



RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE LA LÍNEA DE SEGUIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO DE LAS INTERVENCIONES A LOS TENDEROS COLOMBIANOS – FASE 2

INFORME FINAL DE RESULTADOS DE CAMPO

ARD-624 - DOC. 2

Bogotá, D.C., mayo 31 de 2022



Contenido

1. Introducción	3
2. Generalidades sobre el estudio.....	4
2.1. Objeto.....	4
2.2. Alcance	4
3. Metodología de la recolección.....	5
3.1 Prueba piloto.....	5
3.1.1 Descripción.....	5
3.1.2 Metodología de la prueba piloto	5
3.1.3 Ejecución	6
3.1.4 Resultados de la prueba piloto.....	6
3.2 Metodología de la recolección en campo	7
3.2.1 Capacitación	7
3.2.2 Trabajo de campo.....	9
3.2.3 Cobertura alcanzada	10
3.2.4 Otros resultados.....	12
4. Situaciones presentadas y acciones implementadas durante la recolección.....	13
5. Cumplimiento de entregables.....	15
6. Recomendaciones para futuros seguimientos.....	16

1. Introducción

En el marco del Proyecto denominado “Emprendimiento, desarrollo de capacidades empresariales e inclusión productiva”, cuyo objetivo principal es analizar los factores que determinan la informalidad empresarial y el papel de la acumulación de capital social, gerencial y generacional con diferentes poblaciones, la Alianza EFI aunó esfuerzos para evaluar el impacto de la formación en capital gerencial e inclusión financiera a través de medios digitales, y como parte de esta evaluación se consideró el levantamiento de información primaria en una segunda fase, considerando que la línea base se determinó antes de la pandemia (2019).

Entre finales de 2020 y principios de 2021 todos los locales encuestados fueron contactados con el propósito de investigar sobre su situación frente a la crisis generada por la pandemia y se les invitó a hacer uso de la herramienta “Conector” desarrollada por la Fundación Capital, con el fin de mantener contacto y actualizar información.

Posteriormente se hizo una intervención a los establecimientos considerados como tratamiento, y para ello estudiantes de Uniminuto realizaron visitas a mediados de 2021 con el fin de incentivar el uso de la aplicación “Expertienda”, desarrollada por Fundación Capital y el equipo de la Alianza EFI. Cabe destacar que este estudio se trata de un experimento de ensayo controlado y aleatorizado a nivel de establecimiento comercial / ubicación geográfica, el experimento fue avalado por el Comité de Ética e Investigación de la Uniminuto y fue registrado en el AEA RCT: Gutierrez, Luis et al. 2020. “Digital training on entrepreneurship, financial inclusion and formality for micro-firms.” AEA RCT Registry. July 10. <https://doi.org/10.1257/rct.6120-1.0>.

En el 2022 la Alianza a través de la Universidad del Rosario realizó la contratación para realizar la segunda medición (fase 2) de este proyecto mediante la visita y aplicación de encuestas a los establecimientos identificados en la línea base, además de la inclusión de nuevos locales, y para ello se contrató a Sistemas Especializados de Información S.A. – SEI, como ejecutora del estudio.

En el presente documento se exponen en detalle los resultados de la recolección en campo producto del segundo levantamiento de información, y se acompaña con los instrumentos piloteados y las bases de datos resultantes del proceso.

2. Generalidades sobre el estudio

La recolección de información del SEGUIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO DE LAS INTERVENCIONES A LOS TENDEROS COLOMBIANOS – FASE 2, se realizó por medio de una encuesta cara a cara con cada uno de los propietarios / administradores de los establecimientos de comercio identificados en terreno, partiendo de la base de la muestra de lista suministrada por la Alianza EFI.

El instrumento aplicado (formulario) fue suministrado por la Alianza EFI y revisado por SEI para proponer mejoras de forma, que no afectaran la comparabilidad con la información recabada en 2019. Su aplicación se realizó por medio digital haciendo uso de la aplicación MySurvey Solution.

Dicho instrumento se compone de tres módulos, así:

1. Enlistamiento (encuesta Censo): Sección con preguntas de caracterización de los establecimientos, cuyo diligenciamiento fue realizado por los encuestadores haciendo uso de la técnica de observación no participante. También se hizo toma y registro del punto GPS, y foto de la fachada.
2. Formulario (encuesta principal): Bloque de preguntas organizadas en secciones donde se indaga por información socioeconómica, situación laboral del emprendimiento, activos del lugar, relaciones con el sistema financiero, y legalidad del establecimiento entre otros temas.
3. Encuesta física (encuesta complementaria por auto diligenciamiento): Sección con preguntas que buscan obtener información sobre el conocimiento del negocio, prácticas gerenciales, planeación financiera y comunicaciones.

2.1. Objeto

Realizar el seguimiento a la línea de base, visitando a cada uno de los tenderos y aplicando una encuesta directa, en los municipios definidos por la Alianza EFI de la línea de base ubicados en las ciudades de: Barranquilla, Bogotá, Ibagué, Bello, Bucaramanga, Girardot, Neiva, Soacha, Pereira y Zipaquirá.

2.2. Alcance

Visitar los 10 municipios de la muestra suministrada por la Alianza EFI, para obtener una cobertura de 1230 encuestas y 3244 censos.

3. Metodología de la recolección

Para el presente estudio se utilizó como punto de partida el listado de muestra de 3.196 tenderos suministrado por la Alianza EFI, el cual contenía datos de geolocalización e identificación de todos los establecimientos visitados en la línea base.






3.1 Prueba piloto

5

3.1.1 Descripción

Es una estrategia, previa al operativo de campo, cuyo fin es aplicar el instrumento y procedimientos bajo condiciones reales, para validarlos y evaluar los procedimientos de campo.

Los objetivos propuestos para la prueba piloto de la encuesta son los siguientes:

-  Evaluar la funcionalidad del formulario de encuesta y realizar los ajustes que se deriven de su aplicación con el fin de mejorarlos en términos de lenguaje utilizado, estructura y secuencia de capítulos y preguntas.
-  Evaluar la metodología para la localización de los informantes idóneos.
-  Estimar tiempos de aplicación y rendimientos promedio para el operativo final.
-  Evaluar aspectos relacionados con el abordaje de las personas a encuestar. Se refiere a la información que debe ser suministrada previamente, identificando las formas más apropiadas de llegar a ellas.
-  Probar el aplicativo en la aplicación de la encuesta; revisión de pases y filtros.

3.1.2 Metodología de la prueba piloto

Para la realización de la prueba piloto se utilizó la siguiente metodología:

1. De los registros suministrados por la Alianza EFI se tomaron dos manzanas, con un total de 18 registros: 9 establecimientos de la línea de base en cada manzana.
2. Se imprimieron los mapas de las manzanas seleccionadas.
3. Se imprimió el listado de muestra con espacios adicionales para registrar establecimientos “nuevos” (establecimientos que no se listaron en la línea de base, bien porque no existían en ese momento o bien porque no fueron detectados).

4. Se construyó una malla de validación, la cual fue cargada en la aplicación Mysurvey Solution, con el fin de garantizar la depuración de la información durante el ingreso de datos.
5. Se visitó cada uno de los registros de la línea de base y se le dio resultado en el aplicativo: censo, encuesta completa, inexistente, persona ocupada, persona ausente, rechazo.

3.1.3 Ejecución

6

La aplicación de encuestas se llevó a cabo los días 26, 27 y 28 de marzo en inmediaciones de la sede UNIMINUTO de la Calle 80 en Bogotá, con el acompañamiento del profesor Iván Medina, en representación de la Alianza EFI. Por parte de SEI estuvieron en campo dos encuestadores y el coordinador logístico asignado al proyecto. Se cubrieron diferentes días tipo, con el fin de observar cambios en la aceptación del estudio.

En cuanto a la evaluación de los resultados de la prueba piloto, se tuvo como base el reporte de observaciones de los encuestadores y las apreciaciones de los observadores, que permitieron llegar a conclusiones válidas en relación con los ajustes propuestos, los cuales fueron revisados en conjunto con el equipo de la Alianza EFI.

3.1.4 Resultados de la prueba piloto

Tabla 1 – Resumen de registros gestionados

Resultado	Cantidad de registros
Comercios identificados en línea base	18
Comercios nuevos (identificados durante recorrido 2022)	39
Sin iniciar	1
Total	58

Fuente: Elaboración propia

Tomando como referencia los valores de la tabla No. 1, el hallazgo más importante es la cantidad de establecimientos identificados como NUEVOS (39 comercios no incluidos en la línea base o creados con posterioridad a la primera recolección) los cuales corresponden al 116, 67% con relación a los 18 establecimientos de la muestra suministrada por la Alianza EFI.

Tabla 2- Resultado de los registros gestionados

Resultado	Cantidad de registros
Encuesta completa	7
Comercio inexistente	5
Informante ausente	36
Informante ocupado	3
Rechazo	4
Sin iniciar	3
Total	58

Fuente: Elaboración propia

7

De acuerdo con la tabla No. 2, estos fueron los hallazgos:

- El 27.77% de los establecimientos (5) identificados en la medición anterior ya no existen y al indagar con los vecinos, estos reportaron que fueron cerrados.
- El 62.01% (36 establecimientos) corresponde a informantes ausentes. En este punto se hace referencia a que los establecimientos son atendidos por empleados que no saben del negocio o que no están autorizados a suministrar información, y durante los tres días de prueba fue imposible ubicar al administrador o propietario.
- El 5.17% (3) de los dueños de los establecimientos se encontraban ocupados y no pudieron atender la encuesta. A pesar de agendar nuevas citas no se logró contacto efectivo.
- El 6.89% (4) de los dueños de los establecimientos fueron directos y rechazaron la encuesta, argumentando que no le ven importancia y no confían en las encuestas.
- Otro de los hallazgos importantes corresponde al módulo de EXPERTIENDA, ya que ninguno de los comerciantes encuestado reconoció la aplicación. Esto pudo deberse a cambio de los administradores o propietarios de los establecimientos comerciales.

3.2 Metodología de la recolección en campo

3.2.1 Capacitación

Desde el 28 de marzo de 2022 se lanzó la convocatoria de personal a través de la página web de SEI, con el propósito de contratar a personal local con experiencia en encuestas. Se realizó verificación de datos y se organizaron los grupos por ciudades.

Aprovechando los recursos tecnológicos y con el fin de optimizar el proceso de capacitación, aumentar el tiempo de estudio de los encuestadores y estandarizar los conceptos para la recolección de la información, se creó un CLASS ROOM con el siguiente material:

1. Conceptos Básicos.
2. ¿Quiénes somos?
3. Manual del encuestador
4. Formulario.
5. Encuesta física.
6. Videos (Tenderos encuestadores) - uso aplicación MySurvey Solution
7. Videos (Tenderos supervisores) - uso aplicación Mysurvey Solution

Tabla 3- Enlaces de los módulos de capacitación diseñados para el personal de campo

Tenderos - Encuestadores	https://youtube.com/playlist?list=PLU7A20E3wh1sugMJLa9LLbSvWjQe7EdCB
1 Instalación aplicativo	https://youtu.be/ZkLWg7VeJJA
2 Ingreso aplicativo	https://youtu.be/2016lkWQmZl
3 Sincronización	https://youtu.be/_w-FeKBsKKI
4 Conociendo la APP	https://youtu.be/L3Qr1Z6_19g
5 Ingreso encuesta	https://youtu.be/xdCPefnlT2o
6 Importante dentro de la encuesta	https://youtu.be/lf_S_L2V1Go
7 Resultados encuesta	https://youtu.be/ZNijlJapl8A
Tenderos - Supervisores	https://youtube.com/playlist?list=PLU7A20E3wh1sllAGfidhvTg0YcgmFhw7X
1 Ingreso Supervisor	https://youtu.be/JitK4kN8QaQ
2 Conocimiento plataforma y Reportes	https://youtu.be/nA0ENqxaP-c
3 Aprobación rechazo registros	https://youtu.be/7A0Hp9T_So
4 Revisión grupo trabajo	https://youtu.be/C8AQyYvtl8Y
5 Asignaciones	https://youtu.be/247leC0zn8

Fuente: Elaboración propia

Este material de estudio estuvo disponible desde el 12 de abril de 2022 y fue de libre consulta para todos los aspirantes que se postularon. Esta metodología permitió realizar una capacitación con una estandarización de conceptos y evaluar el interés de participación de los encuestadores.

Adicionalmente para el uso de la aplicación MySurvey Solution, el área de sistemas creo un enlace a través de una página web, donde cada encuestador podía realizar prácticas de diligenciamiento de la encuesta, permitiendo así la familiarización con el aplicativo y la lectura del formulario. La capacitación inicial se realizó durante los días 18, 19 y 20 de abril. Se anexa la agenda de capacitación con los temas tratados durante los tres días. A lo largo del operativo se hizo necesario realizar varias capacitaciones adicionales debido a la deserción del personal de base.



3.2.2 Trabajo de campo

Con el propósito de organizar la programación de visitas en campo, se hicieron las siguientes actividades previas:

1. Ordenar la lista de los 3.196 por ciudad y zona.
2. Crear un mapa interactivo en Google Maps, con la georreferenciación de cada uno de los establecimientos visitados en la línea base, mostrando el nombre, dirección y número de NIM (datos de identificación).
3. Delimitar en el mapa, las manzanas donde se encontraban localizados los establecimientos y crear segmentos (polígonos) de trabajo para cada uno de los encuestadores, con el fin de evitar duplicidades.
4. Asignar, además de entregar un acceso a cada polígono (mapa interactivo), la lista de establecimientos por manzanas con información de ubicación.
5. Imprimir el listado de muestra con espacios adicionales para registrar establecimientos “nuevos” (establecimientos que no se listaron en la línea de base).
6. Utilizar los establecimientos nuevos para reemplazar con encuestas o censos los establecimientos de la línea de base que durante las visitas se clasificaron como “inexistentes” (la edificación o el local donde estaba ubicado no existe), o cuando en la dirección reportada se encontró un negocio diferente.
7. Para tal fin se estructuraron tres módulos en aplicativo:
 - a. En el primero se efectuaba el censo, el cual consistía en caracterizar el establecimiento ingresando información por observación, captura del punto GPS, foto de fachada, tamaño del negocio (ancho sobre la calle y fondo), número de empleados y actividad comercial.
 - b. El segundo módulo correspondía a la encuesta (con 10 capítulos).
 - c. El último módulo correspondía a la encuesta física donde se indagaba por conocimiento del negocio, prácticas gerenciales, planeación financiera, limitaciones y crecimiento del negocio entre otros.
8. Utilizar como estrategia de reducción de rechazos, dejar una copia del último módulo para ser auto diligenciado por el tendero, solo para los casos en los cuales reportaban no contar con tiempo para continuar respondiendo con el encuestador.
9. Realizar durante toda la recolección controles de avance y cobertura, así como revisiones de calidad de la encuesta verificando un 10% del total de audios correspondientes a encuestas efectivas.
10. Crear una estrategia para incentivar a los tenderos a responder la encuesta, haciéndolos partícipes de la rifa de un bono por valor de \$1.000.000.
11. Verificar la muestra esperada por municipio validando con el área de sistemas, el total de encuestas, censos, así como el resultado de todos los registros de la línea base.

En la siguiente tabla se presenta la conformación de los grupos de trabajo conformados por ciudad, con las fechas de inicio y finalización de la recolección.

Tabla 4- Conformación de grupos en campo

Municipio	Supervisor	Encuestadores	Fecha inicio	Fecha final
Barranquilla	1	6	27/04/2022	27/05/2022
Bello	1	5	26/04/2022	18/05/2022
Bogotá	1	6	25/04/2022	19/05/2022
Ibagué	1	3	26/04/2022	17/05/2022
Neiva	1	4	25/04/2022	14/05/2022
Pereira	1	3	26/04/2022	23/05/2022
Soacha	1	6	25/04/2022	12/05/2022
Zipaquirá	1	5	25/04/2022	24/05/2022
Bucaramanga	1	5	10/05/2022	23/05/2022
Girardot	1	4	13/05/2022	22/05/2022

Fuente: Elaboración propia

3.2.3 Cobertura alcanzada

A continuación se presentan los resultados de cantidad de censos y encuestas por municipio:

Tabla 5- Cobertura total por municipio

MUNICIPIO	CENSOS	ENCUESTAS
Barranquilla	312	153
Bello	194	132
Bogotá	204	132
Ibagué	127	87
Neiva	324	125
Pereira	115	90
Soacha	309	147
Zipaquirá	237	96
Bucaramanga	416	145
Girardot	175	135
TOTAL	2413	1242

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6- Reporte de encuestas - Power BI

DANE	MUNICIPIO	Esperadas	Logradas	% Avance	Estado
8001	BARRANQUILLA	152	153	1.01	Cerrado
5088	BELLO	132	132	1.00	Cerrado
11001	BOGOTÁ	132	132	1.00	Cerrado
68001	BUCARAMANGA	140	145	1.04	Cerrado
25307	GIRARDOT	130	135	1.04	Cerrado
73001	IBAGUE	87	87	1.00	Cerrado
41001	NEIVA	125	125	1.00	Cerrado
66001	PEREIRA	90	90	1.00	Cerrado
25754	SOACHA	147	147	1.00	Cerrado
25899	ZIPACUIRÁ	95	96	1.01	Cerrado
Total		1230	1242	1.01	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7- Reporte de censos - Power BI

DANE	MUNICIPIO	ESPERADAS	LOGRADAS	% Avance	Estado
8001	BARRANQUILLA	257	315	1.23	Cerrado
5088	BELLO	175	194	1.11	Cerrado
11001	BOGOTÁ	121	210	1.74	Cerrado
68001	BUCARAMANGA	265	422	1.59	Cerrado
25307	GIRARDOT	173	178	1.03	Cerrado
73001	IBAGUE	115	129	1.12	Cerrado
41001	NEIVA	287	326	1.14	Cerrado
66001	PEREIRA	111	117	1.05	Cerrado
25754	SOACHA	308	311	1.01	Cerrado
25899	ZIPACUIRÁ	202	239	1.18	Cerrado
Total		2014	2441	1.21	

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, para todos los casos se logró una cobertura igual o superior a lo inicialmente esperado por municipio

Para Barranquilla se solicitó al grupo investigador hacer una concesión, debido a las dificultades evidenciadas durante la recolección (alto número de rechazos, deserción del equipo encuestador, problemas invernales), deduciendo la cantidad extra de encuestas realizadas en los diferentes municipios (20 encuestas), del número esperado en esta ciudad. De este modo la cantidad de 170 encuestas iniciales se redujo a 150, y finalmente se lograron 153 encuestas efectivas.

3.2.4 Otros resultados.

En la tabla a continuación se presentan otros resultados para los registros inicialmente asignados provenientes de la línea base.

Tabla 8- Información de otros resultados por municipio

MUNICIPIO	REGISTROS LÍNEA BASE	INEXISTENTES	OTRO RESULTADO	NO ATIENDE POR COVID-19
Barranquilla	427	185	0	0
Bello	305	109	0	0
Bogotá	251	93	6	0
Ibagué	200	61	1	0
Neiva	407	149	8	0
Pereira	201	62	3	0
Soacha	400	101	1	0
Zipaquirá	297	110	1	0
Bucaramanga	405	191	0	1
Girardot	303	131	4	0
TOTAL	3196	1192	24	1

Uno de los hallazgos importantes y que impactaron el desarrollo de la recolección de información fue la cantidad de establecimientos inexistentes que corresponde al 37.29% para un total de 1192 establecimientos.

Los otros resultados corresponden a establecimientos que se encontraron duplicados en la muestra de línea de base 24 establecimientos y corresponden al 0.75%.

4. Situaciones presentadas y acciones implementadas durante la recolección

El proceso de recolección de información presentó algunos inconvenientes que se detallan a continuación con las respectivas medidas que se adoptaron para contrarrestar su efecto.

Tabla 9- Novedades evidenciadas y medidas adoptadas

13

NOVEDAD	MEDIDAS ADOPTADAS
1. Se presentó un porcentaje alto de establecimientos inexistentes (37.29%).	<ul style="list-style-type: none"> A cada uno de los encuestadores se les asignó una cantidad de registros en blanco, con el fin de reemplazar los establecimientos inexistentes por establecimientos nuevos. Debido a que algunas manzanas tenían poco comercio fue necesario realizar una selección de manzanas nuevas para lograr la cobertura esperada en varios municipios (Bogotá, Zipaquirá, Barranquilla y Bucaramanga), siguiendo para ello las indicaciones dadas por el equipo investigador (buscar las manzanas aledañas sucesivamente).
2. Demasiado tiempo en la aplicación de la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> Fue necesario esperar a que los tenderos realizaran las ventas durante la entrevista. Se dejó la encuesta física y después se recogió. Se realizaron más de tres visitas para completar la encuesta.
3. Puntos de ubicación mal georreferenciados.	<ul style="list-style-type: none"> Se buscó el establecimiento con la dirección reportada, para poder dar resultado pues el punto GPS estaba fuera del área demarcada. Se indagó con los comerciantes del sector sobre la existencia de los establecimientos y se encontró que su ubicación estaba lejos de lo señalado por los puntos GPS.
4. Direcciones erradas, incompletas y antiguas.	<ul style="list-style-type: none"> Se indagó con los vecinos del sector por la existencia de los establecimientos. Se buscó por internet las direcciones de los establecimientos con el fin de confirmarlas.



NOVEDAD	MEDIDAS ADOPTADAS
5. Problemas de extorsión.	<ul style="list-style-type: none"> Debido a la inseguridad en Barranquilla, los microempresarios y tenderos se han visto afectados con las extorsiones, causada por aquellos grupos delictivos al margen de la ley. Esta situación hizo que varios encuestados no dieran información sobre las ventas y gastos del establecimiento, e incluso muchos desde un principio rechazaran responder cualquier pregunta de la encuesta. Para los casos en que se negaron a informar datos de ventas y gastos se registraron los rangos mínimos, se dejó la nota y se continuó con la encuesta.
6. Zonas peligrosas	<ul style="list-style-type: none"> En Soacha y Bello, se les dio otro resultado a establecimientos que se encontraban en zonas distantes y peligrosas a las que no fue posible acceder por estar en medio de conflicto por bandas de microtráfico. Se ingresaron establecimientos nuevos en las manzanas pertenecientes a la línea base.
7. Rechazos	<ul style="list-style-type: none"> Debido a que el porcentaje de rechazo en general fue alto, con la autorización de los investigadores se optó por implementar una rifa, para incentivar a los tenderos en la participación del estudio.

Fuente: Elaboración propia

5. Cumplimiento de entregables

Tabla 10- Relación de entregables contractuales

N.º	NOMBRE DEL PRODUCTO	ESTADO	FECHA DE ENTREGA
1	Plan de trabajo	Entregado	17/03/2022
2	Base de datos del censo rápido a los establecimientos de comercio o negocios que existan en un conjunto de manzanas predefinidas, de acuerdo con la información obtenida en la línea base de 2019.	Entregados	31/05/2022
3	Base de datos de encuesta a 1.230 establecimientos de comercio (tenderos)	Entregados	31/05/2022
4	Informe final sobre la cantidad efectivamente ejecutada de encuestas.	Entregados	31/05/2022
7	Informe final	Entregados	31/05/2022

Fuente: SEI

6. Recomendaciones para futuros seguimientos

De los aprendizajes que surgieron en esta recolección y serán útiles ejercicios posteriores, se recomienda:

1. Con el ánimo de reducir la tasa de rechazos implementar un proceso de sensibilización previo, semanas antes de la recolección, donde por medio de folletos o comunicados se informe y genere una fácil recordación a los tenderos, acerca del estudio, de modo que al momento de la visita del encuestador se pueda indagar por el folleto que le entregaron como herramienta para facilitar la encuesta, pues ya se tiene información acerca del estudio.
2. Implementar acciones que impacten positivamente a los comerciantes que participan en el estudio, pues al no observar beneficios tangibles, no se muestran interesados en participar. Muchos manifestaron estar interesados en recibir cursos o talleres, dado el carácter académico del estudio, especialmente en procesos de administración, educación financiera y atención al cliente.
3. En la medida que puedan ser involucrados en actividades desarrolladas por las entidades de la Alianza EFI, se mejora el indicador de aceptación y se reducen las barreras de desconfianza con la información sensible dentro de la encuesta.
4. Evaluar la posibilidad de dar un obsequio o incentivo por la participación en la encuesta sin que se vea impactado el presupuesto del consultor. Esto servirá además para generar empatía con los demás procesos que desarrolle la Alianza con los intervenidos.
5. Reducir el tamaño del formulario y de la encuesta física.