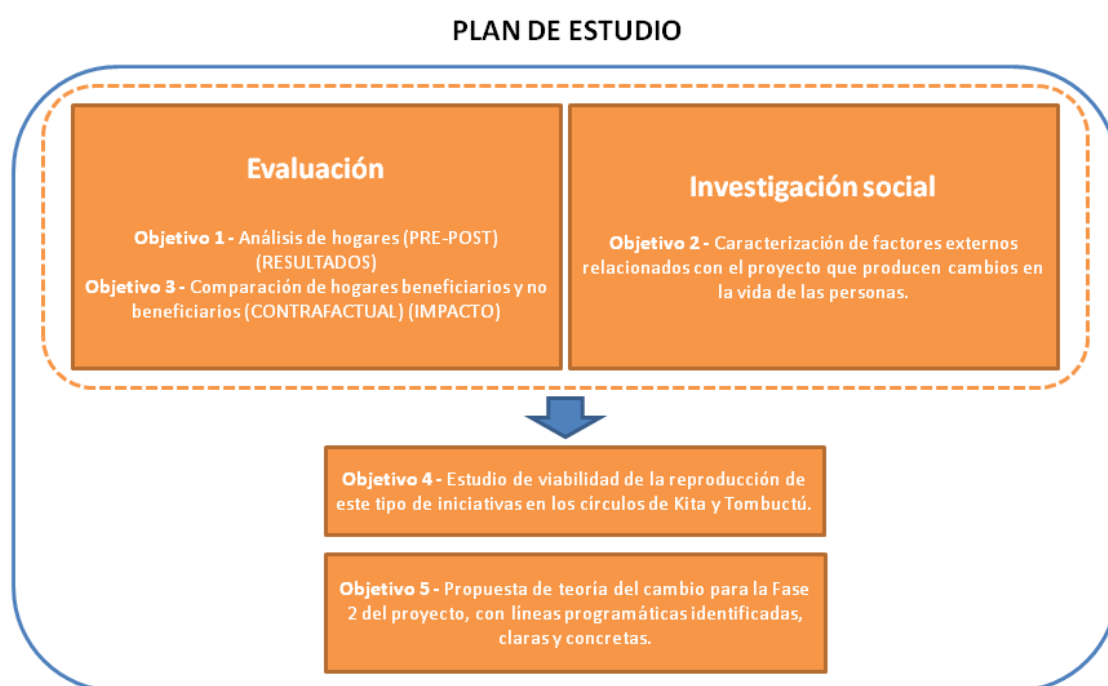
3.a.7) ¿Qué parte de esta mejora nutricional (seguridad nutricional) se puede atribuir al proyecto?

4) Estudiar la posibilidad de replicar este tipo de iniciativa en los círculos de Kita y Tombuctú.

- Analizar también la viabilidad / sostenibilidad (criterios DAC) del proyecto.

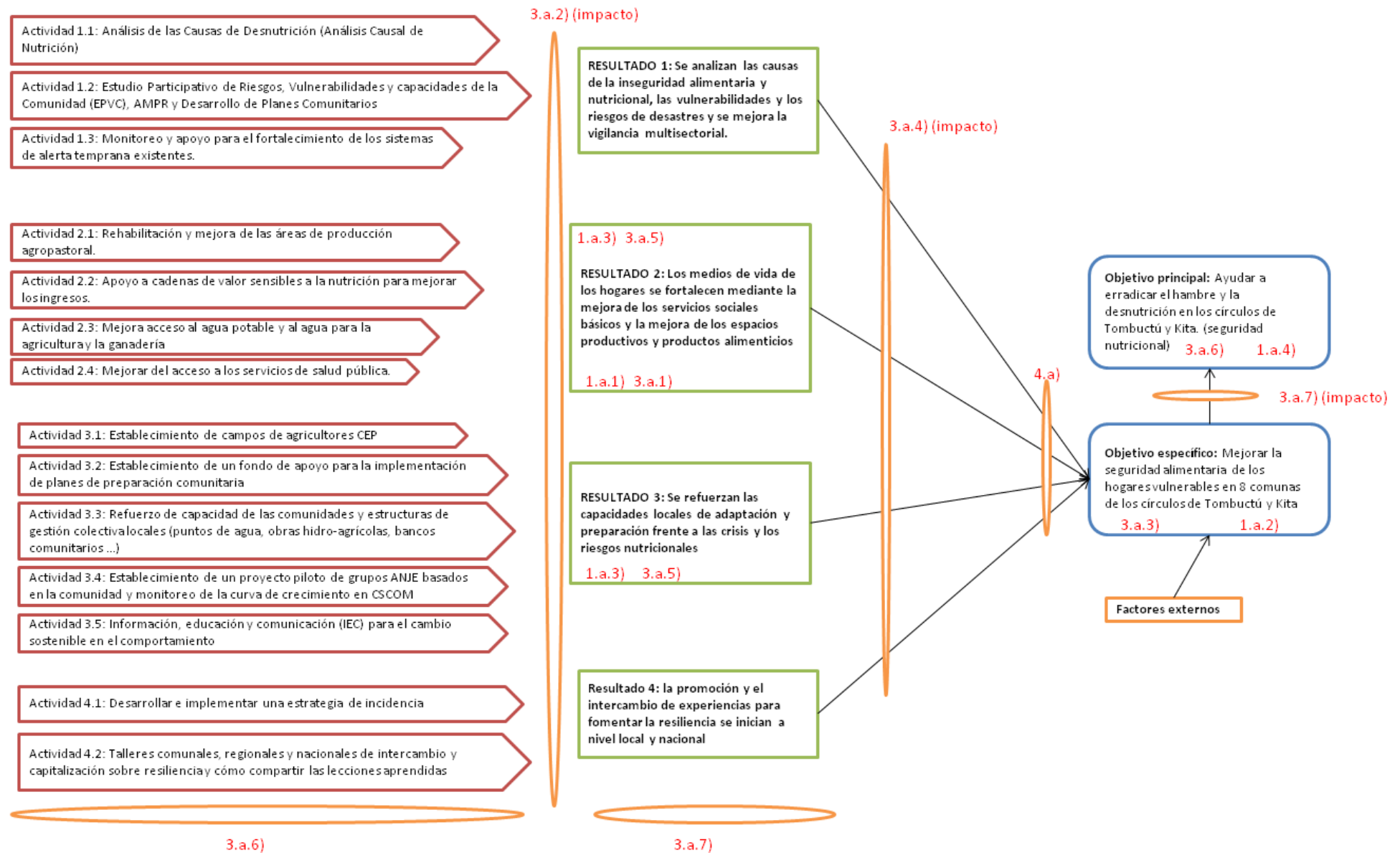
5) Propuesta de teoría de cambio para la Fase 2 del proyecto, con líneas programáticas identificadas, claras y concretas.

Ilustración 14. Esquema de plan de estudio de ACF-E



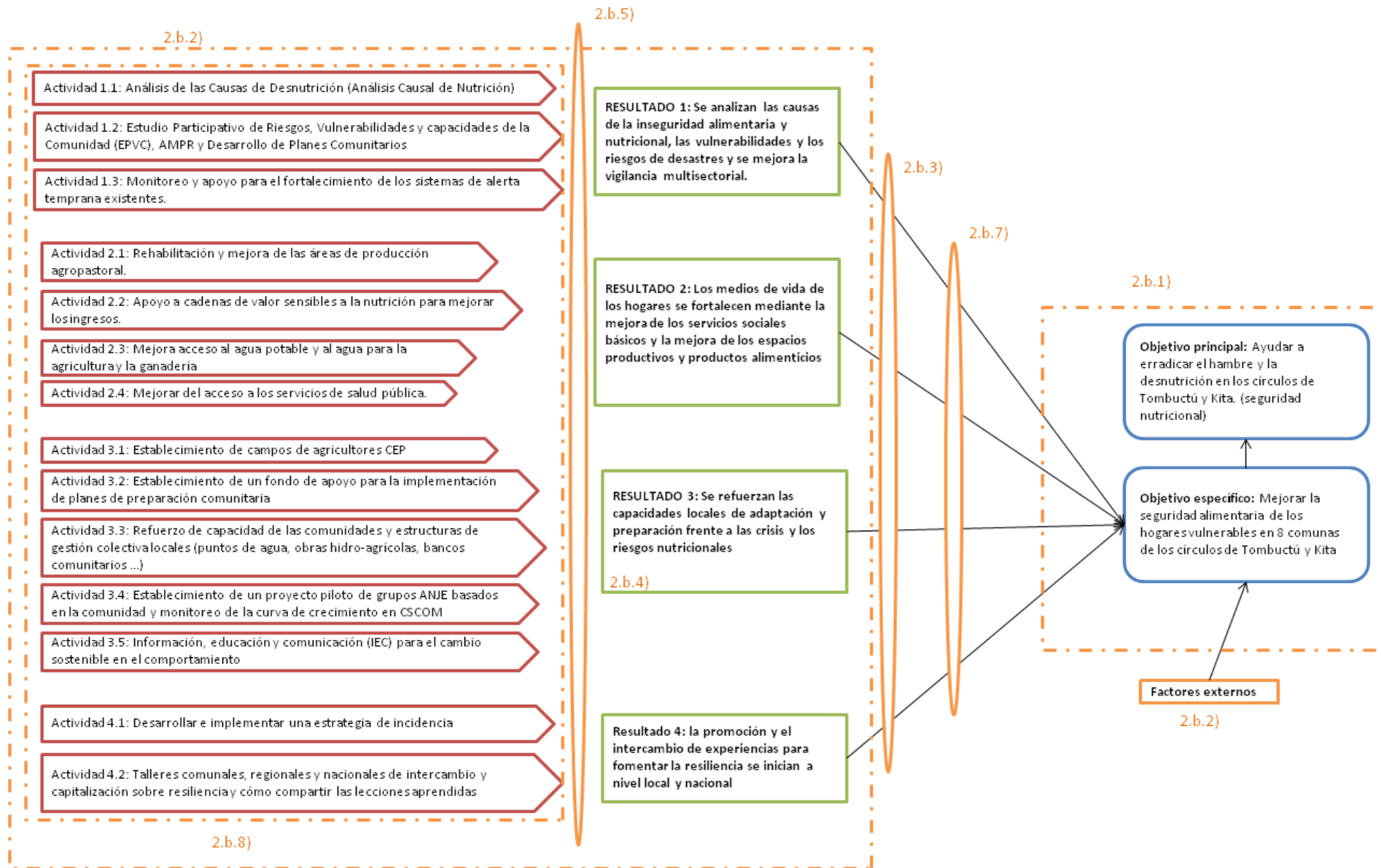
(Fuente: Elaboración propia)

Ilustración 15. Esquema de localización de las preguntas de evaluación



(Fuente: Elaboración propia)

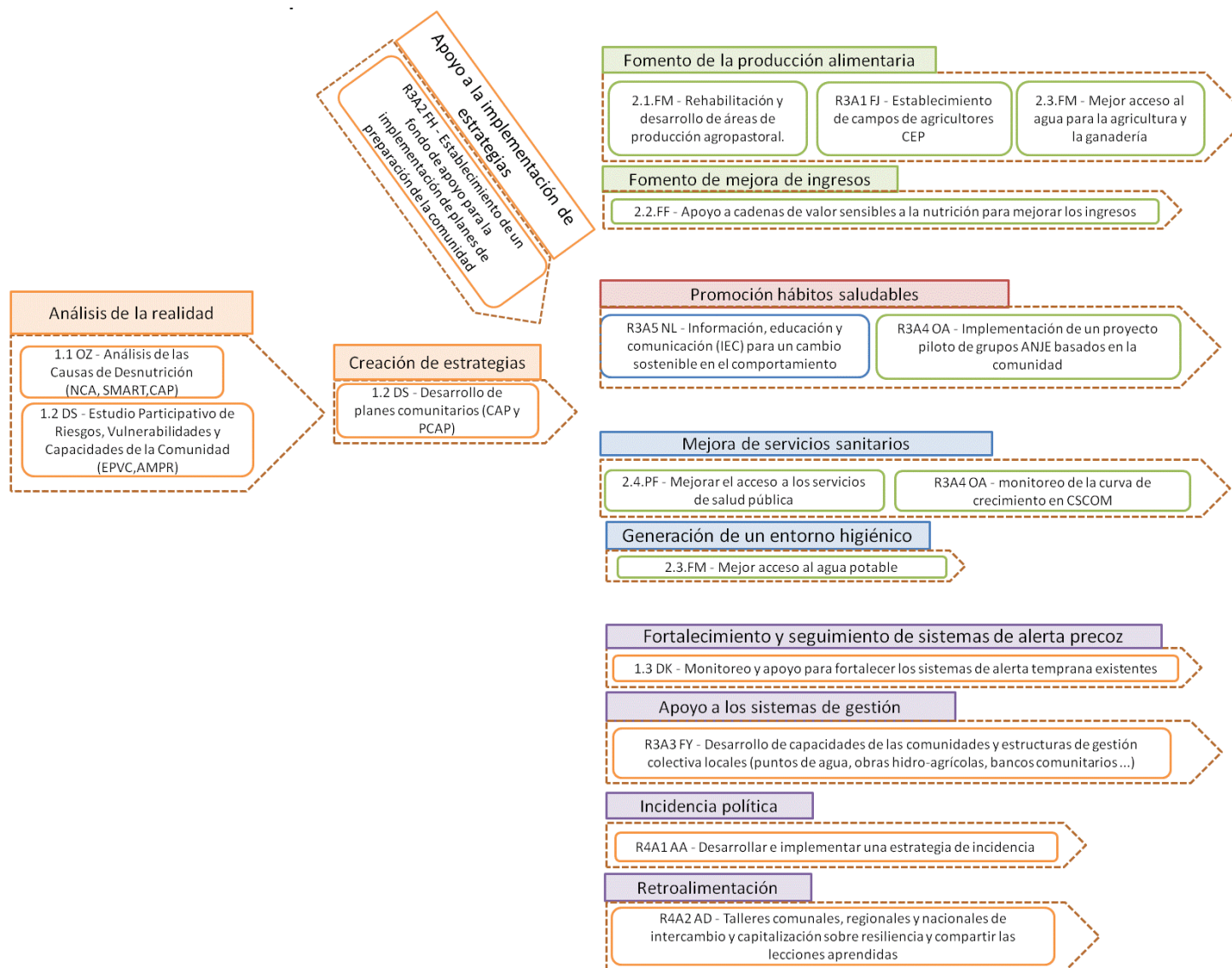
Ilustración 16. Esquema de localización de las preguntas de investigación social



(Fuente: Elaboración propia)

IX. ANEXO C. Actividades dentro de los procesos

Ilustración 17. Síntesis de actividades en los procesos



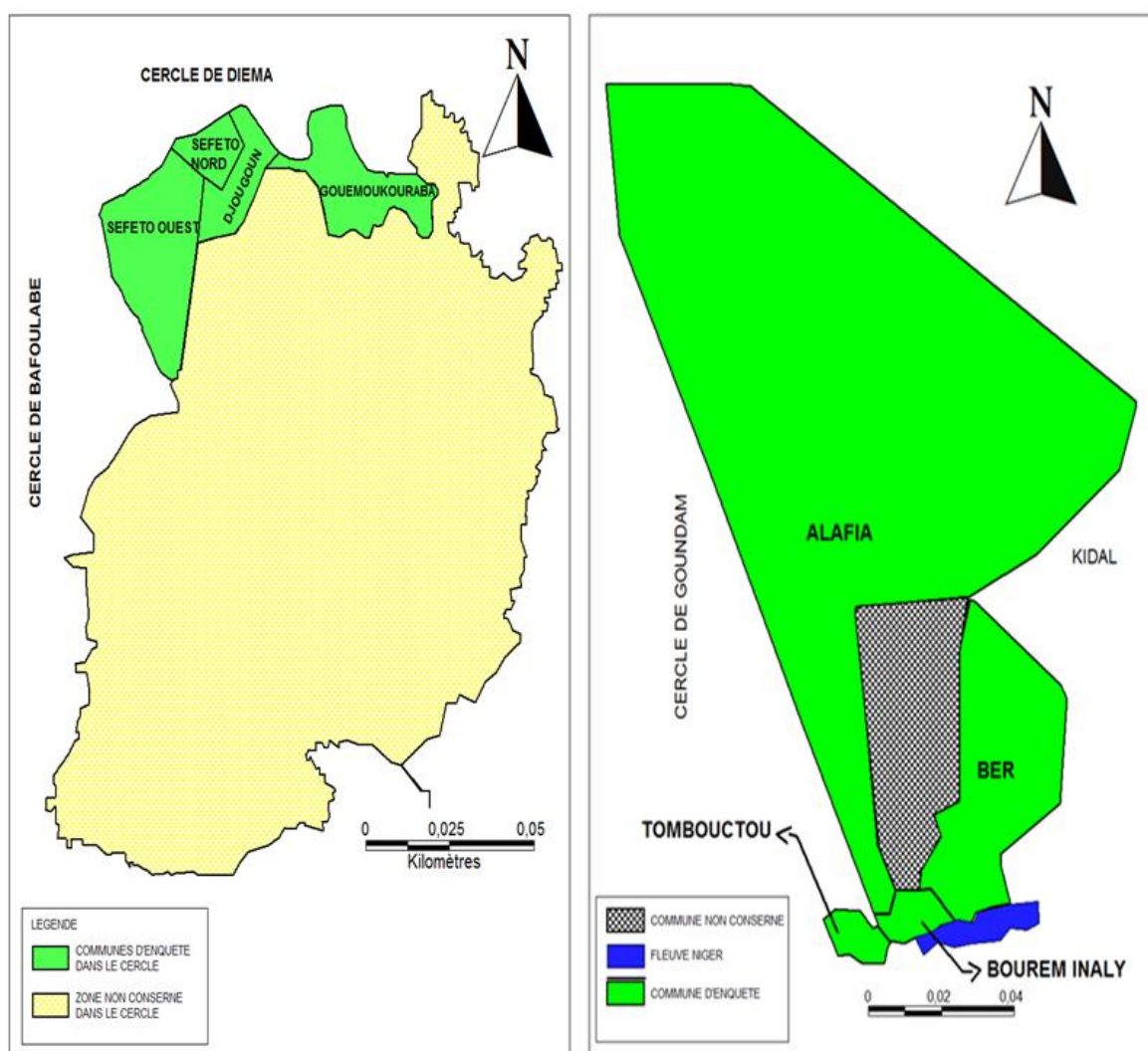
(Fuente: Elaboración propia)

X. ANEXO D. Explicación de las metodologías utilizadas en las encuestas

1. Línea de Base ACF-E.

El muestreo se realizó mediante una encuesta probabilística que es una encuesta areolar de dos etapas con estratificación de primer grado. Las unidades estadísticas de primer grado o las unidades primarias son las secciones de enumeración (SE) definidas en el RGPH (Censo General de Población y Vivienda) de 2009. Estos SE representan los grupos para esta encuesta. Una muestra de secciones de enumeración fue elaborada en primer grado. Las unidades estadísticas de segundo grado o las unidades secundarias estaban constituidas por los hogares de las secciones de enumeración de primer grado. Estas definieron el marco muestra del segundo grado de la encuesta.

Ilustración 18. Zonas de realización de la encuesta de línea de base de ACF-E en los círculos de Kita y Tombuctú



(Fuente: Rexes Consulting, 2016)

Bases de sondeo de primer grado.

SE: Secciones de enumeración. Son entidades geográficas compuestas de 500 a 800 habitantes en zonas rurales, y de 1000 a 1500 habitantes en zonas urbanas.

El Instituto nacional de estadística (INSTAT) dispone de un fichero de las SE con información geográfica, zona de residencia, tipo de residencia, miembros en el hogar, miembros de población y número de concesiones.

Tabla 20. Estructura de base para la encuesta según la comuna de intervención del proyecto, SMART-CAP-Kita-Tombouctou, septiembre de 2016. (basado en RGPH (Recensement Général de la Population et de l'Habitat) de 2009)

Comuna	Nº SE	Nº hogares	Nº personas
Djougoun	14	1165	8432
Guemoukouraba	13	1384	10129
Sefeto nord	16	1542	11558
Sefeto ouest	23	2456	17457
Zona de proyecto Kita	66	6547	47576
Alafia	20	1654	7773
BER	16	6929	32568
Bourem Inaly	8	3609	16962
Tombouctou	24	15938	74908
Zona de proyecto Tombouctou	68	28130	132211

(Fuente: Rexes Consulting, 2016)

Campos de estudio y estratos.

En el caso de esta encuesta de línea de base, toda el área del proyecto se considera un campo de estudio (un campo de estudio es una parte del universo estudiado para el cual se buscan resultados significativos con suficiente precisión). En relación con la estratificación, el criterio utilizado para esta encuesta fue el tipo de área de intervención, lo que llevó a la definición de 2 estratos según el círculo.

Se trata de :

1. Las 15 aldeas / sitios donde se fortalecerán las intervenciones denominadas "Sitios-ASDI-F7AH";
2. y todas las demás aldeas / sitios en el área del proyecto llamados "Otros Sitios".

Tabla 21. Estructura de los campos de estudio, SMART-CAP-Kita-Tombuctú, septiembre de 2016

Código del estrato	Nombre del estrato	Nº de SE	Nº hogares	Proporción de hogares	Nº personas
51	Sites-ASDI-KTA	53	5263	80,4	38455

52	Autres-sites-KTA	13	1284	19,6	9121
Zona de proyecto Kita		66	6547	100,0	47576
11	Sites-ASDI-TBT	16	16718	59,9	78573
12	Autres-sites-TBT	52	11412	40,6	53638
Zona de proyecto Tombouctou		68	28130	100,0	132211

(Fuente: Rexes Consulting, 2016)

Cálculo del tamaño de la muestra.

La encuesta inicial de referencia se centra en la observación de una gran cantidad de indicadores de las condiciones de vida en niños y mujeres. Para una precisión de estimación dada y para un plan de muestreo dado, corresponde a cada indicador un tamaño de muestra. Se trata del tamaño mínimo que garantiza la precisión elegida.

Por lo tanto, cada indicador tiene su tamaño de muestra. Dado que la encuesta utiliza solo una muestra, teóricamente es apropiado elegir entre varios indicadores estudiados al mismo tiempo, el que tiene el mayor tamaño de muestra. Pero, en realidad, elegimos el tamaño de la muestra que parece más aceptable.

De acuerdo con la metodología SMART, el tamaño n de la muestra de mediciones requerida para un campo de estudio viene dado por la siguiente relación:

Ecuación 1. Cálculo de tamaño de muestra en línea de base ACF-E

$$n = \frac{t^2(1-r)r^*deff}{(d)^2}$$

(Fuente: Rexes Consulting, 2016)

Donde :

- n es el tamaño de la muestra de los individuos a investigar
- t vinculado a un intervalo de confianza del 95% para el muestreo de conglomerados (2,045);

- r es el valor presunto del indicador de referencia estudiado;
- d_{eff} es el efecto de muestreo debido al uso de una encuesta compleja en comparación con un muestreo aleatorio simple;
- d es la precisión relativa deseada.

Para el cálculo del tamaño n , generalmente usamos datos de encuestas anteriores o trabajos demográficos recientes. La encuesta Baseline Kita utiliza datos de SMART, 2015, MICS, 2015 y datos de CAP-Kita, 2015.

En la siguiente tabla se presentan los resultados de los cálculos de tamaño de muestra n requeridos para el área del proyecto en cada uno de los círculos.

El número de hogares que se incluirán en la muestra varía entre 27 hogares y 1622 hogares, los dos valores extremos para los once indicadores estudiados. La tasa de lactancia materna exclusiva para niños de 0 a 5 meses requiere 742 hogares para el área del proyecto. Este tamaño redondeado a 760 cubre la mayoría de los indicadores evaluados en la encuesta.

Por lo tanto, para el área del proyecto, se necesita una muestra de hogares con un tamaño de al menos 760 para cumplir con el objetivo de precisión definido para la encuesta, es decir, una precisión deseada del 10%.

Tabla 22. Cálculo del tamaño de la muestra para la encuesta SMART ACF-E

Tamaño de la muestra de los hogares para el área del proyecto en los círculos de Kita y Timbuktu para algunos indicadores (según los datos de 2015 SMART-Mali, 2015 CAP-Kita y 2015 MICS5-Mali).								
Indicador	Población objetivo	D^1	d^2	p^3	Nº medidas necesarias ⁴	Nº medidas por hogar visitado ⁵	% de no contestación (5%)	Nº de hogares a incluir
Emaciation ⁴	Niños y niñas de 6 a 59 meses	1,5	0,03	13,3	804	1,33	1,05	702
Retraso del crecimiento ⁴	Niños y niñas de 6 a 59 meses	2,0	0,05	24,1	612	1,33	1,05	534
Presencia de jabón en el hogar	hogar	2,0	0,10	26,6	163	1	1,05	171
Nº consultas prenatales ⁹ de (al menos 4 veces)	Mujeres embarazadas	2,0	0,10	39,3	200	0,15	1,05	1421
Amamantamiento exclusivo	Niños y niñas de 0-5 meses	2,0	0,10	15,1	107	0,15	1,05	742
Iniciación precoz a la lactancia	Niños y niñas de 0-23 meses	2,0	0,10	97,6	20	0,65	1,05	32
IRA durante los 14 últimos días	Niños y niñas de 0-59 meses	2,0	0,10	4,3	34	1,34	1,05	27

Introducción de alimentos sólidos y semi-sólidos	Niños y niñas de 6-8 meses	2,0	0,10	22,7	147	0,10	1,05	1622
IDDS (al menos 4 grupos de alimentos consumidos por día)	Niños y niñas de 6-23 meses	2,0	0,10	50,0	209	0,49	1,05	444
Continuación de la lactancia hasta 1 año	Niños y niñas de 12-15 meses	2,0	0,10	99,2	7	0,10	1,05	71
Tasa de cobertura de inmunización DPT3	Niños y niñas de 12-23 meses	2,0	0,10	50,0	209	0,31	1,05	718
1. Efecto de conglomerado 2. Precisión deseada 3. Prevalencia estimada 4. Cálculo con ENA 5. Definido por la proporción del grupo de edad en la población y el tamaño promedio del hogar La prevalencia estimada es del 50% cuando no hay datos disponibles.								

(Fuente: Rexes Consulting, 2016)

Distribución de muestras entre estratos de un campo de estudio.

El objetivo de esta encuesta de línea de base es tener representatividad con suficiente precisión en cada estrato en el área del proyecto. Esto implica una distribución proporcional de la muestra entre los estratos en el área del proyecto, una encuesta estratificada representativa. La siguiente tabla muestra la distribución del tamaño de la muestra en proporción al tamaño de cada estrato en el área del proyecto.

Tabla 23. Determinación del tamaño de la muestra por estrato

Determinación del tamaño de muestra requerido, la cantidad de grupos y hogares a ser encuestados para realizar la encuesta de Línea de Base en cada uno de los diferentes estratos y en toda el área del proyecto, SMART-CAP-Kita-Tombuctú, Septiembre 2016.								
Código del estrato	Nombre del estrato	Nº de SE	Nº hogares	Nº personas	Proporción de hogares	Nº de SE a escoger por estrato	Nº de hogares a escoger por estrato	Tasa global de encuesta
51	Sites-ASDI-F7AH-Kita	53	5263	38455	80,4	31	611	0,1161
52	Autres-sites	13	1284	9121	19,6	7	149	0,1161
Zona de proyecto Kita		66	6547	47576	100,0	38	760	0,1161
11	Sites-ASDI-F7AH-Tbtou	16	16718	78573	59,4	23	451	0,0269
12	Autres-sites	52	11412	53638	40,6	15	309	0,0270
Zona de proyecto Tombouctou		68	28130	132211	100,0	38	760	0,0270

(Fuente: Rexes Consulting, 2016)

La tasa general de la encuesta para esta encuesta de línea de base es de aproximadamente 0.1161 en Kita y 0.02702 en Tombuctú, lo que corresponde a una observación promedio de 11 y 2 hogares de cada 100. Mientras que para la encuesta MICS5 de 2015, Mali esta tasa promedió 54 hogares de los 10.000.

Método de muestreo de sondeo de primer grado.

Las ejecuciones de la muestra se implementaron de forma independiente en cada estrato. Las unidades primarias (o grupos) se dibujaron de acuerdo con el sorteo sistemático con probabilidades proporcionales a los tamaños de unidad (o SPPT), un caso particular de dibujo con probabilidades desiguales y sin descuento. La probabilidad de seleccionar un grupo para cada ejecución se elige proporcional al tamaño del grupo, el tamaño se define por una variable de tamaño, que es el número de hogares en el grupo. La selección de grupos se realiza utilizando el software ENA. Para reducir la carga de trabajo en el campo, los grupos grandes se segmentaron y solo uno fue despedido.

Método de muestreo de sondeo de segundo grado.

Antes de la ejecución de segundo grado, se enumeraba cada grupo dibujado en el primer paso. El propósito de esta operación fue actualizar la lista de hogares en los grupos, cuya lista define el marco de la encuesta del segundo grado de la encuesta. De esta lista, se seleccionaron 20 hogares de acuerdo con el sorteo aleatorio sistemático. El término "hogar" se definió como un grupo de personas relacionadas o no, que viven juntas bajo el mismo techo, comen juntas (en el mismo plato) y reconocen la autoridad de una persona, que es la cabeza de la familia.

*Un hogar suele ser la misma familia, pero a veces en el contexto africano, una familia puede estar formada por varios hogares.

Si un padre tiene varias esposas, cada una de ellas tiene hijos que duermen bajo el mismo techo y comen juntos; cada una de las esposas se considera con sus hijos como una casa separada. Por otro lado, si las esposas se preparan a su vez y ellas y todos los niños comen de la misma olla, este conjunto se considera como un hogar. Una vez en el SE / conglomerado, el líder del equipo y sus compañeros de equipo deben seguir los siguientes pasos:

-Enumeración del hogar

Esto implicó identificar y numerar secuencialmente todos los hogares en la SE que se investigará. Se pidió a los equipos que anotaran en el momento de la identificación un pequeño resumen de la dirección de cada hogar identificado para facilitar su búsqueda durante la recopilación de datos. La enumeración permitió a los equipos obtener una lista actualizada y completa de las unidades secundarias de la encuesta (hogares) para minimizar los errores de selección. Los equipos realizaron la enumeración utilizando una herramienta específica (hoja de conteo) diseñada para este propósito, y con el apoyo de una persona (guía) de la localidad.

-Cálculo del paso de sondeo.

La tasa de muestreo es el número de hogares que separan dos hogares muestreados consecutivamente. La tasa de muestreo en cada zona se calculó dividiendo el número de hogares (N) en el grupo o segmento (en caso de segmentación) por el número de hogares a encuestar en la zona (20 hogares para esta encuesta). El número (P) obtenido de esta operación fue la tasa de muestreo utilizada para seleccionar los hogares en la muestra. Después de la enumeración y el cálculo de paso de sondeo, los equipos seleccionaron los 20 hogares a ser encuestados en el grupo usando una hoja de selección de hogares.

Selección de niños, mujeres y hombres.

En cada hogar seleccionado para la encuesta se seleccionaron los siguientes miembros:

-El jefe de familia o su representante ha sido encuestado;

-Todos los niños menores de 5 años fueron medidos;

-Todas las mujeres de 15 a 49 años que estaban embarazadas y / o amamantando fueron medidas;

-Todas las madres / cuidadores de niños menores de 2 años fueron encuestados.

(Rexes Consulting, 2016)

2. ENSAN Mali.

La muestra de ENSAN Mali de septiembre de 2018 es la misma que la de septiembre de 2017; Esto permitió un monitoreo comparativo de la evolución de la situación entre los dos períodos. La muestra de Bamako se extrajo específicamente para las 6 comunas del Distrito. Como recordatorio, esta es una muestra aleatoria, estratificada y extraída a 2 grados. La unidad de encuesta primaria, también conocida como el grupo, es la Sección de enumeración (SE) tal como se define en el Censo General de Población y Vivienda (RGPH) de 2009, mientras que la unidad secundaria es las tareas domesticas. Cabe señalar que el muestreo de ENSAN MALI se desarrolló con el apoyo técnico del Instituto Nacional de Estadística (INSTAT) y que los funcionarios de INSTAT contribuyeron a la capacitación de los agentes, particularmente en Aspectos relativos a la enumeración de ES.

Herramientas de recolección.

Los datos se recopilaban a través de un cuestionario cuantitativo para recopilar información de los hogares y un cuestionario cualitativo dirigido a las comunidades.

1) El cuestionario del hogar se administró a priori al jefe del hogar y cubrió las secciones sobre las características sociodemográficas del hogar, la vivienda, los bienes y bienes del hogar,

WASH (agua, higiene y saneamiento), las prácticas del hogar. Ganadería y agricultura, fuentes de ingresos, gastos, consumo de alimentos, choques y estrategias de respuesta, ayudas, asistencia y nutrición para niños de 6 a 59 meses y madres en todo el perímetro braquial.

2) La guía de la entrevista comunitaria se administró a los informantes clave de la comunidad en cuestión (notables, representantes de grupos, incluidas las asociaciones de mujeres, etc.). Abarcó los aspectos demográficos y migratorios, la campaña agropastoral, los recursos agropastorales y pesqueros, el suministro y la accesibilidad de los mercados, las perspectivas de seguridad alimentaria, choques y habilidades para hacer frente. Cabe señalar que el cuestionario de la comunidad no se administró en el distrito de Bamako y en algunas ciudades. El MUAC de todos los niños de 6 a 59 meses que viven en los hogares entrevistados se midió con la pandilla Shakir.

Base del muestreo.

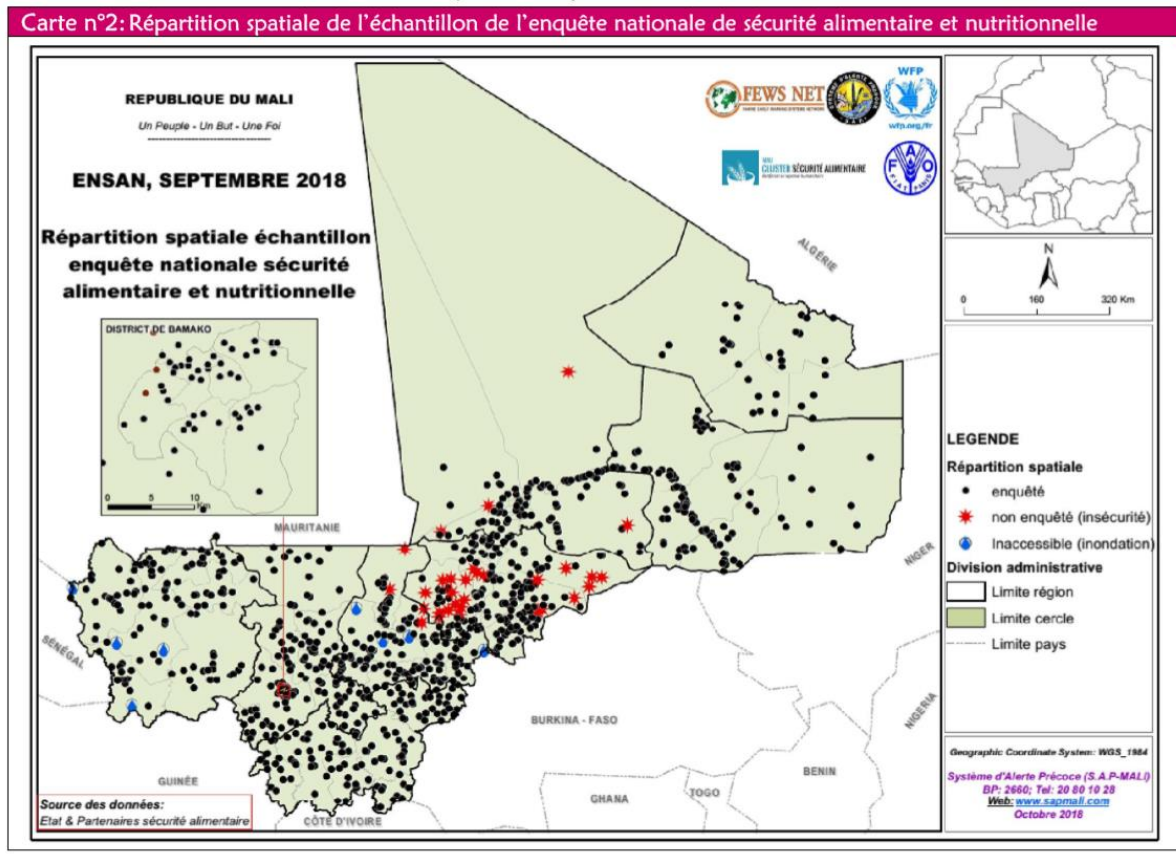
El marco de muestreo para esta evaluación fue desarrollado por INSTAT en sociedad con SAP y WFP. Para hacer esto, se usaron dos archivos para construirlo. Estos son:

- i) la base INSTAT SE del Censo General de Población y Vivienda (RGPH) de 2009;
- (ii) el archivo de la aldea con su archivo adjunto a las zonas de medios de vida de FEWS NET (2014); es este archivo el que permitió la integración / coincidencia de la variable "ZME" en el marco de INSTAT SE.

Determinación del tamaño de la muestra.

Aunque la ENSAN es una encuesta de hogares que aborda varios temas multidimensionales y transversales, la principal variable de interés que se tiene en cuenta para determinar el tamaño mínimo necesario y óptimo de la muestra es la prevalencia de la inseguridad alimentaria con el objetivo de garantizar la representatividad estadística de los datos principalmente:

- i) a nivel de los 49 círculos y las 6 comunas de la división administrativa del Distrito de Bamako de Mali - N2;
- ii) a nivel de las ocho regiones (Kayes, Koulikoro, Sikasso, Segou, Mopti, Timbuktu, Gao y Kidal) y el Distrito de Bamako del país - división administrativa N1;
- (iii) al nivel de diecisiete (17) zonas de medios de vida (ZMS) en el país
- (iv) al nivel del área de residencia (urbana vs. rural);
- v) así como a nivel nacional (todo el país).



(Fuente: SAP Bamako Mali, 2018)

Teniendo en cuenta estos objetivos, el tamaño mínimo de la muestra de hogares a ser encuestados en cada estrato se determinó a partir de la siguiente fórmula:

Ecuación 2. Cálculo de tamaño de muestra en ENSAN Mali

$$n = \frac{\mu_{\alpha}^2 * p * (1 - p) * f * 1,1}{d^2 * Prop * n_h}$$

(Fuente: SAP Bamako Mali, 2018)

Donde:

- n es el tamaño de muestra mínimo requerido (número expresado de hogares) para el indicador clave de este estudio;
- μ_{α} es un parámetro / factor relacionado con el nivel de confianza;

- p es la prevalencia esperada / anticipada para el indicador clave de este estudio (es decir, aquí se calcula la prevalencia de la inseguridad alimentaria en el hogar);
- f es el parámetro que da la medida del efecto de conglomerado;
- d es la precisión deseada o margen de error;
- $Prop$ es la proporción de la población total en la que se basa el indicador p ;
- nh es el tamaño promedio del hogar;
 - es el factor de corrección para aumentar el tamaño de la muestra en un 10% para tener en cuenta los posibles casos (tasas) de no respuesta.

En el cálculo del tamaño mínimo de la muestra:

- El nivel de confianza elegido es del 95% (en este caso, $\mu\alpha = 2$);
- La prevalencia (p) se ha estimado en 50%, se recomienda aplicar este valor por defecto cuando, por ejemplo, deseamos maximizar el tamaño de la muestra para mejorar la precisión de los indicadores a posteriori, tal como está el caso en este contexto;
- El efecto cluster (f) ha sido estimado en 1.5;
- Precision la precisión mínima (d) deseada es 11%;
- Household el hogar al que se dirige aquí como un todo, $Pop \times nh$ es 1 en este contexto.

La aplicación de esta fórmula, teniendo en cuenta los parámetros anteriores, conduce a un tamaño mínimo de 137 hogares por estrato. Este número se ha redondeado a 150 hogares por estrato, dado que se seleccionará un mínimo de 15 grupos por estrato.

Generación de muestra y procedimiento de asignación.

La distribución de la muestra ENSAN entre los 49 círculos y las seis comunas del distrito de Bamako cruzadas con las zonas de medios de vida fue proporcional a su tamaño en número de hogares. Teniendo en cuenta las limitaciones relacionadas con las características de este estudio, se realizaron ajustes. Como resultado, 1016 SE fueron finalmente escogidas en primer grado.

En segundo grado, en cada una de las 1016 SE: En las unidades primarias elegidas para este ENSAN, se seleccionó una muestra de 12 hogares de la lista de hogares establecida después del recuento de hogares. De los 12 hogares seleccionados de cada SE con igual probabilidad e incluyendo los 2 hogares de reemplazo, solo diez fueron encuestados como máximo.

Cabe señalar que, en cada SE, el MUAC de todos los niños de 6 a 59 meses de edad que viven en los hogares seleccionados se tomó después de obtener el consentimiento del encuestado principal (en la mayoría de los casos, el jefe de familia o su cónyuge).

Ponderación.

-Cálculos de pesos de la encuesta

Debido a la distribución no proporcional de la muestra entre los diferentes estratos o áreas de interés para esta ENSAN y teniendo en cuenta las diferentes tasas de respuesta a la encuesta por estrato, las ponderaciones de la encuesta deben utilizarse en todos los análisis para garantizar la buena representación de la muestra a nivel nacional, círculos, regiones, zonas de subsistencia y lugar de residencia. Para facilitar el cálculo de los pesos de la encuesta, las probabilidades para cada sorteo se calculan por estrato y para cada grupo.

Siendo:

P_{1hj}: la probabilidad de lanzar en primer grado la SE j en el estrato h;

A_h: el número de SE para lanzar en el estrato h.

M_{hj}: número de hogares en SE j de estrato h (datos RGPH de 2009);

M_h: el número de hogares en el estrato h (datos RGPH de 2009) con:

Ecuación 3. N° hogares en el estrato h

$$M_h = \sum_j M_{hj}$$

(Fuente: SAP Bamako Mali, 2018)

Los SE lanzados no han sido segmentados, la probabilidad de sondeo de primer grado de la SE j del estrato h está dado por:

Ecuación 4. Probabilidad de sondeo de primer grado de la SE j del estrato h

$$P_{1hj} = A_h * \frac{M_{hj}}{M_h}$$

(Fuente: SAP Bamako Mali, 2018)

Siendo:

P_{2hj}: la probabilidad de llevar el hogar j al segundo grado

M_{hj}: el número de hogares enumerados durante la encuesta en SE j del estrato h.

a: el número constante de hogares (12) seleccionados en cada SE.

La probabilidad de seleccionar un hogar dentro de SE j del estrato h viene dada por:

Ecuación 5. Probabilidad de seleccionar un hogar dentro de SE j del estrato h

$$P_{2hj} = \frac{a}{M'_{hj}}$$

(Fuente: SAP Bamako Mali, 2018)

Como resultado, la probabilidad general de escoger un hogar en la segunda etapa en la SE j del estrato h es entonces: $Phj = P1hj * P2hj$

Finalmente, el peso de una familia que vive en la SE j del estrato h de la muestra ENSAN MALI 2017 es el inverso de su probabilidad de selección; si:

Ecuación 6. Peso de un hogar que vive en SE j del estrato h

$$W_{hj} = \frac{1}{P_{hj}}$$

(Fuente: SAP Bamako Mali, 2018)

- Aplicación de un ajuste posterior a la estratificación:

Por un lado, para reducir posibles errores estándar y para estimar mejor el promedio de las variables de interés para este estudio; y, por otro lado, garantizar que las ponderaciones aplicadas conduzcan a extrapolaciones conocidas / oficiales de datos de población (para hogares); Se aplicó la corrección post-estratificación (WPS).

Aunque esta corrección no elimina globalmente todos estos errores estándar de la media (ver Little et al, 1997); en este contexto, se utilizó principalmente para ajustar las estimaciones de población total de los datos de la encuesta de ENSAN a las proyecciones de la Dirección Nacional de Población (DNP) para el año 2018. Las extrapolaciones de ENSAN se están realizando a menudo de manera uniforme, a nivel de los diferentes estratos, a las proyecciones de DNP de 2018: no se excluye que esto sea la consecuencia de un problema con la calidad de las operaciones de enumeración de hogares en las agrupaciones / SE o un problema con las proyecciones demográficas. La ponderación finalmente adoptada y aplicada en el contexto del análisis de datos de ENSAN es:

Ecuación 7. Ponderación aplicada

$$W_{final} = W_{hj} \times W_{ps}$$

(Fuente: SAP Bamako Mali, 2018)

Resultados del trabajo de campo - Tasa de logros.

El 95,96% de las SE seleccionadas pudieron ser encuestadas (es decir 975 SE de 1016 SE). El resto (4,04%) no pudo ser por razones de inseguridad o inaccesibilidad debido a fuertes lluvias o inundaciones: Ténenkou (6), Mopti (5), Djenné (4), Douentza (4), Koro (4), Segou (3), Macina (3), Bafoulabe (2), Kenieba (2), Niono (2), Kayes (1), Tominian (1), Timbuktu (1), Goundam (1), Gourma-Rharous (1) y Niafunké (1). Esto no afectó la representatividad del estudio. Un total de 9.739 hogares fueron encuestados en todo el país. La circunferencia de la parte media del brazo involucró a 18.923 niños menores de 5 años y la alimentación de 8.174 madres.

XI. ANEXO E. Elección de los beneficiarios

1. Criterios de ponderación para la elección de beneficiarios.

DRAFT CRITERES de Ponderation F7AH KITA				
Critères	Spécifications	Pondération pour la ZME ML08	Seuils / Décision	Caractéristiques des zones
Capital cheptel	Jusqu'à 6 têtes de petits ruminants (Ovins et caprins) et 0 bovin	4	TP: 14 – 19 P: 7 – 13 M: 1-6 N: 0	Nord-Ouest, Sorgho, transfert et élevage
	Entre 7 à 10 têtes de petits ruminants (Ovins et caprins) et 0 bovin	2		
Terre agricole	Total de superficie de terre cultivée (pluviale/irriguée/décruée) < ou égal à 0,5 ha	2		
	Total de superficie de terre cultivée (pluviale/irriguée/décruée) < ou égal à 1 ha et > 0,5 ha	1		
Statut du chef de ménage	Veuve/Veuf chef de ménage	2		
	Personnes âgées (>60 ans)	2		
	Personnes handicapées	2		
Critères nutritionnels	Présence de FEFA	2		
	Présence enfants de moins de 5 ans	2		
Autres biens	Pas de moto	1		
	Pas d'âne	2		
Critères	Spécifications	Pondération pour la ZME ML15	Seuils / Décision	Caractéristiques des zones
Terre agricole	Total de superficie de terre cultivée (pluviale/irriguée/décruée) < ou égal à 0,5 ha	4	TP: 14 – 18 P: 7 – 13 M: 1-6 N: 0	Ouest, arachide, sorgho et maïs
	Total de superficie de terre cultivée (pluviale/irriguée/décruée) < ou égal à 1 ha et > 0,5 ha	2		
Capital cheptel	Jusqu'à 3 têtes de petits ruminants (Ovins et caprins) et 0 bovin	2		
	Entre 4 et 6 têtes de petits ruminants (Ovins et caprins) et 0 bovin	1		
Statut du chef de ménage	Veuve/Veuf chef de ménage	2		
	Personnes âgées (>60 ans)	2		

	Personnes handicapées	2		
Critères nutritionnels	Présence de FEFA	2		
	Présence enfants de moins de 5 ans	2		
Autres biens	Pas de moto	1		
	Pas de charrette	1		

2. Formulario de entrevista para la elección de beneficiarios.

Formulaire d'entretien

Représentants des Communautés

Thèmes généraux et répartition de richesse

Commune :	Zone de moyens d'existence :	Village :
Nom du staff ACF en charge du remplissage de la fiche :	Date :	Composition du comité restreint :
		Hommes _____ Femmes _____

Vu par (nom et signature), le (date) :

--

Procédures :

1. **Présenter** l'équipe et expliquer les **objectifs** la réunion.
2. Demander aux chefs ou aux représentants de la communauté de donner une **vue d'ensemble** de la situation dans la communauté.

Cette étape va nous servir pour commencer à cadrer le débat. On peut utiliser les questions d'orientation ci-dessous:

- *Quels sont les mouvements de la population (exode) ?*
- *Est-ce que les hommes sont là ? Et les jeunes ?*
- *A-t-il eu d'évènements récents dans le village ?*
- *Autres interventions état, subventions, ONG dans le village ?*

- *Situation alimentaire*
- *Situation agricole/élevage et/ou d'autres activités économiques du village*
- *Situation sanitaire/santé*

MENAGE – Comment les villageois / la communauté définissent le ménage (*notre unité de travail*)

Rappel définition du ménage ACF : « Le Ménage est un individu ou un groupe d'individus apparentés ou non vivant à l'intérieur d'une concession sous l'autorité d'une personne appelée chef de ménage et qui partagent leurs ressources et la même marmite. »

DESCRIPTION ET REPARTITION DES GROUPES ECONOMIQUES

Groupes économiques: définitions		TRES PAUVRES	PAUVRES	MOYENS	NANTIS
<i>Appellation des groupes économiques (langue locale)</i>					
2.1 Taille des ménages typiques y compris les personnes prises en charge					
Superficie des terres possédées (ha)					
Superficie des terres prêtées (ha)					
Superficie des terres louées (ha)					
Surface cultivée	Surface totale (ha)				
	% Surface emblavée de cultures vivrières				

Groupes économiques: définitions		TRES PAUVRES	PAUVRES	MOYENS	NANTIS
(en propriété +/- terrain loué ou emprunté)	% Surface emblavée de cultures de rente + contre-saison /maraîchage				
Cultures vivrières principales					
Cultures de rente principales					
Quantité de céréales moyennes récoltées en année de référence/normale (préciser l'unité)					
Autres causes de différences dans la production agricole (par exemple qualité de la terre, accès aux intrants/semences ou engrais, irrigation, main d'œuvre, etc.)					

Groupes économiques: définitions		TRES PAUVRES	PAUVRES	MOYENS	NANTIS
Mois de consommation des cultures propres (période)					
Soudure /période difficile (durée et période)					
Animaux possédés:	Total (gamme)				
	Femelles				
	Bœufs de labour				
Camelins possédés	Total (gamme)				
	Femelles				
Caprins possédés	Total (gamme)				
	Femelles				
Ovins possédés	Total (gamme)				
	Femelles				
Système de gardiennage et de prêt de bétail : Qui reçoit–qui donne? Sous quel arrangement? Contrat / habanaye / kyo					
Pratique d'embouche ? Oui ou non					

Groupes économiques: définitions		TRES PAUVRES	PAUVRES	MOYENS	NANTIS
Achat/ventes de bétail (raisons, période, nombre)					
Autres animaux possédés	Total âne ou cheval				
	Total volaille				
Biens et équipements :					
1. Chaise					
2. Couvertures /Sakala					
3. Salon (fauteuil, canapé, meuble)					
4. Table					
5. Lit					
6. natte (plastique, raffia ...)					
7. Téléphone portable					
8. Radio					
9. Panneau solaire					
10. Appareil TV					
11. Antenne parabolique					
12. Lecteur CD/ DVD					

Groupes économiques: définitions	TRES PAUVRES	PAUVRES	MOYENS	NANTIS
13. Machine à coudre				
14. Réfrigérateur ou congélateur				
15. Vélo	0	1	1	1
16. Moto				
17. Voiture				
18. Cuisinière (gaz/électrique)				
19. Houe/Daba/hilaire				
20. Charrette				
21. Charrue pour la traction animale				
22. Motopompe				
Autre : préciser.....				
Autre : préciser.....				
Les trois sources principales de revenu Liste de contrôle des sources de revenu en espèces :				

Groupes économiques: définitions	TRES PAUVRES	PAUVRES	MOYENS	NANTIS
- travail agricole local - travail agricole des migrants - autre travail (par exemple en ville) - travail domestique payé - maçon	- emploi salarié/retraité - collecte de bois de chauffe ou de charbon - collecte de paille / herbes - collecte et vente de nourriture sauvage - menuisier - boucher	- vente des récoltes - vente de bétail - pharmacopée - transferts d'argent - emprunt - extraction/carrière	- petit commerce (commerce à petite échelle) - commerce (grande échelle) - transport (ex. marchandises par ânes /chameau) - artisanat - mendicité	
Exode (période, durée et lieu)				
Travail local (fréquence, type, nombre de personnes)				
Mauvaise année stratégies de réponse				

Groupes économiques: définitions	TRES PAUVRES	PAUVRES	MOYENS	NANTIS
Dettes (montant, période, remboursement)				
Niveau d'instruction atteint par les enfants				
Autres critères définis par la communauté (ex. par rapport à l'habitat, source de revenus, accès aux services de base...)				

Groupes économiques: définitions	TRES PAUVRES	PAUVRES	MOYENS	NANTIS
% des ménages dans chaque groupe socio-économique (exercice des tas proportionnels)				
Contraintes principales du village				

Conclusions, questions-réponses, remerciements

XII. ANEXO F. Cuestionarios de la línea de base de ACF-E

1. Cuestionario de línea de base de ACF-E. SAME y WASH

Questionnaire *Baseline (SAME)* – *CAP (WASH)* – *SMART (Nut/Health)*

« **Projet intégré de renforcement de la résilience des communautés rurales dans les cercles de Kita et Tombouctou au Mali** » (F7AH)

A. Nom de l'enquêteur :

B. Partie réservée au superviseur				
Nom du superviseur				CODE
Date du contrôle	Jour	Mois	Année	
			2016	

C. Date de l'enquête : /__/__/__/ 2016

D. Heure de début de l'enquête :/.....

E. Présentation de la mission et de l'étude

Bonjour, mon nom est _____. Nous menons actuellement une enquête pour le compte de l'ONG Action Contre la Faim Espagne, dans le cadre d'un « Projet intégré de renforcement de la résilience des communautés rurales dans les cercles de Kita et Tombouctou au Mali », financé par la coopération Suédoise. Le but du programme est de protéger et de renforcer la résilience des ménages agricoles et/ou pastoraux, des cercles de Tombouctou (région de Tombouctou) et de Kita (région de Kayes). Il comprend différentes activités : réhabilitation d'actifs productifs, transferts monétaires conditionnels, appui en AGR, maraîchage, appui à la gestion concertée des ressources naturelles,

construction/réhabilitation de points d'eau, entre autres. Cette enquête s'inscrit dans le cadre du suivi du projet et vise à pouvoir mesurer les changements induits par le projet sur les populations à la fin de l'intervention.

Votre ménage a été choisi au hasard dans le village pour cette interview. Le but de cet entretien est d'obtenir des informations actuelles sur votre ménage. L'enquête est volontaire et les informations que vous partagerez avec nous seront gardées en toute confidentialité et utilisées exclusivement dans le cadre de ce projet. Sentez-vous libre de répondre aux questions que je vais vous poser, il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse, ce sont vos pratiques et vos opinions qui nous intéressent. Nous espérons que vous y répondrez en toute franchise. **L'enquête doit se dérouler prioritairement avec les mères ou les donneurs de soins d'enfants âgés de moins de 5 ans.**

Avez-vous des questions ?

- F. Etes-vous d'accord de nous donner un peu de votre temps (à peu près 60 mn) pour cet entretien et pour participer à cette enquête ? 1=Oui (consentement) ; 0= Non (pas de consentement) / /

Enquêteur : Si non, remercier l'interviewé, noter comme une visite et passer au ménage suivant

I. IDENTIFICATION DU MENAGE

1.0	CODE MENAGE	/ _ / _ / _ / _ /
1.1	Commune	1: Tombouctou, 2: Ber, 3: Alafia, 4: Bourem Inali
		/ _ /
1.2	Village/Hameau	A précoder / _ / _ / _ / _ /
1.3	Sexe du chef de ménage	1 = Masculin, 2 = Féminin / _ /
1.4	Age du chef de ménage	1 = de 18 à 30 ans ; 2 = de 31 à 49 ans ; 3 = de 50 à 65 ans ; 4 = > 65 ans / _ /
1.5	Statut matrimonial du chef de ménage	1 = marié monogame ; 2 = marié polygame ; 3 = célibataire ; 4 = veuf (ve) ; 5 = Divorcé(e) / _ /
1.6	Niveau de scolarisation	1 : Primaire ; 2 : Secondaire 1 ^{er} cycle ; 3 : Secondaire 2 ^{ème} cycle ; 4 : Etudes supérieures ; 5 : Medersa ; 6 : Alphabétisé en langue nationale / _ /
1.7	Statut du ménage	1 : Résident ; 2 : Déplacé ; 3 : Retourné ; 4 : Réfugié ; 5 : Rapatrié / _ /
1.8	Profession <u>principale</u> du chef de ménage	1 = Agriculteur, 2 = Eleveur, 3= Manœuvre, journalier, saisonnier, 4= Artisan ; 5= Petit commerçant ; 6= Commerce à grand échelle ; 7= autre : Préciser :..... / _ /
1.9	Est-ce qu'une mère ou un donneur de soins des enfants de 0 -59 mois est présent ?	1 : Oui ; 0 : Non / _ /
1.10	Si non, à quelle heure pouvons-nous revenir ?	

	Enregistrer l'heure du rendez-vous et mais ne pas noter ce ménage comme déjà visité jusqu'au rendez-vous. Si à l'heure du rendez-vous la mère ou le donneur de soins des enfants de 0 – 59 mois n'est toujours pas là, alors considérer le ménage comme indisponible et le remplacer		
1.11	Sexe de la personne enquêtée (mettre NA si la personne enquêtée est le chef de ménage lui-même)		1 = Masculin, 2 = Féminin, 3=NA /___/
1.12	Statut de la personne interrogée (si différente du chef de ménage)		1 = Epouse/Femme, 2 = Frère/sœur, 3= Fils/fille, 4=Mère/père, 5=NA (si personne enquêtée est le chef de ménage) /___/
1.13	Nombre total des membres au sein du ménage (y compris le chef de ménage)		/___/___/
1.14	Combien votre ménage compte-t-il de membres actifs ?		/___/___/
1.15	Nombre d'enfant(s) (de moins de 14 ans) au sein du ménage	Total	/___/___/
		< 6 mois	
		6-23 mois	/___/___/
		24 – 59 mois	/___/___/
		5 – 14 ans	/___/___/
1.16	Combien y a –t-il des femmes en âge de procréer au sein de votre ménage? Les femmes en âge de procréer sont définies comme les femmes ayant entre 15 et 44 ans		/___/
1.17	Combien y a-t-il de femmes enceintes et/ou allaitante (FEFA) au sein de votre ménage?		/___/

II. CONSOMMATION ALIMENTAIRE (SCA) SUR LA DERNIERE SEMAINE

NB : On ne compte pas un aliment comme un groupe alimentaire consommé quand il est consommé en petite quantité (comme le gombo s'il est utilisé comme condiment, ou la viande ou du poisson séché : ils doivent être comptés comme condiments)

Types d'Aliments		Dans votre ménage, les produits suivants ont-ils été consommés ces 7 derniers jours ? Noter 1 si Oui, noter 0 si Non Dans votre ménage, durant les 7 derniers jours pendant combien de jours les produits suivants ont-ils été consommés ?	Total

	Denrées alimentaires	Hier	J2	J3	J4	J5	J6	J7	
5.1 Céréales, Racines et tubercules	Mil, sorgho, maïs, riz, pâte alimentaire, Pommes de terre, manioc, Igname, etc.								_ _ _
5.2 Légumineuses, légumes à gousse, noix	Niébé, lentilles, pâte d'arachide, etc.								_ _ _
5.3 Légumes et feuilles	Tomates, oignon, chou, carotte, gombo, feuilles de moringa, oseille, aubergine, courge								_ _ _
5.4 Fruits	Mangue, banane, dattes, pastèque, etc.								_ _ _
5.5 Viandes, Poisson et œuf	Bœuf, chèvre, volaille, porc, œufs, poissons et fruits de mer, criquets								_ _ _
5.6. Produits laitiers	Lait, yaourt, fromage								_ _ _
5.7 Sucre et produits du sucre, miel	Sucre, miel								_ _ _
5.8 Huile, graisse, et beurre	Huile alimentaire, graisse, beurre								_ _ _
5.9 Condiments, thé ou café	Gombo séché ou frais en petite quantité, poisson								_ _ _

III. SCORE DE DIVERSITE ALIMENTAIRE DES MENAGES (SDAM)

Au cours des dernières 24h, qu'a consommé votre ménage, dans le cadre des repas pris dans le foyer	Score (0 = non, 1 = oui)	Principale source alimentaire	<u>Code des sources alimentaires :</u>
1. Céréales : riz, mil, sorgho, maïs, farine, pâtes, semoule, pain, biscuits, bouillie, ...			A. propre production B. chasse, pêche C. cueillette D. achat E. emprunt F. troc G. nourriture contre travail H. aide de la famille I. solidarité du village J. aide alimentaire ONG K. autre :
2. Racines et tubercules : patate douce, pomme de terre, manioc, igname, ...			
3. Légumes : laitue, gombo, chou, tomate, oignon, feuilles, ...			
4. Fruits : mangue, ananas, banane, goyave, pastèque, avocat, orange, citron,....			
5. Viande, vol, abats : chèvre, mouton, bœuf, chameau, poulet, pintade, foie, rein, cœur, ...			
6. Œufs			
7. Poisson : séchés ou frais			
8. Légumineuses et noix : arachide, haricot, lentilles, soja, petit-pois, noix de cajou,...			
9. Lait et produits laitiers : lait frais, lait en poudre, caillé, yaourt,...			
10. Huile et matière grasse : huile, beurre, graisse,...			
11. Sucre : sucre, miel, sucrerie, bonbons,...			
12. Divers : thé, café, condiments (maggi, sel, épice, piment, ...),...			
TOTAL (somme de 0 à 12) :			

IV. ACCES DETERMINANT L'INSECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES (HFIAS)

Au cours de ces 4 dernières semaines (à répéter à chaque question), est ce que votre ménage a été confronté à une des situations suivantes?		1 = Oui 0 = Non	A quelle fréquence 1=rarement (1 à 2 fois), 2=parfois (3 à 10 fois), 3= souvent (plus de 10 fois) 4=NA
6.1	Etiez-vous <u>préoccupé</u> par le manque de <u>nourriture</u> ?	__	__
6.2	Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage n'a <u>pas pu manger vos aliments préférés/habituels</u> à cause d'un manque de ressources ?	__	__
6.3	Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage a mangé <u>une variété plus limitée d'aliments qu'habituellement</u> parce que les ressources étaient insuffisantes ?	__	__
6.4	Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage a <u>mangé une nourriture que vous ne souhaitiez vraiment pas manger</u> à cause du <u>manque de ressources</u> pour obtenir d'autres types de nourriture ?	__	__
6.5	Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage <u>a mangé un repas plus petit que vous n'auriez souhaité</u> parce qu'il n'y avait pas assez à manger ?	__	__
6.6	Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage <u>a mangé moins de repas par jour</u> parce qu'il n'y avait pas assez de nourriture ?	__	__
6.7	Est-il arrivé que le <u>ménage soit totalement privé de nourriture</u> parce qu'il n'y avait pas assez de ressources pour en acheter ?	__	__
6.8	Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage <u>est allé au lit en ayant faim</u> parce qu'il n'y avait pas assez de nourriture ?	__	__
6.9	Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage <u>a passé toute la journée et toute la nuit sans manger</u> parce qu'il n'y avait pas assez de nourriture ?	__	__

V. DISPONIBILITE ALIMENTAIRE au cours des différents mois de l'année (MAHFP)

Nous allons parler maintenant de la disponibilité alimentaire au cours de la dernière année. Il faut penser au même mois de l'année passée et jusqu'à maintenant.					
7.1	Au cours des <u>12 DERNIERS MOIS</u> , y a-t-il eu des mois où vous n'avez pas eu assez d'aliment pour couvrir les besoins de votre ménage ?				1=Oui, 0=Non _
7.2	Au cours des 12 derniers mois, quels ont été les mois au cours desquels vous n'avez pas eu assez d'aliment pour couvrir le besoin de votre ménage ? (incluez toutes les sources, production propre, échange, achat, prêt).				
1	Janvier		7	Juillet	
2	Février		8	Aout	
3	Mars		9	Septembre	
4	Avril		10	Octobre	
5	Mai		11	Novembre	
6	Juin		12	Décembre	
Nombre total de mois où le ménage n'a pas eu suffisamment d'aliment : _ _					

VI. STRATEGIES D'ADAPTATION

Index de stratégie de survie des ménages (CSI réduit)			
8.1	Ces 7 derniers jours, y a-t-il eu des jours (si oui combien) où votre ménage a dû recourir à une des stratégies suivantes pour faire face à un manque de nourriture ou d'argent pour en acheter) ? LIRE LES STRATEGIES	1=Oui, 0=Non	Nombre de jours au cours des 7 derniers jours : de 0 à 7
8.2	A recouru à des aliments moins appréciés et moins chers	_	_
8.3	A emprunté des aliments ou a compté sur l'aide d'amis ou de parents	_	_
8.4	A réduit le nombre de repas quotidiens	_	_
8.5	A réduit la taille des portions de repas	_	_
8.6	A réduit les quantités consommées par les adultes	_	_
Autres stratégies de survie des ménages			

	Au cours de ces 30 derniers jours, y a-t-il eu des jours (si oui combien) où votre ménage a dû recourir à une des stratégies suivantes pour faire face à un manque de nourriture ou d'argent pour en acheter ? <i>LIRE LES STRATEGIES</i>	1=Oui, 0=Non	Nombre de jours au cours des 30 derniers jours
	Stratégies de stress		
8.7	A acheté de la nourriture à crédit	__	__
8.8	A dû dépendre de l'aide extérieure (non familiale ou sociale, aide des ONGs, de l'Etat, etc.)	__	__
8.9	A dû diminuer les dépenses d'éducation ou de santé pour acheter de la nourriture	__	__
8.10	A dû envoyer les enfants manger chez des voisins, des proches, parce qu'il n'avait pas assez de nourriture	__	__
	Stratégies de crise		
8.11	A consommé des stocks de semences réservés aux prochain semis	__	__
8.12	A dû vendre certains biens productifs (bœufs de trait, charrue, charrette) pour des raisons alimentaires	__	__
8.13	A dû vendre des animaux reproducteurs pour des raisons alimentaires	__	__
8.14	A dû vendre des biens non productifs (bijoux, objets de valeur, mobilier...) pour des raisons alimentaires	__	__
	Stratégies d'urgence		
8.15	A dû vendre la terre		
8.16	A eu un recours inhabituel à la consommation d'aliments de pénurie	__	__
8.17	A dû envoyer des membres du ménage / mendier	__	__

VII. CONNAISSANCES ATTITUDES ET PRATIQUES LIEES A L'HYGIENE

<i>Gestion de l'eau</i>						
1.a Où vous approvisionnez-	Sources d'approvisionnement	Boisson	Cuisine	Hygiène Corporelle	Vaisselle /lessive	Maraichage

vous en eau en saison des pluies? <i>*Numéroter par ordre de fréquence,</i> <i>Laisser la case vide si le cas ne se présente pas</i>	nt en eau en saison des pluies					
	A. Fleuve / rivière					
	B. Puits ouvert					
	C. Puits fermé (avec trappe)					
	D. Puits fermé avec Pompe à main ou pied					
	E. Borne fontaine					
	F. Source captée					
	G. Forage avec pompe à main ou pied					
	H. Eau de pluie (citerne)					
	J. Branchement réseau chez un particulier					
	K. Marigot / eau stagnante					
	L. Transporteur / revendeur					
	M. Autre : (à préciser)					
1.b Pourquoi utilisez-vous ces points d'eau plutôt qu'un autre ? (plusieurs réponses possibles)	☐ Proximité ☐ Facilité de collecte ☐ Par habitude ☐ Qualité de l'eau ☐ Pas d'autre choix ☐ Autre _____					

2.a Où vous approvisionnez-vous en eau en saison sèche? <i>*Numéroter par ordre de fréquence,</i> <i>Laisser la case vide si le cas ne se présente pas</i>	Sources d'approvisionnement en eau en saison sèche	Boisson	Cuisine	Hygiène Corporelle	Vaisselle / lessive	Maraichages
	A. Fleuve / rivière					
	B. Puits ouvert					
	C. Puits fermé (avec trappe)					
	D. Puits fermé avec Pompe à main ou pied					
	E. Borne fontaine					
	F. Source captée					
	G. Forage avec pompe à main ou pied					
	H. Eau de pluie (citerne)					
	J. Branchement réseau chez un particulier					
	K. Marigot / eau stagnante					
	L. Transporteur / revendeur					
	M. Autre : (à préciser)					
2.b Pourquoi utilisez-vous ces points d'eau plutôt qu'un autre? (plusieurs réponses possibles)	A. Proximité ☐ B. Facilité de collecte ☐ C. Par habitude ☐ D. Qualité de l'eau ☐ E. Pas d'autre choix ☐ F. Autre _____					

3. Où s'abreuve le bétail du village en général en saison des pluies ?	A. Mare ☐ B. Rivières ☐ C. Pompe ☐ D. Puits ouvert ☐ E. Puits amélioré ☐ F. Abreuvoir ☐ G. Barrage ☐ H. Autre _____
4. Où s'abreuve le bétail du village en général en saison sèche ?	A. Mare ☐ B. Rivières ☐ C. Pompe ☐ D. Puits ouvert ☐ E. Puits amélioré ☐ F. Abreuvoir ☐ G. Barrage ☐ H. Autre _____
5. A quelle distance de votre domicile se trouve le point d'eau où vous allez chercher votre eau de boisson en saison des pluies ? (si plus facile de l'estimer en temps, précisez l'unité dans D Autre)	A. A moins de 200 m ☐ B. De 200 à 500 m ☐ C. A plus de 500 m ☐ D. Autres (préciser) :
6. A quelle distance de votre domicile se trouve le point d'eau où vous allez chercher votre eau de boisson en saison sèche ? (si plus facile de l'estimer en temps, précisez l'unité dans D Autre)	E. A moins de 200 m ☐ F. De 200 à 500 m ☐ G. A plus de 500 m ☐ H. Autres (préciser) :
7. Vous sentez vous en sécurité quand vous allez chercher de l'eau ?	A. Oui ☐ B. Non ☐
8. Quelle est votre fréquence moyenne d'approvisionnement en eau ?	A. 1 x / j ☐ B. 2 x / j ☐ C. 1 x / 2j ☐ D. 1 x / sem ☐ E. Autre (à préciser) :
9. Quelle quantité d'eau utilisez-vous chaque jour pour votre famille pour tous les usages (hygiène corporelle, boisson, tâche ménagères, cuisine) ? <i>Réponse ouverte - Aider à calculer le volume / la quantité en fonction des récipients de la famille</i>	

	10. Qui se charge de l'approvisionnement en eau ?	A- Fille de moins de 12 ans ☐ B- Fille de 12 à 18 ans ☐ C- Femme de 18 à 60 ans ☐ D- Femme de plus de 60 ans ☐ E- Garçon de moins de 12 ☐ F- Garçon de 12 à 18 ans ☐ G- Homme de 18 à 60 ans ☐ H- Homme de plus de 60 ans ☐
	11. Conservez-vous votre eau de boisson séparément de l'eau que vous utilisez pour d'autres usages ?	A. Oui ☐ B. Non ☐
	12. Votre récipient de transport est-il différent de votre récipient de stockage ?	A. Oui ☐ B. Non ☐
	13. Dans quel type de récipient transportez-vous votre eau ?	A. Seau ☐ B. Bidon ☐ C. Bassine ☐ D. Fût ☐ Autre..... ...
	14. Le récipient de transport est-il fermé ? (Couvercle ou bouchon)	A. Oui ☐ B. Non ☐
	a. Si votre récipient de transport n'est pas couvert, pourquoi ne couvrez-vous pas votre récipient ?	A. Je ne vois pas l'intérêt ☐ B. Je n'ai pas de couvercle ☐ C. Autres _____
	b. Dans quel type de récipient stockez-vous votre eau de boisson ? (vérifier par observation)	A. Seau ☐ B. Bidon ☐ D. Jarre/Canari ☐ E. Glacière ☐ F. Autres (à préciser)..... ;
	c. Le récipient de stockage : (plusieurs réponses possibles)	A. Récipient couvert (Couvercle ou bouchon) ☐ B. Présence d'un couvercle / bouchon, mais récipient non couvert ☐ C. Pas de couvercle ☐ D. Présence d'un robinet ☐ E. Présence d'une tasse dédiée avec anse ☐ F. Présence d'une tasse sans anse ☐ G. Le récipient est posé sur le sol ☐ H. Le récipient est en hauteur ☐
	d. Si votre récipient de stockage n'est pas couvert, pourquoi ne	A. Je ne vois pas l'intérêt ☐ B. Je n'ai pas de couvercle ☐



couvrez-vous pas votre récipient ?	C. Autres..... ☐	
e. Quel est l'état de propreté des récipients de stockage de l'eau ?	A. Sale ☐ B. Propre ☐	
f. A quelle fréquence lavez-vous votre récipient de stockage ?	A. Dès qu'il est vide et avant de le remplir ☐ B. 1 x / semaine ☐ C. Moins de 1 x / mois ☐ D. 1 x / mois ☐ E. Jamais ☐ F. Autres.....	
g. Comment lavez- vous votre récipient de stockage ?	A. Eau + savon ☐ B. Eau + javel ☐ C. Eau + cendres ☐ D. Eau simple ☐ E. Autre :	
h. Pourquoi nettoyez-vous ces récipients ?	A. Par habitude ☐ B. Pour éviter les maladies ☐ C. Par hygiène /propreté ☐ D. Autres :	
i. Etes-vous satisfaits de la qualité de l'eau que vous buvez ?	A. Oui - En saison des pluies ☐ B. Oui - En saison sèche ☐ C. Non - Jamais ☐	
j. Selon vous, comment devrait être une eau de boisson de bonne qualité ? (plusieurs choix possibles)	A. Avoir bon goût ☐ B. Ne pas avoir d'odeur ☐ C. Être saine et donc ne pas rendre malade ☐ D. Être claire ☐ E. Autre :	
k. Combien de temps l'eau reste-t-elle stockée?	A. 1 jour ☐ B. 2 à 3 jours ☐ C. 4 à 5 jours ☐ D. plus de 5 jours ☐	
l. Pensez-vous que l'eau collectée est suffisamment propre pour être consommée directement ?	D. Oui ☐ E. Non ☐	
m. Habituellement traitez-vous votre eau à domicile ?	A. Oui ☐ B. Non ☐	
	A. Si oui, comment ?	A. Décantation ☐ B. Filtration (céramique, bougie) ☐ C. Filtration (tissu/linge) ☐ D. Javel ☐ E. Aquatabs ☐ F. PUR ☐

		G. Ebullition ☐ H. Chlore produit par association/comités de gestion ☐ I. Autre :
	B. Si non, pourquoi ?	A. Trop cher ☐
		B. On ne voit pas l'intérêt ☐
		C. L'eau est de bonne qualité ce n'est pas nécessaire de la traiter ☐
		D. On ne trouve pas les produits localement ☐
		E. On sait que l'eau est de mauvaise qualité mais on ne sait pas quoi faire ☐
		F. L'eau est déjà traitée ☐
		G. Autre :
Assainissement		
15. Où déféquez-vous habituellement ?	A. Aux champs ☐ B. Dans une latrine privée ☐ C. Creuse un trou et le rebouche ☐ D. Dans une latrine publique ☐ E. Près de la rivière / fleuve ☐ F. Dans la latrine du voisin ☐ G. Autres, à préciser : _____	
16. Où les enfants font-ils leurs besoins ?	A. latrines publiques ☐ B. latrines familiales ☐ C. trou en brousse ☐ D. dans la cour ☐ E. trou dans la cour ☐ F. pot ☐ G. derrière la case ☐ H. trou derrière la case ☐ I. Autres, à préciser _____	
17. Prenez-vous soin d'enterrer les excréta des enfants ?	A. Oui ☐ B. Non ☐	



18. Si défécation dans une latrine. Pouvons- nous voir votre latrine ?

- A. Oui ☐
B. Non ☐



19. Quelle est la distance entre la latrine privée et le point d'eau familial ?

- A. Moins de 10 m ☐
B. De 10 à 15 m ☐
C. De 15 à 20 m ☐
D. De 20 à 30 m ☐
E. Plus de 30 m ☐



20. Si latrine privée ou publique, quel type ?

- A. Traditionnelle (fosse non protégée, dalle en bois ou pierre, superstructure en bois/banco) ☐
B. Moderne avec siphon et fosses séparées ☐
C. Moderne avec fosse(s) bétonnée et dalle ☐
D. Latrines à compost (type Ecosan) ☐
E. Moderne avec fosse bétonnée ventilée avec dalle (ciment ou bois) ☐
F. Autre, à préciser :



21. Si latrine privée ou publique, observez-si

- A. La latrine est propre ☐
B. La latrine est sale ☐
C. Présence d'excréta sur la dalle ou les murs ☐
D. Présence d'urine sur la dalle ☐
E. Forte odeur ☐
F. Présence de mouches ☐
G. Pas de couvercle ☐
H. Le trou est couvert ☐
I. Présence d'un couvercle, mais non utilisé ☐

22. Si non utilisation de latrine, pourquoi ? (Vous pouvez cocher plusieurs cases).

- A. Pas de latrine à disposition ☐
B. Latrine sale ☐
C. Latrine odorante ☐
D. Préfère déféquer à l'air libre ☐
E. Latrine fermée à clé ☐
F. Cotisation non payée ☐
G. Pas envie d'utiliser une latrine publique ☐
H. Une latrine privée coûte trop cher ☐
I. Nombreux déplacements ☐
J. Autre :



23. Décrivez l'état général de la maison/concession (observation)

- A. Présence d'ordures ☐
B. Présence d'eaux stagnantes ☐
C. Présence d'animaux dans des espaces dédiés ☐
D. Présence d'animaux en liberté ☐
E. Maison sale, poussiéreuse ☐
F. Autre :



24. Comment éliminez-vous vos ordures ?

- A. Dans la rue ☐
B. Dans un champ ☐
C. Dans la rivière/fleuve ☐
D. Dans un espace collectif (décharge autorisée) ☐
E. Dans un espace collectif (dépôt anarchique) ☐
F. Feu (brûlage) ☐
G. Enfouissement (fosse) ☐
H. Autre :

	25. À quelle fréquence balayez-vous la maison et la cour ?	A. Plusieurs fois par jour ☐ B. Une seule fois par jour ☐ C. Tous les 2 jours ☐ D. 2 fois par semaine ☐ E. 1 fois par semaine ☐ F. Rarement ☐ G. Autre :
	26. Avez-vous une aire de lavage aménagée (vaisselle ou lessive) ?	A. Oui ☐ B. Non ☐
	27. Où évacuez-vous les eaux usées ?	A. Dans le puisard ☐ B. Dans la fosse septique ☐ C. Dans la rue ☐ D. Dans le caniveau/collecteur ☐ E. Réseau d'égout ☐ F. Dans la cours ☐ G. Sur les tas d'ordures ☐ H. Autre :
Hygiène		
	28. Quand faut-il se laver les mains ?	A. Avant de cuisiner ☐ B. Avant de manger ☐ C. Avant de donner à manger aux enfants ☐ D. Après la toilette / défécation ☐ E. Après le nettoyage annal des enfants ☐ F. En rentrant des champs ou de la ville ☐ G. Autre :
	29. Avez-vous un dispositif de lavage des mains ?	A. Oui ☐ B. Non ☐
	30. Quel type de dispositif de lavage des mains disposez-vous ?	A. Bidon muni de robinet avec support ☐ B. Bassine + bouilloire ☐ C. Bassine/tasse simple ☐ D. Bouilloire simple ☐ E. Autre
	31. Quand vous lavez-vous les mains ?	A. Avant de cuisiner ☐ B. Avant de manger ☐ C. Avant de donner à manger aux enfants ☐ D. Après la toilette / défécation ☐ E. Après le nettoyage annal des enfants ☐ F. Après le manger ☐ G. En rentrant des champs ou de la ville ☐ H. Autre :

32. Comment vous lavez-vous les mains ?	A. Avec du savon ☐ B. Avec un produit chloré ☐ C. Juste à l'eau simple ☐ D. Avec de la cendre ☐ E. Autre
33. Pourquoi vous lavez-vous les mains ?	A. Pour les avoir propres ☐ B. Pour qu'elles sentent bon ☐ C. Pour éviter les maladies ☐ D. Pour guérir des maladies ☐ E. Pour le respect des règles d'hygiène ☐ F. Parce qu'on m'a dit de le faire ☐ G. Je ne sais pas ☐ H. Autre (à préciser) :
34. A quelle fréquence vous vous lavez le corps entièrement	A. 1 x / j ou plus ☐ B. 3 à 4 x / sem ☐ C. 1 à 2 x / sem ☐ D. Moins de 1 x / sem ☐ E. Jamais ☐ F. Autre :
Alimentation, Maladie et Santé	
35. Où faites-vous la vaisselle ?	A. Domicile ☐ B. Mare ☐ C. Rivière ☐ D. Pompe ☐ E. Puits ouvert ☐ F. Puits amélioré ☐ G. Abreuvoir ☐ H. Lavoir ☐ I. Autres ☐
36. Avec quoi faites-vous La vaisselle ?	A. Eau + savon ☐ B. Eau simple ☐ C. Eau + Cendre ☐ D. Autre ☐
37. Lavez-vous les légumes et fruits avant de les manger ?	A. Oui ☐ B. Non ☐
38. Avec quelle eau lavez-vous les légumes et fruits avant de les manger?	A. L'eau des BF (AES/AEP) ☐ B. L'eau de Mare ☐ C. L'eau de la pompe ☐ D. L'eau des puits modernes ☐ E. L'eau des puits traditionnels ☐ F. L'eau de pluies ☐ G. L'eau des puits améliorés à ciel ouvert ☐ H. L'eau de rivière/fleuve ☐ I. Autres..... ☐
39. Désinfectez-vous les légumes et	A. Oui ☐ B. Non ☐

fruits avant de les consommer ?	Si oui, avec quel produit ? _____
40. De quels maladies/symptômes vos enfants de moins de 5 ans souffrent-ils le plus souvent ? (plusieurs choix possibles)	A. Malaria ☐ B. Diarrhée ☐ C. Vers intestinaux ☐ D. Grippe ☐ E. Fièvre ☐ F. Galle ☐ G. Toux ☐ H. Autre :
41. Pouvez-vous nous citer des maladies (ou symptômes) liées à l'eau? (plusieurs choix possibles)	A. Diarrhée ☐ B. Vers intestinaux ☐ C. Malaria ☐ D. Grippe ☐ E. Dysenterie ☐ F. Rougeole ☐ G. Fièvre typhoïde ☐ H. Choléra ☐ I. Autre :
42. Vos enfants de moins de cinq ans ont-ils soufferts de diarrhées durant les 15 derniers jours ? La diarrhée est définie comme plus de 3 selles claires et liquides en 24h de temps	A. Oui ☐ B. Non ☐
43. Comment pensez-vous que l'on attrape la diarrhée ?	A. Les mains sales, la saleté ☐ B. Consommation de l'eau souillée ☐ C. Les aliments mal lavés ☐ D. Les aliments mal cuits ☐ E. la poussière ☐ F. changement dans le régime alimentaire ☐ G. Prise de certains médicaments ☐ H. Le non-respect des règles d'hygiène ☐ I. Autres
44. Que faites-vous habituellement quand vos enfants souffrent de diarrhées ? (plusieurs choix possibles)	A. Je l'emmène dans la structure de santé la plus proche ☐ B. Je consulte un marabout ou guérisseur traditionnel ☐ C. Je lui donne des médicaments ☐ D. Je lui fais boire une solution de réhydratation orale (SRO +) ☐ E. Je ne fais rien de spécifique ☐ F. Autres _____

45. Quelles sont les maladies liées à l'eau, l'hygiène et l'assainissement que vous rencontrez fréquemment ? <i>(Mettre 1,2, ou 3 devant la maladie par ordre de fréquence élevée)</i>	A. Choléra ☐ B. Fièvre typhoïde ☐ C. Ver de guinée ☐ D. Dysenterie ☐ E. Diarrhée ☐ F. Malaria ☐ G. Autres ☐ _____
46. Définir la Maladie 1 (maladie la plus fréquente)	A. Saleté ☐ B. Bactérie ☐ C. Microbes ☐ D. Vers ☐ E. Autre :
47. Que faire si on a cette maladie ?	A. Se rendre au centre de santé ☐ B. Autres :
48. Quels sont les symptômes de cette maladie?	A. Maux de tête ☐ B. Maux de ventre ☐ C. Plaie ☐ D. Fièvre ☐ E. Vertige ☐ F. Vomissements ☐ G. Diarrhées violentes d'apparence « eau de riz » ☐ H. Autres : _____
49. Comment attrape-t-on cette maladie ?	A. Ingestion d'aliments contaminés ☐ B. Consommation d'eau non traité ☐ C. Mauvaise hygiène du corps ☐ D. Transmission d'homme à homme ☐ E. A travers les moustiques ☐ F. Autres : _____
50. Comment éviter cette maladie ?	A. Lavage des mains ☐ B. Bien laver et cuire les aliments ☐ C. Bonne gestion des déchets ☐ D. Boire de l'eau traitée ☐ E. Dormir sous une moustiquaire ☐ F. Bonne gestion des cadavres ☐ G. Autres : _____

Questionnaire Mère / Principal accompagnant des enfants de moins de 2 ans

51. Quelle est votre relation avec l'enfant	A. Mère ☐ B. Père ☐ C. Grands-parents ☐ D. Autre : -----
52. Quelle est votre profession	A. Femme au foyer ☐ B. Travail agricole / champêtre ☐ C. Vente de produit agricole ☐ D. Vente de bétail E. Petit commerce F. Emploi salarié formel G. Bonne/domestique H. Sans emploi I. Autres : -----
53. Quel âge avez-vous ?	
54. Source de l'âge	A. Déclaration de la mère/accompagnant B. Certificat de naissance
55. Est-ce que vous avez été à l'école ?	A. Oui ☐ B. Non ☐
56. Si oui, quel est votre niveau d'instruction ?	1 : Primaire ; 2 : Secondaire 1^{er} cycle ; 3 : Secondaire 2^{ème} cycle ; 4 : Etudes supérieures ; 5 : Medersa ; 6 : Alphabétisé en langue nationale
57. Si mère, mangiez-vous plus/moins/autant que d'habitude quand vous étiez enceinte ou que vous allaitiez ?	A. Plus B. Moins C. Pareil
58. Avez-vous pris des suppléments nutritionnels pendant votre dernière grossesse ?	A. Oui ☐ B. Non ☐
59. Si oui, quels suppléments	A. Multivitamines B. Fer et acide folique

nutritionnels avez-vous pris ? Plusieurs réponses possibles	C. -----
60. Durant votre dernière grossesse avez-vous été déparasitée ?	A. Oui ☐ B. Non ☐
Pour les femmes de 15 à 44 ans	
61. Pour les femmes de 15 à 44 ans, faites-vous actuellement quelque chose ou utilisez-vous une méthode pour retarder ou éviter une grossesse ?	A. Oui ☐ B. Non ☐
62. Si oui, laquelle (choix multiples possibles)	A. Dispositif intrautérin B. Injection C. Implant D. Pilule contraceptive E. Préservatif F. Diaphragme G. Méthode d'aménorrhée lactationnelle H. Méthode de retrait I. Méthode du calendrier J. Autre
63. Quel âge aviez-vous quand vous avez accouché de votre premier enfant (ans)	
Avez-vous consulté quelqu'un pendant votre dernière grossesse ?	A. Oui ☐ B. Non ☐
64. Si oui, qui avez-vous consulté	A. Professionnel de santé (médecin, infirmier, sage- femme, accoucheuse auxiliaire) B. Autre personne (accoucheuse traditionnelle, agent de santé communautaire, parent, ami) C. Autre
65. Si oui, combien de fois pendant votre dernière	

grossesse l'avez- vous consulté	
66. Quelles sont vos principales contraintes pour aller au centre de santé ? <i>Ne pas citer les réponses, juste cocher en fonction des réponses de l'enquêté</i>	A. Argent/coût B. Temps C. Moyens de transport D. Eloignement / accessibilité géographique E. Pouvoir de décision F. Mauvaise qualité du service G. Culture – préciser ----- H. Aucune contraintes I. Autres : -----
67. Combien de temps vous faut-il pour aller au centre de santé le plus proche	

Remercier l'enquêté et mettre fin à l'entretien

Heure de fin	/.....
Avez-vous des remarques, des commentaires à nous adresser ?	
Date et Signature de l'enquêteur :	
Date et Signature du superviseur :	

2. Cuestionario de línea de base de ACF-E. SMART.

QUESTIONNAIRE MENAGE

Enquête Baseline SMART-SAME-WASH



SAMRT-SAME-WASH

PANNEAU D'INFORMATIONS SUR LE MENAGE

Ce questionnaire doit être administré à toutes les femmes qui ont eu une naissance vivante dans les 2 ans précédant la date de l'enquête ou qui sont enceintes ou allaitantes.

PIM1. Cercle :

PIM2. Commune :

PIM3. Village/Site

CLUSTER :

PIM4. Numéro du ménage :

PIM5. Prénom du chef de ménage :

PIM6. Nom et numéro du chef d'équipe :

PIM7. Jour / Mois / Année de l'interview

Bonjour. Je m'appelle _____. Je travaille au compte de REXES dans le cadre d'une étude pour l'ONG ACF-E sur la Nutrition des enfants de moins de 5 et des femmes enceintes ou allaitantes. Les informations que nous collectons aideront ACF-E à améliorer la situation alimentaire et nutritionnelle. Nous voudrions vous poser quelques questions sur votre ménage et prendre les mesures de poids et de taille des enfants de moins de 5 ans et la santé des femmes enceintes et allaitantes du ménage. Les questions prennent habituellement entre 45 mn et 1heure. Toutes les informations que vous nous donnerez sont strictement confidentielles et elles ne seront transmises à personne d'autres que les membres de l'équipe d'enquête.

Vous êtes invitée à participer à cette étude parce que votre ménage été sélectionné au hasard parmi tous les ménages du village/site. Vous êtes libre de décider d'y participer ou non, cependant il est très important que vous participiez à cette étude. Vous êtes libre de vous retirer à tout moment de l'étude sans n'en subir aucune conséquence.

Si vous souhaitez plus d'informations sur l'enquête, vous pouvez contacter les personnes figurant sur cette carte.

Avez-vous des questions à me poser ?

Puis-je commencer l'interview maintenant ?

PIM8. Le répondant a-t-il donné son consentement pour répondre aux questions?

Oui 01
Non 02
Autre (à préciser) 96

MORTALITE RETROSPECTIVE								MR
N° ligne	S'il vous plaît, donnez-moi le nom des personnes actuellement présentes dans votre ménage en commençant par le chef de ménage	Sexe (M=Masculin F=Féminin)	Age en Années (si l'enfant < 1 an, écrire '0')	A rejoint le ménage depuis la fête de Pâques 27 mars 2016 et aujourd'hui (O=Oui, n=Non) exclure naissances	A quitté le ménage entre la fête de Pâques 27 mars 2016 et aujourd'hui (O=Oui, n=Non)	Est né entre la fête de Pâques 27 mars 2016 et aujourd'hui (O=Oui, n=Non)	Est décédé entre la fête de Pâques 27 mars 2016 et aujourd'hui (O=Oui, n=Non)	Obs
L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

I.2. LISTE DES MEMBRES DU MENAGE QUI ONT QUITTE LE MENAGE DEPUIS LA FÊTE De Pâques 27 mars 2016								
N° ligne	S'il vous plaît, donnez-moi le nom des personnes qui ont quittés votre ménage depuis la fête de Pâques 27 mars 2016	Sexe (M=Masculin F=Féminin)	Age en Années (si l'enfant < 1 an, écrire '0')	A rejoint le ménage depuis la fête de Pâques 27 mars 2016 et aujourd'hui (O=Oui, n=Non) exclure naissances	A quitté le ménage entre la fête de Pâques 27 mars 2016 et aujourd'hui (O=Oui, n=Non)	Est né entre la fête de Pâques 27 mars 2016 et aujourd'hui (O=Oui, n=Non)	Est décédé entre la fête de Pâques 27 mars 2016 et aujourd'hui (O=Oui, n=Non)	Obs
L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								

I.3. LISTE DES MEMBRES DU MENAGE DECEDES DEPUIS LA FÊTE De Pâques 27 mars 2016								
N° ligne	S'il vous plaît, donnez-moi le nom des personnes du ménage décédées depuis la fête de Pâques 27 mars 2016	Sexe (M=Masculin F=Féminin)	Age en Années (si l'enfant < 1 an, écrire '0')	A rejoint le ménage depuis la fête de Pâques 27 mars 2016 et aujourd'hui (O=Oui, n=Non) exclure naissances	A quitté le ménage entre la fête de Pâques 27 mars 2016 et aujourd'hui (O=Oui, n=Non)	Est né entre la fête de Pâques 27 mars 2016 et aujourd'hui (O=Oui, n=Non)	Est décédé entre la fête de Pâques 27 mars 2016 et aujourd'hui (O=Oui, n=Non)	Obs
L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
1								
2								
3								
4								

OBS. Observations de l'enquêteur/enquêtrice

QUESTIONNAIRE ENFANT

Enquête Baseline SAMRT-SAME-WASH



SMART-SAME-WASH

PANNEAU D'INFORMATIONS SUR L'ENFANT

<i>Ce questionnaire doit être administré à la mère ou la gardienne des enfants de moins de 5 ans dans le ménage sélectionné.</i>	
PIE1. Cercle :	PIE2. Commune :
PIE3. Village/Site	CLUSTER :
PIE4. Numéro du ménage :	
PIE5. Prénom de l'enfant :	PIE6. Numéro de l'enfant :
PIE7. Prénom de la mère de l'enfant/gardienne :	
PIE8. Nom et numéro du chef d'équipe :	PIE9. Jour / Mois / Année de l'interview
<i>Si n'est pas déjà fait, se présenter à la personne qui répond:</i> BONJOUR. JE M'APPELLE JE TRAVAILLE AU COMPTE DE REXES LE CADRE D'UNE ETUDE POUR L'ONG ACF-E SUR LA NUTRITION DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ET LA SANTE DES FEMMES ENCEINTES OU ALLAITANTES. JE VOUDRAIS PARLER AVEC VOUS DE LA SANTE, DU BIEN-ETRE ET PRENDRE LES MESURES DE POIDS ET DE TAILLE DE (<i>nom de l'enfant</i> <i>en PIE5</i>). L'INTERVIEW DEVRAIT PRENDRE ENVIRON 15 A 25 MINUTES. TOUTES LES INFORMATIONS QUE NOUS RECUEILLONS RESTERONT STRICTEMENT CONFIDENTIELLES ET ANONYMES.	<i>Si la présentation au début du questionnaire ménage a déjà était faite à la personne qui répond, lire la phrase suivante:</i> MAINTENANT JE VOUDRAIS PARLER AVEC VOUS DE LA SANTE, DU BIEN-ETRE ET PRENDRE LES MESURES DE POIDS ET DE TAILLE DE (<i>nom de l'enfant en PIE5</i>). L'INTERVIEW DEVRAIT PRENDRE ENVIRON 15 A 25 MINUTES. TOUTES LES INFORMATIONS QUE NOUS RECUEILLONS RESTERONT STRICTEMENT CONFIDENTIELLES ET ANONYMES.
PIE10. Le répondant a-t-il donné son consentement pour répondre aux questions et à la prise des mesures sur l'enfant ? Oui 01 Non 02 Autre (à préciser) 96	

ALLAITEMENT ET APPORT ALIMENTAIRE	
ANJE	
(Inclure tous les enfants âgés de moins de 5 ans, posez les questions ci-dessous à la mère/gardienne de l'enfant. Posez toutes les questions)	
ENF1. Prénom de l'enfant	
ENF2. Sexe de l'enfant (1=Masculin, 2=Féminin)	☐
ENF3. Date de naissance de l'enfant ?	/...../.....
ENF4. Age de l'enfant en mois	☐ ☐ ☐
ENF5 : Est-ce que (NOM) a dormi sous une moustiquaire la nuit dernière ? (Oui=1, Non =2, 8=NSP)	☐
ENF6. Demander au répondant de vous montrer la moustiquaire sous laquelle (NOM) a dormi la nuit dernière. D'après l'étiquette, indiquer de quel type de moustiquaire s'agit-il ? (1=MILD, 2=Autre/NSP)	☐
ENF7. Au cours des six derniers mois, a-t-on donné à (NOM) une dose de vitamine A comme (celle-ci/l'une de celles-ci) ? (montrez des modèles courants d'ampoules/gélules/sirop). (1=Oui, 2=Non, 8=NSP)	☐
Les questions suivantes ne concernent que les enfants de 0 à 23 mois	
ANJE01 : Avez-vous allaité (NOM) après l'accouchement ? (1=Oui, 2=Non) Si code 2 passer à ANJE05	☐
ANJE02 : Combien de temps après la naissance avez-vous mis (NOM) au sein pour la première fois ? 0=Immédiat ou moins 1 heure 1=heure 2=Jours 8=NSP Si moins d'1 heure, noter "0" heure Si entre 1 heure et 24 heures, noter 1 Si plus de 24 heures, noter 2	☐
ANJE03 : Allaitiez-vous encore (NOM) ? (1=Oui, 2=Non) Si code 1 passer à ANJE05	☐
ANJE04 : Pendant combien de mois avez-vous allaité (NOM) ? (nombre de mois, 98=NSP)	☐ ☐ ☐
ANJE05 : Est-ce que (NOM) a bu autre aliment liquide que le lait maternel hier durant le jour ou la nuit ? (1=Oui, 2=Non, 8=NSP)	☐
ANJE06 : Maintenant, je voudrais vous demander quel liquide (NOM) a-t-il bu hier pendant le jour ou la nuit (NOM) a-t-il/elle bu :	(1=Oui, 2=Non, 8=NSP)
Eau ? a.	☐
Lait artificiel pour bébé (comme Nursie, Guigoz, etc..) ? b.	☐
Tout autre type de lait, comme le lait en boîte, en poudre, ou le lait frais? c.	☐
Jus de fruit ? d.	☐
Thé, café ? e.	☐
Autres liquides tels que l'eau sucrée, les boissons gazeuses ou les bouillons f.	☐
ANJE07 : Durant la journée ou la nuit d'hier, est-ce que (NOM) a mangé des aliments solides ou semi-solides ?	☐

ANJE08 : Maintenant, je voudrais vous demander quelle nourriture (NOM) a-t-il reçu hier pendant le jour ou la nuit		(1=Oui, 2=Non, 8=NSP)
Bouillie, mougou nafama, Pain, Biscuits, Beignets autres aliments à base de céréales tels que Couscous, Riz avec sauce, ou Pâte à base mil, sorgho ou autre céréale ? a.		☐
Arachides, Niébé, Sésame, Lentilles, et autres noix ou légumineuses? b.		☐
Produits Lactés - fromage, yaourt ou lait caillé ? c.		☐
Viande, Volaille, Poisson, Foie ou Abats? d.		☐
Œufs ? e.		☐
Mangue, Papaye, Carottes Courges, Citrouille ou Patate Douce de Chair jaune ou orange ? f.		☐
Tout autre Fruit et Légume? g.		☐
ANJE09 : Hier, durant le jour ou la nuit, combien de fois (NOM) a-t-il/elle été nourri(e) de purées ou d'aliments solides/semi-solides? Si 7 fois ou plus, noter "7" (en nombre de fois, 98=NSP)		☐ ☐ ☐

VACCINATIONS										IM
Si un carnet/carte de vaccination est disponible, recopier les dates à IM3 pour chaque vaccination et Vitamine A enregistrées sur le carnet/carte. Les questions IM6-IM17 ne seront posées que si un carnet/carte n'est pas disponible										
IM1. Avez-vous un carnet/carte où les vaccinations de (nom) sont enregistrées? (Si Oui) Puis-je le voir, s'il vous plaît ?					Oui, vu 1 Oui, non vu 2 Pas de carnet 3					1⇒IM3 2⇒IM6
IM3. (a) Copier les dates de chaque vaccin de la carte. (b) Ecrire la date d'aujourd'hui si la carte montre qu'un vaccin a été fait mais la date n'est pas donnée.					Date de la vaccination					
					Jour		Mois		Année	
BCG	BCG									
POLIO A LA NAISSANCE	OPV0									
POLIO 1	OPV1									
POLIO 2	OPV2									
POLIO 3	OPV3									
PENTA 1	PENTA 1									
PENTA 2	PENTA 2									
PENTA 3	PENTA 3									
PCV-13 1	PCV-13 1									
PCV-13 2	PCV-13 2									
PCV-13 3	PCV-13 3									
ROTATEQ 1	ROTATEQ 1									
ROTATEQ 2	ROTATEQ 2									
ROTATEQ 3	ROTATEQ 3									
ROUGEOLE (ROR)	ROUG.									
FIEVRE JAUNE	FJ									
VITAMINE A (PREMIERE DOSE)	VITA1									
VITAMINE A (DEUXIEME DOSE)	VITA2									
IM4. Vérifier IM3. Est-ce que tous les vaccins (de BCG à fièvre jaune) sont enregistrés ? ☐ Oui ⇒ Aller à AN1 ☐ Non ⇒ Continuer avec IM5										

IM5. En plus de ce qui est enregistré sur ce carnet, est-ce que <i>(nom)</i> a reçu d'autres vaccins – y compris des vaccins au cours de campagnes ou de journées de vaccinations ?		
☐ Oui ⇒ Retourner à IM3, insister sur ces vaccinations et écrire '66' dans la colonne jour correspondante de chaque vaccin mentionné. Quand complété, passer à AN1		
☐ Non/NSP ⇒ Aller à AN1		
IM6. Est-ce que <i>(nom)</i> a déjà reçu des vaccins pour lui éviter de contracter des maladies, y compris des vaccins reçus au cours de campagnes ou des journées de vaccinations ?	Oui..... 1 Non..... 2 NSP 8	2⇒AN1 8⇒AN1
IM7. Est-ce que <i>(nom)</i> a déjà reçu le vaccin du BCG contre la tuberculose – c'est-à-dire une injection faite dans le bras ou l'épaule et qui laisse habituellement une cicatrice ?	Oui..... 1 Non..... 2 NSP 8	
IM8. Est-ce que <i>(nom)</i> a déjà reçu un « vaccin sous forme de gouttes dans la bouche » pour le/la protéger contre la polio ?	Oui..... 1 Non..... 2 NSP 8	2⇒IM11 8⇒IM11
IM9. Est-ce que la première dose contre la polio a été donnée dans les deux semaines qui ont suivi la naissance ?	Oui..... 1 Non..... 2	
IM10. Combien de fois le vaccin contre la polio a-t-il été donné ?	Nombre de fois	
IM11. Est-ce que <i>(nom)</i> a déjà reçu « un vaccin PENTA » – c'est-à-dire une injection à la cuisse ou à la fesse – pour lui éviter de contracter le tétanos, la coqueluche et la diphtérie, l'hépatite b, le haemophilus influenza de type B ? <i>Insister en précisant que le vaccin du PENTA est parfois donné en même temps que la polio.</i>	Oui..... 1 Non..... 2 NSP 8	2⇒IM13 8⇒IM13
IM12. Combien de fois le vaccin du penta a-t-il été donné ?	Nombre de fois	
IM13. Est-ce que <i>(nom)</i> a déjà reçu « un vaccin PCV-13 » – c'est-à-dire une injection à la cuisse droite pour lui éviter de contracter la pneumonie ou la méningite à pneumocoque?	Oui..... 1 Non..... 2 NSP 8	2⇒IM15 8⇒IM15
IM14. Combien de fois le vaccin du PCV-13 a-t-il été donné ?	Nombre de fois	
IM15. Est-ce que <i>(nom)</i> a déjà reçu « un vaccin Rotateq – c'est-à-dire une dose de liquide à boire pour lui éviter d'avoir la diarrhée ?	Oui..... 1 Non..... 2 NSP 8	2⇒IM17 8⇒IM17
IM16. Combien de fois le vaccin Rotateq a-t-il été donné ?	Nombre de fois	
IM17. Est-ce que <i>(nom)</i> a déjà reçu une injection contre la rougeole (ou ROR) c'est-à-dire une injection faite au bras à l'âge de 9 mois ou plus - pour lui éviter de contracter la rougeole ?	Oui..... 1 Non..... 2 NSP 8	

IM18. Est-ce que (nom) a déjà reçu une injection contre la fièvre jaune - c'est-à-dire une injection faite au bras à l'âge de 9 mois ou plus - pour lui éviter de contracter la fièvre jaune ? <i>Insister en précisant que le vaccin de la fièvre jaune est parfois donné en même temps que le vaccin de la rougeole.</i>	Oui..... 1 Non..... 2 NSP..... 8	
--	--	--

DONNEES ENFANTS DE 6 A 23 MOIS (UNE FICHE PAR ENFANT)

ENFANT 1		
Prénom-Nom de l'enfant		
Date de naissance de l'enfant : <i>utilisez le calendrier des évènements locaux et inscrivez Mois/Année</i>	___ / ___ / ___	
Tranche d'âge de l'enfant :	☐ 6-12 mois ☐ 13-23 mois	
L'enfant est-il en traitement pour cause de malnutrition aigüe ?	☐ Oui ☐ Non ☐ NSP ☐ NR	
Reçoit-il du : - Plumpysup (ou supplementary plumpy) ou super-céréales++ (CSB++) ou supercéréales (CSB+huile) - Plumpynut (malnutrition aigüe sévère sans complications) - Lait thérapeutique/Prise en charge hospitalière : Lait F75 ou F100	☐ Oui ☐ Non ☐ NSP ☐ NR ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP ☐ NR ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP ☐ NR	
Est-ce que l'enfant a été malade au cours des 15 derniers jours	☐ Oui ☐ Non ☐ NSP	
>>> si oui : De quelle maladie ? Plusieurs réponses possibles	☐ Diarrhée ☐ IRA ☐ Paludisme ☐ Autres ☐ NSP	
Est-ce que l'enfant a été nourri au sein hier, dans la journée ou la nuit ?	☐ Oui ☐ Non ☐ NSP	
A-t-on donné hier à l'enfant dans la journée ou la nuit, des vitamines ou autres médicaments en gouttes ?	☐ Oui ☐ Non ☐ NSP	
A-t-on donné hier à l'enfant, dans la journée ou la nuit, d'autres aliments liquides et solides ? (eau, autres liquides, SRO, préparations/bouillies pour nourrisson, autres laits, jus, bouillon clair, yaourt, etc.)	☐ Oui ☐ Non ☐ NSP	
Qu'a consommé votre enfant de 6 à 23 mois comme aliments hier de son réveil à son coucher ? Décrivez tout ce qu'a mangé l'enfant hier, dans la journée ou la nuit, A DOMICILE.		
Nombre de repas pris la veille		
Réfléchissez au moment où l'enfant s'est réveillé(e) pour la première fois hier. A-t-il (ou elle) mangé quelque chose à son réveil ? <i>SI OUI</i> : indiquez-moi tout ce que l'enfant a mangé à son réveil. VÉRIFIEZ : « Autre chose ? » <i>jusqu'à ce que la personne interrogée ne vous dise « Rien d'autre ».</i> <i>Si la réponse est non, passez à la question b.</i> Qu'a fait l'enfant après cela ? Est-ce que l'enfant a pris quelque chose à ce moment-là ?		
Denrées	1 = oui, 0 = Non	Types de denrées consommées
A - Bouillie de céréales, pain, riz, pâtes ou autres aliments dérivés de céréales		
B - Potiron, carottes, courge ou patates douces à chair jaune ou orange		
C - Pommes de terre à chair blanche, ignames à chair blanche, manioc ou autres tubercules		
D - Tous légumes à feuilles vert foncé		
E - Mangues mûres, papayes mûres ou melon, melon à chair orange, néré/poudre de néré, papaye		
F - Autres fruits ou légumes		
G - Foie, rognon, cœur ou autres abats		
H - Viandes telles que bœuf, agneau, chèvre, poulet ou canard		
I – Œufs		
J - Poisson frais ou séché, crustacés ou fruits de mer		
K - Plats ou aliments contenant des haricots, pois, lentilles, noix ou graines		

L - Fromage, yaourt ou autre produit laitier		
M - Huile, graisse ou beurre ou tout aliment en contenant		
N - Tous aliments sucrés tels que chocolats, bonbons, friandises, pâtisseries, gâteaux ou biscuits		
O - Condiments aromatiques tels que piments, épices, herbes ou poudres de poisson		
P - Larves, escargots ou insectes		
Q - Aliments préparés avec de l'huile de palme rouge, de la noix de palme rouge ou de la pulpe de noix de palme rouge		
S - Inscrivez ici le nom des aliments cités par le répondant qui ne rentrent pas dans les catégories présentées ici :		

ANTHROPOMÉTRIE		AN
Si l'âge ou la date de naissance de l'enfant n'est pas connu, mesurer l'enfant seulement si il/elle mesure moins de 110 cm.		
AN1. Numéro de l'enfant :	Nom _____	
AN2. Sexe de l'enfant	Garçon 1 Fille 2	
AN3. Date de Naissance JJ/MM/AAAA	/ _ / _ / _ / _ / _ / _ / _ /	
AN4. Age en mois (à remplir seulement si pas date de naissance)	/ _ / _ /	
AN5. Résultat des mesures de la taille en position debout/allongé et du poids	Une ou les deux mesures 1 Enfant non présent 2 Enfant ou gardienne a refusé 3 Autre (préciser) 6	2⇒OBS 3⇒OBS 6⇒OBS
AN6. Poids de l'enfant	Kilogrammes (kg) Poids non mesuré 99,9	
AN7. Grandeur ou taille de l'enfant	Grandeur/Taille (cm) Grandeur/Taille pas mesurée 999,9	⇒ AN9
AN8. Est-ce que l'enfant a été mesuré couché ou debout ?	Couché 1 Debout 2	
AN9. Œdèmes Bilatéraux (y=Oui, n=Non)	Oui y Non n	
AN10. Périmètre Brachial (Bras Gauche)	PB (mm) PB non mesuré 999	
AN11. (Nom) a-t-il été vacciné rougeole? (9 à 59 mois)	Oui/Carte 1 Oui/mère 2 Non 3 NSP 4	

OBS. Observations de l'enquêteur/enquêtrice
--

QUESTIONNAIRE FEMME

Enquête Baseline SAMRT-SAME-WASH



SAMRT-SAME-WASH

PANNEAU D'INFORMATIONS SUR LA FEMME		PIF
<i>Ce questionnaire doit être administré à toutes les femmes qui ont eu une naissance vivante dans les 2 ans précédant la date de l'enquête ou qui sont enceintes ou allaitantes.</i>		
PIF1. Cercle :	PIF2. Commune :	
PIF3. Village/Site	CLUSTER :	
PIF4. Numéro du ménage :	PIF5. Prénom de la femme :	
PIF6. Le (nom) du dernier enfant né au cours des 2 dernières années :		
PIF7. Nom et numéro du chef d'équipe :	PIE8. Jour / Mois / Année de l'interview	
<i>Si ce n'est pas déjà fait, se présenter à l'enquêtée:</i> BONJOUR. JE M'APPELLE _____. JE TRAVAILLE AU COMPTE DE REXES LE CADRE D'UNE ETUDE POUR L'ONG ACF-E SUR LA NUTRITION DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ET LA SANTE DES FEMMES ENCEINTES OU ALLAITANTES. JE VOUDRAIS PARLER AVEC VOUS DE CES SUJETS. L'INTERVIEW DEVRAIT PRENDRE ENVIRON 10 A 15 MINUTES. TOUTES LES INFORMATIONS QUE NOUS RECUEILLONS RESTERONT STRICTEMENT CONFIDENTIELLES ET ANONYMES. <i>Si la présentation au début du questionnaire ménage a déjà été faite à cette répondante, lire la phrase suivante:</i> MAINTENANT, JE VOUDRAIS PARLER AVEC VOUS DE CES SUJETS. L'INTERVIEW DEVRAIT PRENDRE ENVIRON 10 A 15 MINUTES. TOUTES LES INFORMATIONS QUE NOUS RECUEILLONS RESTERONT STRICTEMENT CONFIDENTIELLES ET ANONYMES.		
PIE9. La répondante a-t-elle donné son consentement pour répondre aux questions et à la prise des mesures? Oui 01 Non 02 Autre (à préciser) 96		

SANTÉ MATERNELLE ET INFANTILE		MN
Ce module doit être administré à toutes les femmes qui ont eu une naissance vivante dans les 2 ans précédant la date de l'enquête.		
MN0. Age en année révolue :	— —	
MN1. Avez-vous reçu des soins prénatals au cours de la grossesse de (nom) ?	Oui..... 1 Non..... 2	2⇒MN5
MN2. Qui avez-vous vu ? <i>Insister :</i> Quelqu'un d'autre ? <i>Insister pour obtenir le type de personne vue et encercler toutes les réponses données.</i>	Professionnel de la santé : Médecin.....A Sage-femme.....B Infirmier(ère)/Infirmier(ère) obs- tétricien(ne) D Autre personne Accoucheuse traditionnelleF Agent de santé communautaire G Matrone H Autre (préciser)..... X	
MN2A. De combien de semaines ou de mois étiez-vous enceinte quand vous avez reçu des soins prénatals pour la première fois ? <i>Enregistrer la réponse telle que donnée par la répondante.</i>	Semaines 1 — — Mois 2 — — NSP 98	
MN3. Combien de fois avez-vous reçu des soins prénatals au cours de cette grossesse ? <i>Insister pour obtenir le nombre de fois où les consultations prénatales ont été reçues. Si une gamme de fois est donnée, enregistrer le nombre minimum de fois où les consultations prénatales ont été faites.</i>	Nombre de fois — — NSP 98	
MN4. Au cours de cette grossesse, avez-vous pris du fer, acide folique ?	Oui..... 1 Non..... 2 NSP 98	
MN5. Etes-vous actuellement?	Enceinte 1 Allaitante..... 2 Enceinte et allaitante 3 Non enceinte non allaitante..... 4	3⇒ ANF1

ANTHROPOMÉTRIE		ANF
<i>Ce module ne concerne que les femmes enceintes et allaitantes.</i>		
ANF1. Poids de la femme	Kilogrammes (kg) _ _ , _ Poids non mesuré 999,9	
ANF2. Grandeur ou taille de la femme	Grandeur/Taille (cm) _ _ _ . _ Grandeur/Taille pas mesurée 999,9	
ANF3. Périmètre Brachial (Bras Gauche)	PB (mm) PB non mesuré 999	

OBS. Observations de l'enquêteur/enquêtrice
--

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Plan de estudio encargado por ACF-E	9
Ilustración 2. Mapa de situación de la intervención	16
Ilustración 3. Mapa de situación de comunas de intervención en el círculo de Kita.....	17
Ilustración 4. Mapa de situación de las comunas de intervención en el círculo de Tombuctú ..	19
Ilustración 5. Teoría del cambio ACF-E.....	32
Ilustración 6. Esquema causal de problemas	33
Ilustración 7. Esquema causal de soluciones	34
Ilustración 8. Teoría de la implementación TFM.....	35
Ilustración 9. Modelo lógico sistémico TFM.....	37
Ilustración 10. Modelo lógico sistémico TFM sintetizado	39
Ilustración 11. Dimensiones de la Seguridad alimentaria	42
Ilustración 13. Mapa de zonas de medios de vida en Mali	67
Ilustración 12. Tabla de posibles variables de confusión observables.....	68
Ilustración 14. Esquema de plan de estudio de ACF-E	95
Ilustración 15. Esquema de localización de las preguntas de evaluación.....	96
Ilustración 16. Esquema de localización de las preguntas de investigación social	97
Ilustración 17. Síntesis de actividades en los procesos.....	98
Ilustración 18. Zonas de realización de la encuesta de línea de base de ACF-E en los círculos de Kita y Tombuctú	99
Ilustración 19. Encuesta nacional sobre la seguridad alimentaria y nutricional, septiembre 2018 (ENSAN MALI).....	107

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de beneficiarios directos.....	21
Tabla 2. Distribución beneficiarios indirectos.....	22
Tabla 3. Actividades y sub-actividades asociadas al resultado 1	23
Tabla 4. Actividades y sub-actividades asociadas al resultado 2	24
Tabla 5. Actividades y sub-actividades asociadas al resultado 3	26
Tabla 6. Actividades y sub-actividades asociadas al resultado 4	28
Tabla 7. Matriz de Planificación de ACF-E	29
Tabla 8. Lista de cuasi definiciones de potenciales indicadores para medir la seguridad alimentaria	44
Tabla 9. Operacionalización preguntas A y A.1.....	48
Tabla 10. Operacionalización pregunta A.2	50
Tabla 11. Operacionalización pregunta A.3	51
Tabla 12. Operacionalización pregunta A.4 y B.....	55
Tabla 13. Características de los muestreos realizados.....	63
Tabla 14. Técnicas de análisis de variables	70
Tabla 15. Comparación de variables de control entre el grupo de tratamiento y de comparación	71
Tabla 16. Operacionalización completa preguntas A y A1.....	82
Tabla 17. Operacionalización completa pregunta A2	85
Tabla 18. Operacionalización completa pregunta A3	87
Tabla 19. Operacionalización completa preguntas A4 y B1	90
Tabla 20. Estructura de base para la encuesta según la comuna de intervención del proyecto, SMART-CAP-Kita-Tombouctou, septiembre de 2016. (basado en RGPH (Recensement Général de la Population et de l'Habitat) de 2009)	100
Tabla 21. Estructura de los campos de estudio, SMART-CAP-Kita-Tombuctú, septiembre de 2016.....	100
Tabla 22. Cálculo del tamaño de la muestra para la encuesta SMART ACF-E.....	102
Tabla 23. Determinación del tamaño de la muestra por estrato.....	103

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1. Cálculo de tamaño de muestra en línea de base ACF-E	101
Ecuación 2. Cálculo de tamaño de muestra en ENSAN Mali.....	107
Ecuación 3. Nº hogares en el estrato h	109
Ecuación 4. Probabilidad de sondeo de primer grado de la SE j del estrato h	109
Ecuación 5. Probabilidad de seleccionar un hogar dentro de SE j del estrato h.....	110
Ecuación 6. Peso de un hogar que vive en SE j del estrato h.....	110
Ecuación 7. Ponderación aplicada.....	111