



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL

**LA EFICACIA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN RELACIÓN
CON DESASTRES: EL CASO DE LA TORMENTA
TROPICAL No. 11 EN VERACRUZ**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRO EN GEOGRAFÍA

PRESENTA

GERARDO REZA CALDERÓN

TUTOR PRINCIPAL:

DR. JESÚS MANUEL MACÍAS MEDRANO

UNAM
POSGRADO
Geografía



Ciudad Universitaria, D.F.

Marzo, 2008



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis padres Salvador Reza y Alicia Calderón
In Memoriam

A mi esposa Rocío, por tantos años de amoroso andar e incondicional apoyo
A mi hija Alina Michelle, por su entusiasmo, cariñosa presencia y aficiones compartidas

A mi hermana Esther, siempre solidaria, incansable sustento
A mis hermanos Jesús Eduardo, Humberto, Salvador y Martín, por los granitos de arena y
tantos años de feliz convivencia

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de tesis no lo hubiera emprendido y concluido sin el compromiso pactado con el Dr. José Luis Palacio Prieto a raíz de la invitación que me hizo para colaborar con él en la Coordinación de Estudios de Posgrado, finalmente cumplí, aunque confieso que acordé un segundo compromiso el cual comenzaré a saldar tan pronto presente el examen de grado. Él sabe de qué hablo y también está cierto de la enorme gratitud que le guardo.

También quiero expresar mi reconocimiento al Dr. Jesús Manuel Macías Medrano, mi reincidente asesor de tesis, primero de licenciatura y ahora de maestría -quizá de doctorado si no se ha cansado de esta ingrata tarea- quien reiteradamente me fustigó para cerrar un ciclo académico que se encontraba abierto hace 24 años, cuando compartimos el sueño de fundar la Facultad de Geografía de la UNAM junto con otros y otras geógrafas. No lo logramos pero nació una amistad a prueba del tiempo. Mil gracias.

A mis sinodales del jurado, los doctores: Gerardo Bocco Verdinelli, Héctor Ávila Sánchez y Javier Delgadillo Macías, con quienes compartí como alumno de licenciatura y maestría locuras y decepciones, esperanzas y frustraciones, y que ahora, al paso del tiempo, los volví a tratar como académicos e investigadores de la realidad nacional, siempre exigentes, a veces duros, a veces indulgentes. Mi agradecimiento por sus observaciones y recomendaciones para mejorar el trabajo, quedo en deuda con ellos a pagar en el doctorado.

A mi colega Rigoberto Quintero Torres, quien me dio la primera oportunidad de ejercer el oficio geográfico en el gobierno federal, ha apuntalado en innumerables ocasiones mi formación profesional y dado testimonio de mi pasión por este país y por su gente.

A la Lic. Briseida García Verdugo, quien tuvo a bien revisar con lupa y estereoscopio el primer borrador, desde la congruencia entre gráficas y textos hasta los puntos y comas de más o de menos. Le estaré siempre agradecido.

Al Lic. José Luis Guerrero Moreno por su entrañable impulso para terminar este proyecto y por su revisión crítica del contenido y de la forma, afortunadamente nunca llegamos a los golpes.

Desde luego a la Lic. Rocío Castrezana Campos -mi esposa- hacedora de estadísticas y gráficas que permitieron ordenar la información de campo y llevar a cabo el análisis correspondiente. Gracias siempre.

A mis padres por los valores inducidos a pellizcos, nalgadas, abrazos y palmadas, sin ellos no lo hubiera logrado.

A la Soc. Lorena Vázquez Rojas y la Mtra. Citlali Bazán Lechuga quienes se dieron a la tarea de revisar la sintaxis, el estilo y formatear la tesis para su impresión final. Gracias.

A Isaura Concha Ramírez y Leticia Castro Arteaga, aliadas formidables en el cruce de ese mar turbulento de trámites y papeles para obtener la fecha de examen de grado. Gracias a ambas.

A los Mtros. Jorge Enríquez Hernández e Irma Escamilla Herrera, compañeros de generación, porque después del saludo me consultaban sobre el avance de la tesis. Varias veces les mentí, otras no les dije toda la verdad. Gracias por su insistencia.

Al ingeniero Gustavo Blancas y Alfredo Bernal, porque lograron rescatar parte del trabajo original después de que un virus dañara mi computadora.

A la Lic. Miriam González, por la búsqueda y selección de los mapas, aprecio su colaboración.

Al Act. Germán Sandoval, compañero del dominó semanal, quien me proveyó del cálculo actuarial de la muestra de localidades para levantar la información de campo.

A Mónica Iniesta, Lolita Ramírez, Esther Juárez, Antonio Galicia y Saly Ramírez, gracias por insistir en la terminación del trabajo.

Finalmente, a todos los veracruzanos afectados por la Tormenta Tropical No. 11, cuyas voces y tragedias fueron recogidas en los cuestionarios y cuya dramática experiencia permitirá algún día enfrentar los ciclones tropicales sin pérdidas humanas y con menores costos sociales y materiales, a pesar del calentamiento global que amenaza al planeta en cada trozo de país, región o continente.

Gracias también a todos quienes hacen posible que la UNAM siga siendo la mejor Universidad de México e Iberoamérica y una de las más destacadas del mundo, aún a contracorriente de sus detractores, malquerientes, simuladores y desmerecedores de su espíritu.

ÍNDICE

I. PRESENTACIÓN	7
1. Justificación normativa y técnica del estudio.....	7
2. Objetivos del estudio.....	8
II. INTRODUCCIÓN	9
III. LOS DESASTRES	12
3. El Fondo de Desastres Naturales (Fonden).....	16
IV. EL CONTEXTO GEOGRÁFICO	18
4. Los fenómenos hidrometeorológicos.....	18
5. El estado de Veracruz en el mapa nacional.....	19
6. Los ciclones tropicales y las inundaciones.....	20
7. La Tormenta Tropical No. 11.....	20
V. RESEÑA HEMEROGRÁFICA DEL DESASTRE	22
VI. CUANTIFICACIÓN DE LOS DAÑOS	28
8. Sector vivienda.....	28
9. Sector agropecuario.....	29
VII. NOTA METODOLÓGICA	30
VIII. EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL EN EL SECTOR VIVIENDA	31
10. Perfil de los entrevistados.....	31
11. Organización para la entrega de los apoyos.....	33
12. Eficacia de los procedimientos de organización.....	35
13. Tiempos de respuesta a la emergencia y la reconstrucción.....	37
14. Transparencia en el otorgamiento de los apoyos.....	42
15. Errores de exclusión e inclusión en el padrón de beneficiarios.....	45
16. Impacto integral en daños y apoyos.....	47
17. Aspectos de procedimiento.....	50
18. Percepción del impacto social en los beneficiarios.....	52

IX. EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL EN LOS SECTORES AGRÍCOLA Y PECUARIO.....	57
19. Perfil de los encuestados.....	57
20. Organización para la entrega de los apoyos.....	59
21. Eficacia de los procedimientos de organización.....	61
22. Tiempos de respuesta a la emergencia y la reconstrucción.....	67
23. Transparencia en el otorgamiento de los apoyos.....	73
24. Errores de exclusión e inclusión en el padrón de beneficiarios.....	79
25. Impacto integral en daños y apoyos.....	83
26. Aspectos de procedimiento.....	95
27. Percepción del impacto social en los beneficiarios.....	99
X. CONCLUSIONES.....	106
XI. RECOMENDACIONES.....	108
XII. ANEXOS.....	112
28. Metodológico.....	113
29. Estadístico.....	133
30. Cartográfico.....	135
31. Fotográfico.....	141
32. Bibliográfico.....	148

I. PRESENTACIÓN

El presente trabajo de tesis fue elaborado con base en mi participación en el despacho de asesoría socioeconómica RSZ Consultores, S.A. de C.V., en el que laboré durante un año y medio como líder de varios proyectos orientados a evaluar y medir el impacto de los beneficios de la aplicación de programas gubernamentales, entre los años 2000 y 2001.

El proyecto se desarrolló en un periodo de cinco meses, de mayo a septiembre del 2000, dado el interés del entonces titular de la Contraloría General del Gobierno de Veracruz por conocer el nivel de eficacia en la aplicación de los recursos aportados por el Fondo de Desastres Naturales (Fonden) a las tareas de mitigación y parcial recuperación de los bienes patrimoniales y productivos de la población damnificada por las inundaciones causadas por la Tormenta Tropical No. 11 en las regiones norte y sur del estado de Veracruz en el mes de octubre de 1999.

A esta investigación se ha incorporado información más reciente acerca de los desastres de origen hidrometeorológico. Asimismo, presenta una reinterpretación de los resultados de las encuestas a la luz de algunas aportaciones teóricas en torno a los desastres, que no fueron tomadas en cuenta en el trabajo original por tratarse de un estudio práctico orientado a medir el nivel de satisfacción de los beneficiarios del Fonden respecto de los apoyos recibidos.

1. Justificación normativa y técnica del estudio

Como todo recurso público que se aplica a programas sociales normales y emergentes, el correspondiente a desastres naturales requiere de ser vigilado y evaluado para asegurar su pronta y correcta aplicación, además de conocer el impacto real entre la población beneficiaria.

De ahí que el “Capítulo VII. Del Control, la Verificación y la Rendición de Cuentas. Sección I. Del Control y la Verificación del Ejercicio del Gasto. Numeral 84”, de las *Reglas de Operación del Fondo Nacional de Desastres* publicadas en 1996, establecía en ese entonces lo siguiente:

"En los contratos de fideicomisos estatales, se deberá prever que los Órganos Estatales de Control puedan llevar a cabo la función de vigilancia, inspección y evaluación del ejercicio de los recursos transferidos y la aplicación de sanciones en caso de irregularidades, tratándose de servidores públicos de entidades federativas. Asimismo, dichos contratos

deberán estar sujetos a estas Reglas y prever que las obras públicas y las adquisiciones se ajusten en lo posible a lo que establece la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas".

Para entender el propósito del párrafo anterior es necesario citar también el "Numeral 82":

"Los Órganos Internos de Control de las dependencias y entidades federales que reciban recursos del Fonden y del Fideicomiso Fonden, podrán en forma selectiva realizar investigaciones de gabinete y campo, así como revisar la documentación comprobatoria de la aplicación de los recursos y atender las quejas y denuncias que se presenten sobre el manejo de estos recursos, para tal efecto, las dependencias y entidades federales conservarán en forma ordenada y sistemática toda la documentación comprobatoria de los actos y contratos conforme a la legislación aplicable".

Es común que las dependencias que integran los gobiernos estatales no siempre cuenten con el personal, la metodología, la experiencia y el uso de instrumentos de captación de información oportuna para evaluar los procesos que involucran el uso de recursos públicos de carácter emergente.

Con base en lo anterior, el Órgano Interno de Control del Estado contrató a una empresa para realizar un estudio con el fin de evaluar el alcance de las acciones dirigidas a la rehabilitación de las condiciones de habitabilidad de las viviendas de las familias afectadas, así como la recuperación de la infraestructura productiva de campesinos dedicados a la siembra de cultivos o al pastoreo de ganado.

2. Objetivos del estudio

Los objetivos del estudio técnico, en el marco de la exigencia planteada en las reglas de operación del Fonden, fueron los siguientes:

- Evaluar el alcance de los beneficios materiales entre los damnificados del desastre.
- Medir el nivel de satisfacción de la población afectada con relación a sus necesidades y expectativas respecto del apoyo recibido.
- Medir la eficacia, oportunidad y transparencia en el otorgamiento de los apoyos a las familias damnificadas.
- Proponer soluciones a la problemática derivada del siniestro y de las acciones institucionales para disminuir y enfrentar los daños causados a la población.

II. INTRODUCCIÓN

Debido a innumerables circunstancias los desastres ocasionados por fenómenos naturales ocurren en cualquier momento y lugar, provocando daños a la infraestructura privada, pública y social, así como pérdidas en vidas humanas.

En los últimos 25 años, en el territorio nacional han ocurrido diversos fenómenos naturales de origen geológico e hidrometeorológico que han causado daños graves y han demandado apoyos extraordinarios para enfrentar sus consecuencias a corto, mediano y largo plazo.

Por su historia geológica y por encontrarse en el cruce de varias placas tectónicas las regiones centro, sur y sureste del país son particularmente vulnerables a la ocurrencia de sismos o temblores y, más espaciadamente en tiempo y lugar, a la presencia de actividad volcánica.

Se tiene todavía muy presente la erupción del volcán Chichonal, en marzo de 1982, localizado en la zona norte de Chiapas en los límites con el estado de Tabasco. Cientos de toneladas de cenizas volcánicas cubrieron una vasta zona del sureste del país, afectando particularmente a la ciudad de Villahermosa donde algunas calles y azoteas acumularon varios centímetros de este material volcánico. En menos de una hora la columna eruptiva abarcó 100 km de diámetro por casi 17 km de alto. En la madrugada del día 29 una lluvia de ceniza cayó en los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Veracruz, Puebla y parte de Oaxaca, siendo necesario desalojar a miles de habitantes de la región. Durante los siguientes días continuaron las explosiones y la bruma volcánica se extendió hasta el centro del país. Una nueva erupción produjo una columna que llegó a la estratosfera; en unos cuantos días la porción más densa de la nube de ceniza circundó el planeta, llegando a Hawai el 9 de abril; a Japón, el 18; al Mar Rojo, el 21; y el 26 cruzó el océano Atlántico.

La continua presencia de fumarolas en la cima del volcán Popocatepetl es una alerta natural que ha requerido la vigilancia continua del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), ante la posibilidad de una eventual actividad volcánica que pueda ocasionar daños graves al entorno natural y social existente.

Presente en la memoria se encuentran los sismos que en 1985 destruyeron cientos de edificios y multifamiliares en la Ciudad de México, causando la muerte de miles de mexicanos y cuantiosas pérdidas económicas al comercio y los servicios del sector privado de la ciudad. El primer sismo, de 8.1 en la escala de Richter, devastó varias zonas de la ciudad, particularmente aquellas asentadas cerca de fallas geológicas que cruzan de centro a noreste la densa geografía de la metrópoli. Desde ese año a la fecha han ocurrido nuevos movimientos tectónicos en varios puntos del centro y sur del país, con efectos destructivos menores que también han demandado la intervención de los diferentes niveles de gobierno federal, estatal y local.

Existe otro grupo de fenómenos naturales que son comunes en México por su ocurrencia estacional, se trata de los denominados hidrometeorológicos: ciclones tropicales, lluvias torrenciales y trombas que propician inundaciones que eventualmente generan magnos desastres naturales cuya mitigación ha requerido, incluso, del apoyo internacional.

Aún se recuerdan los desastres provocados por los huracanes Gilberto en Cancún y Monterrey, en 1988; el Opal y Roxana en Campeche y Ciudad del Carmen, en 1995; el Paulina en Acapulco y la costa de Oaxaca, en 1997. O bien las lluvias torrenciales que en 1999 afectaron a los estados de Tabasco, Veracruz, Hidalgo, Puebla y Oaxaca, con su secuela de daños materiales valuados en varios miles de millones de pesos, de cientos de muertos y desaparecidos y decenas de miles de damnificados cuya atención, en el caso del estado de Veracruz, constituye el objeto de estudio de la presente tesis.

Más recientemente, en el 2005, los huracanes Stan, Vilma y Katrina produjeron grandes catástrofes sociales en Centroamérica, el Caribe, el sur de los Estados Unidos y, desde luego, México. Ese año fue particularmente activo en ciclones tropicales.

El cuadro 1 permite tener una idea de la intensa actividad hidrometeorológica de las últimas tres décadas en el territorio nacional, en él se incluyen sólo los huracanes con mayores víctimas, dejando fuera las depresiones y tormentas tropicales cuyos efectos son menores y no necesariamente alcanzan las páginas de los periódicos nacionales o las pantallas de los noticieros de las cadenas nacionales de televisión.

Cuadro 1. Principales huracanes en México 1980-2007

Fecha	Nombre del huracán	Número de víctimas
Septiembre de 1980	Herminia	30 muertos y 175,000 damnificados en el territorio nacional.
Septiembre de 1984	Odilia	40 muertos y centenares de desaparecidos en Acapulco, Guerrero.
Noviembre de 1985	Kate	15 muertos y miles de evacuados a su paso por el Golfo de México, Panamá, Cuba, Jamaica y Florida (E.U.).
Septiembre de 1988	Gilberto	350 muertos y 8,000 millones de dólares en pérdidas en el sureste de México, Cuba, Jamaica, Guatemala, Nicaragua y Texas (E.U.).
Septiembre de 1993	Gert	100 muertos y 200,000 damnificados en Honduras y Nicaragua; y 125 desaparecidos y 50,000 damnificados en México.
Octubre de 1995	Opal	35 muertos y 150,000 damnificados a su paso por las costas del Golfo de México, Florida, Alabama y Georgia (E.U.).
Octubre de 1995	Roxana	21 muertos, 22 desaparecidos y 40,000 damnificados en los estados de Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.
Octubre de 1997	Paulina	210 muertos y 150,000 damnificados en la ciudad de Acapulco, y los estados de Chiapas y Oaxaca.

Septiembre de 1999	Greg	11 muertos y miles de damnificados en los estados de Oaxaca, Michoacán y la Ciudad de México.
Octubre de 1999	Tormenta Tropical No. 11	Más de 200 muertos y 200,000 damnificados en los estados de Veracruz, Tabasco, Oaxaca, Puebla e Hidalgo.
Febrero de 2000	Carlota	8 muertos y 10,000 afectados en los estados de Chiapas, Tabasco y Guerrero.
Septiembre de 2001	Juliette	6 muertos y miles de damnificados en los estados de Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Michoacán, Colima, Jalisco, Sinaloa y Zacatecas.
Octubre de 2001	Iris	23 muertos y más de 100,000 evacuados a su paso por Centroamérica y México.
Octubre de 2005	Stan	670 muertos y 850 desaparecidos en Guatemala; 69 muertos en El Salvador; 49 en el sur de México; 9 en Nicaragua; 4 en Honduras y 2 en Costa Rica. Además de miles de damnificados.
Octubre de 2005	Wilma	22 muertos en el sur de Florida tras inundar La Habana, Cuba, y causar 6 muertos en la Península de Yucatán.
Agosto de 2007	Dean	15 mil damnificados en los estados de Quintana Roo, Campeche y Yucatán.
Septiembre de 2007	Lorenzo	3 muertos y 25,000 damnificados a su paso por Veracruz, Puebla e Hidalgo.
Octubre de 2007	Frentes fríos	Varios muertos, cientos de desaparecidos y un millón de damnificados en los estados de Tabasco y Chiapas.

Fuente: *El Universal, La Jornada, Milenio y Reforma.*

III. LOS DESASTRES

Los medios de comunicación han encontrado en los desastres una veta informativa que busca mantener atenta a la población de una región, un país o incluso del planeta entero en cuanto a los saldos de víctimas y daños materiales, desde una visión inmediatista, poco analítica y frecuentemente exagerada, pues las imágenes son utilizadas para inventariar en porcentajes muy altos los daños a la infraestructura económica y social, y pronosticar recuperaciones muy dilatadas en tiempo.

Desde esta perspectiva la información sobre desastres originados por fenómenos naturales es abundante en revistas y periódicos, aunque escasa en libros e investigaciones que abordan teóricamente el tema. La frecuente siniestralidad causada por sismos y huracanes en los últimos 22 años (1985-2005) ha generado suficiente bibliografía en México para plantear algunos aspectos teóricos que permitan construir un marco conceptual que ofrezca un contexto más preciso para entender los resultados de la presente tesis.

La mayor parte de los conceptos teóricos aquí planteados se han tomado de dos fuentes bibliográficas: *Desastres naturales: aspectos sociales para su prevención y tratamiento en México*, coordinado por Javier Delgadillo Macías (1996) y *Los desastres en México: una perspectiva disciplinaria*, coordinado por Mario Garza Salinas y Daniel Rodríguez Velásquez (2001).

El primer debate se da en torno al concepto “desastre natural”. Varios autores afirman que cualquier acontecimiento que provoque daños y víctimas, y que tenga origen en un fenómeno de la naturaleza, es por definición un desastre natural. Por mucho tiempo su estudio y tratamiento estuvieron dominados por los profesionales y los estudiosos de las ciencias naturales y exactas, por lo que los aspectos precedentes a un desastre no eran suficientemente considerados en estos análisis, mismos que tienen un carácter social y están relacionados con las condiciones de riesgo y vulnerabilidad en las que se desenvuelve la relación sociedad-naturaleza.

No es lo mismo la destrucción causada por un huracán en las costas mexicanas, centroamericanas o del Caribe, que en el litoral de la costa este del territorio estadounidense. La asimetría económica, social y tecnológica entre estas regiones sintetiza la diferencia conceptual de un desastre de génesis natural en las consecuencias sociales inmediatas y en la recuperación a mediano y largo plazo de la situación previa. Un huracán en la península de Yucatán resulta más devastador que en la península de la Florida, con independencia de la magnitud del meteoro.

Por eso, concluye Daniel Rodríguez:

“...los desastres, mas que ser producto de eventos naturales, se expresan y se asocian con procesos sociales que condensan situaciones económicas, territoriales, ambientales y las condiciones de vida de la población afectada. Por tanto, los desastres no se explican como fenómenos por sí mismos, sino como indicadores de otros problemas sociales y económicos, que dan

lugar a una mayor vulnerabilidad por daños materiales y humanos, ya sea de una sociedad respecto de otras, o bien de unos grupos o comunidades en comparación con otros. Los desastres naturales existen en la medida que se crean condiciones previas que hacen posible la destrucción masiva de vidas humanas”¹

En la misma línea argumentativa se recoge la siguiente conceptualización, aunque más amplia en sus términos:

“...el concepto de desastre podría expresarse como todo evento, de origen natural o humano, que condensa situaciones económicas, sociales, políticas, culturales, ecológicas, regionales que en su interacción sobre sociedades vulnerables a impactos destructivos, devastan -en lapsos cortos o acumulativos- vidas humanas y bienes materiales, existiendo en todos los casos una influencia decisiva en las políticas predominantes en materia industrial, asentamientos humanos, explotación de recursos humanos, usos del suelo, expansión urbana, de bienestar social, de aprovechamiento de fuentes de energía y de desarrollo tecnológico, que pueden constituir agentes destructivos...”²

El espacio social latinoamericano, y en particular el mexicano, se caracterizan por la exclusión social de vastas masas de su población. Diferentes autores que han estudiado el fenómeno de la pobreza en México, coinciden en señalar que alrededor del 50% de la población mexicana vive en condiciones de carencia generalizada, que se reproduce en tiempo y espacio, sin que exista una perspectiva de corto plazo para superar esta situación ante las limitaciones estructurales que impone el modelo económico nacional (capitalismo dependiente) e internacional (globalización).

Las condiciones de vulnerabilidad ante los desastres por la falta de infraestructura social, bajos indicadores de salud y educación, desempleo y subempleo generalizado, ingresos insuficientes, gobiernos locales y estatales omisos, desinteresados o faltos de recursos, entre otros, configuran una realidad social demasiado expuesta a las catástrofes. A esto debe agregarse las deficiencias ancestrales en la organización social ciudadana, muchas veces pervertida políticamente, la inadecuada educación ambiental y las creencias religiosas pasivas ante las manifestaciones naturales, entre otras condicionantes culturales.

Hay autores que consideran que las masas depauperadas del conjunto latinoamericano, en México las ubicadas en la pobreza extrema, viven una perenne catástrofe social reciclada por hambre, enfermedades, precariedad patrimonial y, con frecuencia, asociada a problemas de alcoholismo, drogadicción, delincuencia y desintegración familiar y social.

Los desastres en el mundo subdesarrollado están indisolublemente asociados a situaciones de injusticia social, insertos en el subdesarrollo y la irracionalidad económica:

¹ Garza Salinas, Mario y Rodríguez Velásquez, David. *Los desastres en México: una perspectiva multidisciplinaria*.

² Delgadillo Macías, Javier. *Desastres naturales: aspectos sociales para su prevención y tratamiento en México*.

“Las regiones más pobres de América Latina, Asia y África concentraron [...] más de 90% de la población afectada entre 1900 y 1976, cuyo saldo de heridos y/o damnificados sumaron más de 232 millones de personas; de ellas, 4.5 millones murieron a causa de sismos, huracanes, erupciones violentas, etc.”³

A este inventario de desgracias habría que agregar los 250 mil muertos a raíz del mega tsunami asiático de fines del 2004 con sus varios millones de damnificados, un desastre que afectó a una amplia región del planeta, causó daños materiales y cobró vidas humanas en prácticamente todos los litorales del océano Índico en Asia, África y Oceanía.

El otro gran debate en torno a los desastres se da en la estrategia de atención antes y después de que estos suceden. A pesar del gran esfuerzo institucional destinado en México a la protección civil, derivado de la estacionalidad de los fenómenos hidrometeorológicos y la ocurrencia más o menos frecuente de sismos en las zonas vulnerables a este fenómeno, éste resulta aún insuficiente.

La protección civil se asocia en primer lugar a la prevención. En un país tan expuesto a los fenómenos naturales las políticas públicas, las estructuras gubernamentales y los recursos invertidos en la protección de las personas y sus bienes en los días previos al desastre no ofrecen todavía resultados satisfactorios.

En la prevención concurren diversos actores, no siempre de manera coordinada, para reducir al mínimo el riesgo o el peligro ante la presencia de fenómenos naturales o de origen antrópico. Es la autoridad la que regularmente concentra las acciones orientadas a prevenir o minimizar los daños, sin embargo, las diversas representaciones sociales en el campo y las ciudades suelen contribuir con actividades promotoras de prevención, acciones que pierden eficacia porque no se realizan de acuerdo a un programa consistente sino en fechas cercanas a la conmemoración de un desastre (sismos del 85, huracán Gilberto, explosiones de San Juanico y Guadalajara, entre otros). El otro actor relevante es el científico que produce conocimiento al estudiar el antes y el después de los desastres, aportando soluciones que se transforman en estrategias de prevención y de protección ciudadana.

Al respecto, Jesús M. Macías concluye:

“En la prevención puede observarse que tan estrecha o relajada es la relación entre la esfera científica y la del gobierno, sobre todo si partimos de la idea de que el gobierno es el poder institucionalizado y en consecuencia la parte rectora del funcionamiento social. El aparato científico crea o descubre conocimientos acerca de los peligros o riesgos que necesariamente tendrían que incorporarse a las medidas preventivas adecuadas [...] Pero también la prevención tiene mucho que ver con las diversas formas culturales e ideológicas de la sociedad, pues estas pueden determinar ciertas concepciones de los riesgos que tienen enfrente”.⁴

³ Delgadillo Macías, Javier. op. cit.

⁴ Macías Medrano, Jesús M. *Perspectivas de los estudios sobre desastres en México*.

En las recientes inundaciones en Tabasco, el director de Estrategia Internacional de Reducción de Desastres de la ONU, Sálvano Briceño, sostuvo que la catástrofe en la entidad pudo evitarse con medidas “relativamente sencillas y baratas” como sistemas de alerta, evaluación de riesgos, planes de evacuación, educación a la población vulnerable y planeación del uso del suelo. Consideró que las tormentas y los huracanes son fáciles de predecir y que se cuenta con tiempo para tomar las medidas adecuadas. Aunque exagerada, la declaración del funcionario de la ONU no deja de advertir sobre las deficiencias en la construcción de una sólida cultura de la prevención y la protección de la población expuesta a riesgos por fenómenos naturales.⁵

¿Alguien recuerda haber recibido información o capacitación sobre qué hacer ante la eventualidad de una erupción masiva del volcán Popocatépetl⁶ o ante una inundación generalizada por posible falla del sistema de drenaje profundo de la Ciudad de México?

La evaluación de las acciones gubernamentales es un ejercicio pertinente y efectivo para propiciar una ejecución eficaz, transparente y oportuna, con el fin de lograr el mayor beneficio social posible en las circunstancias geográficas y sociales en las que se aplican los programas normales y emergentes de los tres niveles de gobierno.

La evaluación del impacto social provocado por un desastre, así como la medición del impacto social generado por las acciones de reconstrucción y recuperación de la infraestructura social y productiva de la población de escasos recursos, permite identificar aciertos y errores en los procedimientos utilizados en la realización de obras y acciones dirigidas al restablecimiento de la normalidad social y económica de las zonas afectadas.

La ocurrencia de fenómenos naturales de dimensiones extraordinarias como un sismo de gran intensidad, un huracán de vientos extremos y lluvias torrenciales, una erupción volcánica con vasto despliegue de lava y cenizas, una sequía prolongada por años o cualquier otra manifestación violenta e imprevisible de la naturaleza, genera destrucción y rebasa la capacidad de respuesta de las dependencias y entidades federales, estatales y municipales.

México ha sido impactado en las dos últimas décadas por diversos fenómenos naturales que han provocado destrucción y muerte en varios puntos y regiones de la geografía nacional.

En un repaso breve puede citarse la devastación causada por los sismos de septiembre de 1985 en la Ciudad de México; la destrucción causada en 1988 por el huracán Gilberto en Cancún y Monterrey; los daños originados en el sureste del país por la erupción del volcán Chichonal en los límites de Tabasco y Chiapas; el inmenso desastre provocado por el huracán Paulina en 1997 en la costa oaxaqueña y el Puerto de Acapulco; la sequía en varios estados del centro y norte de México en los que se ha declarado el estado de emergencia; o la amenaza siempre latente de una eventual erupción del volcán Popocatépetl y los daños probables a la infraestructura económica y social de una de las ciudades más pobladas del mundo.

⁵ *Milenio Diario*, México, 4 de noviembre, 2007.

⁶ Macías Medrano, Jesús M. *La disputa por el riesgo en el volcán Popocatépetl*.

Las experiencias anteriores han creado tanto las condiciones para la formación de un importante, aunque todavía insuficiente, sistema nacional de protección civil, como de una cultura de la prevención que no ha avanzado más por la estrechez presupuestal que afecta a diversas áreas de la acción gubernamental.

Aún así, es notable el avance alcanzado hasta la fecha comparado con lo que existía hace quince años. Sin embargo, hay omisiones que deberán salvarse en el curso de los años venideros para evitar la desaparición o el deceso de personas y minimizar los daños materiales, lo que no ha sido posible por la falta de presupuesto y porque no se ha hecho lo necesario para que la prevención sea una actividad prioritaria de los tres órdenes de gobierno y de la sociedad mexicana.

Se requiere de mayor voluntad e impulso institucional y de la participación de los medios de comunicación para que cada persona, familia, grupo social o colectivo humano que comparte un mismo espacio geográfico y, por lo tanto, iguales riesgos naturales, logre hacer de la prevención un hábito diario.

En el proceso de fortalecer las políticas públicas para la prevención y atención de desastres el Gobierno Federal ha creado el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) y el Fondo de Desastres Naturales (Fonden). Sobre este último organismo y acerca del financiamiento de las acciones de emergencia y reconstrucción y su impacto en la población damnificada en el estado de Veracruz por la Tormenta Tropical No. 11, trata el presente trabajo de tesis.

3. El Fondo de Desastres Naturales (Fonden)

El Fonden fue creado en 1996 con el propósito de atender a la población afectada así como enfrentar los daños causados por los siniestros naturales o civiles, sin modificar los programas normales de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF).

En este fondo participan las secretarías de Gobernación (Segob), Hacienda y Crédito Público (SHCP), Desarrollo Social (Sedesol), Comercio y Fomento Industrial (Secofi), de la Función Pública (Sefupu) y del Trabajo y Previsión Social (STPS), cuyos titulares expedieron el Acuerdo que Establece las Reglas de Operación del Fondo de Desastres Naturales, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 31 de marzo de 1999, mismo que se reformó para adecuar y adicionar diversas disposiciones destinadas a la protección adecuada del patrimonio cultural de la nación.

Con el fin de eficientar el proceso de evaluación y cuantificación de daños; optimizar los tiempos de respuesta; fortalecer la coordinación y la cooperación entre la federación y los gobiernos estatales y municipales; precisar y actualizar conceptos y cifras; así como

mejorar el manejo de los recursos asignados, se expidió un nuevo acuerdo el pasado 19 de septiembre de 2006.⁷

El objetivo fundamental del Fonden es constituirse en un mecanismo financiero ágil y transparente que dé sustento a las siguientes acciones:

- Apoyar a la población afectada por un desastre natural dentro de las zonas siniestradas en sus necesidades inmediatas de protección a la vida y de atención a la salud, la alimentación, el vestido y el albergue.
- Atender la reparación de daños a la infraestructura y bienes públicos no sujetos a aseguramiento.
- Apoyar a las familias de bajos ingresos en la mitigación de los daños sufridos a su vivienda y a su patrimonio productivo, así como compensar parcialmente la pérdida de ingresos a través de acciones emergentes de empleo.

Mediante el Fonden se complementan las acciones implementadas por el Sistema Nacional de Protección Civil, las de otras instituciones encargadas de la prevención y el apoyo a damnificados, así como de programas normales que están relacionados con la asistencia de personas afectadas por desastres naturales.

⁷ *Diario Oficial de la Federación*, México, 19 de septiembre, 2006.

IV. EL CONTEXTO GEOGRÁFICO

4. Los fenómenos hidrometeorológicos

Son los que con mayor frecuencia y distribución geográfica afectan al país. Se identifican como ciclones tropicales, inundaciones, nevadas, granizadas, sequías, lluvias torrenciales, temperaturas extremas (ondas de calor) tormentas eléctricas, mareas de tempestad e inversiones térmicas.⁸

Los más destructivos por la naturaleza de su origen y la magnitud de sus manifestaciones son los ciclones tropicales, nombre genérico que se aplica a cualquier perturbación atmosférica que se desarrolla en mares y océanos. Son masas de agua girando en torno a una vertical en forma de espiral, acompañada de lluvias torrenciales, tormentas eléctricas y vastas nubosidades que observadas desde satélites aparecen como remolinos en constante crecimiento y movimiento... hasta que se desvanecen. Pueden tener desde unas decenas hasta cientos de kilómetros de diámetro y descargar sus intensas precipitaciones en varias regiones del planeta.

Se identifican tres tipos de ciclones tropicales:

- Depresión tropical: cuando la velocidad promedio de los vientos máximos de superficie es igual o menor a 62 km/h.
- Tormenta tropical: con velocidades del viento de 63 a 118 km/h.
- Huracán: con velocidades iguales o mayores a 119 km/h.

A su vez, los huracanes se tipifican por la velocidad de sus vientos en cinco categorías. La más intensa es la categoría 5, con vientos de 250 o más km/h, como fue el caso del huracán *Katrina* que devastó Nueva Orleans y la zona costera del Golfo de México en Estados Unidos o el Wilma que arrasó con Cancún y las costas de Quintana Roo, ambos en el año 2005.

La mayoría de los ciclones tropicales que tocan tierras mexicanas se generan en el Golfo de Tehuantepec, Golfo de México, Mar Caribe y en las extensas aguas cálidas del verano de los océanos Atlántico y Pacífico.

El 60% del territorio nacional se ve influenciado anualmente por estos fenómenos acuosos, que si bien generan destrucción y muerte, también representan, contradictoriamente, un recurso natural renovable en cuanto a la provisión de agua en los depósitos subterráneos, los lagos y los embalses de las presas ubicadas en las principales cuencas hidrológicas del país.

⁸ Delgadillo Macías, Javier. op. cit.

5. El estado de Veracruz en el mapa nacional

El estado de Veracruz se localiza en la región sureste del país y comparte con los estados de Tamaulipas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo la actividad hidrometeorológica y, por lo tanto, los riesgos de desastre de una vasta masa de agua marina ubicada en el Golfo de México, influenciada a su vez por los fenómenos atmosféricos que anualmente se desarrollan durante el verano y otoño en los mares Caribe, de las Antillas y el propio océano Atlántico, y que reciben el nombre genérico de ciclones tropicales.

Esta situación geográfica, de ubicarse frente a las costas del Golfo de México, en un litoral que alcanza los 745 km (la tercera parte de las costas bañadas por este mar en territorio nacional), hace al estado de Veracruz vulnerable a la fuerza de las depresiones, tormentas y huracanes que cada año se abaten sobre la región.

Por su posición en el mapa mundial (ver **mapa 1** en el anexo cartográfico), el estado se ubica en la zona de climas cálidos húmedos y subhúmedos, que se caracterizan por lluvias abundantes en el verano, mismos que cubren el 88% del territorio veracruzano, con una temperatura media anual de 24 °C y una precipitación media anual de 1500 mm, alcanzando registros máximos de 4,500 mm en la región de Los Tuxtlas (ver **mapa 2**).

El relieve de la entidad está determinado por dos grandes conjuntos geográficos que le dan forma al territorio. En su perímetro oriental y sureño, en las colindancias con los estados de San Luis Potosí, Hidalgo, Puebla, Oaxaca y Chiapas, se encuentran las estribaciones de sistemas montañosos que interrumpen las zonas planas de las llanuras costeras y suaves lomeríos que constituyen el 73% de su superficie.

Hacia el norte y centro el estado es penetrado por las estribaciones de la Sierra Madre Oriental y el Eje Neovolcánico, del que se yerguen los volcanes Citlaltépetl o Pico de Orizaba (la montaña más alta de México con 5,610 msm), y al sur recibe la influencia topográfica de la Sierra Madre del Sur y las Sierras Norte y Sur de Chiapas en los límites con esta última entidad y con Tabasco (ver **mapa 3**).

Todos estos conjuntos orográficos ocupan el 26% de la superficie total del estado, destacando, por su particularidad, la pequeña Sierra de los Tuxtlas, que corta en dos porciones, norte y sur, las tierras bajas de la llanura del golfo veracruzano entre las ciudades de Alvarado y Coatzacoalcos.

En un esquema simplificado, puede explicarse la presencia de numerosos ríos de caudal permanente debido a los escurrimientos derivados de las lluvias que generan las corrientes de aire provenientes del Golfo de México y los océanos Atlántico y Pacífico que, cargadas de humedad, chocan con las sierras precipitando importantes volúmenes de agua que es conducida hacia el mar por numerosos arroyos y ríos, los que anualmente producen crecientes cuyas inundaciones provocan incomodidades transitorias a miles de personas que viven y trabajan cerca de las márgenes de estas corrientes.

En el **mapa 4** se aprecia la ubicación de los principales ríos del estado de Veracruz que conforman 14 cuencas hidrológicas. Siendo las más relevantes por el caudal de sus

corrientes las cuencas de los ríos Papaloapan, que drena el 27 % de la superficie del estado; Coatzacoalcos, con el 15%; Jamapa, el 14%; Pánuco, el 8%; Tamiahua, el 7%; Nautla, el 7%; y Tuxpan, el 6%.

6. Los ciclones tropicales y las inundaciones

El contexto geográfico nacional y mundial del estado haría pensar que el riesgo de desastre hidrometeorológico es muy alto. Estadísticamente no existe un riesgo de esa magnitud si se revisa lo ocurrido en esta materia en los últimos 50 años.

Quienes han vivido por más de cinco décadas en la entidad sólo recuerdan dos grandes inundaciones anteriores a la de 1999, una ocurrida en 1955 y otra en 1974. Aunque hay quienes recuerdan los estragos del huracán Hilda en 1994 que afectó algunas regiones del estado.

Lo anterior no significa que año con año las lluvias intensas y sus inundaciones consecuentes no afecten, en escalas menores, algunas zonas y municipios. Sin embargo, no siempre llaman la atención de los medios.

En el **mapa 5** se observa que el estado de Veracruz se encuentra en el grupo de entidades donde la ocurrencia de ciclones o huracanes peligrosos o devastadores se presentan con una frecuencia de entre 8 a 14 años, tiempo relativamente largo para el futuro inmediato, ya que haría posible la realización de obras y acciones para evitar o reducir los daños mayores a la infraestructura social y productiva, y disminuir o eliminar las víctimas mortales por estos fenómenos.

Aún así, de acuerdo con estudios realizados por meteorólogos estadounidenses con relación al calentamiento global del planeta, citados por Asimov y Pohl en 1996⁹, el Océano Atlántico ha entrado desde fines de los años ochentas en un periodo de intensa actividad hidrometeorológica que puede extenderse por décadas y originar violentos fenómenos acuosos como lo constata la llegada de los huracanes Gilberto en 1988, Hugo en 1989, Roxana y Opal en 1996 y el devastador Mitch, que causó una gran destrucción material y cobró 11,000 vidas en varios países centroamericanos en 1998.

7. La Tormenta Tropical No. 11

Los desórdenes climáticos mundiales derivados del calentamiento global de la atmósfera terrestre, entre los que destaca el fenómeno conocido como *el niño*, que en nuestro país ha

⁹ Asimov, I. y Pohl, F. *La ira de la Tierra*.

generado persistentes periodos de sequía en algunos estados del centro y norte y, por contraste, ha influido en la presencia de intensas lluvias en la zona sur y sureste, como las acaecidas en Chiapas en 1998 y las que son parte de este estudio ocurridas en 1999 (que además de Veracruz causaron daños y víctimas en otras cuatro entidades).

Otro caso es el de la Tormenta Tropical No. 11, la cual evolucionó a ese nivel de fuerza y velocidad desde un sistema de baja presión atmosférica localizado frente a la costa de Campeche, tomando curso y dirección hacia la vertiente oriental del Golfo de México donde chocó con el Frente Frío No. 5 (proveniente de la zona continental del norte de Canadá) muy húmedo y con bajas temperaturas, condición ideal para la precipitación de grandes volúmenes de agua en un lapso de tiempo muy corto, cuyo drenaje natural a través del sistema de ríos y cuencas hidrológicas fue insuficiente y totalmente rebasado, arrojando los resultados descritos más adelante.

Su formación se inició a 90 km al noreste de Coatzacoalcos con vientos máximos sostenidos de 55 km/h y rachas de 75 km/h, permaneciendo semiestacionaria hasta la mañana del día 5 de octubre cuando comenzó a desplazarse lentamente, localizándose a las 10:00 horas a 150 km al norte de Coatzacoalcos, con desplazamiento de 9 km/h. Al final del día se encontraba a 135 km al este-noreste del puerto de Veracruz, nuevamente semiestacionaria y con la misma fuerza de vientos que presentó durante toda su trayectoria.

A las 7:00 horas del día 6 de octubre se localizó a 115 km al noreste de la ciudad de Alvarado. Por la tarde, como resultado de la interacción con el Frente Frío No. 5, se degradó a una línea de vaguada cuando se encontraba a 240 km al nornoreste del puerto de Veracruz.

La Tormenta Tropical No. 11 del Atlántico se formó al suroeste del Golfo de México, donde se mantuvo durante toda su trayectoria (ver **mapa 6**), favoreciendo la entrada de humedad con importantes precipitaciones hacia las costas e interior del país, con un registro de lluvia máxima puntual en 24 horas de 420.0 mm en Tenango, Puebla (octubre 4), 382 mm en La Laguna, Puebla (Oct. 5) y 212.2 mm en Martínez de la Torre, Veracruz (octubre 5).¹⁰

La duración de este ciclón tropical fue de 48 horas, tiempo en el que recorrió una distancia de 457 km a velocidad promedio de 7 km/h.

¹⁰ Bravo Cirilo y Hernández Unzón Alberto. *Grupo de información meteorológica para la protección civil. Comisión nacional del Agua. Servicio Meteorológico Nacional.*

V. RESEÑA HEMEROGRÁFICA DEL DESASTRE

Como un primer paso para conocer el objeto de estudio, se recurrió a las fuentes periodísticas que dieron seguimiento al desastre derivado de las intensas lluvias que cayeron del 29 de septiembre al 1 de octubre de 1999, y que dieron lugar a las crecidas y las inundaciones de los días subsiguientes.

La siguiente reseña fue elaborada con los reportajes y las notas aparecidas en el diario *La Jornada*, uno de los periódicos de circulación nacional que mantuvo una línea informativa constante y amplia sobre la problemática derivada de los daños causados por la Tormenta Tropical No. 11 en la región sureste del país. Abarca el periodo del 4 de octubre al 16 de noviembre, cuando las notas sobre los saldos del desastre y las acciones de emergencia y reconstrucción dejaron de ser noticia de primera plana.

Si bien es cierto que la información proporcionada por los medios de información las más de las veces requiere ser verificada contra registros y estadísticas oficiales, pues al calor de los acontecimientos es muy frecuente que los reporteros difundan cifras, datos y hechos exagerados o permeados por rumores o versiones no oficiales, sí permiten construir una imagen de lo sucedido en varios de los frentes abiertos.

Tanto los reporteros enviados a las zonas de desastre como los que residían en la región, ofrecieron descripciones de lo que vieron y de lo que reportaban las dependencias federales y estatales y los organismos privados nacionales e internacionales. Aunque otros periódicos locales y regionales le dieron seguimiento al desastre como el *Diario de Xalapa* y *Tabasco Hoy*, se optó por tomar como fuente principal al diario nacional, que en la mayoría de los casos evitó el tono sensacionalista que los periódicos locales aplicaron a muchas de sus notas.

Fue muy variada la información recopilada. Por un lado, se destacaron las víctimas humanas entre muertos, desaparecidos y damnificados y por otro se reportaron los daños causados a la infraestructura productiva y de comunicaciones. Asimismo, se recogió el comportamiento del entorno natural ante las inundaciones, por lo que el inventario de los ríos citados así como de los municipios y las localidades afectadas es muy amplio.

Es hasta el 4 de octubre cuando la prensa nacional informó sobre la emergencia que vivió la entidad veracruzana, señalando el estado de alerta ante los cuantiosos daños humanos y materiales.

El **cuadro 2** muestra un resumen de los acontecimientos más relevantes que ayudarán a contextualizar la interpretación de los resultados del análisis estadístico y de las encuestas de opinión levantadas.

Cuadro 2. Resumen de las notas periodísticas sobre los daños ocasionados por la Tormenta Tropical No. 11

Día	Población afectada por las inundaciones	Cobertura geográfica del desastre	Acciones de rehabilitación	Comportamiento del entorno natural	Infraestructura afectada
O c t u b r e de 1 9 9 9					
04	40 mil damnificados.	Afectaciones en el municipio de Agua Dulce.		El río Coatzacoalcos aumentó metro y medio el nivel de sus aguas.	Cierre del puerto de Coatzacoalcos.
05	12 mil damnificados en la región de Coatzacoalcos.	Fuertes daños en la región de los Tuxtlas.			
07	30 mil damnificados. 1,600 desaparecidos en los municipios de Papantla y Coxquihui. 6 muertos en Papantla. 4 muertos en Tlapacoyan. 3 muertos en Tatatila. 2 muertos en San Andrés Tlalnehuayocan.	Daños severos en 57 municipios. 289 localidades y colonias afectadas.	El Ejército Mexicano atiende a 7,610 damnificados en 48 albergues. La Armada de México rescata a 420 personas de azoteas y copas de árboles.	Desbordamiento de los ríos Misantla, Colipa, Juchique. Deslave de cerros en Papantla.	21 carreteras con destrozos mayores. La Central de Autobuses de Veracruz informa de la suspensión de todas las corridas al norte del estado. Derrumbe de un puente en Palma Sola. Afectada la vía del ferrocarril en La Joya.
08	26 muertos en Papantla según la Procuraduría de Justicia del Estado. 58,380 damnificados. 40 mil damnificados sólo en los municipios de Minatitlán, Cosoleacaque, Jáltipan, Las Choapas y Coatzacoalcos. 120 muertos en todo el estado según la Unidad Estatal de Protección Civil y 100 mil damnificados en 78 municipios.	74 municipios afectados. 345 localidades Inundadas. 17 colonias de Poza Rica con fuertes inundaciones. El desbordamiento del río Coatzacoalcos afecta a 250 localidades rurales dejando 55 mil damnificados.	El SMN pronostica más lluvias intensas. Instalación de 60 albergues donde son atendidas 19,356 personas. La Armada ha evacuado a 671 personas. Solicitud del C. Gobernador al Gobierno Federal de declaratoria de desastre natural.	El río Cazonos lleva tres días continuos fuera de cauce, inundando la vasta región del Totonacapan. ----- La SCT informa de 21 carreteras estatales y federales colapsadas y 12 puentes destruidos.	La Sagar informó de daños en 40 mil has de frijol, maíz y cítricos de las 800 sembradas de frutales y granos básicos en 10 municipios del norte. Afectada el 5% de la producción de café en Misantla y Tlapacoyan. La CFE reporta 160 localidades sin energía eléctrica que afecta a 400 mil habitantes.

Día	Población afectada por las inundaciones	Cobertura geográfica del desastre	Acciones de rehabilitación	Comportamiento del entorno natural	Infraestructura afectada
09	<p>200 muertos según la Unidad Estatal de Protección Civil.</p> <p>56 muertos según reporte oficial.</p> <p>46 desaparecidos y 75 mil damnificados.</p> <p>Se desconoce el paradero de 800 personas en el municipio de Papantla.</p>	<p>Inundaciones devastadoras en el municipio de Gutiérrez Zamora en las localidades de Coronado, Rafael Valenzuela, Santa Rosa y Zapotal.</p>	<p>93 albergues con 23,859 damnificados. Rescate de 935 personas por vía aérea. Vacunación masiva entre los miles de damnificados contra el tétanos. Visita del C. Presidente a varias regiones dañadas. Marcha de damnificados en Coatzacoalcos para exigir ayuda.</p>	<p>Mejoraron las condiciones meteorológicas.</p>	<p>Incomunicación entre las zonas norte y centro de Veracruz por daños severos en el puente del río Nautla.</p> <p>Gutiérrez Zamora y Nautla aisladas por vía terrestre.</p> <p>Se prohibió el paso por el puente sobre el río Tecolutla porque se inclinó un metro.</p>
10	<p>27 mil damnificados según el DIF estatal.</p> <p>La Subsecretaría de Seguridad Pública del Estado reportó 81 personas fallecidas, 80 desaparecidas y 85,850 damnificadas.</p>	<p>493 localidades afectadas.</p> <p>81 municipios afectados.</p>	<p>Están operando 103 albergues que dan auxilio a 28,365 damnificados.</p> <p>Rescate aéreo de 1,131 personas.</p> <p>110 brigadas médicas atienden a la población afectada.</p> <p>Se localizó a las 800 personas desaparecidas en Papantla.</p>	<p>Continúan desbordados los ríos Tecolutla, Pánuco, Tuxpan, San Juan, Coatzacoalcos y la Laguna de Tamiahua.</p> <p>Declara el Gobernador del Estado que en 400 años no había ocurrido un desastre natural de esta magnitud.</p>	<p>15 tramos carreteros permanecen incomunicados.</p> <p>Diversos problemas de abasto de agua y alimentos a las cabeceras municipales del norte de Veracruz: Cazones, Tecolutla, Papantla, Mtez. de la Torre, Poza Rica, Coatzintla, Tihuatlán y Álamo.</p>
11	<p>Según habitantes del Alto Totonacapan hay cientos de muertos en la región por el arrastre de las aguas.</p>	<p>84 municipios afectados.</p>	<p>Reportes de hambruna y brotes epidémicos en la Sierra Papanteca.</p> <p>Cientos de animales en descomposición infectan el aire de la zona norte del estado.</p>	<p>El río Tecolutla ensanchó su cauce en varios kilómetros de su curso hasta los 500 m de lado a lado.</p>	<p>200 viviendas destruidas en el municipio de Gutiérrez Zamora.</p> <p>5 mil cabezas de ganado ahogadas por el desbordamiento del río Tecolutla.</p>

Día	Población afectada por las inundaciones	Cobertura geográfica del desastre	Acciones de rehabilitación	Comportamiento del entorno natural	Infraestructura afectada
12	87 muertos, 91 desaparecidos y 87,865 damnificados.	82 municipios afectados. 10 municipios de la zona totonaca están incomunicados lo que implica el aislamiento de 200 localidades.	El gobernador asume la responsabilidad por los daños causados por la Tormenta Tropical No. 11 Evacuación de familias de colonias periféricas de Martínez de la Torre por nuevas inundaciones.	Los ríos San Juan y Coatzacoalcos continúan desbordados. Intensas lluvias elevan el nivel del río Bobos cerca del desborde.	23,496 has de cultivos con daños totales y 78,954 con daños parciales. Nuevo cierre del puerto de Coatzacoalcos por un nuevo frente frío con suspensión de exportación de petróleo.
13	El Episcopado Mexicano informa de 400 muertos en Teziutlán, Pue. y Tecolutla, Ver.		400 mil habitantes de la zona norte del estado en riesgo de hambre y enfermedades de la piel y gastrointestinales.	Riesgo de nuevas inundaciones por el río Tecolutla.	
16	La Coordinación General de Comunicación Social del estado informó de 119 muertos, 91,610 damnificados y 12,550 personas en 81 albergues. 10 cadáveres encontrados en Gutiérrez Zamora.	79 municipios afectados.	En la zona norte de Veracruz se han distribuido 71,542 despensas, 103,276 litros de agua, 383 cobertores, 368 colchonetas y 32 toneladas de leche. El gobierno del estado instalará teléfonos satelitales para facilitar la comunicación en 5 municipios de la zona norte.	Siguen desbordados en algunos tramos de su curso los ríos: San Juan, Tesechoacán, Huitlacoyo, Coatzacoalcos, Jaltepec y Uxpanapa. El río Coatzacoalcos alcanzó 2.29 m sobre su nivel promedio anual.	El río Tecolutla derrumbó 76 casas porque ensanchó casi 50 metros su propio cauce. La SEDAP informó de daños parciales en 31,640 ha y daños totales en 144,000 ha, además de mil cabezas de ganado muertas y 4,516 extraviadas. La SEP informó de 2,834 escuelas con daños diversos.
Día	Población afectada por	Cobertura geográfica	Acciones de	Comportamiento del	Infraestructura

	las inundaciones	del desastre	rehabilitación	entorno natural	afectada
17		----- Por mar se llevaron 65 mil litros de agua potable y 12 toneladas de ropa de Veracruz a Tecolutla.	En el curso del día se transportaron en el puente aéreo Veracruz-Poza Rica 26 toneladas de alimentos y 12 toneladas de despensas.	----- La organización religiosa Cáritas ha enviado más de 1,600 toneladas de ayuda a las zonas siniestradas de Veracruz a través de 110 embarques.	
18			El titular de la Sedesol informó de un programa emergente de vivienda para la reconstrucción de 10,000 viviendas.		
20	123 muertos.		El delegado de Sedesol informó que se han erogado 3 millones de pesos en 15 mil empleos emergentes y otorgado despensas a 25,000 familias en 83 municipios afectados	Nuevas lluvias por la presencia del Frente Frío No. 7.	Los ríos Uxpanapa y Coatzacoalcos invadieron el 80 % de las tierras de cultivos básicos de sus respectivas cuencas hidrológicas.
21	Cáritas estima en 48 las muertes en el municipio de Papantla.	----- El Gobernador se comprometió a reconstruir Veracruz en seis meses.	La iglesia católica dona dos tráileres de ayuda humanitaria más para la zona norte del estado.	Sigue el mal tiempo en la zona sur del estado por influencia de un nuevo frente frío.	20 mil ha de cítricos y plátano totalmente dañadas.
25	9,182 alumnos aún no reanudan clases por el mal estado de sus escuelas.	----- damnificados del estado.	Se adelanta la Tercera Semana de Salud para aplicar miles de vacunas en todas las zonas afectadas. La Secretaría de Salud informa que ha otorgado 65 mil consultas a los	Continuarán las lluvias y el mal tiempo en todo el territorio estatal.	La SEP informa que 2,775 escuelas sufrieron daños parciales. La CFE reporta un avance de 98% en el restablecimiento de la energía eléctrica en el estado.
Día	Población afectada por las inundaciones	Cobertura geográfica del desastre	Acciones de rehabilitación	Comportamiento del entorno natural	Infraestructura afectada

30			El secretario de Gobernación declara que la fase crítica de la emergencia en Veracruz ha sido superada.		
N o v i e m b r e d e 1 9 9 9					
05	Se estima que más de 60,000 campesinos de la zona norte del estado podrían salir a otros estados del país o hacia Estados Unidos en busca de mejores condiciones de vida.		La Cruz Roja Alemana otorgará recursos para la construcción de 3 mil viviendas para igual número de damnificados del norte de Veracruz. El Ejército desactivó el Plan DN-III y ha iniciado el traslado de la tropa a los cuarteles.	----- Se ha rehabilitado el 10% de los 800 Kms. de carreteras y caminos dañados.	
09		Permanecen aisladas varias localidades de los municipios de Texcatepec, Llamatlán, Zontecomatlán e Ixhuatlán de Madero.			
10			Quedaron totalmente restablecidas las clases en los 2,962 planteles que sufrieron daños con la Tormenta Tropical No. 11. El Secretario de salud del estado informó que continúan laborando 261 brigadas médicas.		Hubo daño en 82 unidades médicas del sistema estatal de salud.

VI. CUANTIFICACIÓN DE LOS DAÑOS

8. Sector vivienda

De acuerdo a los datos proporcionados por la delegación estatal de la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), la Tormenta Tropical No. 11 afectó a 1,330 localidades (6% del total de la entidad) de 68 municipios (33% del total del estado).

El número de familias que perdieron total o parcialmente su vivienda y recibieron apoyos del Fonden ascendió a 21,708.

Los daños a las viviendas fueron diferenciados. Hubo quienes solo perdieron el techo, construido de materiales vulnerables como la lámina de cartón o el guano, debido a que el agua lo cubrió totalmente y en su camino hacia zonas más bajas lo arrancó de tajo, o lo dañó severamente dejando huecos de diversos tamaños que permitían el paso del agua de lluvia, el aire húmedo y frío, o de los rayos solares, según la situación del tiempo, lo que condicionaba una estancia difícil o imposible en toda la vivienda o en algunos de sus cuartos, casi siempre la cocina o el baño, que en la mayor parte del medio rural del estado se construyen a un lado del conjunto principal de la vivienda. Este tipo de daños se encontró en 7,205 casos (33% del total).

En otros casos, los daños a las viviendas fueron más graves, pues fueron afectadas una o varias paredes de las casas al agrietarse de piso a techo, debido a la falta de trabes o columnas o a ambas estructuras. En varios casos los pisos de cemento se partieron provocando que se hundieran algunos de sus fragmentos. En casa con pisos de tierra éstos se agrietaron o surgieron hoyos de diversos tamaños y profundidades que hicieron difícil la habitabilidad de las viviendas por varios días y semanas. En esta situación se identificaron 6,264 casos (29% del total).

Un total de 8,239 viviendas sufrieron daños tan severos que tuvieron que ser demolidas total o parcialmente y su reconstrucción se hizo en el mismo predio (3,049 casos que concentran el 14% del total) o bien construidas en un nuevo sitio debido a que fueron arrasadas por violentas avenidas ya que se encontraban ubicadas en zonas de alto riesgo como son las márgenes de los ríos o muy cerca de ellas (5,190 casos que representan el 24% del total).

Regionalmente los daños se distribuyeron con cierta homogeneidad, siendo la región norte del estado la que registró el mayor porcentaje de viviendas afectadas, con 8,933 casos que representan el 41% del total de viviendas dañadas. Le siguió la región sur, con 7,100 casas averiadas que representan el 33% del total de casos. Finalmente, la región centro sumó 5,675 casos que concentran el 26% de las viviendas afectadas por las inundaciones de la Tormenta Tropical No. 11.

Las cifras anteriores fueron el resultado del registro oficial de viviendas dañadas que realizó la Sedesol entre la población de escasos recursos de la entidad, población que normativamente pudo ser objeto de apoyo porque sus ingresos eran iguales o menores a

2.5 salarios mínimos mensuales. Sin embargo, es posible que los daños hayan duplicado las cifras registradas por la Sedesol y el Instituto Veracruzano de Fomento al Desarrollo Regional (IDERE) y alcanzado las 40,000 viviendas afectadas.

9. Sector agropecuario

Según cifras presentadas por la delegación estatal del Fideicomiso de Riesgo Compartido (Firco) y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Pesquero del Gobierno del Estado de Veracruz (Sedap) los daños registrados en el sector agrícola fueron de la magnitud siguiente:

Las afectaciones alcanzaron a 48,920 productores de 1,164 localidades (5.4% del total de la entidad), de 73 municipios (35% del total del estado).

Fueron dañadas 76,589 has de cultivos, siendo los más relevantes: el maíz con 54,349 has (71%), los cítricos con 18,589 has (24%), el plátano 2,154 has (2.8%) y otros cultivos como la vainilla, el chile, el frijol con 3,558 has, que concentraron el 4.6% de las tierras sembradas dañadas.

Murieron 10,383 cabezas de ganado vacuno; 13,344 de porcino; 7,600 de caprino, 223 caballos y 58,000 aves de corral. Asimismo, 123,000 hectáreas de pastizales fueron arrasadas por las aguas.

VII. NOTA METODOLÓGICA

Para alcanzar los objetivos del estudio, se realizaron tres encuestas por muestreo probabilístico para captar la opinión de los beneficiarios de los sectores vivienda, agrícola y pecuario, incluidos como parte de los apoyos brindados por el Fonden en el estado de Veracruz y cuyo tamaño de muestra se determinó para lograr estimaciones con niveles de precisión y confianza del 90%. Cabe señalar que debido a los altos niveles de no respuesta en la encuesta aplicada a los beneficiarios del sector pecuario (61%), sus resultados tuvieron el carácter de sondeo de opinión.

Los datos publicados en el diario oficial del 27 de diciembre de 1999, los proporcionados por la delegación de la Sedesol en el estado, por el IDERE, por el Firco y la Sedap, así como los resultados del conteo de población y vivienda 1995, sirvieron de base para integrar los marcos de muestreo de las encuestas referidas. A continuación se presenta un resumen de las características generales de las encuestas y del sondeo:

Opinión de beneficiarios del sector vivienda

En esta encuesta se visitaron 22 localidades para entrevistar domiciliariamente a una muestra de 109 beneficiarios, que de acuerdo al padrón respectivo habían recibido alguna ayuda del Fonden.

Opinión de beneficiarios del sector agrícola

Para esta encuesta se visitaron 15 localidades en las que se entrevistó domiciliariamente una muestra de 103 beneficiarios, que de acuerdo al padrón respectivo habían recibido alguna ayuda del Fonden.

Opinión de beneficiarios del sector pecuario

Para realizar este sondeo se visitaron 6 localidades donde se entrevistaron 42 beneficiarios que recibieron alguna ayuda del Fonden.

Para una consulta más precisa de la formulación actuarial de la muestra se puede consultar el anexo metodológico.

VIII. EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL EN EL SECTOR VIVIENDA

El número de viviendas cuyos propietarios recibieron apoyo del Fonden fue de 21,708 que comparado con el número total de viviendas registrado por el INEGI en el Conteo de Población y Vivienda de noviembre de 1995, que fue de 1'464,707 viviendas habitadas, representan el 1.5% del total. Un porcentaje menor que, sin embargo, significó una gran pérdida para cada una de las familias afectadas, especialmente de aquellas que vieron destruida toda su casa por la violencia de las aguas desbordadas.

El mayor impacto social adverso lo sufrieron las familias ubicadas en los subprogramas 04 y 05 (8,237 casos) a quienes se destinaron los paquetes de materiales para reconstrucción más completos, sin embargo, fueron las familias donde la conclusión de las obras, en los días en que se realizó el estudio, acusaban un mayor rezago.

La pérdida total de la vivienda obligó a sus ocupantes a recurrir a diversas acciones para continuar con sus actividades diarias como: a) improvisar nuevas moradas bajo condiciones severas de habitabilidad, b) rentar o solicitar en préstamo viviendas a otros particulares después de haber estado en albergues temporales, o c) compartir con otras familias una misma vivienda con los consecuentes problemas de hacinamiento, en algunos casos ya de por sí crítico antes de las inundaciones.

Estas condiciones crearon necesidades sociales urgentes de atender y donde los beneficios de las acciones de gobierno generaron impactos positivos que han sido objeto de medición y evaluación mediante una encuesta de opinión ciudadana a través de un instrumento diseñado para el caso, que recogió el sentir de los damnificados respecto del apoyo recibido (ver **cuestionario A** del anexo metodológico).

Considerando el procedimiento metodológico utilizado en la definición de la muestra para la selección de los municipios y las localidades cuyos damnificados fueron entrevistados, los resultados son representativos de todo el universo objeto de los apoyos del Fonden.

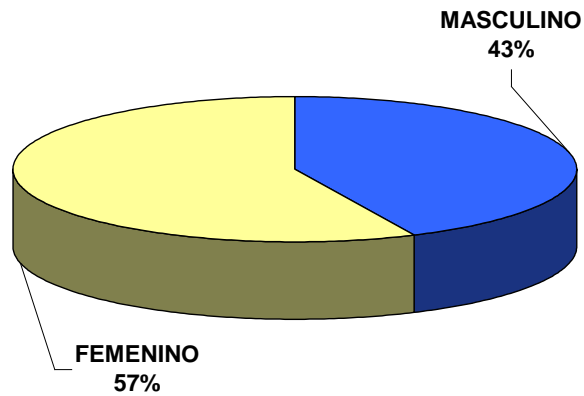
10. Perfil de los entrevistados

Como se aprecia en la **gráfica 1**, más de la mitad de los encuestados fueron mujeres, quienes en la mayoría de los casos dieron seguimiento al proceso de solicitud y recepción de los apoyos, siendo las principales ocupaciones la de agricultor en el caso de los hombres entrevistados, y la de ama de casa en el de las mujeres (ver **gráfica 2**).

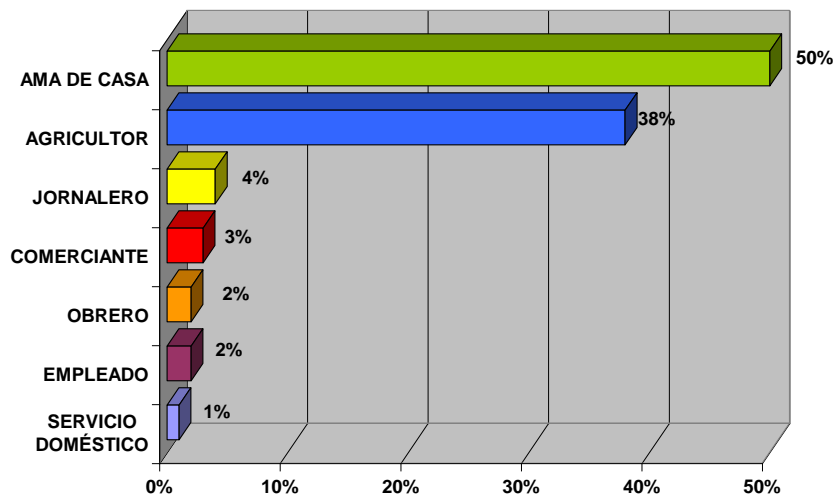
Debe destacarse que en la gestión, administración y uso de los programas sociales gubernamentales de emergencia y normales, existe un componente de género que permite encauzar con mejores resultados los apoyos recibidos. Son las mujeres las que, siguiendo

una pauta tradicional de velar por el bienestar y seguridad de los hijos, se acercan y, en su caso, exigen la atención de la autoridad ante casos de desastre.

GRÁFICA 1
GÉNERO DE LOS DAMNIFICADOS ENCUESTADOS



GRÁFICA 2
¿CUÁL ES SU PRINCIPAL OCUPACIÓN?



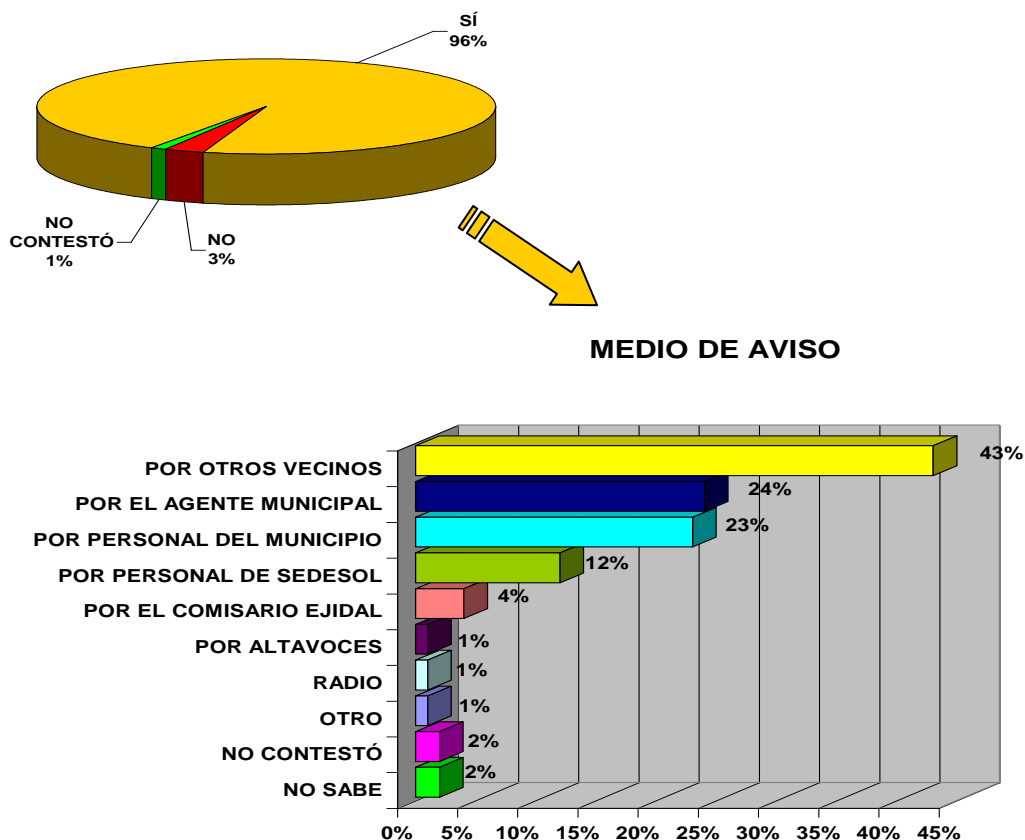
11. Organización para la entrega de los apoyos

El primer paso para recibir la ayuda contemplada en el Fonden fue la integración de un comité de ciudadanos afectados. Con el fin de encauzar de manera rápida el acceso a los recursos del programa, se levantó un censo inicial de afectados, se definió el procedimiento para la inspección física y la evaluación de los daños a las viviendas y se determinó el tipo de apoyo a asignar de los cuatro definidos por la Sedesol.

La asistencia a las asambleas comunitarias dependió de la eficacia de la convocatoria realizada por las autoridades. En la **gráfica 3** se aprecia que la mayoría de los beneficiarios de vivienda consultados fueron avisados de la fecha y el lugar en donde se realizaría la reunión. Sólo el 3% reveló que no se le avisó y que su incorporación al padrón de beneficiarios se dio en otro tiempo y circunstancias.

GRÁFICA 3

¿LE AVISARON DEL DÍA, LA HORA Y EL LUGAR PARA ASISTIR A LA ASAMBLEA PARA LA FORMACIÓN DEL COMITÉ DE VIVIENDA DEL FONDEN?



Lo anterior refleja un nivel de acertividad aceptable, en la que la contribución de los beneficiarios fue relevante, pues 6 de cada 10 de los encuestados aceptó que se enteró de la realización de la reunión a través de las autoridades municipales (23%) o las constituidas localmente como el agente municipal (24%) y el comisario ejidal (4%), o por funcionarios federales (12%). Un poco menos de la mitad reconoció que fueron los mismos vecinos damnificados quienes se encargaron de difundir la convocatoria. Los porcentajes no cierran a 100% porque se permitieron respuestas múltiples. Por lo mismo, algunos entrevistados fueron avisados por más de un medio.

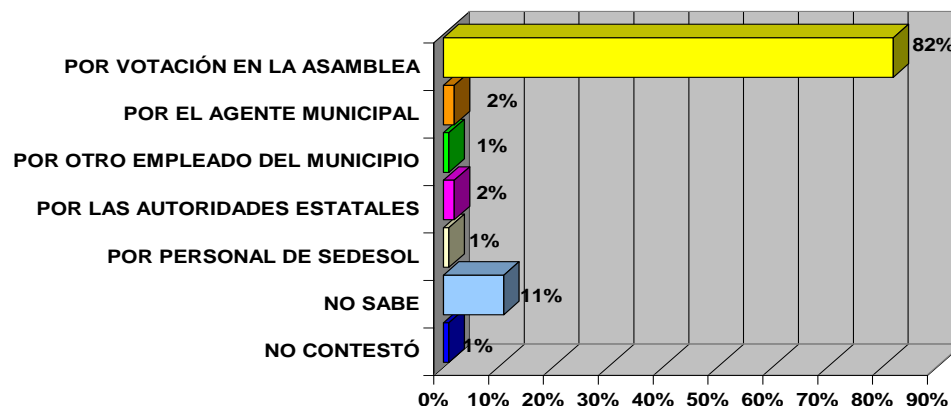
En una situación de emergencia hidrometeorológica las redes y los medios de comunicación se encuentran desarticulados o definitivamente cortados, por lo que los propios afectados los sustituyeron transmitiendo de persona a persona los asuntos de interés común, como se muestra en la misma **gráfica 3**.

Para evitar que los cargos de conducción dentro de los comités de vivienda se asignaran al arbitrio o criterio de las autoridades, se procuró que la designación la decidieran los propios afectados a través de una votación directa en las asambleas o reuniones comunitarias.

Como se observa en la **gráfica 4**, en el 82% de los comités los cargos de dirección se definieron a través de un proceso abierto y democrático, lo que aseguró, como lo informaron algunos encuestados fuera del cuestionario, que los presidentes, secretarios y vocales surgieran de entre los vecinos con una trayectoria de participación honesta y activa en la propia comunidad, resultando un manejo más abierto del proceso y bajos porcentajes de quejas o inconformidades hacia estos representantes comunitarios.

GRÁFICA 4

¿CÓMO SE ELIGIERON A LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ DE VIVIENDA?



12. Eficacia de los procedimientos de organización

Las **gráficas 5, 6 y 7** muestran la opinión formada entre los damnificados beneficiarios de vivienda acerca de tres aspectos centrales de los procedimientos iniciales del proceso de entrega de los apoyos.

En la **gráfica 5** se indagó la opinión sobre el procedimiento de convocatoria a la asamblea, obteniéndose un consenso general favorable, pues la mayoría de los encuestados opinó que dicho método fue entre bueno y muy bueno y uno de cada 10 juzgó que fue regular. Destaca el que nadie se expresara desfavorablemente, revelándose un asentimiento generalizado.

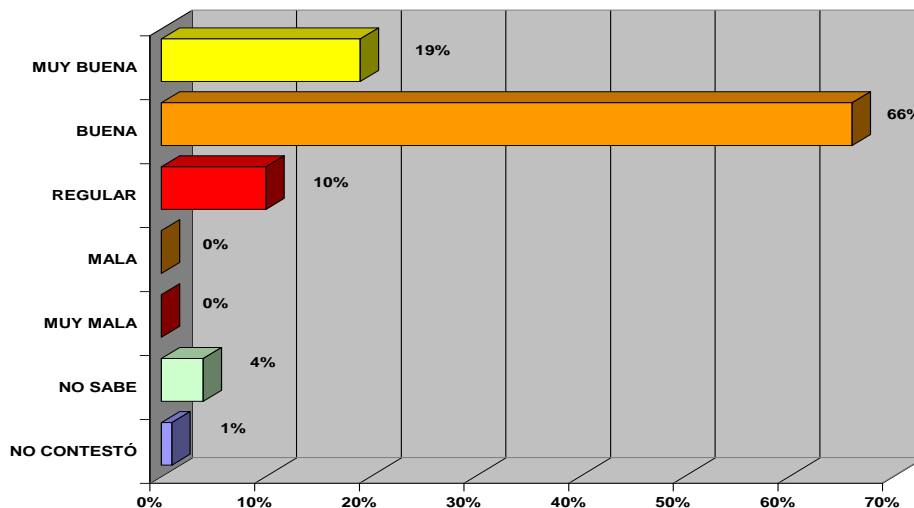
Sobre la forma utilizada para designar a los integrantes de los Comités de Vivienda (ver **gráfica 6**) la población consultada concedió una aprobación generalizada, pues el 83% expresó como bueno y muy bueno dicho procedimiento. Destaca un caso en el que se consideró como malo el proceder de las autoridades.

Finalmente a la pregunta sobre la forma utilizada en la revisión de los daños a la vivienda, la **gráfica 7** evidencia que también hubo aceptación del procedimiento, pues tres cuartas partes de los encuestados opinó favorablemente, un 14% manifestó que le había parecido regular y un 7% lo cuestionó debido a que lo consideró malo.

Este último porcentaje puede explicarse porque algunos beneficiarios comentaron, fuera del cuestionario, que otros vecinos damnificados que sufrieron similares daños por la crecida de los ríos recibieron mayores apoyos económicos y en especie, y que ello se debió a que el personal que calificó los daños a las viviendas lo había hecho sin suficiente conocimiento técnico.

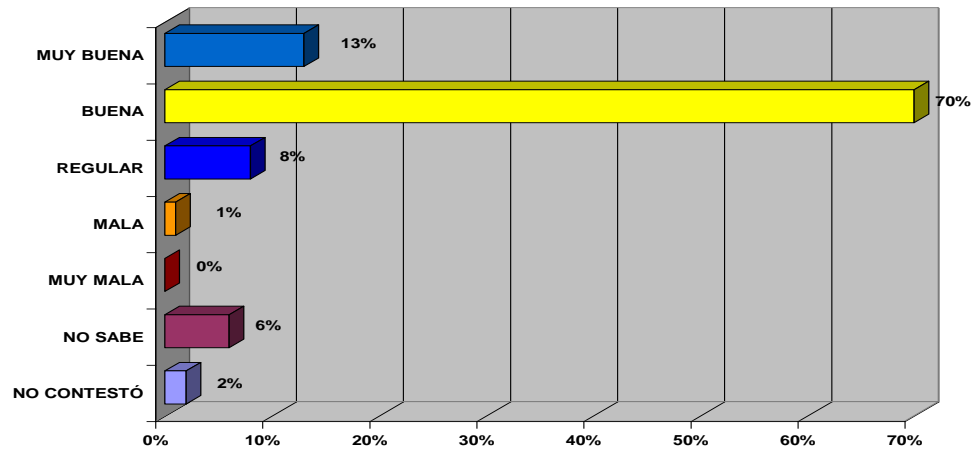
GRÁFICA 5

¿QUÉ OPINIÓN TIENE DE LA FORMA UTILIZADA PARA INVITARLO A LA ASAMBLEA DEL FONDEN?



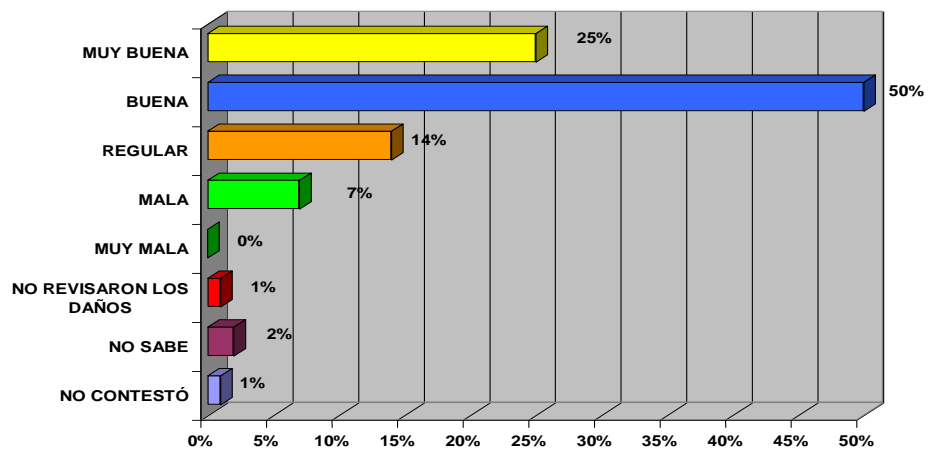
GRÁFICA 6

¿QUÉ OPINA DE LA MANERA COMO SE ELIGIERON A LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ DE VIVIENDA?



GRÁFICA 7

¿QUÉ OPINIÓN TIENE DE LA FORMA UTILIZADA EN LA REVISIÓN DE LOS DAÑOS A LAS VIVIENDAS?



13. Tiempos de respuesta a la emergencia y la reconstrucción

Uno de los aspectos más relevantes de la evaluación y medición del impacto social de los apoyos para los damnificados del desastre derivado de la Tormenta Tropical No. 11, es el referido a los tiempos invertidos en la atención de sus solicitudes de ayuda.

En la **gráfica 8** se observa que durante el mes en que se presentó el desastre por las lluvias y las inundaciones se realizó más de la mitad de las asambleas comunitarias, mismas que marcaron el inicio del proceso de entrega de los apoyos para la reconstrucción de los escenarios sociales devastados.

Es decir, más de la mitad de la población finalmente beneficiada por los apoyos del Fonden fue inmediatamente incorporada al proceso de recepción de la ayuda gubernamental, una cuarta parte adicional fue incorporada en el curso de los siguientes 15 días para un acumulado de 81%, que refleja un esfuerzo destacable de las dependencias gubernamentales para atender a la brevedad posible, en el contexto de la destrucción provocada, la normatividad exigida por las reglas de operación del Fonden.

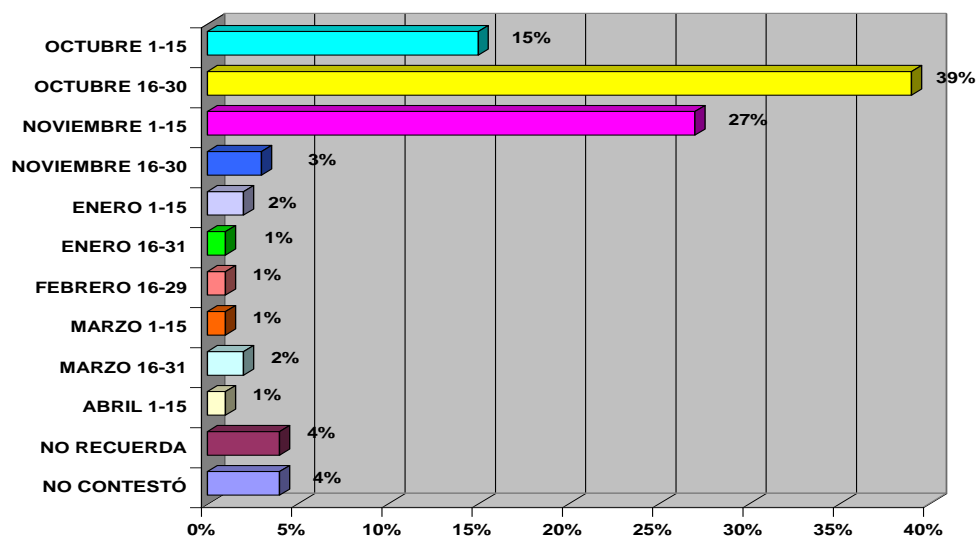
Aún así, un proceso de organización como el que exhibe la **gráfica 8**, que utiliza 45 días para cubrir la primera etapa de un proceso marcado por la urgencia de reconstruir la normalidad cotidiana de la población afectada, es ciertamente tardado.

Con relación a la revisión de los daños a la vivienda, en la **gráfica 9** se aprecia que el 29% de los encuestados reveló que su vivienda fue valorada eficazmente en el mismo mes en que ocurrió el desastre, un poco menos de la mitad durante el segundo mes para un acumulado de 75% en los primeros dos meses. Sin embargo, un 9% fue inspeccionado hasta diciembre y un 8% hasta enero, registrándose casos en que dicha revisión se hizo hasta el mes de abril del año 2000.

La revisión física de los daños a las viviendas fue una actividad más compleja y exigente en tiempo, pues había que llenar la cédula de verificación física de viviendas dañadas y llegar a localidades o viviendas de difícil acceso por los daños a las carreteras y a los caminos de terracería. Sin embargo, también se presentó exceso de tiempo en la conclusión de esta labor en el 20% de las viviendas, mismas que fueron inspeccionadas entre diciembre de 1999 y abril del 2000. En un 2% de casos no hubo revisión, según información de los encuestados, aunque sí fueron incluidos en el padrón de beneficiarios.

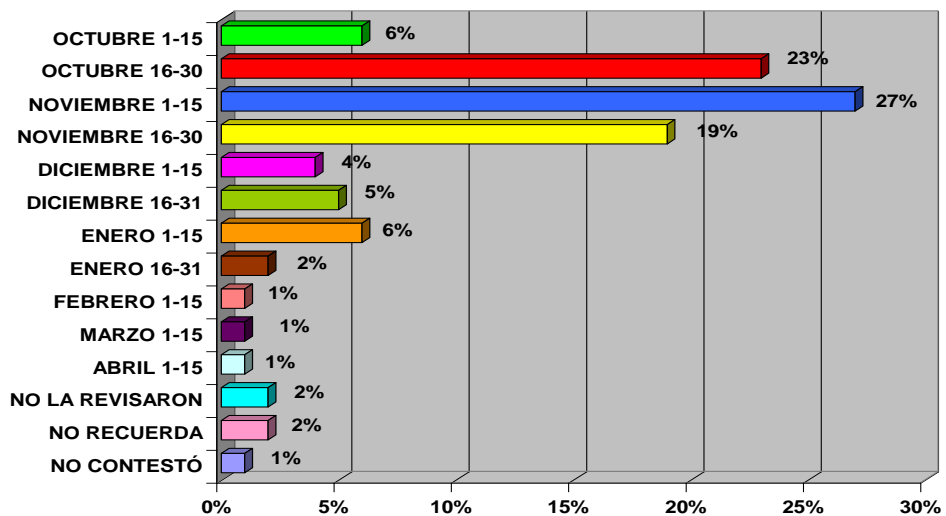
GRÁFICA 8

¿RECUERDA EN QUÉ FECHA SE REALIZÓ LA ASAMBLEA COMUNITARIA DONDE SE FORMÓ EL COMITÉ DE VIVIENDA?



GRÁFICA 9

¿RECUERDA LA FECHA CUANDO LAS AUTORIDADES REVISARON LOS DAÑOS A SU VIVIENDA?



En el caso de los paquetes de materiales destinados a la rehabilitación de las viviendas, estos empezaron a entregarse en la primera quincena de noviembre en porcentajes muy bajos, pues hasta el 15 de diciembre sólo los habían recibido el 7% de los entrevistados, según se puede observar en la **gráfica 10**.

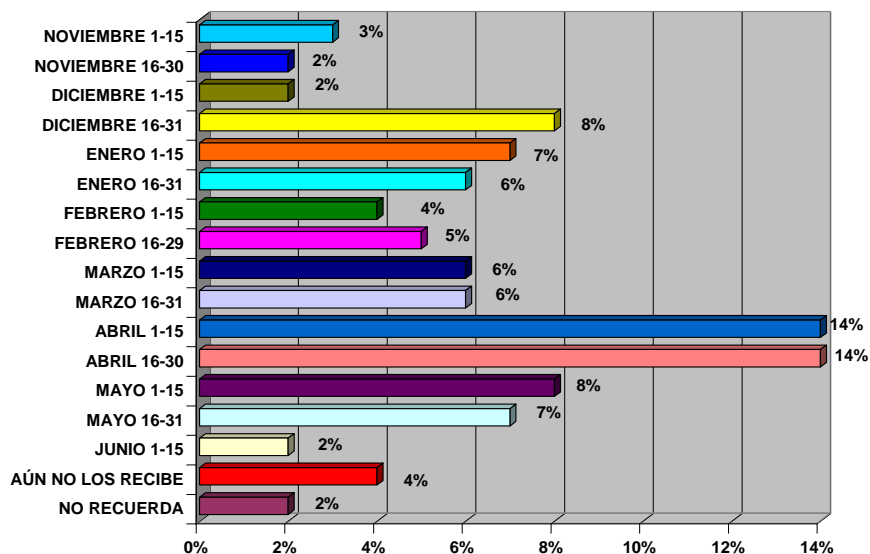
El proceso fluyó con lentitud. En la serie temporal de la misma **gráfica 10**, se aprecian avances no mayores al 10% en cada corte quincenal en el periodo comprendido del 1° de noviembre de 1999 al 31 de marzo del 2000.

El mes de abril resultó atípico y marca un contraste que rompió el esquema de entregas parciales de los meses precedentes, pues en ambas quincenas se reportaron entregas del 14% para un total de 28%, volviendo al ritmo inicial de bajos porcentajes de entrega durante mayo y la primera quincena de junio, periodo este último en el que se aplicó la encuesta entre los beneficiarios.

Por los datos recogidos, la entrega de materiales se constituyó en el mayor obstáculo para ofrecer una respuesta oportuna y eficaz a los damnificados en la reparación de las casas y en la recuperación del entorno rural, donde se ubica la mayoría de las viviendas dañadas.

GRÁFICA 10

¿RECUERDA LA FECHA CUÁNDO LE ENTREGARON LOS MATERIALES?



De acuerdo con entrevistas realizadas a los operadores de los apoyos a la población damnificada, el retraso en la entrega de los materiales de construcción se debió en parte a la normatividad exigida para las compras gubernamentales, que reclaman procesos de licitación cuyos tiempos no pueden abreviarse más de lo deseable.

Otros obstáculos fueron la dispersión de las localidades y viviendas afectadas; el estado de los caminos y de algunos puentes que resultaron total o parcialmente dañados; y la respuesta no siempre eficiente de los proveedores de materiales.

La propia geografía del estado en la zona norte, dominada por lomeríos que dificultan el acceso de vehículos de carga de elevado peso, limitó también la entrega de los materiales.

Este aspecto debe ser objeto de una profunda evaluación para replantear su instrumentación y evitar en el futuro que los apoyos materiales bloqueen la acción gubernamental a favor de los damnificados que lo perdieron todo (casa, menaje, ropa, fotos, documentos personales, bienes sin valor monetario pero si afectivo) y que sólo una sustitución parcial vía Fonden puede reintegrárselos solidariamente, reduciendo el impacto negativo dejado por el desastre.

Adicional al apoyo en especie, una vez concluida la obra emprendida con el paquete de materiales recibidos, a las familias beneficiadas se les otorgó un apoyo monetario financiado con el Programa de Empleo Temporal (PET) equivalente a 15 ó 30 días de salario mínimo.

La **gráfica 11** exhibe la situación encontrada en campo sobre este asunto. Al cierre del mes de mayo del año 2000 se había liquidado este apoyo al 45% de los encuestados (aunque un 3% no recuerda la fecha), para el pago de mano de obra, siendo frecuente que los propios beneficiarios participaran en la obra de rehabilitación o reconstrucción.

De acuerdo a las respuestas de los encuestados, sólo el 38% de quienes recibieron el apoyo en materiales y/o del programa de empleo temporal habían concluido la rehabilitación de la vivienda al mes de junio del año 2000, según lo muestra la **gráfica 12**.

El mayor avance se dio en los programas 02 y 03, catalogados como daños menores y parciales respectivamente, lo que se explica por el condicionamiento del pago del recurso del PET a la conclusión de las obras, sin embargo, en los programas 04 y 05 aún faltaba concluir las obras para alcanzar el impacto social esperado.

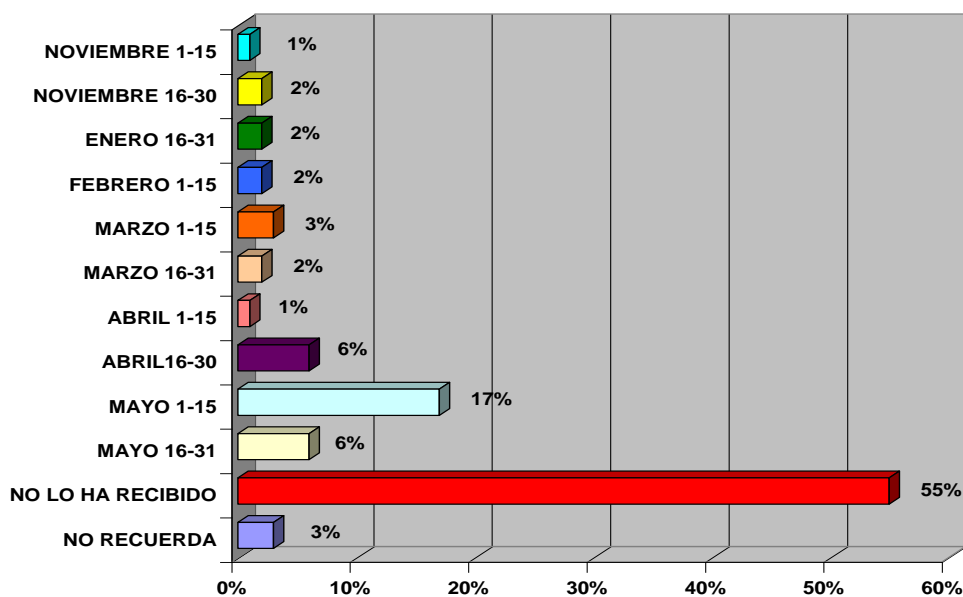
Cuadro 3. Programas de apoyo en vivienda

Programa	Descripción	Acciones
02	Reparación de daños menores	Reposición de componentes que no ponen en riesgo la estabilidad física del inmueble (techos y pisos)
03	Reparación de daños parciales	Reposición de muros internos o externos, pisos, castillos, travesos o componentes que ponen en riesgo la estabilidad de la vivienda
04	Reconstrucción de vivienda en el mismo sitio	Restitución de la vivienda en el mismo lugar de su construcción original, mejorando las condiciones de seguridad y protección en el entorno
05	Reubicación y construcción de vivienda	Restitución de la vivienda en otro sitio diferente al de su construcción original, implica adquisición y habilitación de suelo, urbanización o dotación de servicios y construcción de la vivienda

Debido a que la entrega del apoyo derivado del PET estuvo condicionada a la conclusión de la obra con los materiales entregados, la **gráfica 11** exhibe que el 55% aún no lo recibía en concordancia con los resultados que se presentan en la **gráfica 12**, donde el 61% aún no concluía las obras. El diferencial de 6% se pudo deber a que en algunos casos los operadores locales de Sedesol liquidaron el apoyo del PET a beneficiarios que aunque no habían concluido la reparación de la vivienda, habían terminado de usar el paquete de materiales del Fonden, debido a que las reparaciones requirieron de un mayor volumen de material que el otorgado por las autoridades.

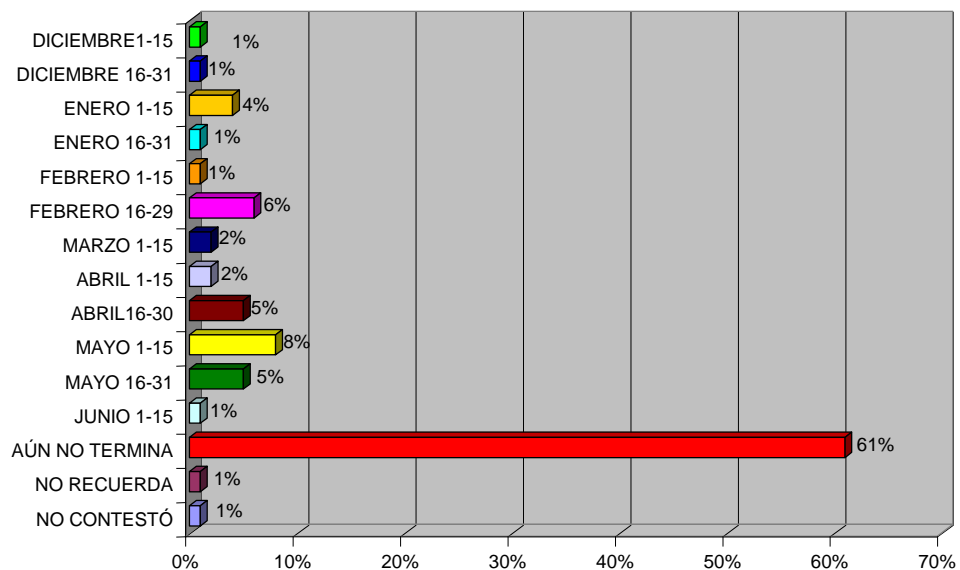
GRÁFICA 11

¿RECUERDA LA FECHA CUÁNDO LE ENTREGARON EL CHEQUE DEL PROGRAMA EMERGENTE DE EMPLEO?



GRÁFICA 12

¿RECUERDA LA FECHA CUÁNDO TERMINÓ LA REPARACIÓN DE SU CASA?



14. Transparencia en el otorgamiento de los apoyos

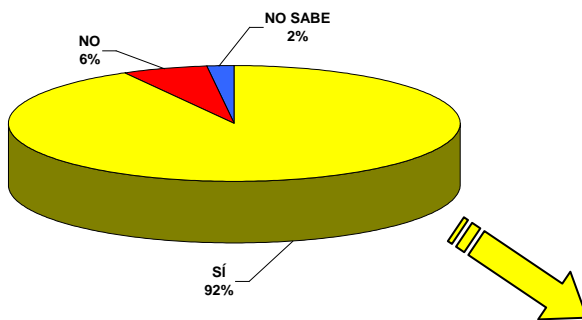
En la **gráfica 13** se aprecia que en la mayoría de los casos la autoridad gubernamental aseguró la entrega del recurso a través de un documento oficial reconocido por muchos de los beneficiarios como nómina o lista con nombres que desde luego hace referencia a la nómina tradicional que los gobiernos estatales instrumentan para el pago de salarios a personal eventual.

Existe, sin embargo, un 6% de encuestados que reveló no haber constatado mediante firma de algún documento la recepción del cheque del PET. Es posible que un error de procedimiento administrativo propició esta omisión o que el entrevistado no fue el mismo que hizo el trámite de cobro.

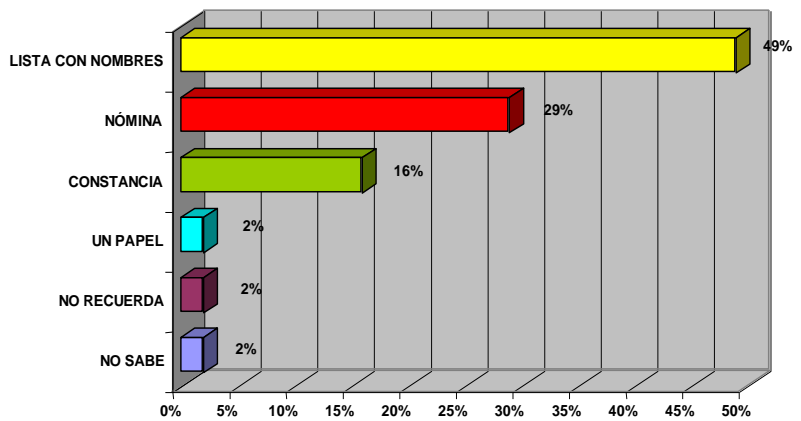
La **gráfica 14**, aunque arroja resultados similares a la anterior, pues la mayoría de los encuestados que recibieron el material sí constató por escrito y mediante firma haber recibido el paquete de ayuda, un 5% reveló que no había asentado en documento oficial la recepción del apoyo, por lo que también es factible conocer con más precisión la causa de esta omisión a través de procedimientos más precisos como la verificación de los documentos contra el padrón de beneficiarios, labor que correspondería realizar al órgano de control interno del Estado.

GRÁFICA 13

¿FIRMÓ ALGÚN DOCUMENTO CUANDO LE ENTREGARON EL CHEQUE DEL PROGRAMA EMERGENTE DE EMPLEO (JORNAL)?

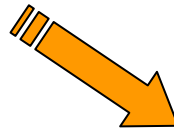
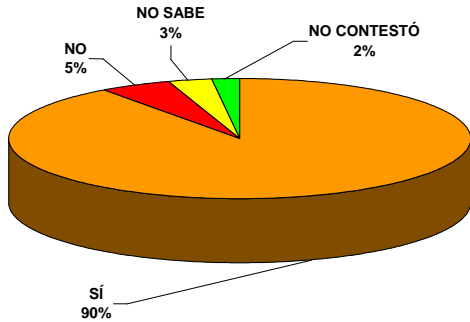


¿QUÉ TIPO DE DOCUMENTO?

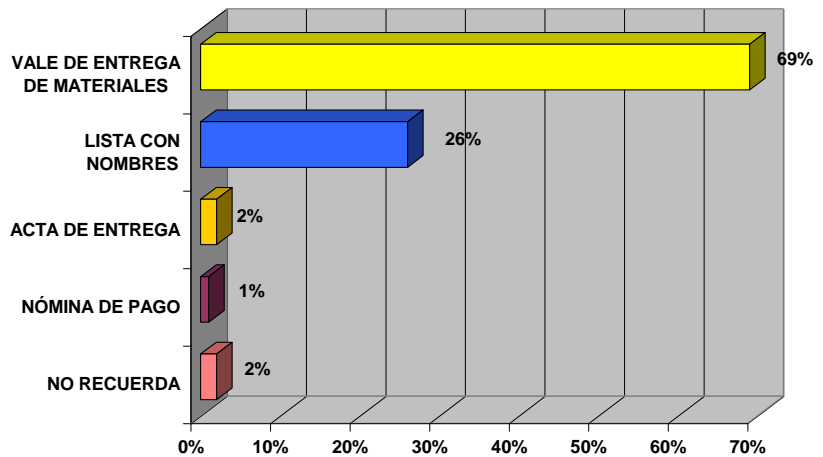


GRÁFICA 14

¿FIRMÓ ALGÚN DOCUMENTO OFICIAL CUANDO RECIBIÓ LOS MATERIALES PARA LA REPARACIÓN DE SU VIVIENDA?



¿QUÉ TIPO DE DOCUMENTO?



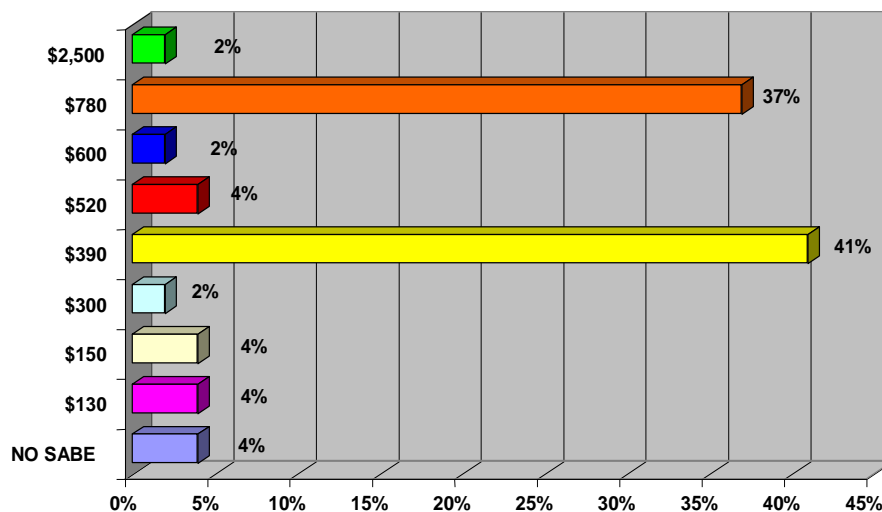
Las cantidades recibidas de acuerdo a lo estipulado en las normas de operación, fueron de 15 jornales de apoyo para el programa 02, es decir, 15 días por 26 pesos igual a 390 pesos; de 30 jornales equivalentes a 780 pesos para el programa 03; y para los programas 04 y 05 de 88 jornales, que constituyeron un apoyo de 2,288 pesos.

Si bien la **gráfica 15** señala cantidades diferentes a las oficiales, el 80% de los entrevistados comentó haber recibido los montos establecidos por la normatividad, el

restante 20% reveló haber recibido cantidades superiores, inferiores o intermedias entre los rangos oficiales, lo cuál revela que no recordaron con exactitud la cifra.

Existió duda en el 10% de los beneficiarios quienes afirmaron haber recibido menos de los 15 jornales (390 pesos), eso solo se podría conocer mediante procedimientos rigurosos de auditoría contable.

GRÁFICA 15
¿QUÉ CANTIDAD RECIBIÓ?



15. Errores de exclusión e inclusión en el padrón de beneficiarios

El proceso de identificación y selección de los beneficiarios de un programa emergente de apoyo como lo es el Fonden, genera errores de inclusión de familias o individuos que no cubren algunos o todos los requisitos que establecen las normas, especialmente la referida a la condición socioeconómica, así como errores de exclusión de personas que aún cumpliendo los requisitos quedaron fuera de los apoyos.

La **gráfica 16** arroja resultados al respecto. Un poco más de la mitad de los entrevistados dijo conocer a una o más personas que, a pesar de haber sufrido daños en sus viviendas, no recibieron apoyo del Fonden. La cuarta parte de ellos ignoró las causas de su exclusión, y otra cuarta parte reconoció que su exclusión fue acertada porque no cubrían los requisitos exigidos: daños en vivienda, bajos ingresos, vivienda propiedad del afectado y viviendas ubicadas en zonas sin riesgos de desastre.

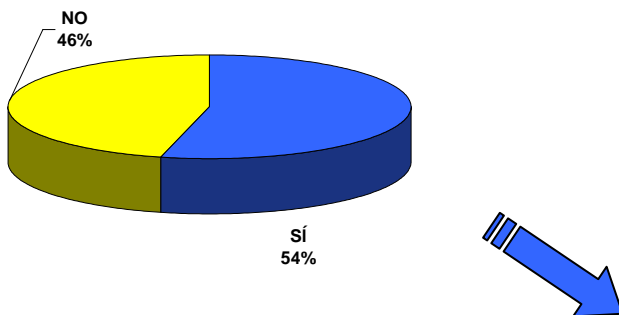
Hubo casos de autoexclusión. En entrevistas con autoridades federales y estatales, estas argumentaron que hubo personas que no asistieron a las asambleas de información porque no creyeron que recibirían el apoyo; o casos más críticos de falta de credibilidad: personas que aún acudiendo a las reuniones de información decidieron no inscribirse en los listados de verificación de viviendas que dieron lugar a los padrones de beneficiarios, porque tampoco creyeron en el Fonden. Un 8% de los encuestados reveló que los damnificados excluidos comentaron no haber salido sorteado para recibir los apoyos del Fonden, extraña respuesta porque la entrega de los apoyos nunca tuvo como método el sorteo entre los beneficiarios empadronados.

Se trató de versiones o rumores en el sentido de que quienes no recibieron el apoyo, a pesar de haberse inscrito, fue porque no salieron sorteados, aunque en realidad no pasaron la prueba de la verificación física de la vivienda realizada por las autoridades.

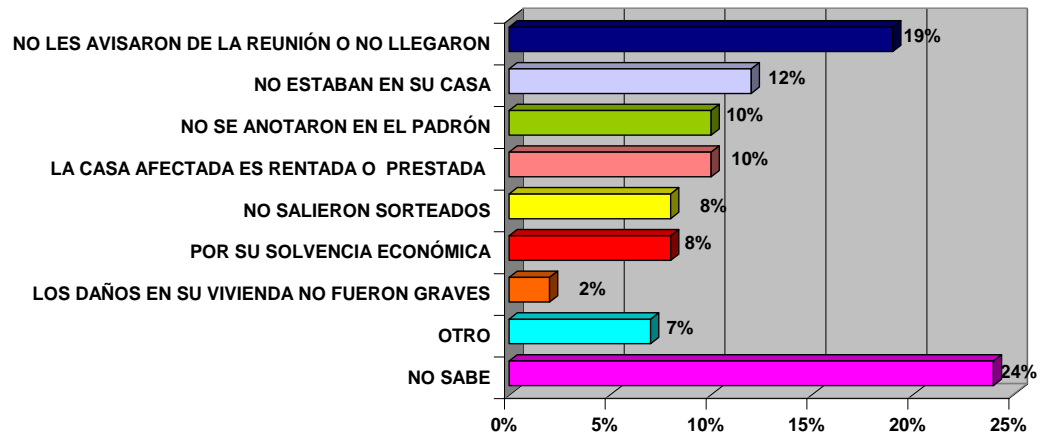
En contraparte, la **gráfica 17** hace ver que el 6% de los que recibieron apoyo poseen una vivienda que por la calidad de los materiales evidencia una situación de solvencia económica que les impedía recibir el apoyo del Fonden, cuyas normas de operación excluyen a damnificados cuyos ingresos superen los 2.5 salarios mínimos.

GRÁFICA 16

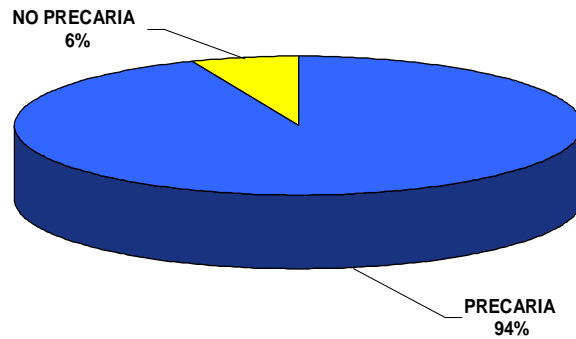
¿CONOCE A PERSONAS CON VIVIENDAS DAÑADAS POR LAS LLUVIAS Y QUE NO RECIBIERON AYUDA DEL FONDEN?



¿POR QUÉ NO LES DIERON LA AYUDA?



GRÁFICA 17
CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA DE LOS ENTREVISTADOS POR
LA CALIDAD DE LA VIVIENDA



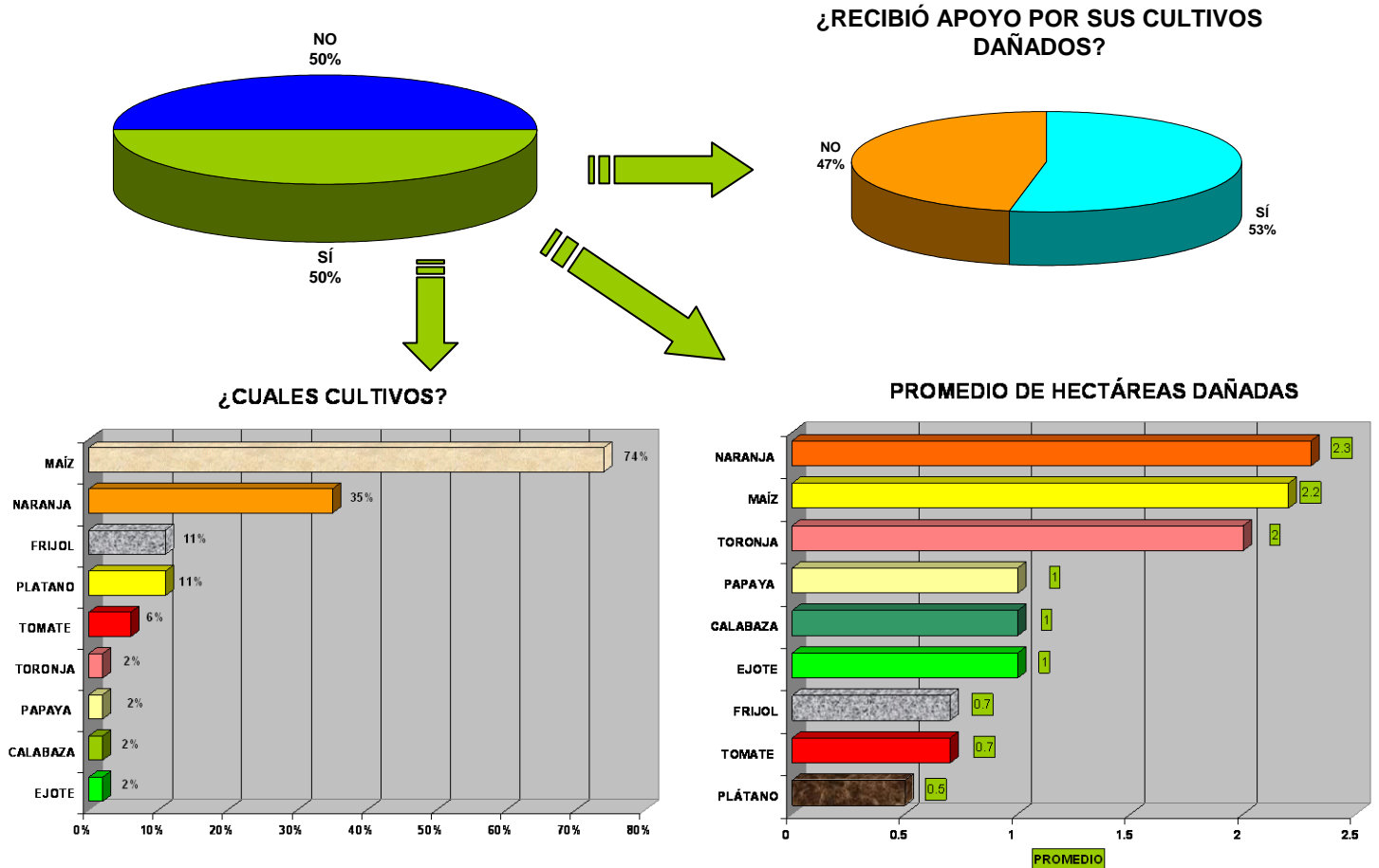
16. Impacto integral en daños y apoyos

La **gráfica 18** muestra que la mitad de la población afectada en su vivienda también sufrió daños en su patrimonio productivo, impacto que hizo más difícil la situación material y emocional de la familia afectada.

De la mitad de los encuestados con daños simultáneos en vivienda y cultivos, el 47% recibió apoyo en vivienda y también para rehabilitar sus tierras afectadas, lo que permitió enfrentar la tragedia más integralmente que aquellos que no lo obtuvieron.

GRÁFICA 18

¿SUFRIÓ DAÑOS EN CULTIVOS?



De la mitad de quienes declararon haber sufrido pérdidas agrícolas además de la vivienda, el 74% perdió maíz, el 35% naranja y el 22% plátano y frijol, cultivos predominantes entre ejidatarios y pequeños propietarios, quienes contaban con recursos escasos para enfrentar solos la pérdida de sus medios de trabajo y producción y a quienes el apoyo integral benefició con mayor cobertura.

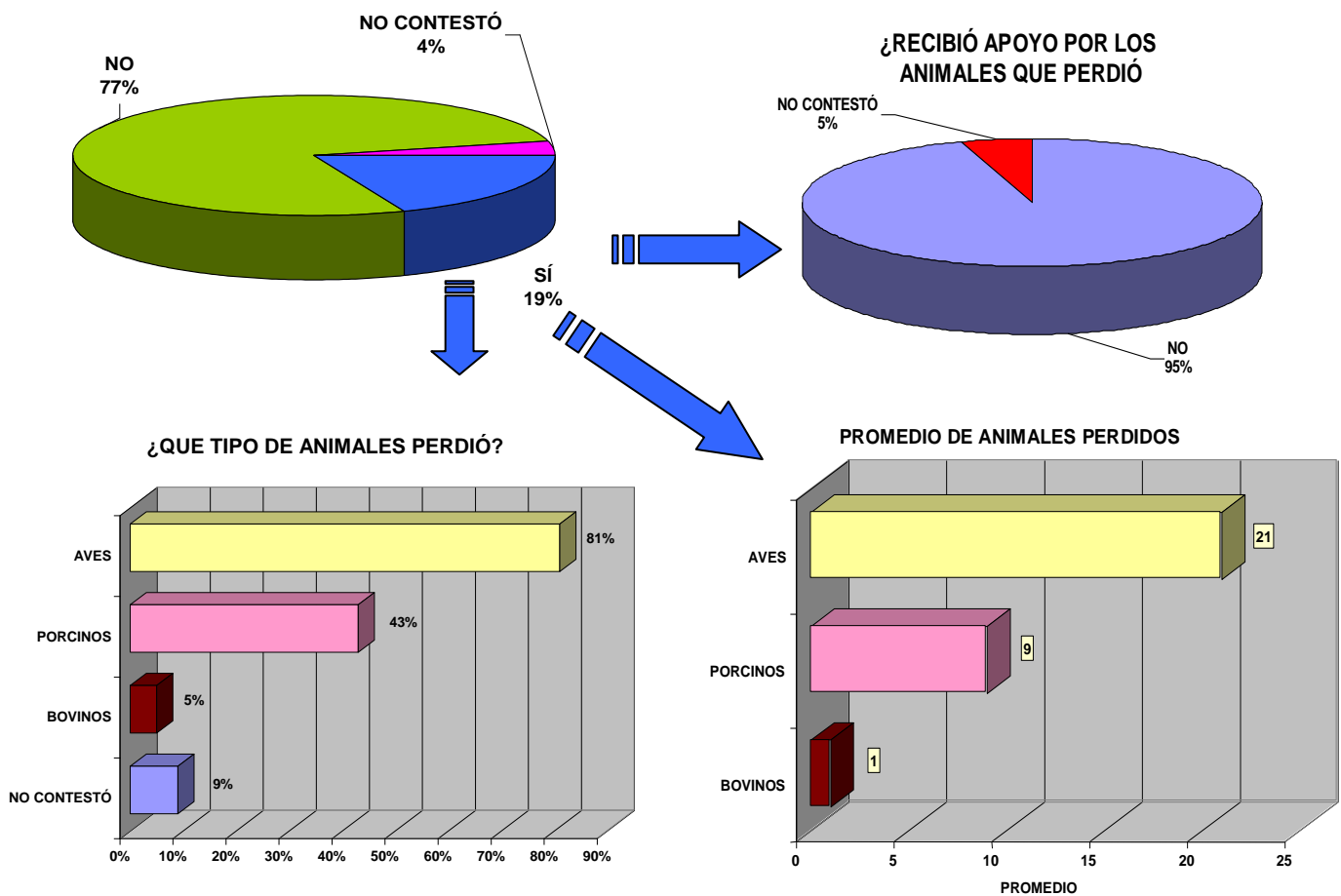
El promedio general de terrenos dañados por las crecientes fue de 1.2 has; por cultivo los mayores daños se dieron en naranja, maíz y toronja, donde el estado de Veracruz tenía en el año del desastre los primeros lugares de producción a nivel nacional.

De los entrevistados que sufrieron daños en su casa y también en sus animales, 4 de cada 5 perdieron aves, básicamente pollos y gallinas, y casi 1 de cada 2 perdieron cerdos, animales mayoritariamente de corral que se crían para el autoconsumo familiar entre los productores agropecuarios más pobres.

El 85% de los beneficiarios que obtuvieron apoyo del Fonden también recibieron otro tipo de ayuda y ésta fue dirigida hacia los satisfactores más sentidos, como se aprecia en la **gráfica 20**. La autoridad municipal fue la institución que más destacó en la entrega de este tipo de auxilio, seguido del DIF estatal y de la Cruz Roja nacional e internacional, que fue citada como una de la más eficaces en hacer llegar ayuda valiosa en los momentos más críticos.

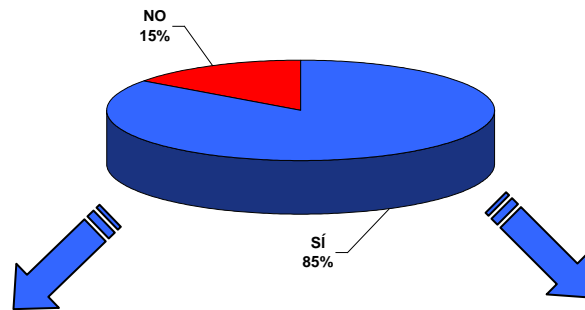
GRÁFICA 19

ADEMÁS DE SU VIVIENDA ¿SUFRIÓ PÉRDIDAS EN SUS ANIMALES?

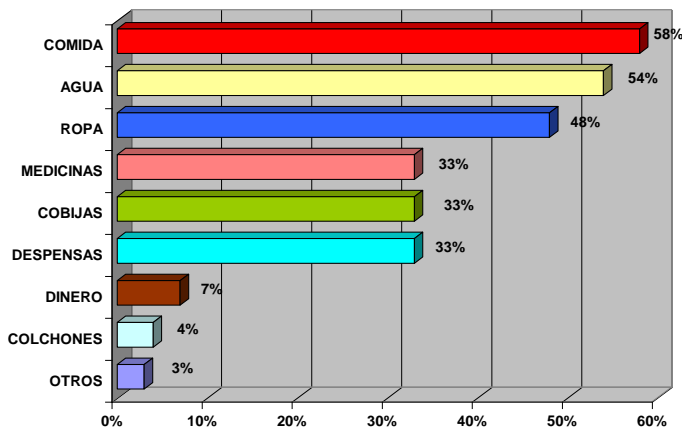


GRÁFICA 20

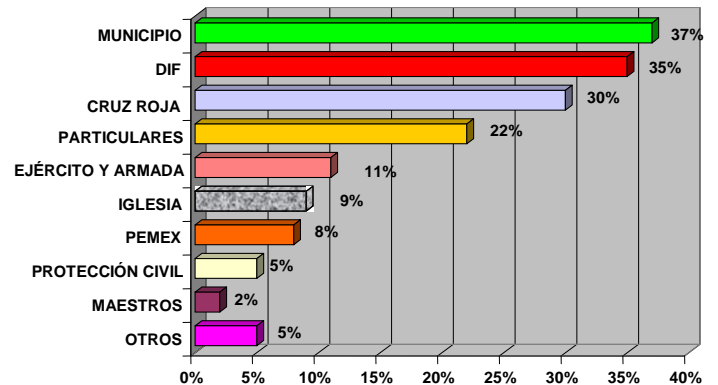
¿RECIBIÓ OTRO TIPO DE AYUDA DIFERENTE A LA QUE LE DIERON DEL FONDEN?



¿QUÉ TIPO DE AYUDA?



¿QUIÉN LE PROPORCIONÓ ESA AYUDA?



17. Aspectos de procedimiento

Uno de los asuntos de primer orden es el de informar a la población que sufrió daños si puede o no acceder a los apoyos del Fonden, lo cual permite aplicar un primer control o filtro para facilitar la tarea de selección de los beneficiarios y la posterior integración del padrón.

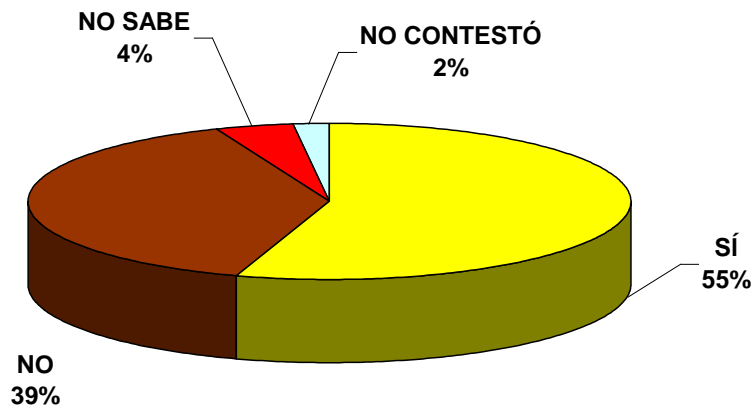
La **gráfica 21** da cuenta de un déficit de información de parte de las autoridades, pues 2 de cada 5 personas afirmaron no haber recibido información sobre los requisitos, a pesar de que finalmente fueron favorecidos con los apoyos.

Un requisito básico fue el de ser propietario de la vivienda dañada, situación que se cumple en el 99% de los casos consultados. Sólo uno de cada 100 personas no cumplió con este requerimiento, según se ve en la **gráfica 22**. Para verificar esta pregunta se solicitó

información de cuánto tiempo llevaban habitando la casa dañada, se confirmó una permanencia larga en la mayoría de los casos, como lo muestra la **gráfica 23**, más de la mitad reportó permanencias entre 1 y 20 años, y 1 de cada 10 reveló que venía ocupando su vivienda en periodos continuos de 51 a 80 años.

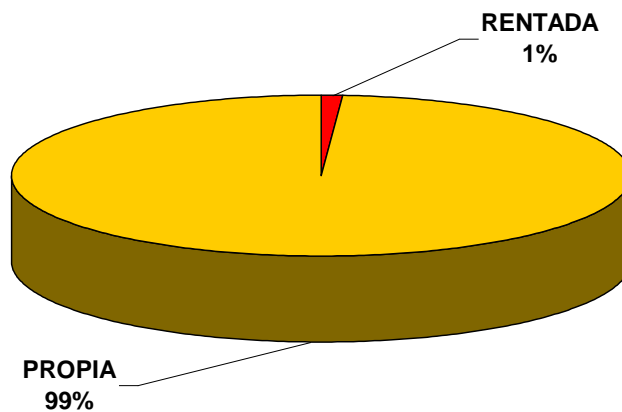
GRÁFICA 21

¿LE INFORMARON LOS REQUISITOS PARA RECIBIR AYUDA DEL FONDEN?



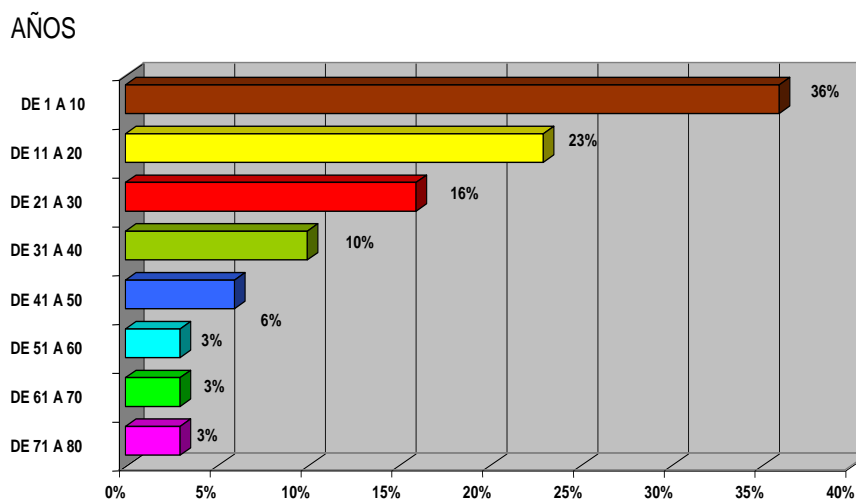
GRÁFICA 22

LA VIVIENDA DAÑADA ES:



GRAFICA 23

¿CUÁNTO TIEMPO TIENE VIVIENDO EN ESTA CASA?



18. Percepción del impacto en los beneficiarios

La evaluación de impacto social aquí presentada no omitió la evaluación directa que los propios beneficiarios elaboraron respecto de los apoyos recibidos a través del Fonden.

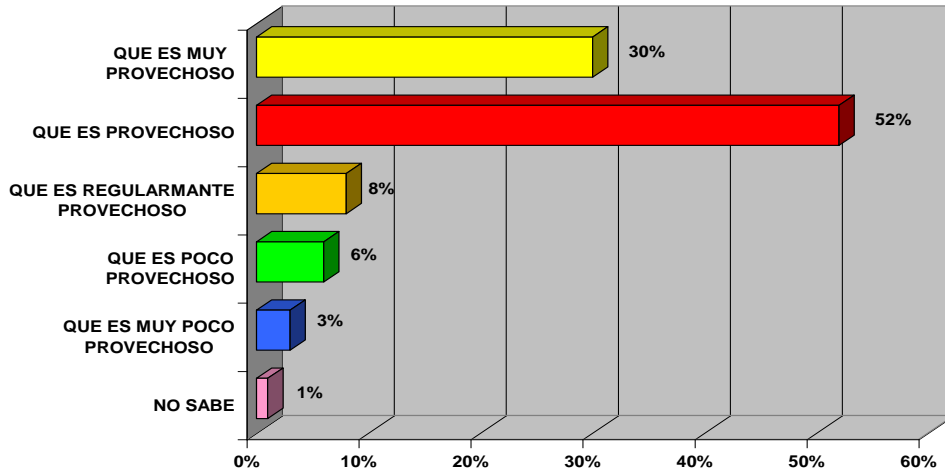
La **gráfica 24** presenta la opinión que los damnificados consultados tuvieron sobre el Fonden y sus beneficios. El 82%, es decir 4 de cada 5 beneficiarios, convino que la ayuda recibida a través de este instrumento fue entre provechosa y muy provechosa, 1 de cada 10 la concibió como un apoyo regular e igualmente sólo 1 de cada 10 la calificó de poco útil.

Al analizar los motivos de su respuesta (ver **gráfica 25**) se encuentran datos relevantes: poco menos de la mitad considera que con la ayuda se recuperó parte de lo que se perdió con el desastre, es decir, existe una evaluación positiva de la intervención del gobierno en la recuperación de lo perdido.

Una respuesta más pragmática, aunque también valorada positivamente, es la enunciada por el 17% de los entrevistados, en el sentido de que el apoyo del Fonden fue utilizado en la construcción o rehabilitación de la casa.

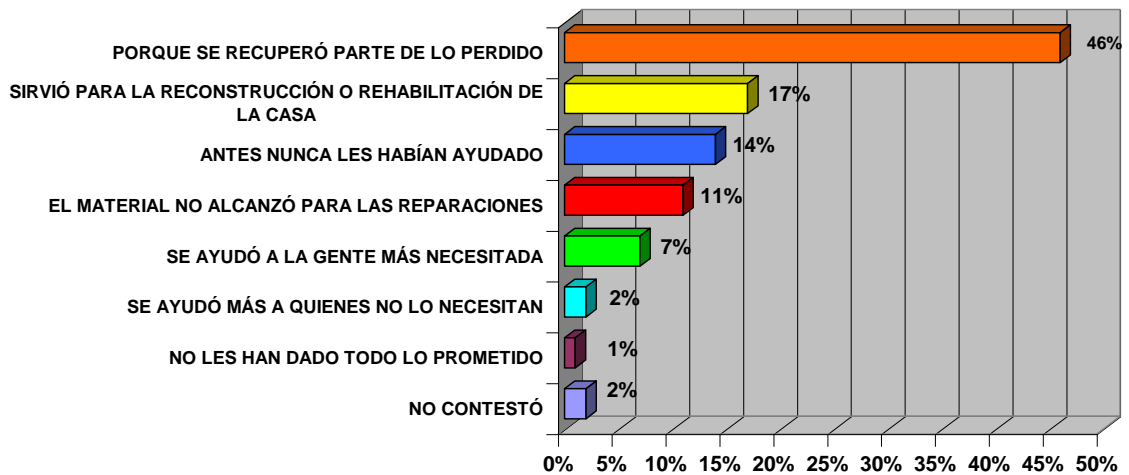
GRÁFICA 24

¿QUÉ OPINA DEL APOYO RECIBIDO DEL FONDEN?



GRÁFICA 25

¿POR QUÉ TIENE ESTÁ OPINIÓN?



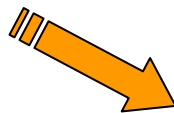
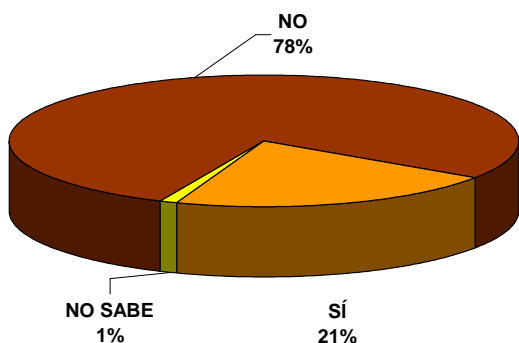
Un 14% reveló que la ayuda fue provechosa porque era la primera vez que les proporcionaban un apoyo tan concreto como materiales y jornales. Un 7% hizo notar que los apoyos llegaron a quienes más lo necesitaban, resaltando una equidad no siempre reconocida en este tipo de apoyos.

Finalmente, quienes tuvieron una opinión negativa argumentaron que se dio más ayuda a personas que tenían mayor solvencia económica (2%) y que el material recibido no alcanzó para el total de las reparaciones requeridas para cubrir los daños (12%) o porque no les dieron todo lo prometido. Es el caso de los beneficiarios que en el mes en que se aplicaron los cuestionarios no habían recibido los materiales o solo habían recibido una parte.

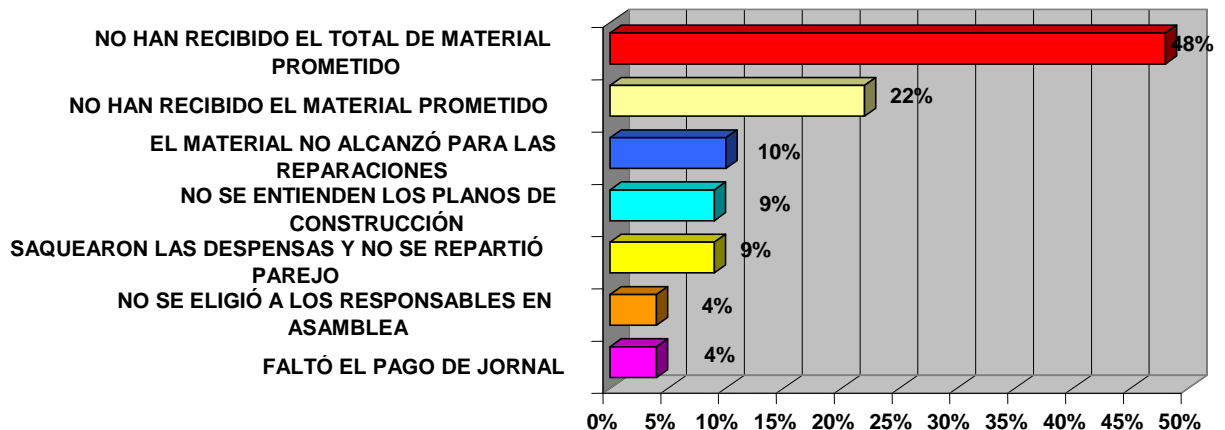
Ahora bien, al cuestionamiento sobre alguna queja, el 21% de los consultados se manifestó al respecto. La **gráfica 26** muestra que de estos inconformes la mitad de ellos no habían recibido todo el material prometido en cada programa o paquete y una quinta parte no había recibido ningún tipo de material, situación más grave que la anterior.

GRÁFICA 26

¿TIENE ALGUNA QUEJA SOBRE EL APOYO RECIBIDO DEL FONDEN?



¿CUÁL?



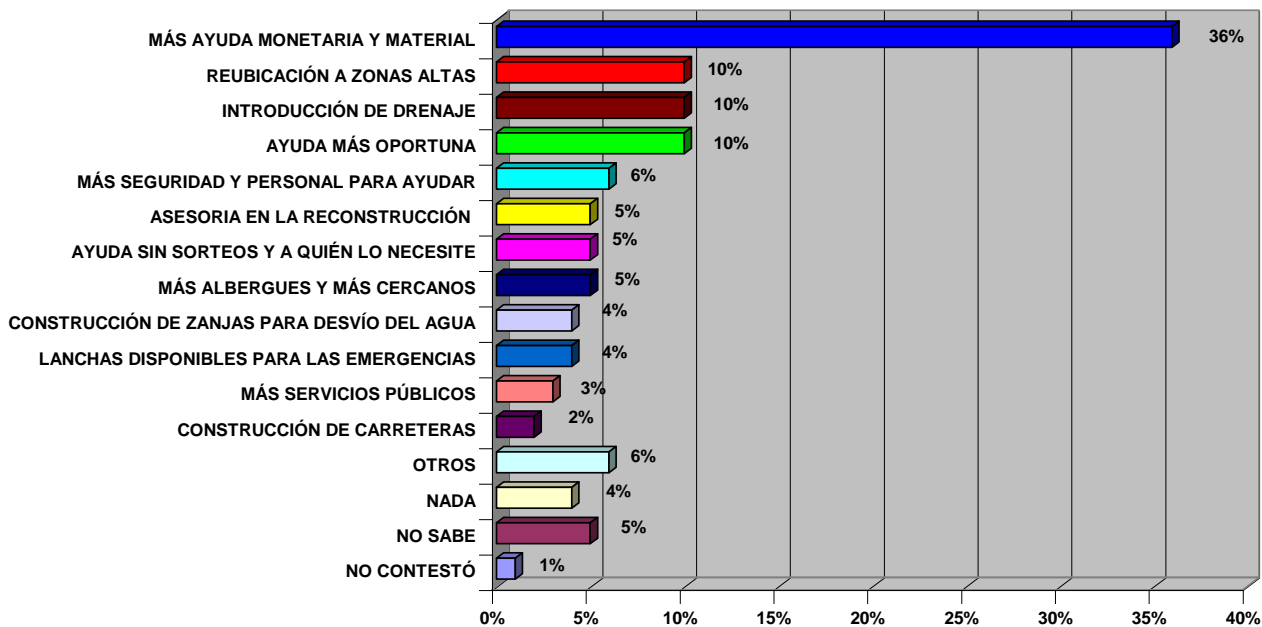
Una de cada 10 personas insistió en que los materiales recibidos no alcanzaron para cubrir totalmente los daños de la vivienda. Otros se quejaron de los planos de construcción porque no los entendieron, deduciéndose en esos casos que no hubo la orientación técnica adecuada o la capacitación pertinente.

Hay quienes se quejaron porque no les habían pagado los jornales y en igual proporción cuestionaron el no haber elegido a los integrantes del comité de vivienda en asamblea.

Finalmente, se les solicitó algunas recomendaciones para definir un mapa de acciones para el futuro, sobre las cuáles se podrían diseñar acciones prioritarias para enfrentar nuevas emergencias como la vivida con la Tormenta Tropical No. 11, resultados que se exhiben en la **gráfica 27**.

GRÁFICA 27

¿QUÉ LE RECOMENDARÍA HACER AL GOBIERNO ANTE UNA EMERGENCIA COMO LA QUE VIVIÓ?



Si bien consideraron que la ayuda recibida había sido provechosa, en esta opción de respuesta libre 1 de cada 3 encuestados expresó que se debería incrementar el apoyo material y monetario para una rehabilitación más amplia de la vivienda.

Uno de cada 10 se inclinó por tres tipos de acciones: apoyo para ser reubicado a una zona más alta -libre de eventuales inundaciones-, introducción de drenaje en la localidad y ayuda más oportuna, esta última recomendación puede interpretarse como una crítica ante la tardanza que se presentó en la conclusión de las acciones, especialmente de los programas 04 y 05, que limitaron la generación de un impacto social favorable, coincidente con las expectativas de los beneficiarios.

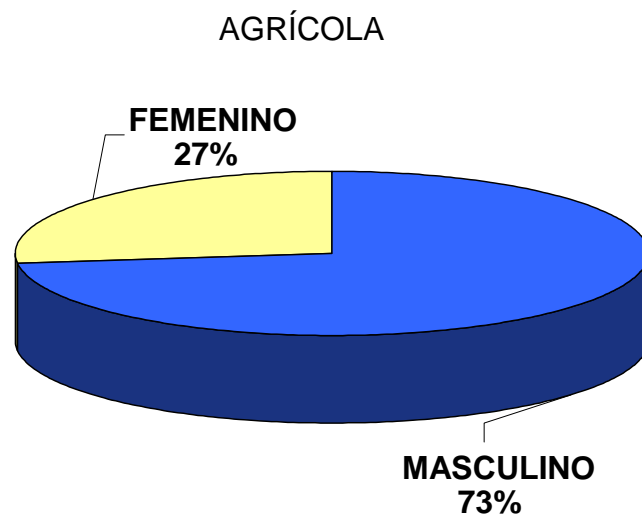
IX. EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL EN LOS SECTORES AGRÍCOLA Y PECUARIO

19. Perfil de los encuestados

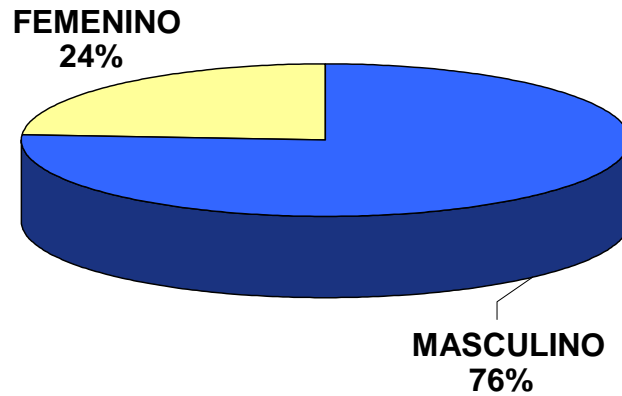
El género de los damnificados encuestados en los sectores agrícola y pecuario fue mayoritariamente masculino debido a que en el campo veracruzano y nacional siguen siendo los hombres quienes realizan las labores agropecuarias, y quienes por extensión son los que llevan a cabo los trámites para la recepción de los apoyos (ver **gráficas 29 y 30**).

Uno de cada cuatro entrevistados fue mujer y se optó por su participación cuando tenían conocimiento de los temas del cuestionario, en caso contrario se canceló la entrevista, incluso ya iniciada la aplicación del cuestionario.

GRÁFICA 29
GÉNERO DE LOS DAMNIFICADOS ENTREVISTADOS



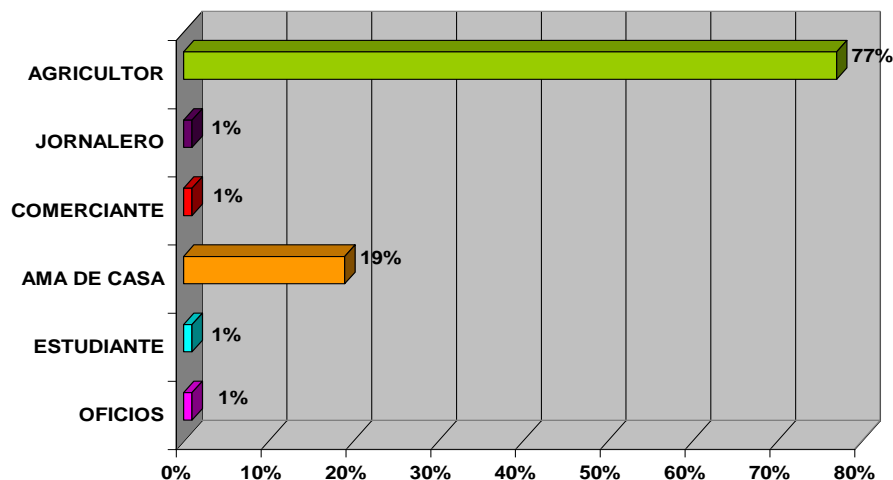
GRÁFICA 30
 GÉNERO DE LOS DAMNIFICADOS ENTREVISTADOS
 PECUARIO



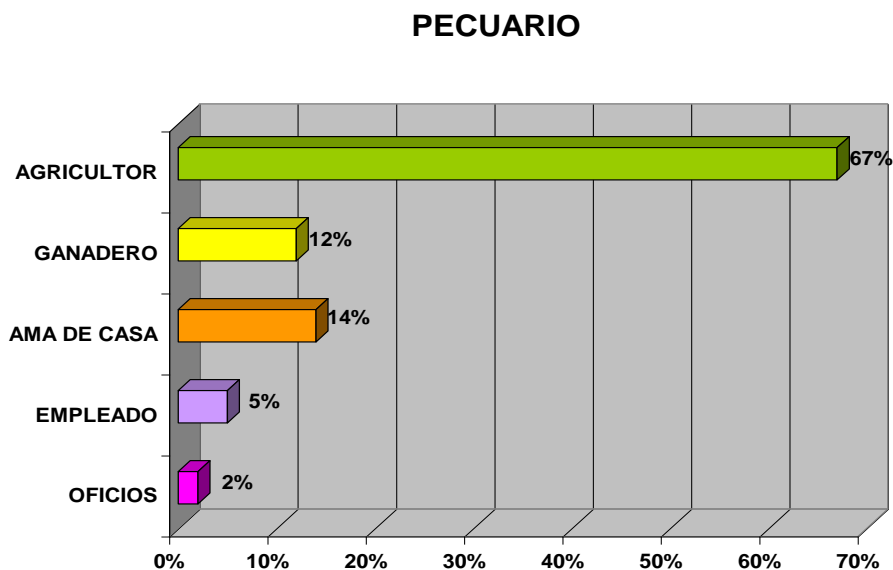
La principal ocupación de los entrevistados en ambos casos fue la de agricultor (77% en el sector agrícola y el 67% en el pecuario), en el caso del género masculino y amas de casa en el femenino (19% y 14% respectivamente) (ver **gráficas 31 y 32**).

En la **gráfica 32** se observa que sólo 12% de los entrevistados declararon como principal ocupación la ganadería. Sin embargo, es común encontrar en el campo veracruzano que los productores se dediquen tanto a la agricultura como a la ganadería, aunque esta última se limite a la crianza de animales fundamentalmente para su comercialización local o el autoconsumo.

GRÁFICA 31
 ¿CUÁL ES SU PRINCIPAL OCUPACIÓN?
 AGRÍCOLA



GRÁFICA 32
¿CUÁL ES SU PRINCIPAL OCUPACIÓN?



20. Organización para la entrega de los apoyos

En ambos sectores, agrícola y pecuario, la mayoría de los beneficiarios que asistieron a las reuniones para la constitución de los comités fueron avisados en tiempo y forma; sin embargo, existieron diferencias sustantivas en los medios utilizados para notificarles y en las razones por las que no fueron avisados quienes así lo manifestaron.

La **gráfica 33** deja ver que fueron el personal del municipio y la autoridad municipal local las figuras que predominaron en la convocatoria para la formación de los comités, con el 58% de las menciones, así como el comisario ejidal y otros vecinos que acumularon un 42% de las mismas.

Esto evidencia que en el sector agrícola la participación de las autoridades locales y comunitarias fue muy importante en la actividad organizadora de los apoyos, y necesaria en esta situación de emergencia en la que los vínculos autoridad-ciudadano y ciudadano-comunidad se encuentran rotos por los canales normales, aunque unidos por la solidaridad en la desgracia.

En este mismo sector agrícola un 11% contestó que no fue avisado con oportunidad. La causa más citada fue la referida a que no fueron informados porque no se realizó la reunión o asamblea comunitaria, utilizándose otras formas para organizar los apoyos no captadas en el cuestionario y no aclaradas en entrevistas con los responsables de realizarlos.

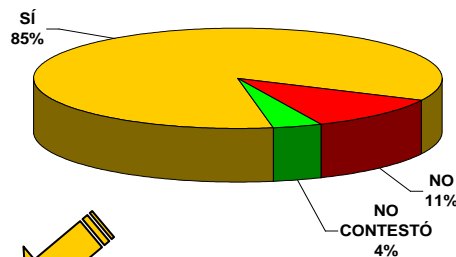
En cuanto al sector pecuario la **gráfica 34** muestra que fueron los vecinos, y seguramente otros productores dedicados a la ganadería, quienes más activamente participaron en la convocatoria a las asambleas; en segundo sitio se ubicaron las autoridades municipales y locales con un 39% de las citas sobre su intervención; y, de manera especial, se hace mención a la asociación ganadera, que en la zona norte de la entidad se constituyó en la figura principal en la entrega de los apoyos.

Quienes no fueron informados de la reunión se debió a que no se realizaron asambleas, como lo muestra la misma **gráfica 34**.

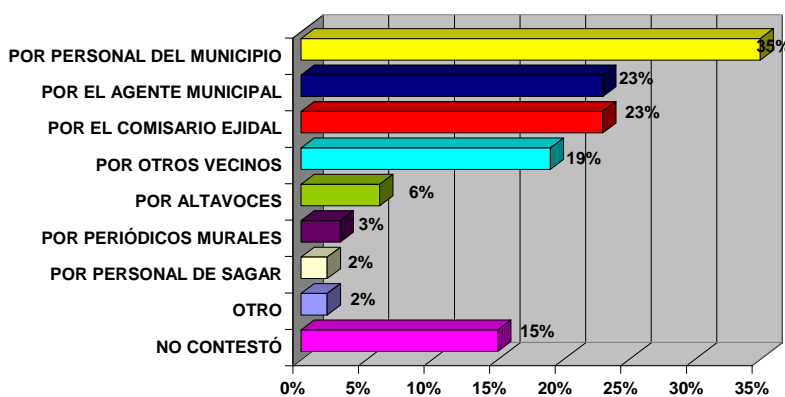
GRÁFICA 33

¿LE AVISARON DEL DÍA, LA HORA Y EL LUGAR PARA ASISTIR A LA ASAMBLEA PARA LA FORMACIÓN DEL COMITÉ DEL FONDEN?

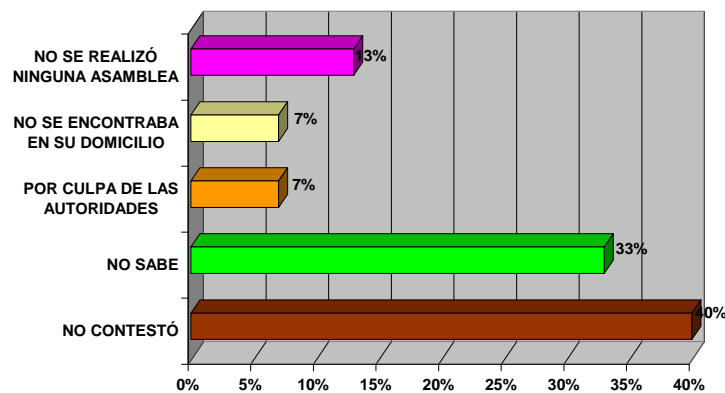
AGRÍCOLA



¿A TRAVÉS DE QUE MEDIO LE AVISARON?

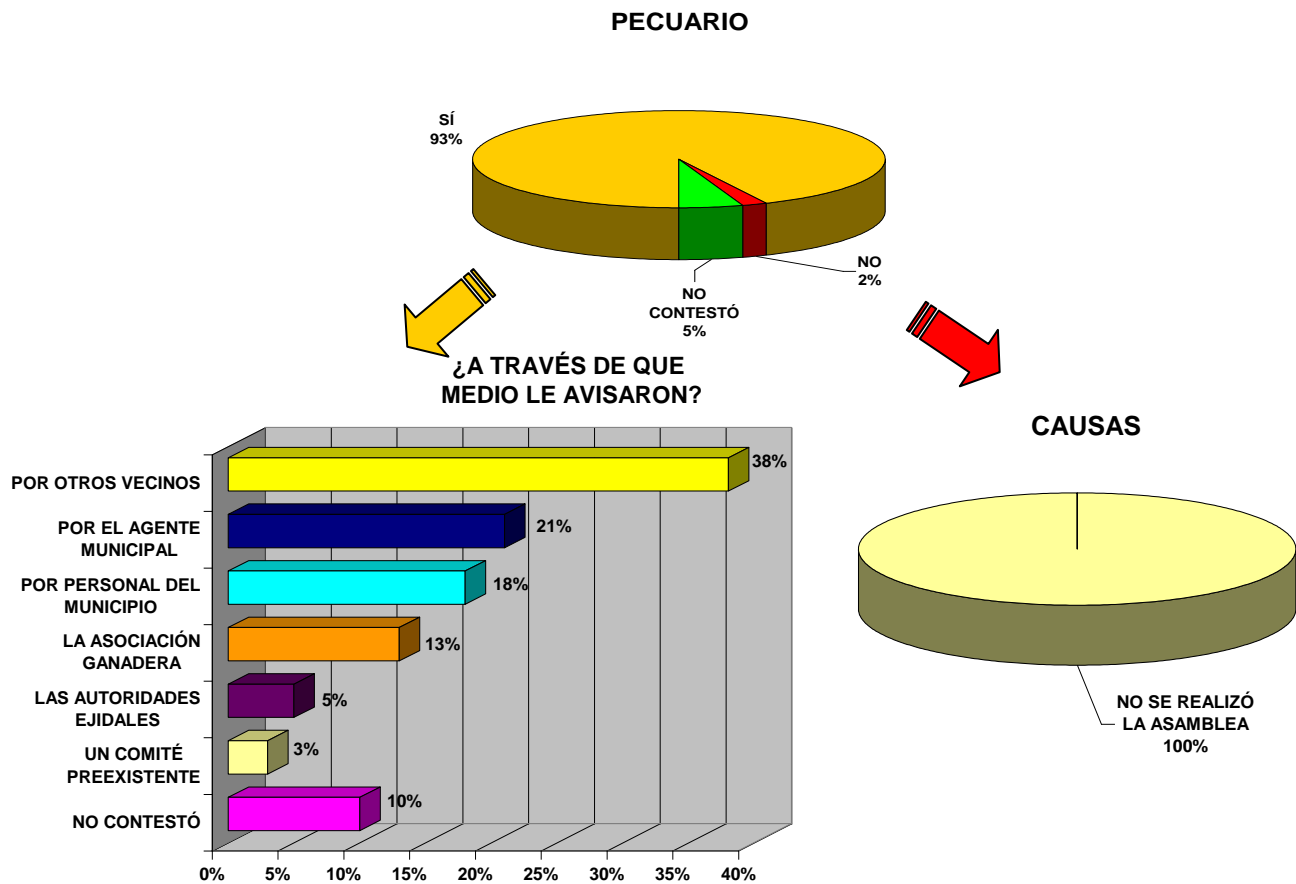


CAUSAS



GRÁFICA 34

¿LE AVISARON DEL DÍA, LA HORA Y EL LUGAR PARA ASISTIR A LA ASAMBLEA PARA LA FORMACIÓN DEL COMITÉ DEL FONDEN?



21. Eficacia de los procedimientos de organización

En torno a la integración de los comités, casi tres cuartas partes de los encuestados del sector agrícola revelaron que los representantes fueron electos en la asamblea. Comportamiento similar se dio entre los beneficiarios del sector pecuario (73% y 71% respectivamente, según las **gráficas 35 y 36**).

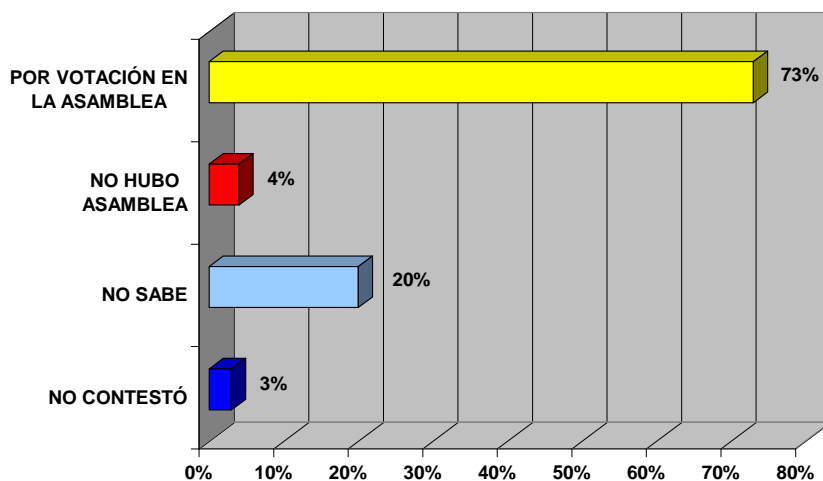
Sin embargo, fue persistente el planteamiento entre algunos de los encuestados en el sentido de que en varios casos no se llevaron a cabo asambleas y es también significativo el porcentaje de desconocimiento de esta situación, lo que bien puede interpretarse como desconocimiento del hecho porque no se dio en la realidad (20% en el sector agrícola y 12% en el pecuario, de acuerdo a las mismas gráficas).

Respecto a la calificación de los procedimientos aplicados existe una generalizada aprobación en relación con la convocatoria a la asamblea: 86% del sector agrícola opinaron favorablemente y 7% se manifestaron negativamente, mientras un 72% en el sector pecuario tuvo calificaciones aprobatorias y nadie tuvo percepciones negativas (ver **gráficas 37 y 38**).

GRÁFICA 35

¿CÓMO SE ELIGIERON A LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ DEL FONDEN?

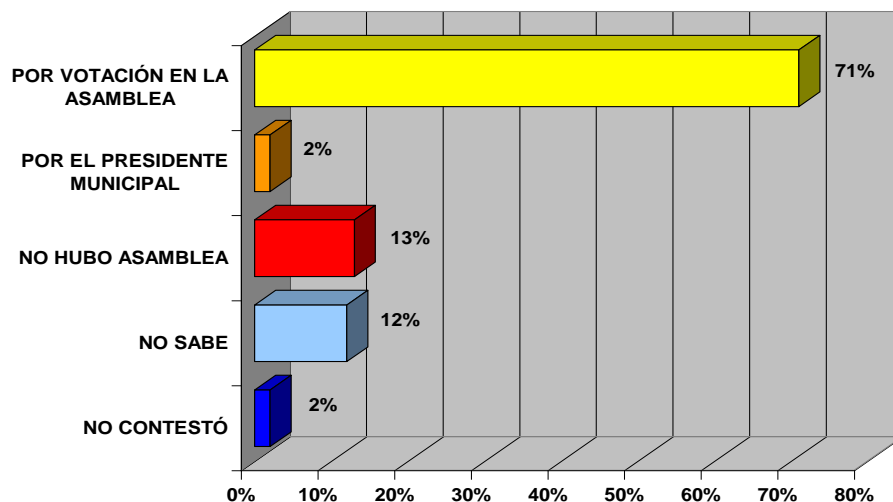
AGRÍCOLA



GRÁFICA 36

¿CÓMO SE ELIGIERON A LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ DEL FONDEN?

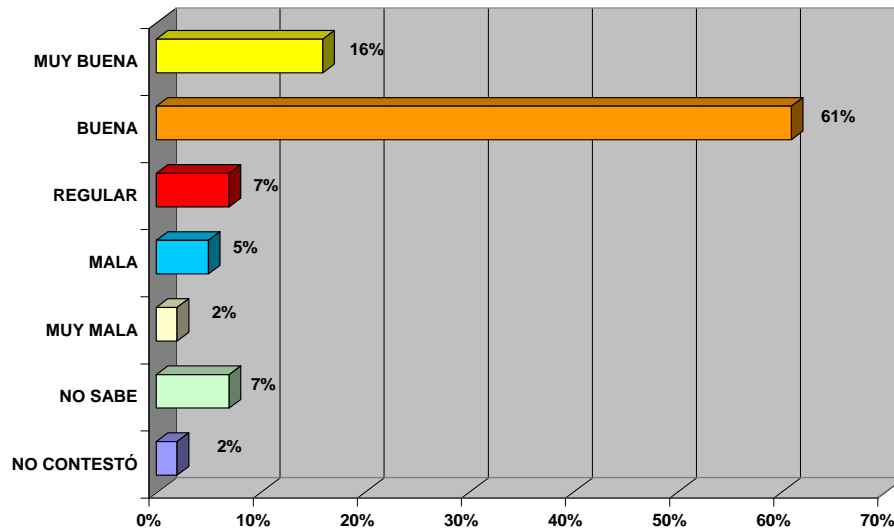
PECUARIO



GRÁFICA 37

¿QUÉ OPINIÓN TIENE DE LA FORMA UTILIZADA PARA INVITARLO A LA ASAMBLEA DEL FONDEN?

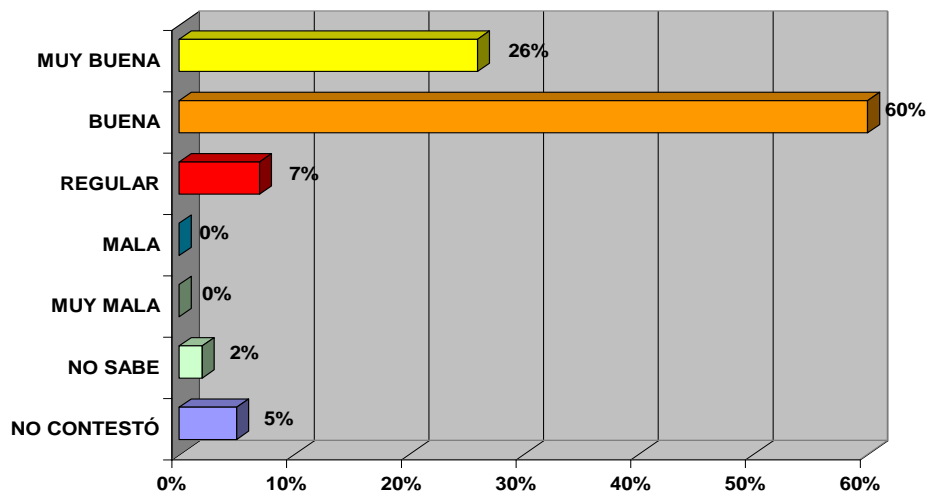
AGRÍCOLA



GRÁFICA 38

¿QUÉ OPINIÓN TIENE DE LA FORMA UTILIZADA PARA INVITARLO A LA ASAMBLEA DEL FONDEN?

PECUARIO



Respecto a la elección de los integrantes del comité para organizar los apoyos del Fonden, los beneficiarios del sector agropecuario evaluaron positivamente esta actividad, pues casi 7 de cada 10 personas entrevistadas calificó de bueno y muy bueno el procedimiento aplicado. Sólo un 4% expresó inconformidad con el método, como se aprecia en las **gráficas 39 y 40**.

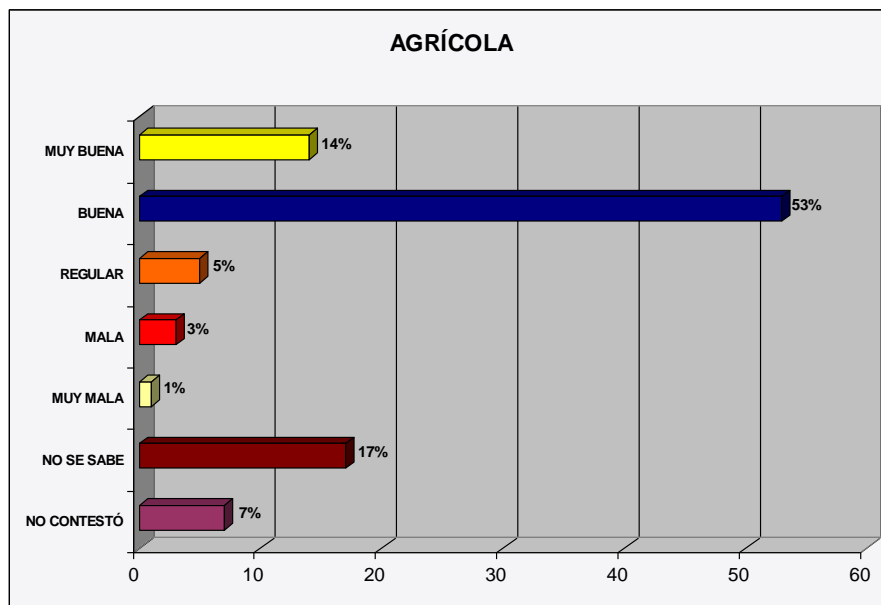
Sin embargo, la no respuesta y el desconocimiento del tema permiten conjeturar que en varios casos los comités no se constituyeron conforme a lo contemplado en las reglas de operación del Fonden.

Respecto a la revisión de daños a las parcelas y potreros de parte de las autoridades, el 64% de los consultados del sector agrícola afirmó que el procedimiento fue el adecuado. Entre los productores pecuarios esta aprobación bajó a menos de la mitad de los consultados, aún cuando no hubo menciones de desaprobación como en el caso de los agricultores donde un 5% cuestionaron el proceso, como se aprecia en la **gráfica 41**.

Un dato que fue consistente con los anteriores conceptos es la afirmación de 1 de cada 10 de los agricultores y 3 de cada 10 de los ganaderos consultados, en el sentido de que sus propiedades no fueron inspeccionadas por las autoridades federales o locales (ver **gráfica 42**).

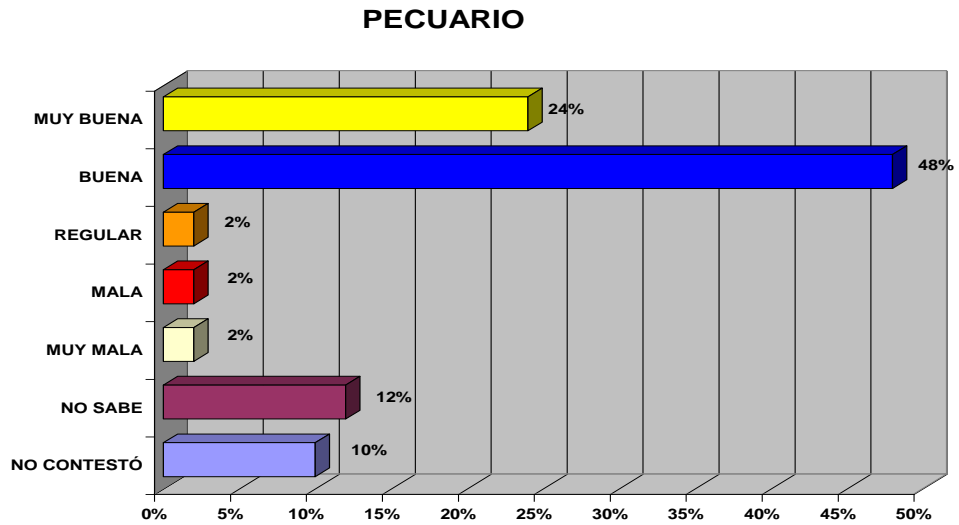
GRÁFICA 39

¿QUÉ OPINA DE LA MANERA COMO SE ELIGIERON A LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ DEL FONDEN?



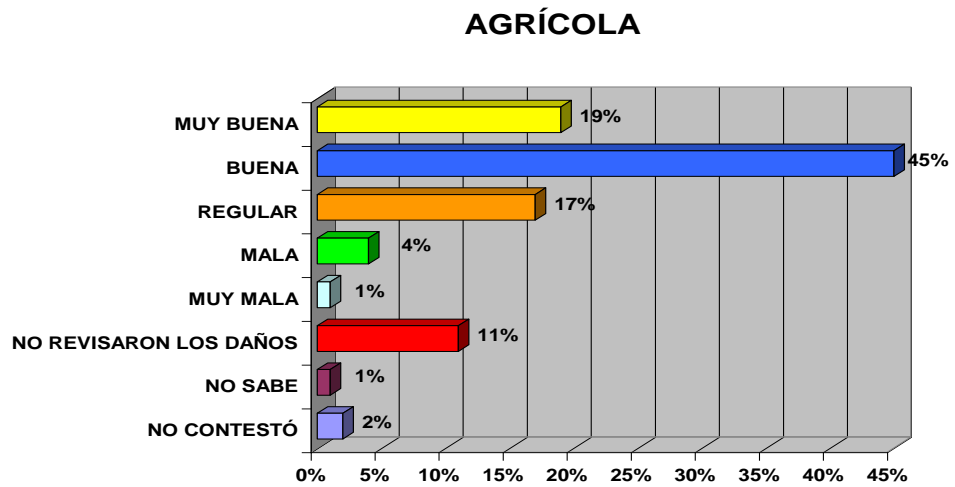
GRÁFICA 40

¿QUÉ OPINA DE LA MANERA CÓMO SE ELIGIERON A LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ DEL FONDEN?



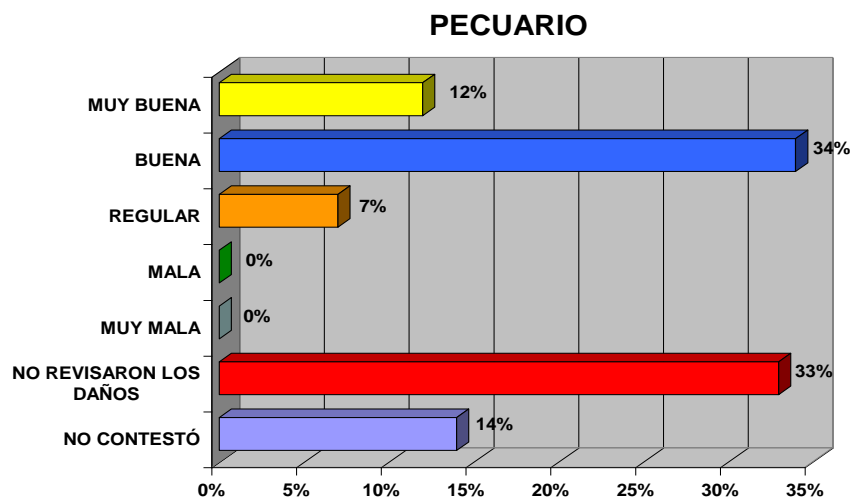
GRÁFICA 41

¿QUÉ OPINIÓN TIENE DE LA FORMA UTILIZADA EN LA REVISIÓN DE LOS DAÑOS A SUS CULTIVOS?



GRÁFICA 42

¿QUÉ OPINIÓN TIENE DE LA FORMA UTILIZADA EN LA REVISIÓN DE LOS DAÑOS A PASTIZALES Y ANIMALES?



En entrevistas con funcionarios del Fideicomiso de Riesgo Compartido (Firco), de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno de Veracruz (Sedap), respecto de este asunto argumentaron que la falta de revisión de las parcelas y potreros en algunos casos se debió a la imposibilidad física de llegar a algunas de las zonas siniestradas porque los caminos estaban bloqueados o cortados. En estos casos se optó por un método indirecto, consistente en cruzar estas zonas en helicópteros, basándose en los catastros agrarios y con la ayuda de los comisarios ejidales quienes conocían la ubicación de las propiedades de sus representados.

En el caso de los productores pecuarios las autoridades locales se auxiliaron de las asociaciones ganaderas locales para la distribución y entrega de los apoyos en especie.

Este apoyo otorgado por las representaciones ganaderas, de cobertura municipal y regional, fue importante en la entrega oportuna de los materiales, los alimentos para el ganado y las vacunas. Sin embargo, la falta de supervisión en el proceso impidió una selección de beneficiarios apegada a la norma referida al límite máximo salarial que es igual o inferior a 2.5 salarios mínimos.

22. Tiempos de respuesta a la emergencia y la reconstrucción

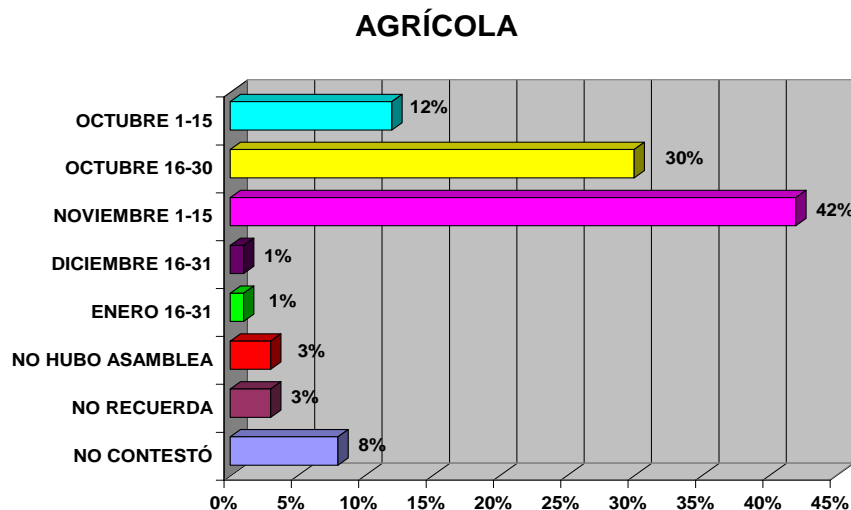
La realización de la asamblea o reunión comunitaria fue el punto de partida del proceso de entrega de los apoyos del Fonden, de ahí la importancia de indagar el momento en que esta actividad dio inicio para poder medir en tiempo otras acciones que permitieran evaluar la eficacia y la oportunidad en la entrega de la ayuda gubernamental.

En la **gráfica 43** se aprecia que 1 de cada 10 entrevistados del sector agrícola asistió a las reuniones de información sobre la entrega de los apoyos y de la constitución de los comités agropecuarios en la primera quincena del mes de octubre, que fue la misma en que se presentó el desastre; 3 de cada 10 lo hizo en la segunda quincena del mes; y 4 de cada 10 en la primera quincena del mismo mes.

8 de cada 10 encuestados asistieron a las asambleas en los primeros 45 días, tiempo razonable si se considera la situación existente en las zonas afectadas por las lluvias, sobre todo tratándose del peor desastre de la segunda mitad del siglo pasado, en el que las aguas devastaron casas, cultivos, animales e infraestructura de comunicaciones.

GRÁFICA 43

¿RECUERDA EN QUÉ FECHA SE REALIZÓ LA ASAMBLEA COMUNITARIA DONDE SE FORMÓ EL COMITÉ DEL FONDEN?



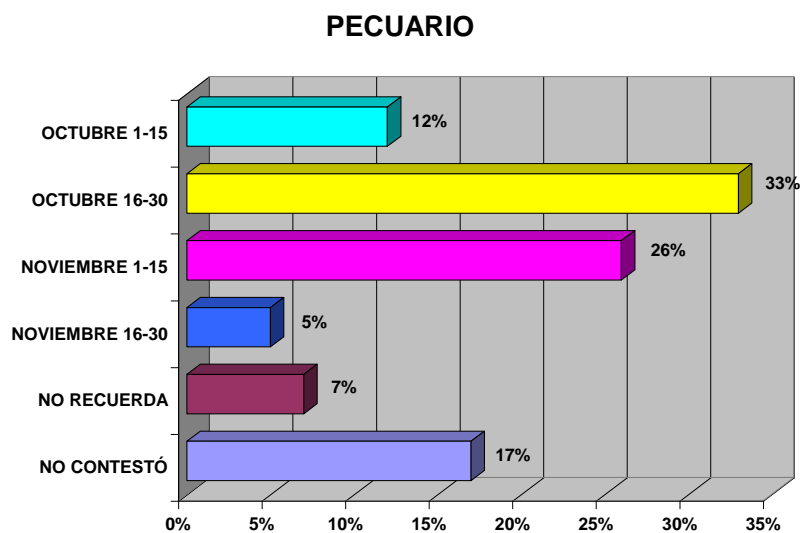
En el sector pecuario existen cifras similares, 7 de cada 10 personas asistieron a las asambleas comunitarias, sin embargo, hay un 17% de afectados que declaró desconocer la fecha de la asamblea, lo que mas bien hacer pensar que ésta no se llevó a cabo (ver **gráfica no 44**).

La inspección física de los daños a la infraestructura productiva en el sector agrícola se llevó a cabo mayoritariamente durante el mes de noviembre, con más de la mitad de los casos y un 14% en el mismo mes de la tragedia, para un total de 70%, lo que puede considerarse un lapso de tiempo aceptable (ver **gráfica 45**). Sin embargo, un 17% de encuestados admitieron que no fueron revisadas sus parcelas dañadas y haber sido apoyados con recursos del Fonden.

En el sector pecuario, de acuerdo a la **gráfica 46**, los alcances temporales del proceso fueron menos eficaces que en el sector agrícola. La primera quincena de octubre no registró actividad y la segunda fue muy baja (solo el 5% de las propiedades dañadas de los entrevistados fue revisado en ese periodo). Durante el mes de noviembre la inspección física de los daños alcanzó su mayor efectividad, pues durante este periodo fue revisado cinco de cada diez damnificados del sector.

GRÁFICA 44

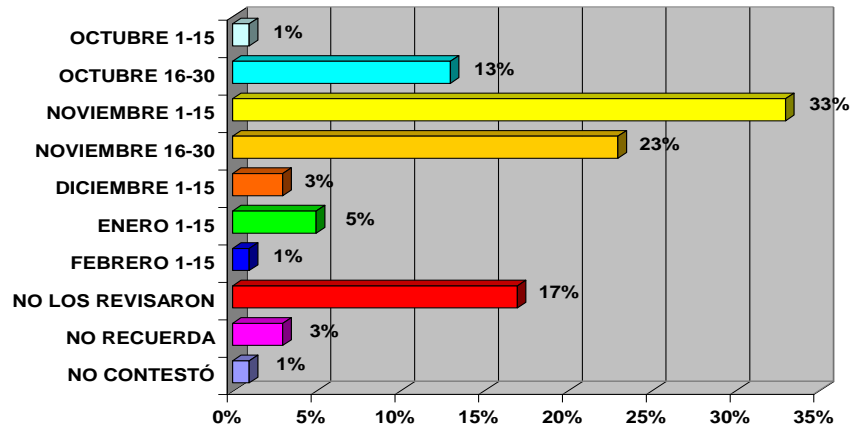
¿RECUERDA EN QUÉ FECHA SE REALIZÓ LA ASAMBLEA COMUNITARIA DONDE SE FORMÓ EL COMITÉ DEL FONDEN?



GRÁFICA 45

¿RECUERDA LA FECHA CUANDO LAS AUTORIDADES REVISARON LOS DAÑOS A SUS CULTIVOS?

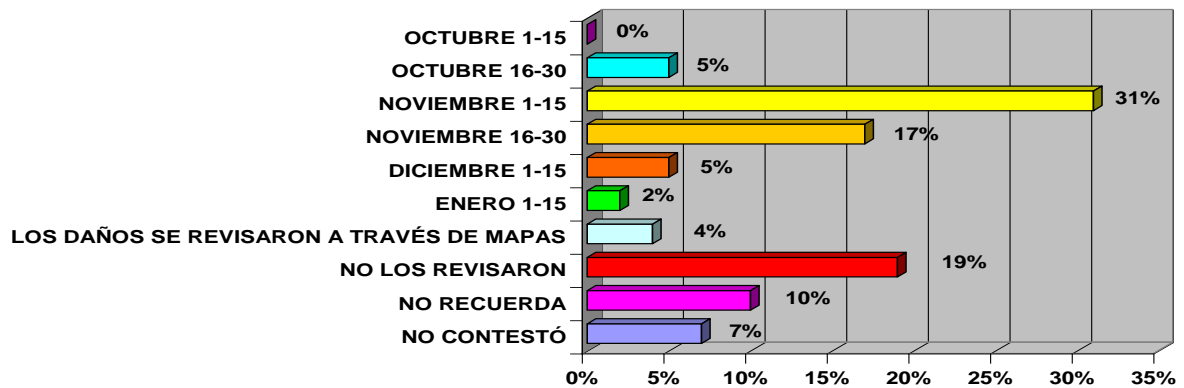
AGRÍCOLA



GRÁFICA 46

¿RECUERDA LA FECHA CUÁNDO LAS AUTORIDADES REVISARON LOS DAÑOS A SUS PASTIZALES O ANIMALES?

PECUARIO



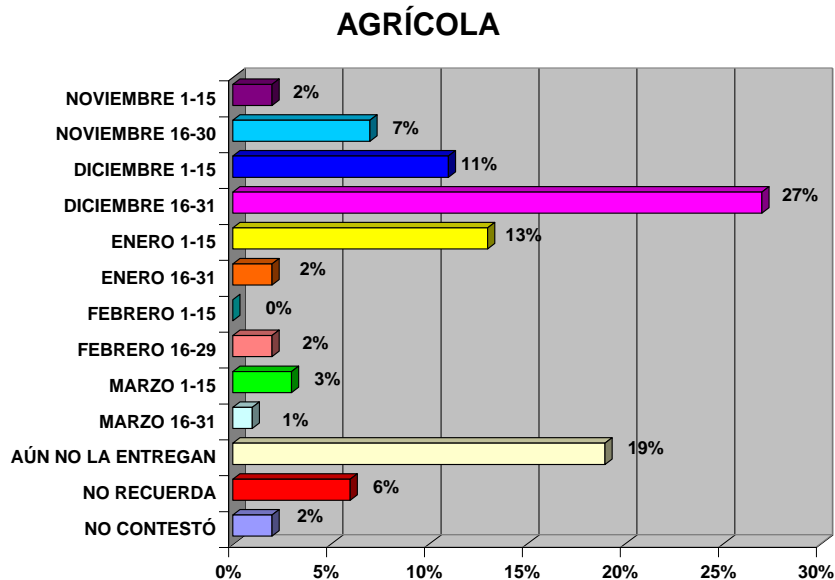
Aunado a lo anterior, 2 de cada 10 admitieron que no se habían revisado los daños a sus potreros, un 4% comentó que lo hicieron a través de métodos cartográficos y un 7% no contestó, lo cual puede interpretarse como no revisado debido al porcentaje alcanzado.

Respecto a los tiempos de recepción de los apoyos en especie que en el sector agrícola consistió en paquetes de fungicidas para evitar focos e infección, fertilizantes para rescatar las plantas que quedaron de pie, semillas y agroquímicos para reiniciar el ciclo agrícola, la **gráfica 47** muestra los resultados obtenidos.

Las entregas comenzaron en la primera quincena de noviembre para un 2% de los entrevistados, un mes después del desastre, incrementándose en las siguientes 4 series quincenales hasta llegar al 60% de los encuestados en la primera quincena de enero del 2000. Posteriormente, las entregas fueron disminuyendo notablemente, encontrándose que en el mes del levantamiento de la información 2 de cada 10 entrevistados aún no había recibido la ayuda, grave situación considerando que el apoyo del Fonden es para recuperar la actividad productiva de quienes perdieron prácticamente todo. Aquí cabe deducir una grave situación de ineficacia y descoordinación gubernamental.

GRÁFICA 47

¿RECUERDA LA FECHA CUÁNDO LE ENTREGARON LA AYUDA DEL FONDEN?

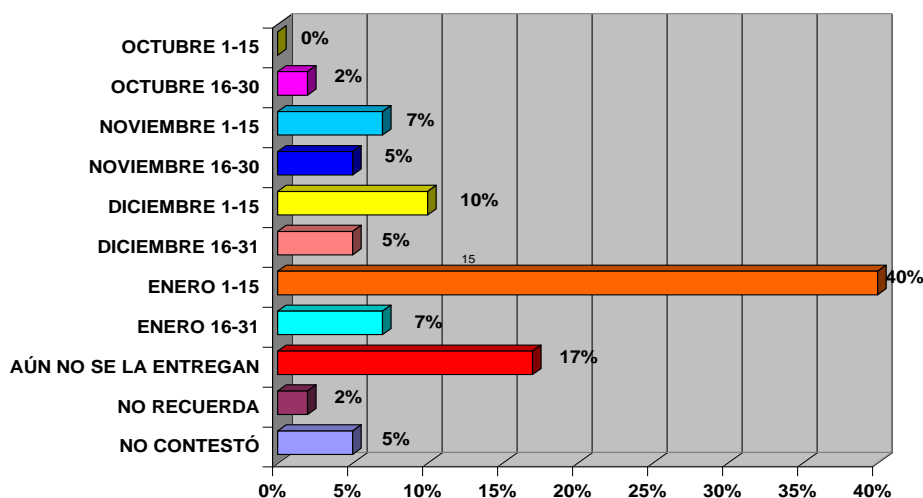


En el sector pecuario las entregas comenzaron en la segunda quincena de octubre, mes del desastre, con un 2% de los entrevistados; en las siguientes 4 series quincenales (noviembre y diciembre) los apoyos entregados no rebasaron porcentajes del 10%, es decir, fluyeron con lentitud. Fue hasta el mes de enero, especialmente la primera quincena, cuando se generalizó la entrega de los paquetes, alcanzando a 5 de cada 10 personas, con un 47% acumulado en ese mes. Destaca igualmente el que casi 2 de cada 10 no habían recibido la ayuda a pesar del tiempo transcurrido.

GRÁFICA 48

¿RECUERDA LA FECHA CUÁNDO LE ENTREGARON LA AYUDA DEL FONDEN?

PECUARIO



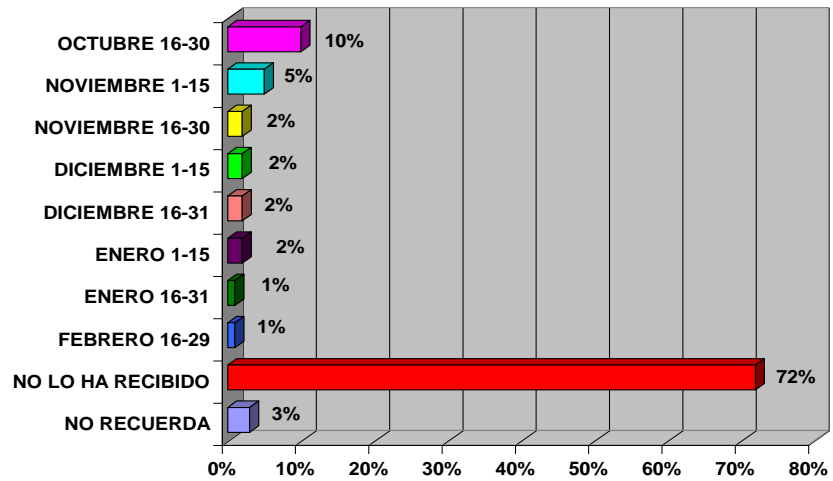
Respecto al cobro del cheque del PET, este recurso tuvo un rezago importante pues a la fecha de la aplicación de los cuestionarios (primera quincena de junio) un 72% reconoció no haber recibido dicho apoyo, como se observa en la **gráfica 49**.

Aquí caben dos interpretaciones: una promovida por las autoridades federales y estatales del ramo en el sentido de que la segunda fase de entrega de apoyos tardó porque el financiamiento para la liquidación provenía del gobierno central; y otra que un porcentaje de los beneficiarios del sector agrícola, que recibió apoyo en materiales, no recibirá necesariamente apoyo del PET, porcentaje que no fue posible conocer porque su instrumentación fue posterior al presente estudio.

GRÁFICA 49

¿RECUERDA LA FECHA CUANDO LE ENTREGARON EL CHEQUE DEL PROGRAMA EMERGENTE DE EMPLEO?

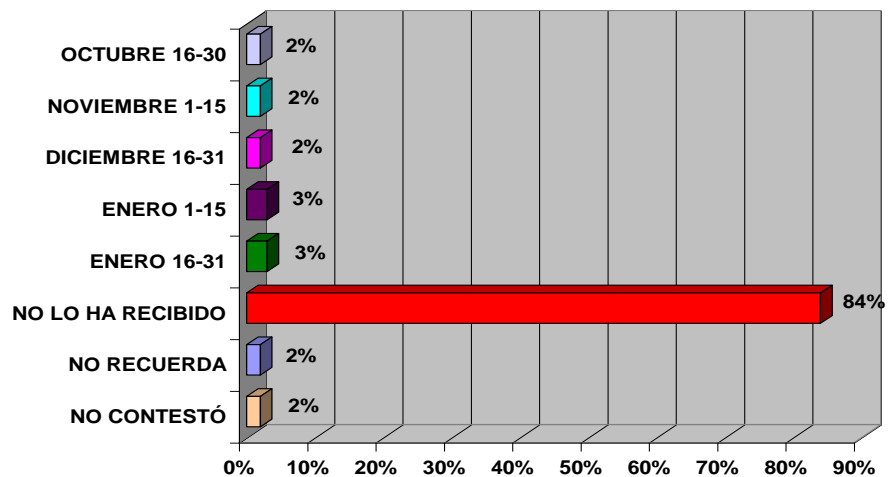
AGRÍCOLA



GRÁFICA 50

¿RECUERDA LA FECHA CUANDO LE ENTREGARON EL CHEQUE DEL PROGRAMA EMERGENTE DE EMPLEO?

PECUARIO



El sector pecuario presenta un comportamiento similar respecto a este rubro, pues 8 de cada 10 beneficiarios declaró no haber recibido el cheque del PET, como se aprecia en la **gráfica 50**, aplicándose el mismo tratamiento de interpretación usado para el sector agrícola.

23. Transparencia en el otorgamiento de los apoyos

Si el manejo de los presupuestos públicos amerita la mayor transparencia posible, el uso y aplicación de recursos a programas sociales y de emergencia exige una mayor rigurosidad. De ahí que se hayan medido los procedimientos utilizados en la entrega de los apoyos.

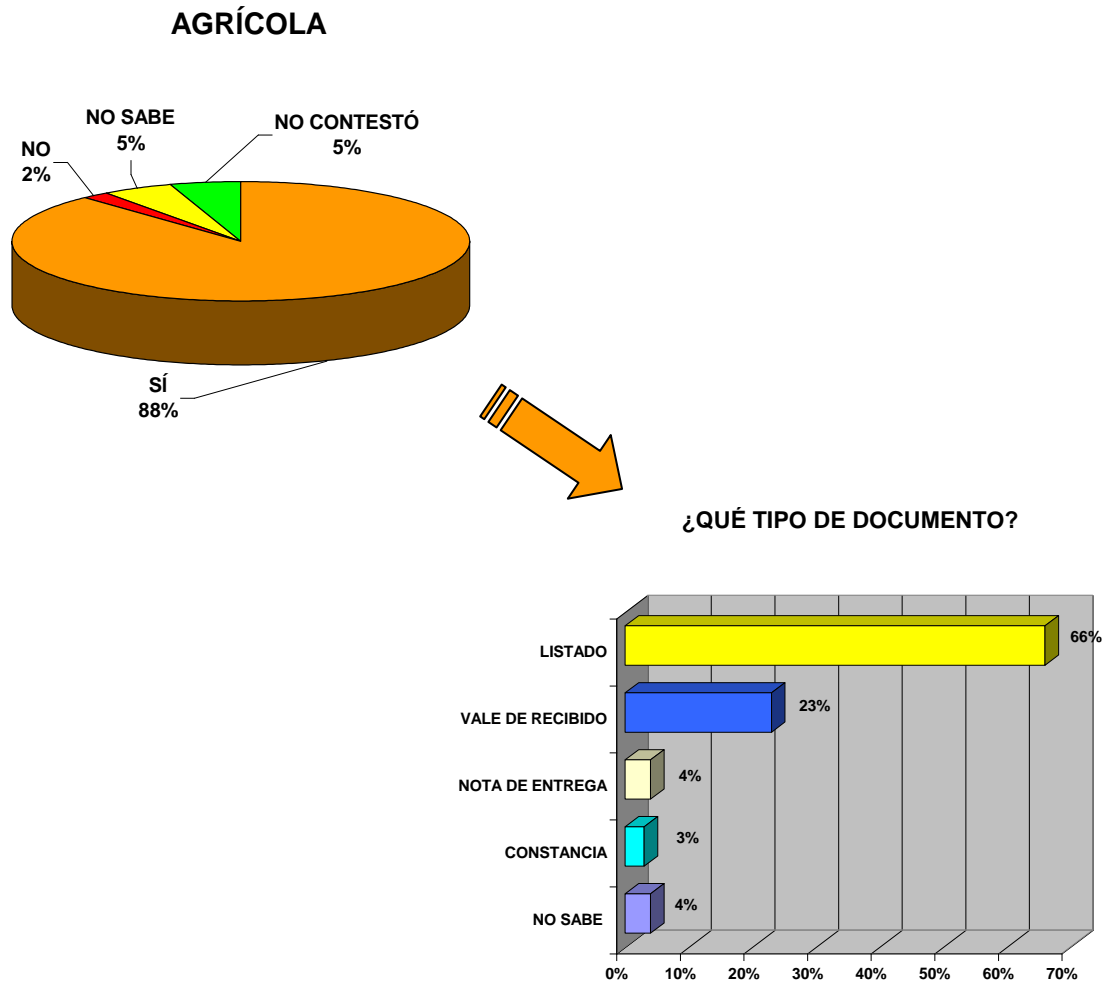
La **gráfica 51** da cuenta de si hubo la intermediación de un documento para constatar la entrega-recepción de los apoyos materiales y monetarios. Casi 9 de cada 10 entrevistados del sector agrícola confirmó la firma de un documento contra la entrega de los apoyos, destacando el denominado *listado*, el cual citaron 6 de cada 10.

Hubo un 2% de encuestados que negó haber firmado de recibido, lo que cuestionó parcialmente el proceso. Aunque fue poco significativo, en otros estudios sería pertinente una investigación posterior con otras técnicas de investigación.

En el sector pecuario 9 de cada 10 personas consultadas constató mediante la firma de un documento la recepción de los apoyos, en tanto que 6 de cada 10 señalaron que el tipo de documento firmado fue una nómina, que hace alusión a un listado con el nombre y el tipo de apoyo recibido.

GRÁFICA 51

¿FIRMÓ ALGÚN DOCUMENTO OFICIAL CUÁNDO LE ENTREGARON LA AYUDA DEL FONDEN?

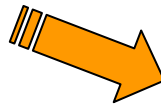
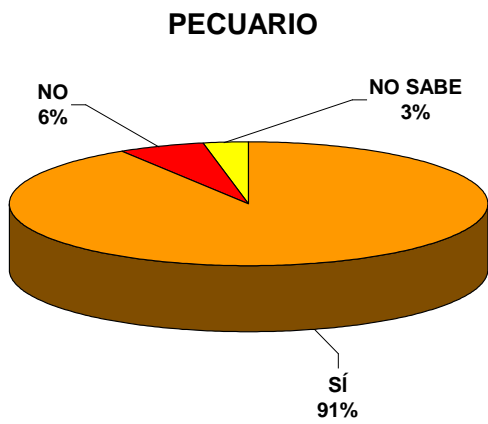


Como en el caso del sector agrícola, la **gráfica 52** exhibe que un 6% de los beneficiarios de apoyos para potreros y ganado no firmó ningún documento, lo que ameritaría una investigación más detallada en futuros estudios en esta materia.

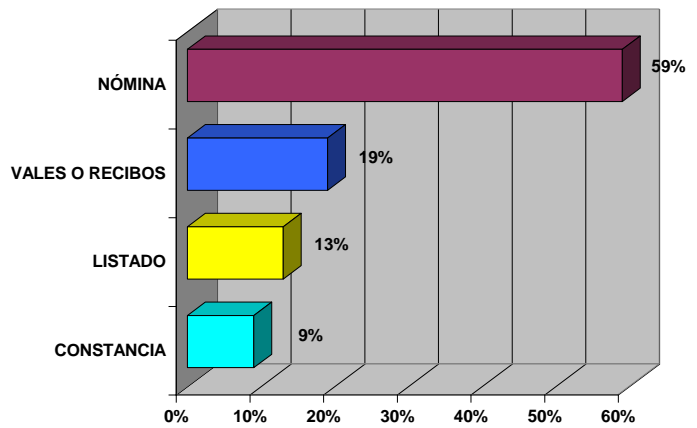
Respecto a la recepción del cheque del PET, la **gráfica 53** muestra que 8 de cada 10 firmó de recibido contra 1 de cada 10 que no lo hizo, porcentaje mayor en relación con la recepción de los apoyos materiales. El tipo de documento en el que se asentó la firma y se constató de recibido fue variable.

GRÁFICA 52

¿FIRMÓ ALGÚN DOCUMENTO OFICIAL CUANDO LE ENTREGARON LA AYUDA DEL FONDEN?

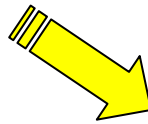
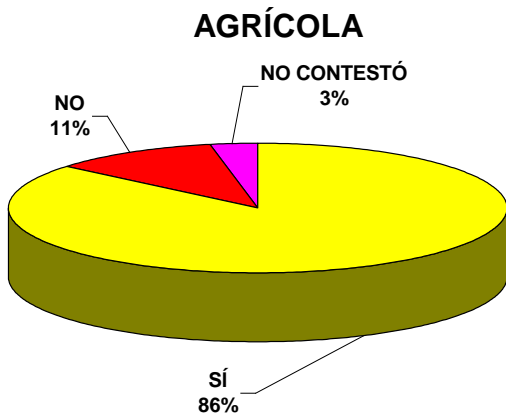


¿QUÉ TIPO DE DOCUMENTO?

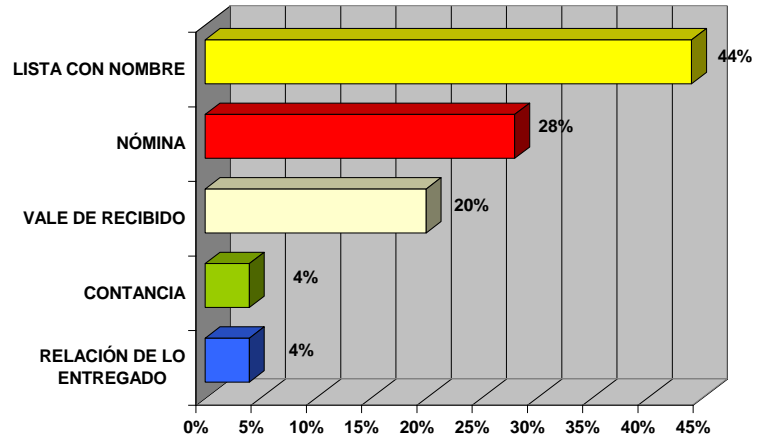


GRÁFICA 53

¿FIRMÓ ALGÚN DOCUMENTO CUÁNDO LE ENTREGARON EL CHEQUE DEL PROGRAMA EMERGENTE DE EMPLEO (JORNAL)?



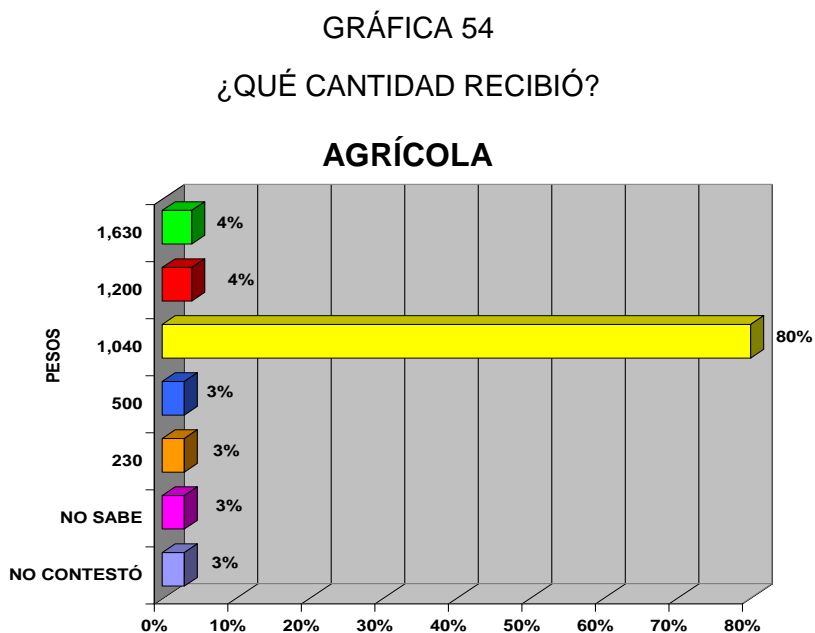
¿QUE TIPO DE DOCUMENTO?



La **gráfica 54** arroja luz sobre las cantidades recibidas, siendo la cifra de 1,040 pesos la cantidad mayormente citada, con el 80% de los casos. Los montos diferentes pueden deberse a casos reales de una mayor o menor participación de los beneficiarios en las tareas de rehabilitación.

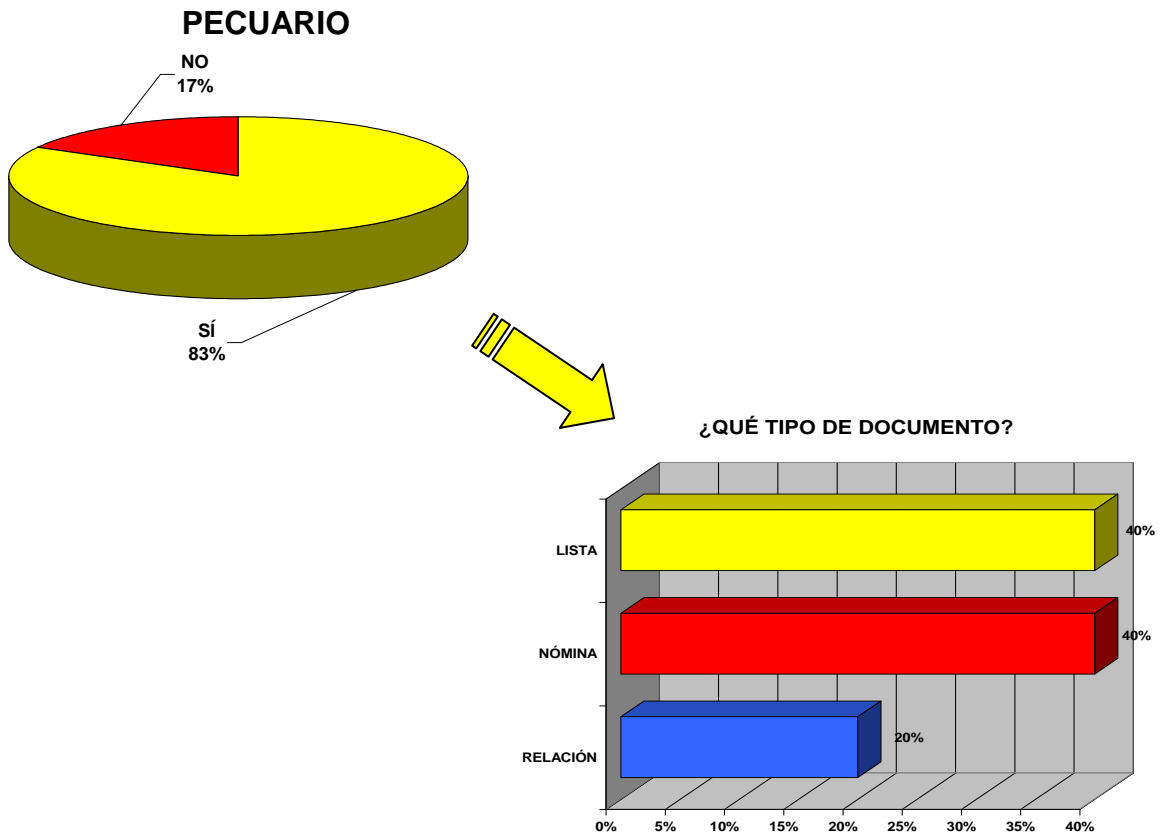
En el sector pecuario las cifras son similares a las del sector agrícola entre quienes firmaron y quienes no lo hicieron, como se muestra en la **gráfica 55**: 8 de cada 10 asentaron su firma en un documento, 2 de cada 10 no lo hicieron. La lista y la nómina fueron los documentos de recibido que tuvieron la mayoría de las menciones.

Respecto a la cantidad recibida, más de la mitad reportó 1,040 pesos que equivalía a 40 días de salario mínimo, en tanto que un 14% comentó que fueron 1,100 pesos; probablemente este último grupo cerró la cifra en esta cantidad, aunque en realidad haya recibido 1,040 pesos. Quienes señalaron haber recibido un monto menor es posible que se haya debido a que obtuvieron el equivalente a los jornales realmente trabajados.



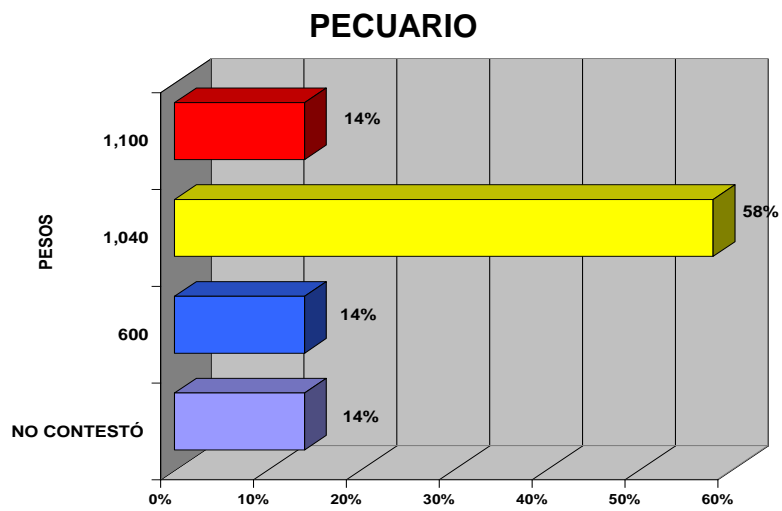
GRÁFICA 55

¿FIRMÓ ALGÚN DOCUMENTO CUÁNDO LE ENTREGARON EL CHEQUE DEL PROGRAMA EMERGENTE DE EMPLEO (JORNAL)?



GRÁFICA 56

¿QUÉ CANTIDAD RECIBIÓ?



24. Errores de exclusión e inclusión en el padrón de beneficiarios

Este tipo de errores genera un impacto desfavorable en la eficacia de un programa de emergencia como el Fonden, debido a causas no siempre atribuibles al verdadero responsable de que ello ocurra.

Los errores de inclusión más frecuentes encuentran origen en fenómenos muy arraigados en la cultura política y en el comportamiento social de nuestro país, como son el influyentismo, el amiguismo, el nepotismo, el compadrazgo, el chantaje político, la coerción económica y hasta la filiación ideológica, política o partidista, entre ejecutores y beneficiarios de los programas.

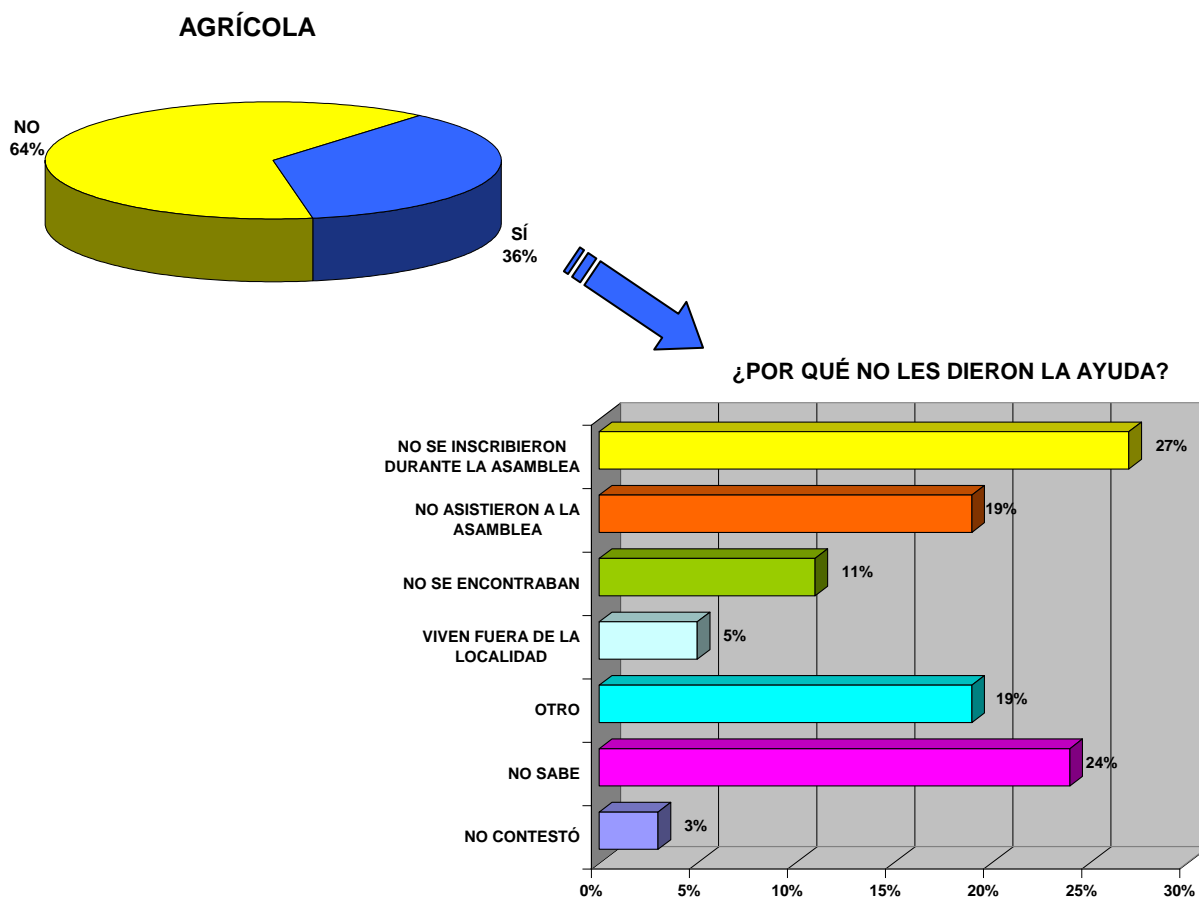
Los errores de exclusión pueden originarse por las mismas causas anteriores, aunque es más frecuente que su ocurrencia sea atribuible a los propios damnificados que renuncian al beneficio de un programa por ignorancia, falta de credibilidad en las instituciones, ausencia temporal en las fases de información y organización de los apoyos, o porque desisten de recibir la ayuda cuando ésta no se otorga con la oportunidad requerida o esperada.

En la **gráfica 57** se muestra que una tercera parte de los entrevistados del sector agrícola declaró conocer a personas que fueron excluidas de los apoyos; una cuarta parte de ellos ignoraban las causas de la exclusión y otra cuarta parte argumentó que se debía a que no se habían inscrito en el padrón durante la asamblea, 1 de cada 5 afirmó que ni siquiera había asistido a la asamblea; 1 de cada 10 comentó que las familias que no recibieron apoyos no se encontraban en su domicilio cuando las autoridades convocaron a las reuniones, y otros porque los propietarios de las parcelas no residen en las localidades donde se realizó la asamblea, así como otras causas relacionadas con la aplicación de la normatividad que justificó su exclusión (19% de las opiniones).

En el sector pecuario hubo un comportamiento similar al agrícola: 4 de cada 10 reportó conocer a personas que quedaron excluidas del padrón, la mitad de ellos ignoraba la causa de esta situación, una cuarta parte afirmó que se debió a que no se inscribieron en el padrón durante la reunión comunitaria, un 17% dio a entender que habían quedado afuera por falta de presupuesto para atenderlos y, finalmente, un 12%, 1 de cada 10, sustentó su dicho afirmando que no se encontraban cuando se dieron los apoyos (ver **gráfica 58**).

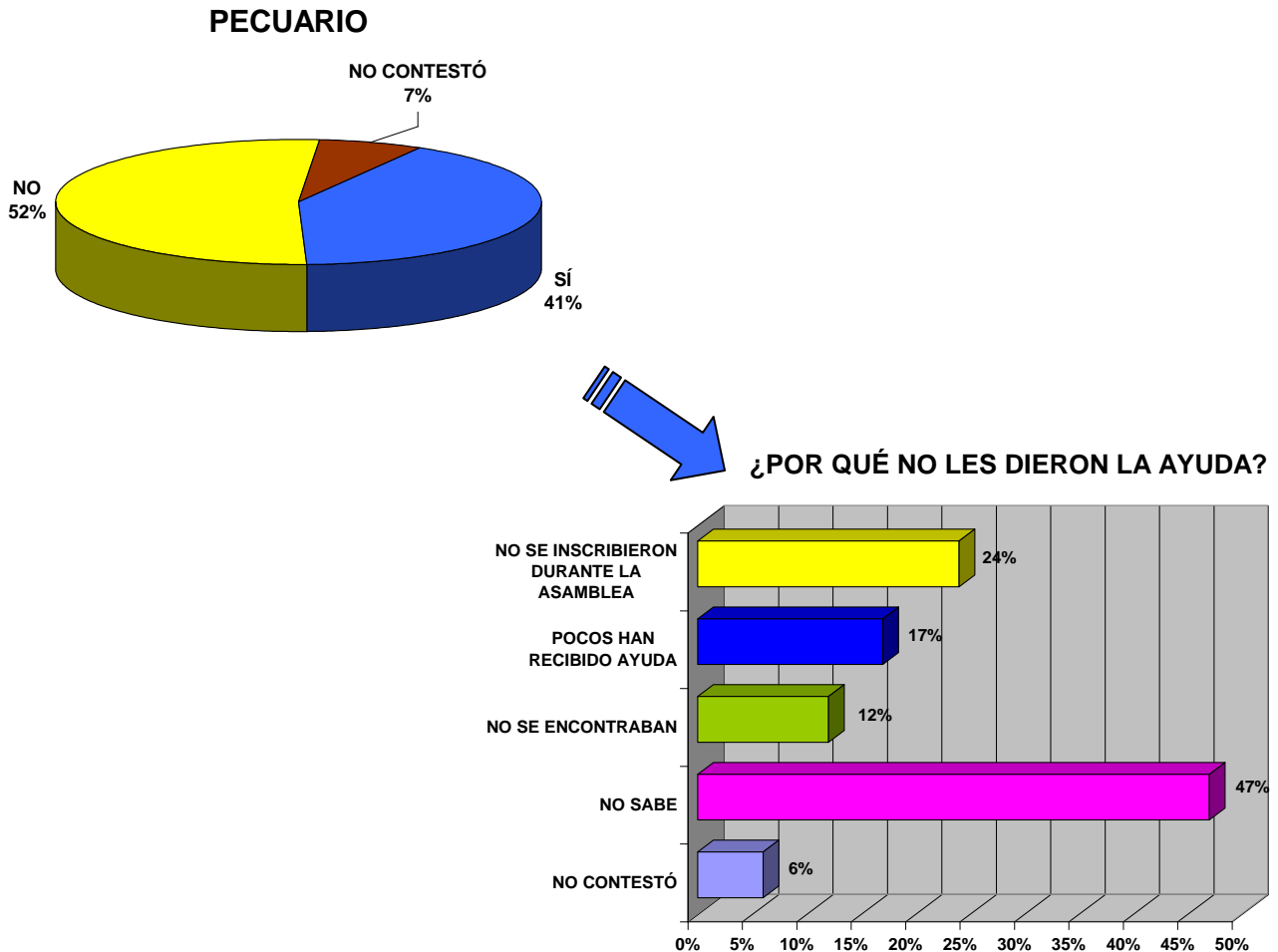
GRÁFICA 57

¿CONOCE A PERSONAS QUE SUFRIERON LA PÉRDIDA DE SUS CULTIVOS A CAUSA DE LAS LLUVIAS Y NO RECIBIERON AYUDA DEL FONDEN?



GRÁFICA 58

¿CONOCE A PERSONAS QUE SUFRIERON LA PÉRDIDA DE SUS CULTIVOS A CAUSA DE LAS LLUVIAS Y NO RECIBIERON LA AYUDA DEL FONDEN



En plática con algunos productores pecuarios excluidos de los apoyos, comentaron que ello se debió a que los dirigentes de las asociaciones ganaderas locales no hicieron una convocatoria amplia entre sus agremiados. Otros comentaron que se enteraron de los apoyos cuando ya había concluido el proceso de entrega, pues los responsables en las asociaciones ganaderas convocaron a través de un cartel pegado a la entrada de las oficinas, situación insuficiente considerando que muchos de ellos no pudieron acudir a las cabeceras municipales hasta varias semanas después del desastre, debido a que se encontraban ocupados en rescatar a sus animales del extravío, el abigeato, el hambre y las enfermedades.

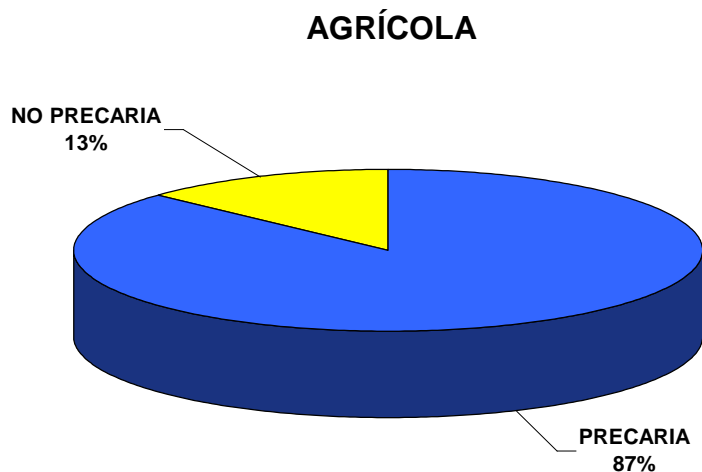
Aunque no se pudo medir esta última causa de exclusión, sí tuvo un impacto desfavorable la actuación de los dirigentes de algunas asociaciones ganaderas locales, al dejar fuera de los apoyos a varios de sus agremiados por la falta de aplicación en las normas que rigen el otorgamiento de los apoyos.

Este fue uno de los temas que debieran ser sometidos a una evaluación rigurosa por parte de las autoridades federales y estatales, pues el apoyo que pueden prestar las organizaciones gremiales de productores, valiosa en situaciones de emergencia, deben supervisarse para corregir los errores en tiempo y forma, y así evitar la exclusión de posibles beneficiarios.

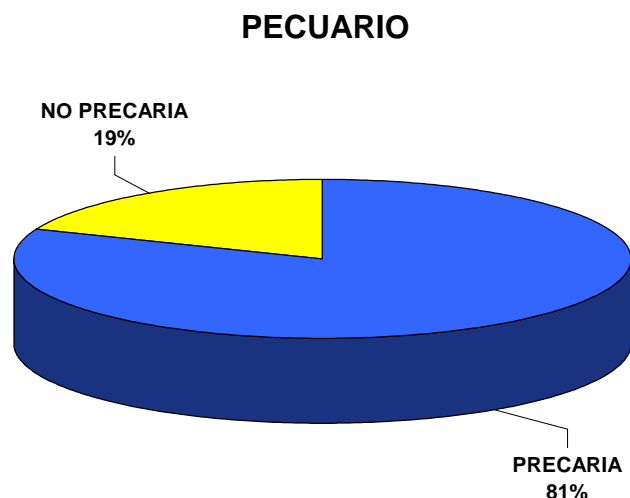
En la **gráfica 59** se muestra la calificación que hicieron los encuestadores de la condición socioeconómica de la vivienda de los agricultores consultados. Se observa que un 13% de los mismos no debieron recibir el apoyo porque su vivienda evidenciaba ingresos muy superiores a los establecidos en las normas de operación del Fonden, lo que originó errores de inclusión que impidieron llegar a un mayor número de beneficiarios de escasos recursos económicos.

En el sector pecuario la situación fue más crítica pues 2 de cada 10 entrevistados tenían una posición económica desahogada, llegándose a beneficiar a propietarios de carnicerías, restaurantes y otro tipo de comercios, así como de viviendas de amplias dimensiones y acabados de lujo, lo que permitió inferir que sus poseedores tenían ingresos altos, distantes de los que prevé el Fonden para asignar la ayuda (ver **gráfica 60**).

GRÁFICA 59
CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA DE LOS ENTREVISTADOS POR
LA CALIDAD DE LA VIVIENDA



GRAFICA 60
CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA DE LOS ENTREVISTADOS
POR LA CALIDAD DE LA VIVIENDA



25. Impacto integral en daños y apoyos

En el medio rural, ámbito en el que se presentaron con mayor fuerza los daños, la mayoría de los damnificados vio afectado su patrimonio familiar y productivo, y no siempre fue recompensado ese daño con apoyos integrales.

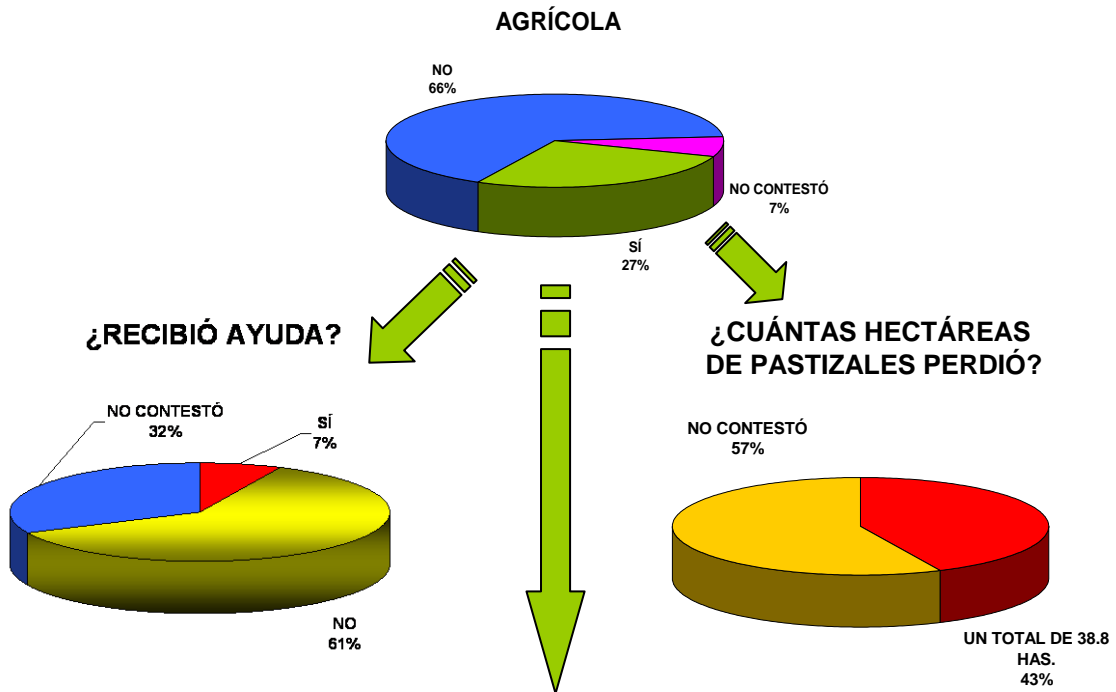
Entre los encuestados del sector agrícola casi una tercera parte sufrió afectaciones en potreros y/o animales; de ellos sólo un 7% recibió apoyos para el mejoramiento del potrero o alimento para el ganado, a pesar de que 6 de cada 10 perdieron aves y, en menor proporción, conejos, porcinos, caballos y bovinos. Asimismo, un 43% perdió pastizales con promedio de una hectárea (ver **gráfica 61**).

En el sector pecuario el 71% de los entrevistados también sufrió daños en cultivos, de éstos, 4 de cada 5 recibió apoyo, lo cual deja ver un alto impacto positivo entre este perfil de beneficiarios.

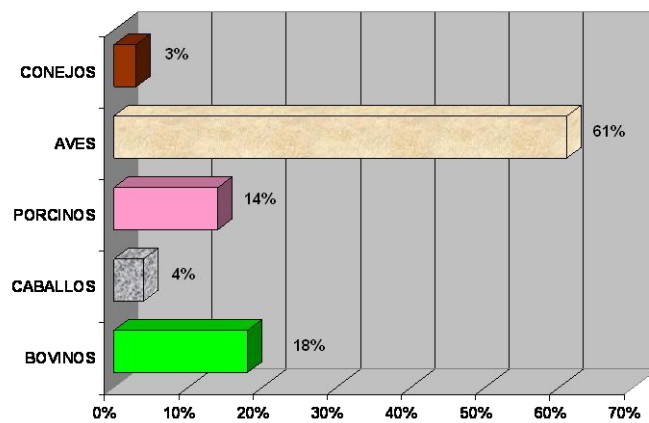
El cultivo de maíz fue el que proporcionalmente más daños sufrió entre los encuestados del sector pecuario, pues 4 de cada 5 entrevistados así lo reveló (ver **gráfica 62**).

GRÁFICA 61

ADEMÁS DE SUS CULTIVOS ¿SUFRIÓ DAÑOS EN PASTIZALES O ANIMALES?

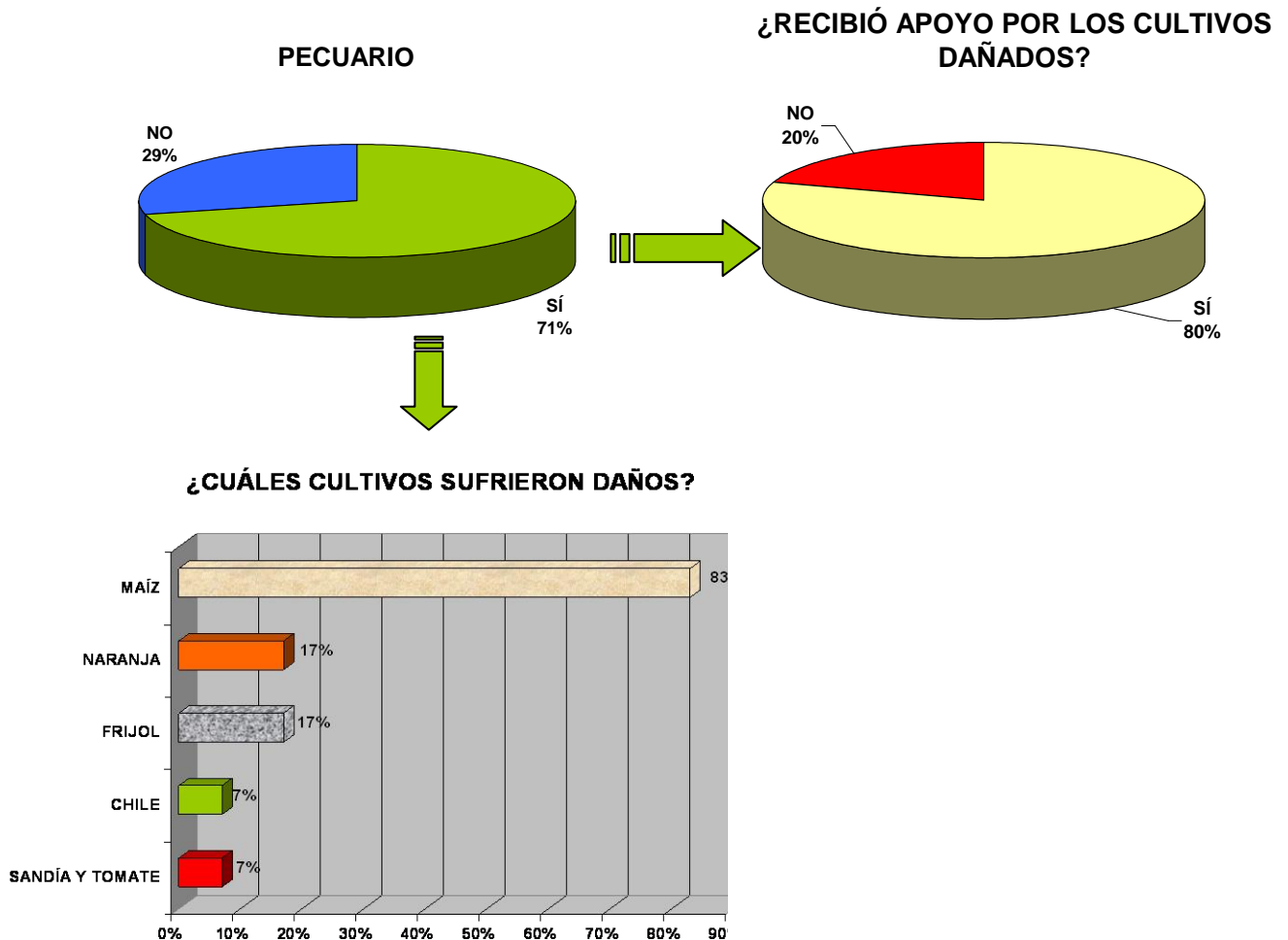


¿CUÁNTOS ANIMALES PERDIÓ?



GRÁFICA 62

ADEMÁS DE SUS PASTIZALES O ANIMALES ¿SUFRIÓ DAÑOS EN CULTIVOS?



Según puede apreciarse en la **gráfica 63**, el 70% de los beneficiarios del sector agrícola sufrió daños en su vivienda; de ellos, 3 de cada 4 recibió apoyos para rehabilitarla, lo cual permite afirmar que el impacto integral de beneficios fue muy alto para este sector de la población veracruzana.

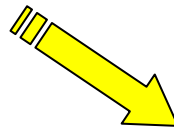
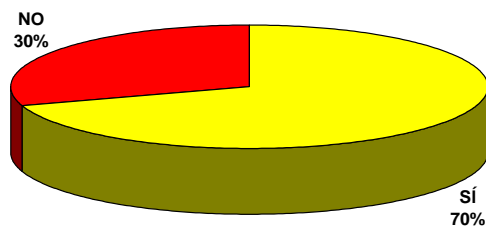
En el sector pecuario se aprecian cifras similares, pues casi la totalidad de los encuestados declaró haber sufrido daños en su patrimonio familiar y de ellos 4 de cada 5 recibió apoyo para la reconstrucción de sus viviendas, impacto social elevado si se considera que recibieron ayuda para recuperar la habitabilidad de la vivienda y la capacidad productiva de sus tierras o potreros, que en muchos casos están destinados al autoconsumo o a mercados locales de baja utilidad económica (ver **gráfica 64**).

Fuera del Fonden, los beneficiarios del sector productivo del campo también recibieron ayuda de otras instituciones públicas y privadas, especialmente durante los primeros días posteriores a las inundaciones. Auxilio dirigido a cubrir necesidades básicas como la alimentación, la salud, el sueño y el descanso.

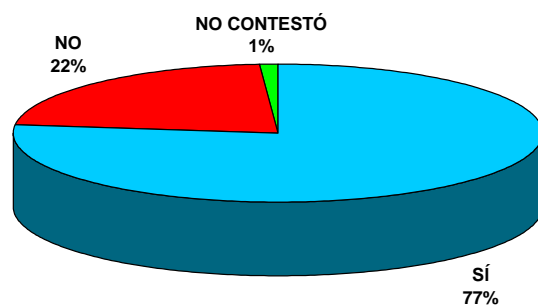
GRÁFICA 63

¿SU VIVIENDA SUFRIÓ DAÑOS POR LAS LLUVIAS?

AGRÍCOLA

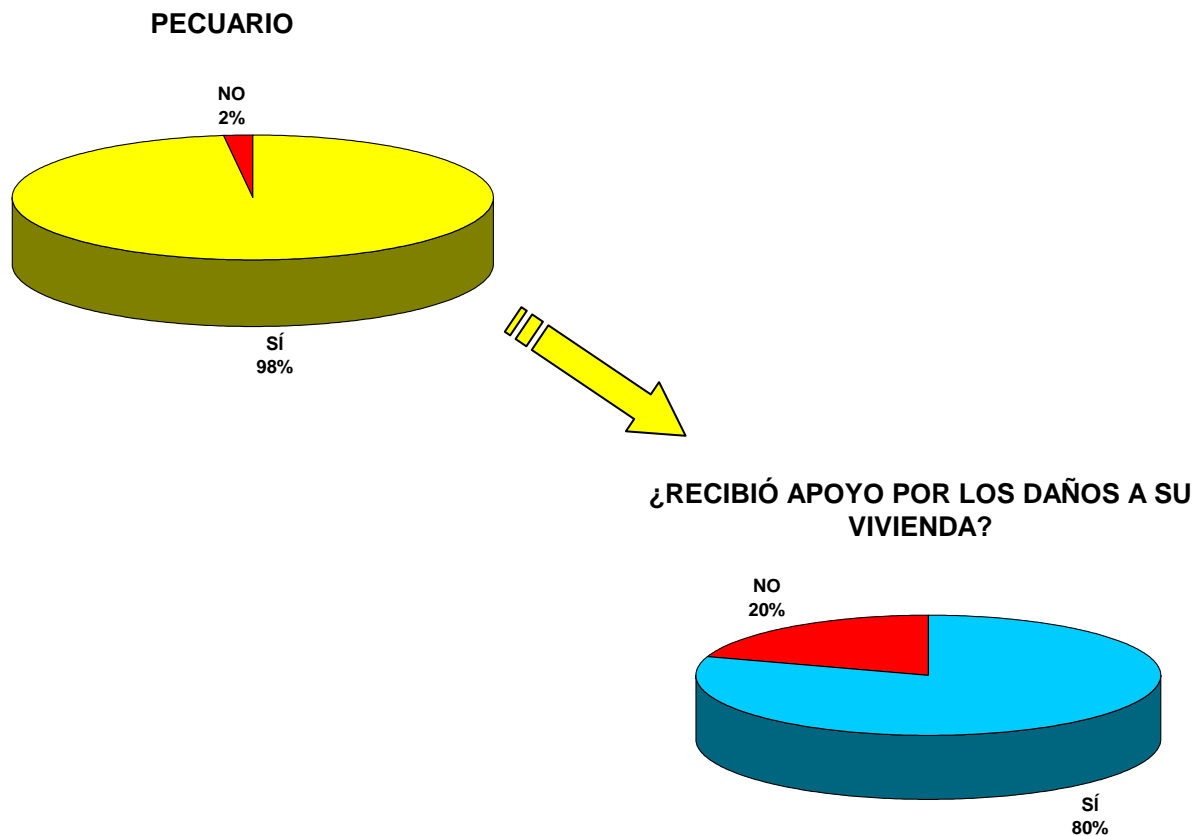


¿RECIBIÓ AYUDA POR LOS DAÑOS A SU VIVIENDA?



GRÁFICA 64

¿SU VIVIENDA SUFRIÓ DAÑOS POR LAS LLUVIAS?



La **gráfica 65** exhibe los resultados sobre este cuestionamiento: en primer lugar, 3 de cada 4 consultados admitieron haber recibido este tipo de ayuda, destacando la vertiente alimentaria con el 72% de las menciones; en segundo lugar, casi la mitad de los beneficiarios citaron la ropa y las cobijas.

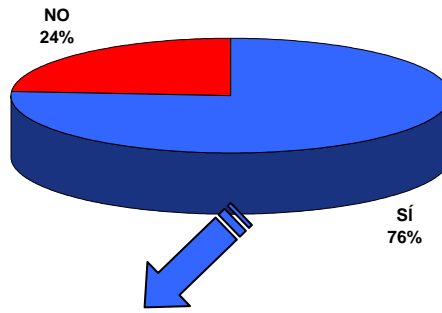
En esta actividad, esencialmente de emergencia y, por lo mismo, efímera en el tiempo, destacó la autoridad municipal, la Cruz Roja nacional e internacional y el DIF estatal.

Entre los productores pecuarios casi todos recibieron apoyos diferentes al Fonden (98%), destacando la referente a alimentación (83%), agua potable para beber y preparar alimentos (46%) y ropa (29%), siendo nuevamente la autoridad municipal la figura que más ayuda acercó a los damnificados, así como la Cruz Roja nacional e internacional y el DIF (ver **gráfica 66**).

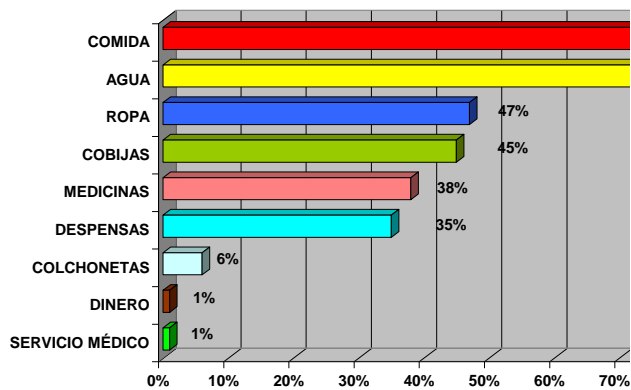
GRÁFICA 65

¿RECIBIÓ OTRO TIPO DE AYUDA DIFERENTE A LA QUE LE DIERON DEL FONDEN?

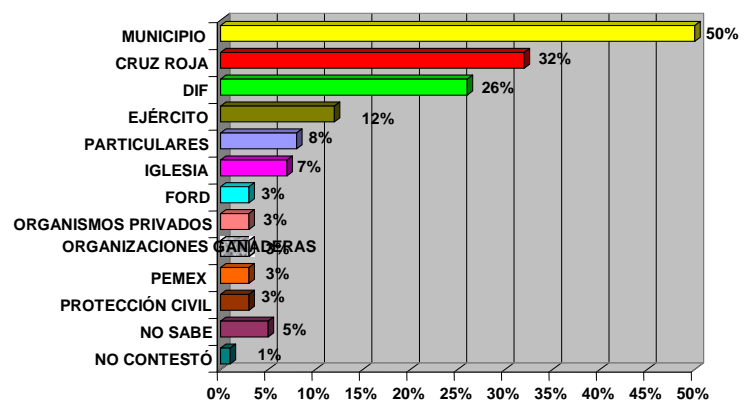
AGRICULTURA



¿QUÉ TIPO DE AYUDA?

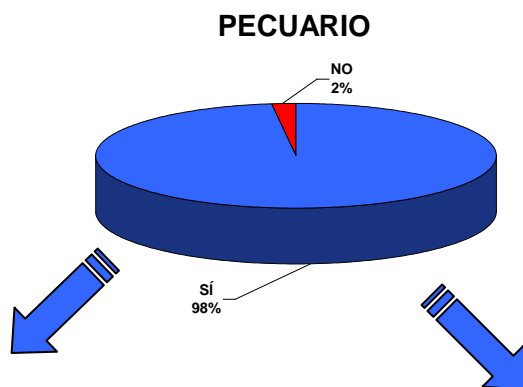


¿QUIÉN LE PROPORCIONÓ ESA AYUDA?

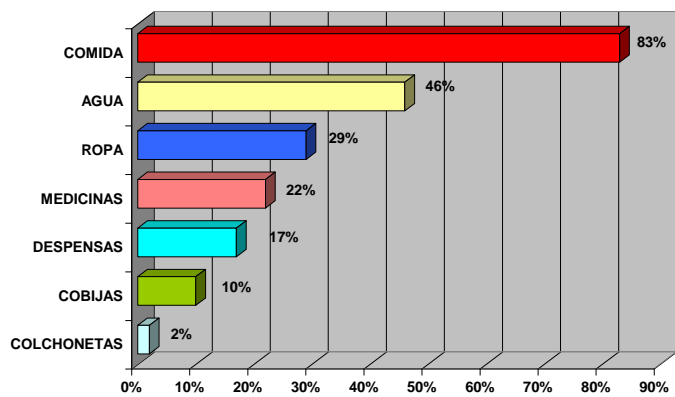


GRÁFICA 66

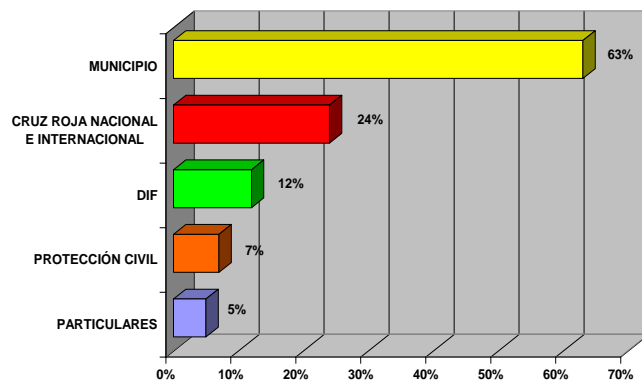
¿RECIBIÓ OTRO TIPO DE AYUDA DIFERENTE A LA QUE LE DIERON DEL FONDEN?



¿QUÉ TIPO DE AYUDA?



¿QUIÉN LE PROPORCIONÓ ESA AYUDA?



La **gráfica 67** da cuenta del promedio general de hectáreas que fueron afectadas por cada beneficiario consultado y para cuantas recibió o alcanzó el apoyo recibido.

El **cuadro 3** muestra los 5 principales productos con el porcentaje de hectáreas que fueron apoyadas:

Cuadro 3

Cultivo	Promedio de has. dañadas	Promedio de has. apoyadas	Porcentaje apoyado
Naranja	2.8	1.6	64 %
Maíz	1.8	1.3	72 %
Plátano	1.7	0.8	47 %
Tomate	1.7	0.3	18 %
Frijol	0.8	0.6	75 %

Como puede apreciarse, la cobertura alcanzada por cada parcela/damnificado fue diferenciada de acuerdo a los cultivos, siendo el frijol donde fue mayor el impacto del apoyo y el tomate donde dicho apoyo fue marginal. Para el maíz y la naranja hubo impactos más favorables al alcanzar porcentajes superiores al 50% de las hectáreas dañadas.

En la **gráfica 68** se muestran los resultados en el sector pecuario, donde hubo una alta no respuesta, pues sólo la mitad de los encuestados reportó daños en sus pastizales y sólo el 29% de ellos recibió apoyo. El **cuadro 4** confirma el dato.

Cabe discurrir que los apoyos del Fonden se dirigieron más a la recuperación de los animales que a la rehabilitación de los terrenos donde encuentran parte de su alimento diario.

Cuadro 4

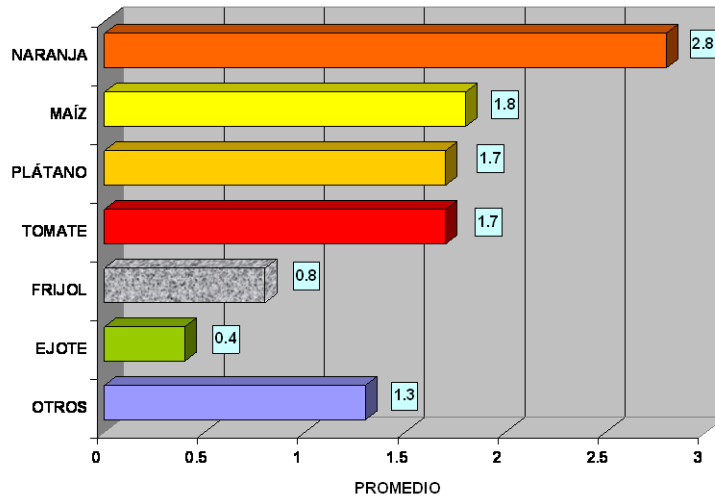
Promedio de has. de pastizales dañados	Promedio de has. de pastizales con apoyo	Porcentaje de cobertura
5.4	1.6	29 %

GRÁFICA 67

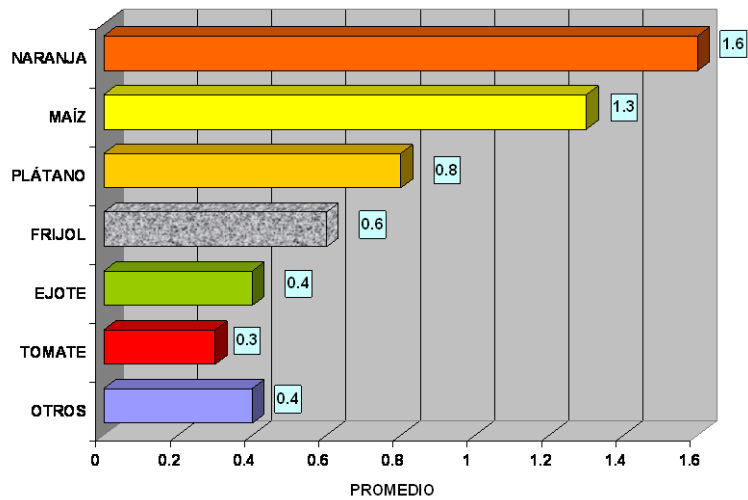
¿QUÉ TIPO DE CULTIVOS Y CUÁNTAS HECTÁREAS SUFRIERON DAÑOS POR LAS LLUVIAS Y DE CUÁNTAS HECTÁREAS RECIBIÓ APOYO?

AGRÍCOLA

PROMEDIO DE HECTÁREAS AFECTADAS

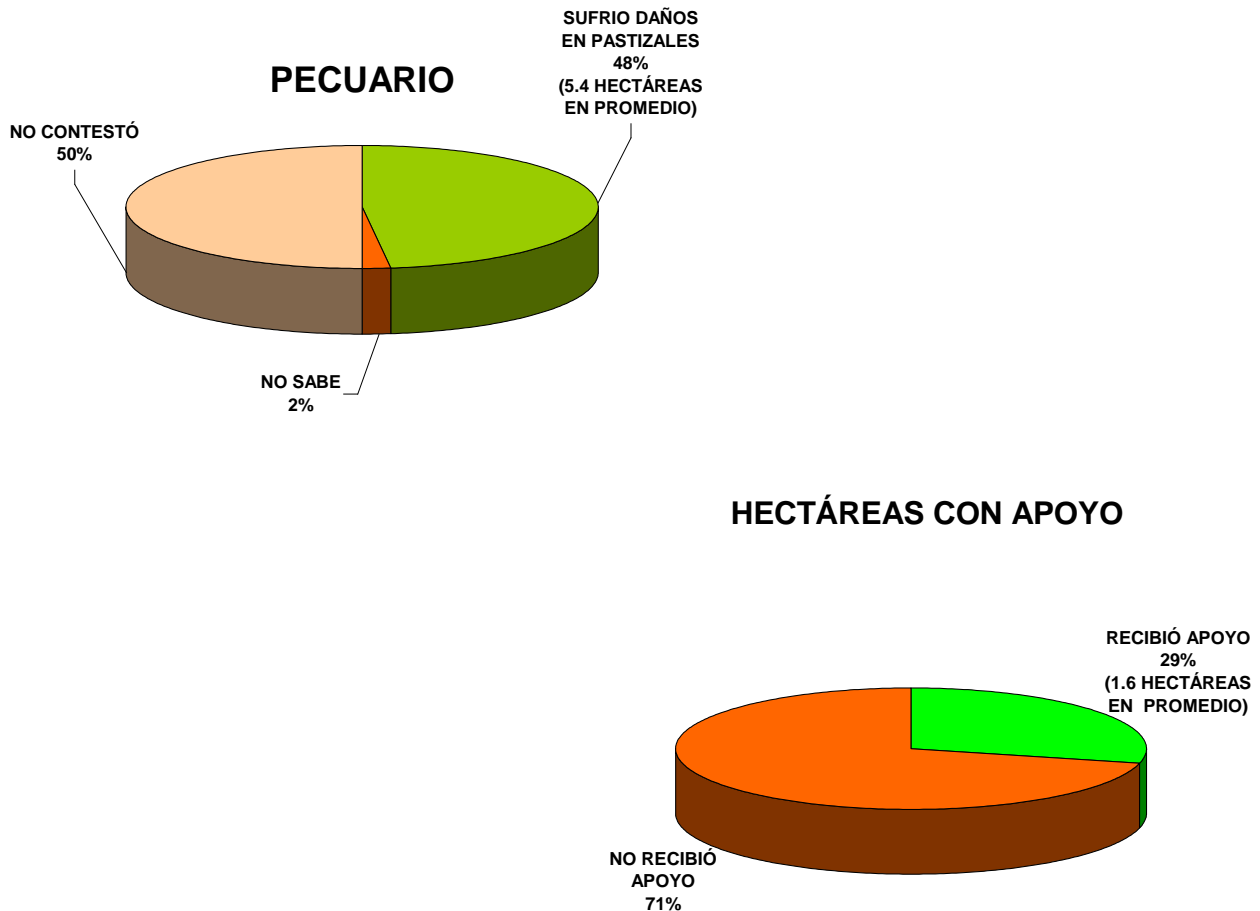


PROMEDIO DE HECTÁREAS CON APOYO



GRÁFICA 68

¿CUÁNTAS HECTÁREAS DE PASTIZALES FUERON DAÑADAS POR LAS LLUVIAS Y DE CUÁNTAS RECIBIÓ APOYO?



La **gráfica 69** es más elocuente respecto al cumplimiento de los objetivos que marcan las reglas de operación del Fonden, en el sentido de rehabilitar o contribuir a la rehabilitación productiva de los sectores de población menos favorecidos económicamente y recuperar a la brevedad la actividad generadora de ingresos.

Casi la mitad de los agricultores consultados reveló que al mes de junio del año 2000, es decir, a ocho meses de ocurrido el desastre, habían recuperado totalmente su actividad productiva; una cuarta parte lo había hecho entre el 50 y el 99%; y la cuarta parte restante en menos del 50%.

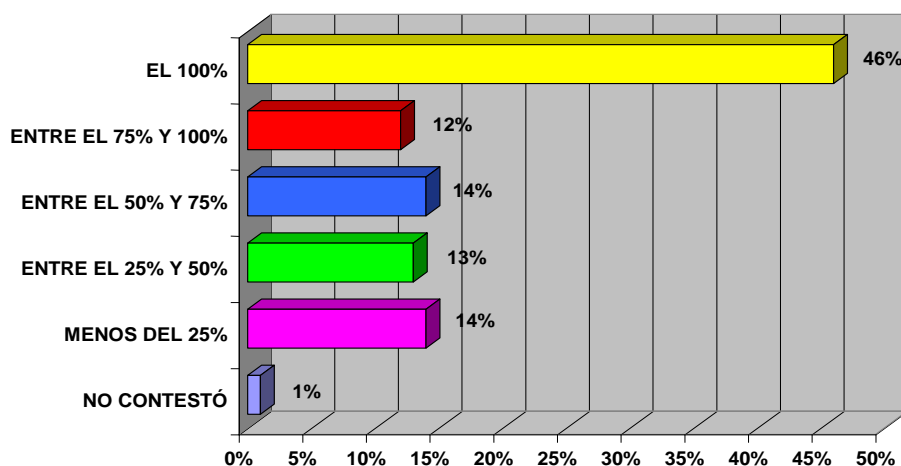
En el sector pecuario fueron menores los avances en la recuperación de las pérdidas en infraestructura y en animales, pues sólo 4 de cada 10 se encontraban trabajando como antes del desastre (ver **gráfica 70**).

Una cuarta parte de los consultados refirió que su recuperación es menor al 25% y un 17% optó por no estimar los tiempos de la recuperación de lo perdido.

GRÁFICA 69

DEL TOTAL DE LAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS QUE HACÍA ANTES DE LOS DAÑOS SUFRIDOS POR LAS LLUVIAS ¿QUÉ CANTIDAD O PORCENTAJE YA REALIZA NUEVAMENTE?

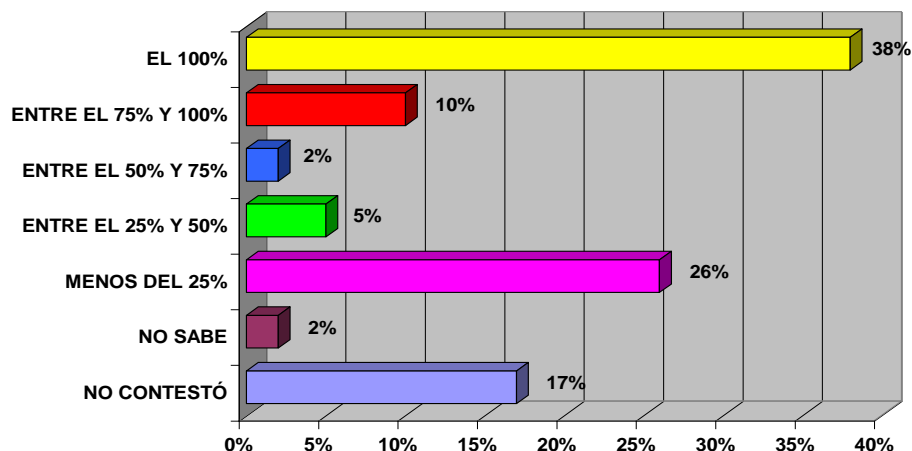
AGRÍCOLA



GRÁFICA 70

DEL TOTAL DE LAS ACTIVIDADES PECUARIAS QUE HACÍA ANTES DE LOS DAÑOS SUFRIDOS POR LAS LLUVIAS ¿QUÉ CANTIDAD O PORCENTAJE YA REALIZA NUEVAMENTE?

PECUARIO

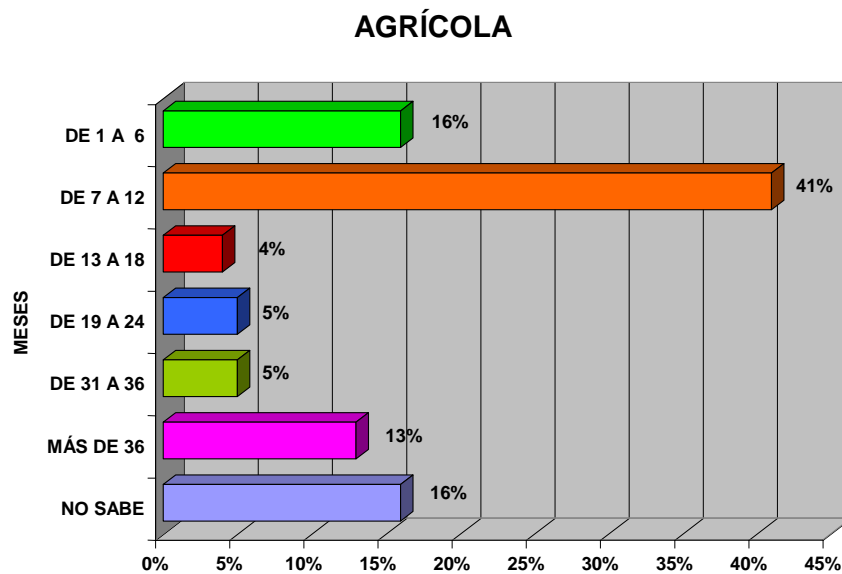


A la consulta de los tiempos necesarios para culminar totalmente la recuperación, la **gráfica 71** arrojó luz al respecto: más de la mitad estimó que, a partir del 8 de junio del año 2000, les llevaría hasta un año, pequeños porcentajes no superiores al 5% argumentaron que tardarían de 1 año y medio a 3, y 1 de cada 10 opina que le llevará más de 3 años.

Entre el sector ganadero la expectativa de su recuperación fue mayor que entre los agricultores, pues el 45% afirmó que su recuperación tardará entre 1 y 12 meses, 6% opinó que le llevaría más de un año y 39% optó por no estimar los tiempos de recuperación (ver **gráfica 72**).

GRÁFICA 71

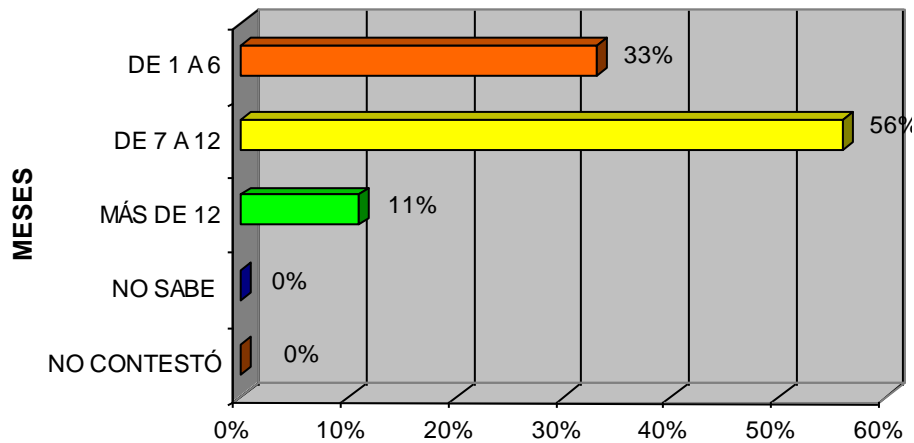
¿EN CUÁNTO TIEMPO PIENSA QUE PODRÁ RECUPERAR LO PERDIDO POR LAS LLUVIAS Y LAS INUNDACIONES?



GRÁFICA 72

¿EN CUÁNTO TIEMPO PIENSA QUE PODRÁ RECUPERAR LO PERDIDO POR LAS LLUVIAS Y LAS INUNDACIONES?

PECUARIO



26. Aspectos de procedimiento

La **gráfica 73** reveló sorprendentemente que un poco más de la mitad de los encuestados del sector agrícola reconoció no haber recibido información sobre los requisitos para poder acceder a los apoyos financiados por el Fonden. Sólo 4 de cada 10 afirmó que fue orientado al respecto, lo que constituye un pobre resultado y, por lo tanto, un mal inicio del proceso de entrega de los apoyos.

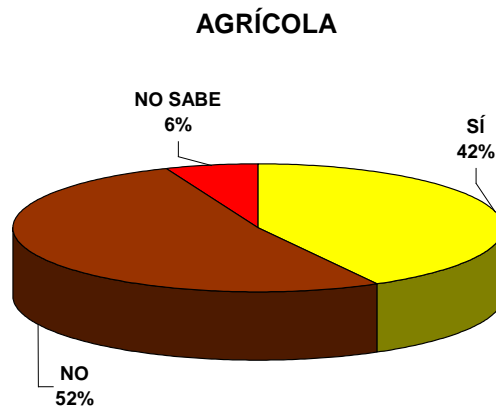
En el sector pecuario se obtuvo un resultado muy parecido, incluso es un poco mayor el porcentaje de personas que revelaron la misma deficiencia al inicio del proceso por parte de las autoridades y de las organizaciones ganaderas en las que se apoyaron (ver **gráfica 74**).

Un requisito básico para acceder a los apoyos es el referido a la posesión sobre las tierras de cultivo o sobre los potreros para la crianza de ganado. En el caso de los agricultores la **gráfica 75** arrojó luz al respecto, pues una mayoría de ellos poseía en propiedad las tierras que cultivan; sin embargo, un 5% no son propietarios ya que las tenían en préstamo o las rentaban, de lo que se desprende un error de inclusión significativo que es menester señalar.

En el caso de los productores pecuarios 8 de cada 10 declararon como propio el potrero y los animales que mantienen, y una quinta parte optó por la no respuesta, situación que reveló desconfianza en el encuestador sobre este aspecto o el propósito de ocultar la realidad de su situación (ver **gráfica 76**).

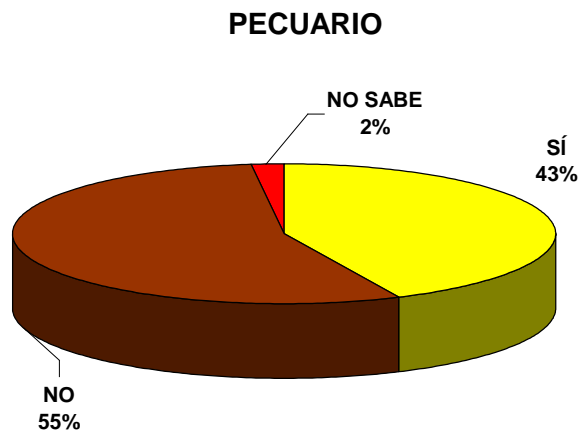
GRÁFICA 73

¿LE INFORMARON LOS REQUISITOS PARA RECIBIR AYUDA DEL FONDEN?



GRÁFICA 74

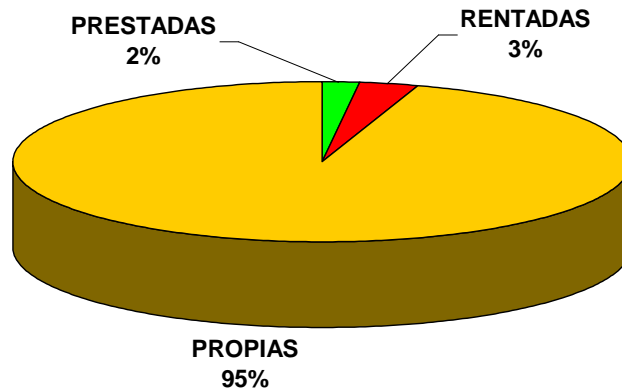
¿LE INFORMARON LOS REQUISITOS PARA RECIBIR AYUDA DEL FONDEN?



GRÁFICA 75

LAS TIERRAS DE CULTIVO QUE SUFRIERON DAÑO SON:

AGRÍCOLA



Para ratificar el estatus de propiedad del activo productivo se consultó sobre el tiempo de explotación del mismo, obteniéndose los resultados que se presentan en las **gráficas 77 y 78**. En el sector agrícola 4 de cada 10 declaró de 1 a 10 años, y 3 de cada 10 reportó de 11 a 20 años, el resto declaró posesiones muy largas, de 21 a más de 50 años.

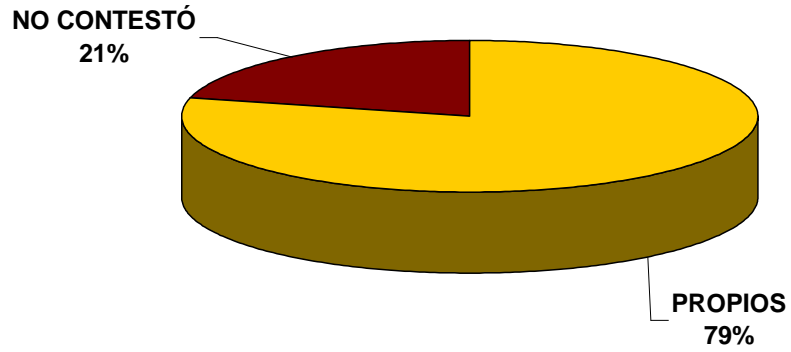
En el sector pecuario 3 de cada 10 consultados comentó que tenía entre 1 y 10 años trabajando el potrero, una tercera parte de 11 a 20 años, y el resto (37%) reveló trabajar en sus potreros desde hace 21 y hasta 50 años.

Lo anterior deja ver que los productores agropecuarios veracruzanos afectados por las lluvias tienen un largo arraigo en sus parcelas y unidades productivas.

GRÁFICA 76

LOS PASTIZALES O ANIMALES QUE SUFRIERON DAÑOS SON:

PECUARIO

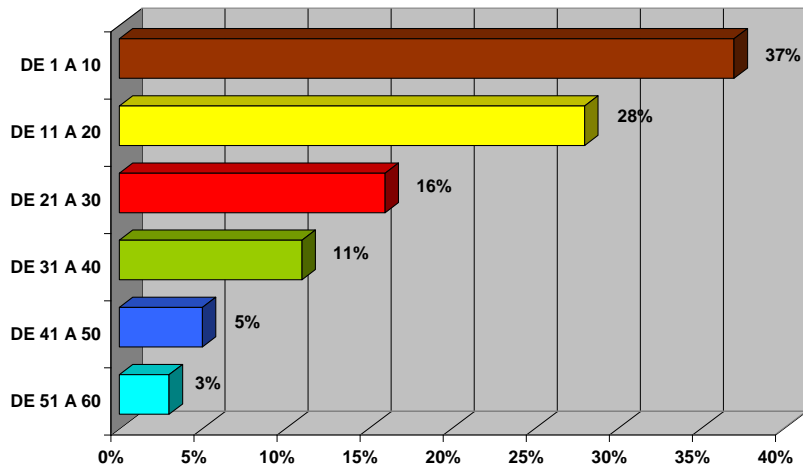


GRÁFICA 77

¿CUÁNTO TIEMPO TIENE TRABAJANDO ESTAS TIERRAS DE CULTIVO?

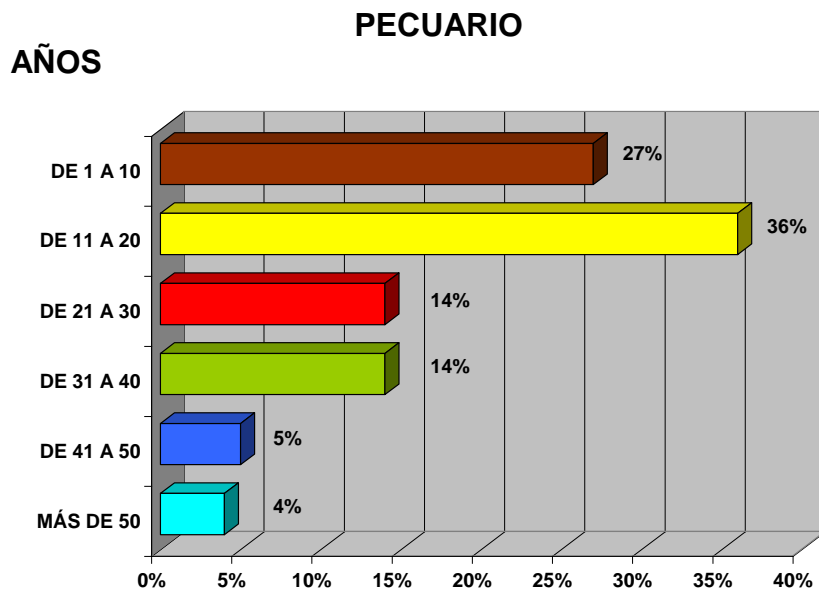
AGRÍCOLA

AÑOS



GRÁFICA 78

¿CUÁNTO TIEMPO TIENE TRABAJANDO ESTOS PASTIZALES?



27. Percepción del impacto social en los beneficiarios

En este estudio se definió medir la percepción de los beneficiarios en su propia circunstancia material y emocional, derivada del desastre, y del horizonte de expectativas abierto por la entrega de los apoyos y la materialización de éstos en la recuperación de sembradíos, potreros y animales.

Para ello se aplicó una batería de preguntas que indagaron sobre asuntos concretos que se presentan en las siguientes líneas:

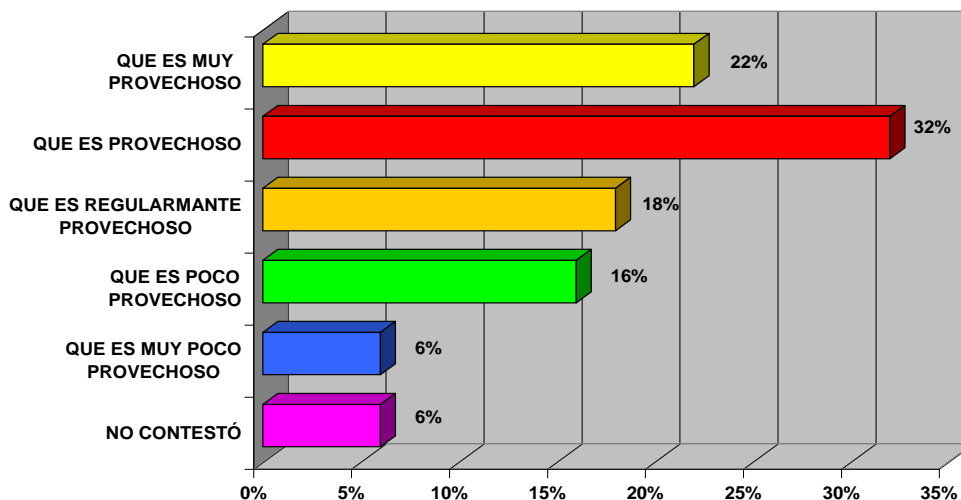
La **gráfica 79** presenta la opinión de los beneficiarios del sector agrícola en relación con el apoyo recibido. Más de la mitad calificó favorablemente el apoyo, 2 de cada 10 lo evaluó como regular, ni bueno ni malo, y una quinta parte lo descalificó al considerarlo poco o muy poco provechoso.

Al profundizar sobre este mismo asunto, quienes expresaron opiniones aprobatorias, argumentaron conceptos congruentes en el sentido de que lo recibido fue valioso para la recuperación.

GRÁFICA 79

¿QUÉ OPINA DEL APOYO RECIBIDO DEL FONDEN?

AGRÍCOLA



Quienes se expresaron con valoraciones negativas, el argumento principal consistió en que la ayuda recibida fue insuficiente, a esta opinión se sumaron varios de los encuestados que calificaron de regular el apoyo, por lo que finalmente más de un tercio de los entrevistados consideró que fue poca la ayuda recibida, como se aprecia en la **gráfica 80**.

En el sector pecuario la percepción fue más positiva pues un mayoritario 74% la calificó de provechosa o muy provechosa y un 5% ni buena ni mala y, finalmente, 19% la evaluó de insuficiente (ver **gráfica 81**).

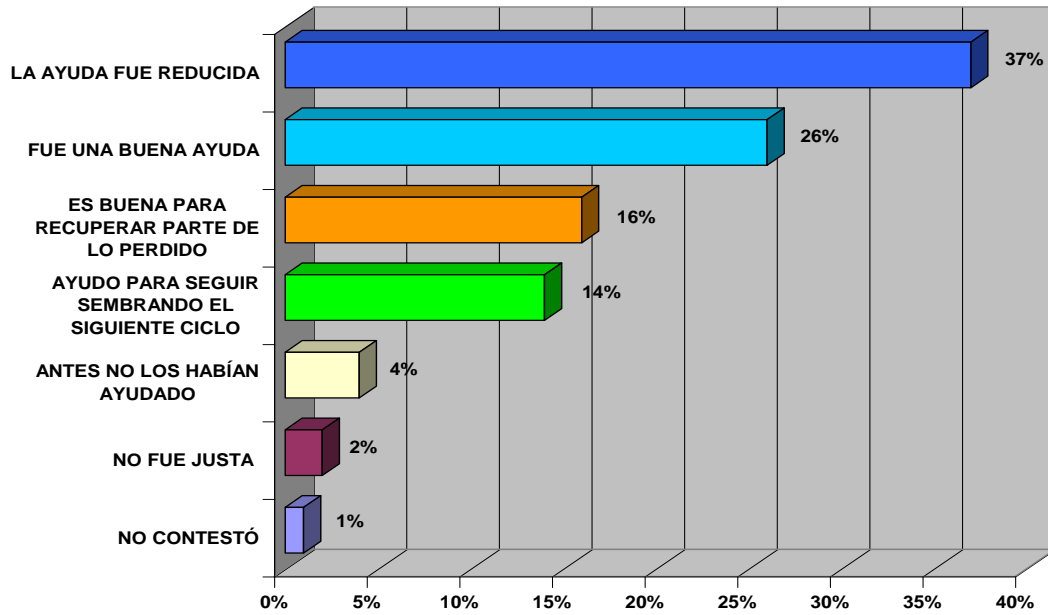
Al solicitar precisar su evaluación en términos conceptuales se obtuvieron los siguientes resultados: 4 de cada 10 lo consideró como una buena ayuda, es decir, una ayuda valiosa para la recuperación; un 12% afirmó que la ayuda fue oportuna, privilegiando el concepto de tiempo por sobre el monto; un 15% enfatizó el aspecto de las pérdidas resarcidas por la ayuda, lo que revela un balance pragmático entre lo que se perdió con el desastre y lo que se ganó con los apoyos del Fonden (ver **gráfica 82**).

En la **gráfica 83**, la casi totalidad de los consultados respondieron afirmativamente al cuestionamiento de si seguirían trabajando en las tareas agrícolas que venían desarrollando hasta la fecha. Lo anterior refleja confianza y un balance favorable de la expectativa futura.

GRÁFICA 80

¿POR QUÉ TIENE ESTÁ OPINIÓN?

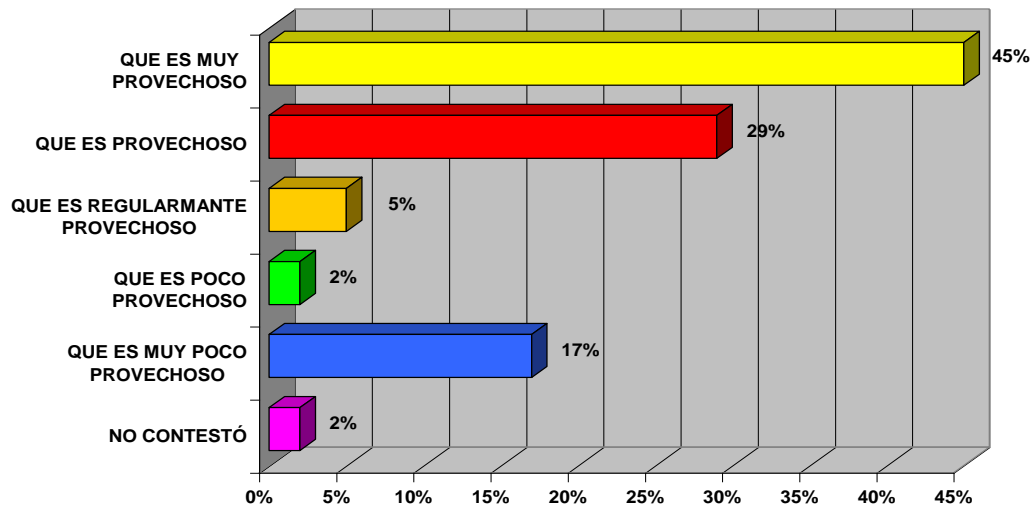
AGRÍCOLA



GRÁFICA 81

¿QUÉ OPINA DEL APOYO RECIBIDO DEL FONDEN?

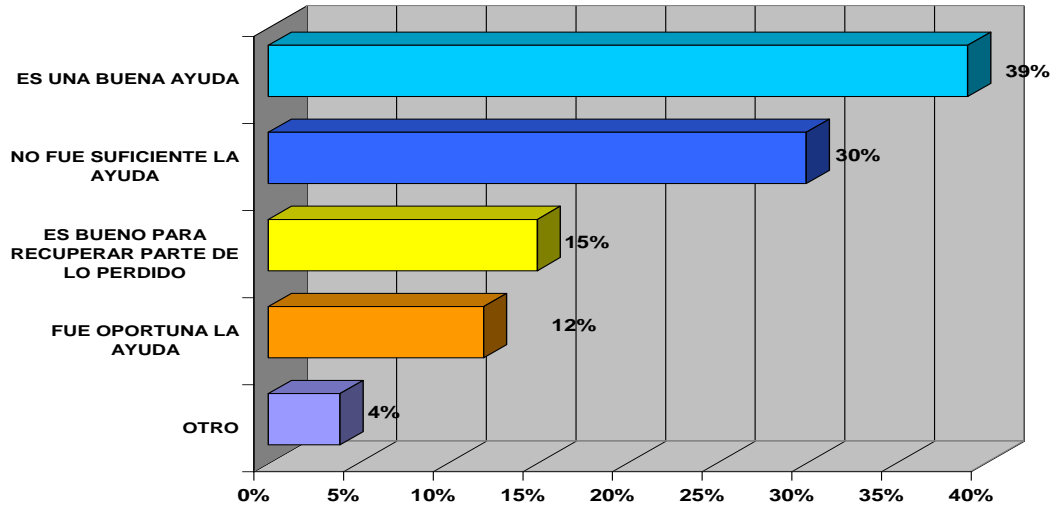
PECUARIO



GRÁFICA 82

¿POR QUÉ TIENE ESTÁ OPINIÓN?

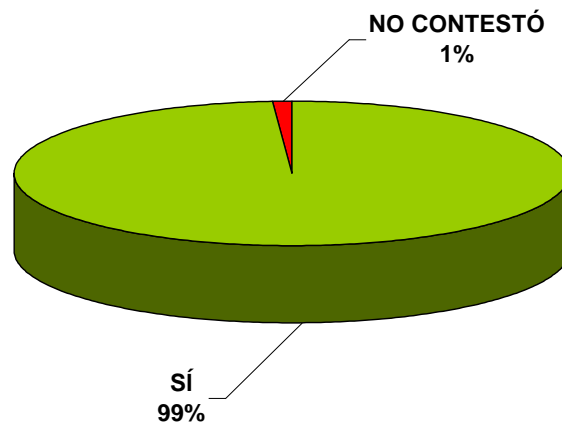
PECUARIO



GRÁFICA 83

¿SEGUIRÁ TRABAJANDO EN LAS LABORES AGRÍCOLAS?

AGRÍCOLA

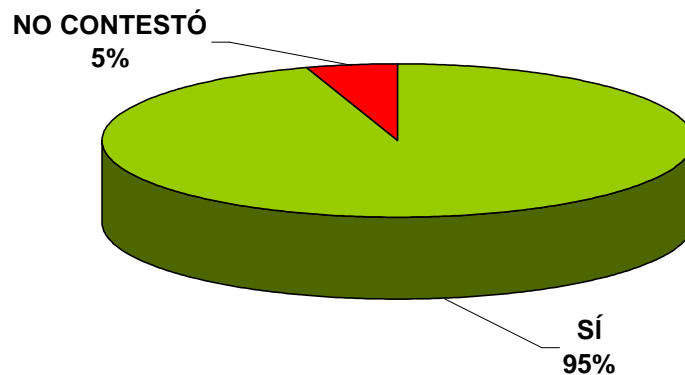


El sector pecuario también se manifestó a favor de la continuidad laboral en la actividad ganadera, aunque un marginal 5% omitió su opinión (ver **gráfica 84**).

También se abordó si había quejas en relación con el apoyo recibido, expresándose un 17% afirmativamente. Al requerirles mayor precisión, 4 de cada 10 comentaron que las autoridades no cumplieron lo prometido; 2 de cada 10 argumentaron errores de inclusión al padrón; otros 2 de cada 10 cuestionaron el factor tiempo, es decir, la morosidad en la entrega de los apoyos; y uno de cada 10 expresó más que una queja una recomendación pues solicitan “que ayuden” en contraposición a la falta de ayuda oportuna o suficiente (ver **gráfica 85**).

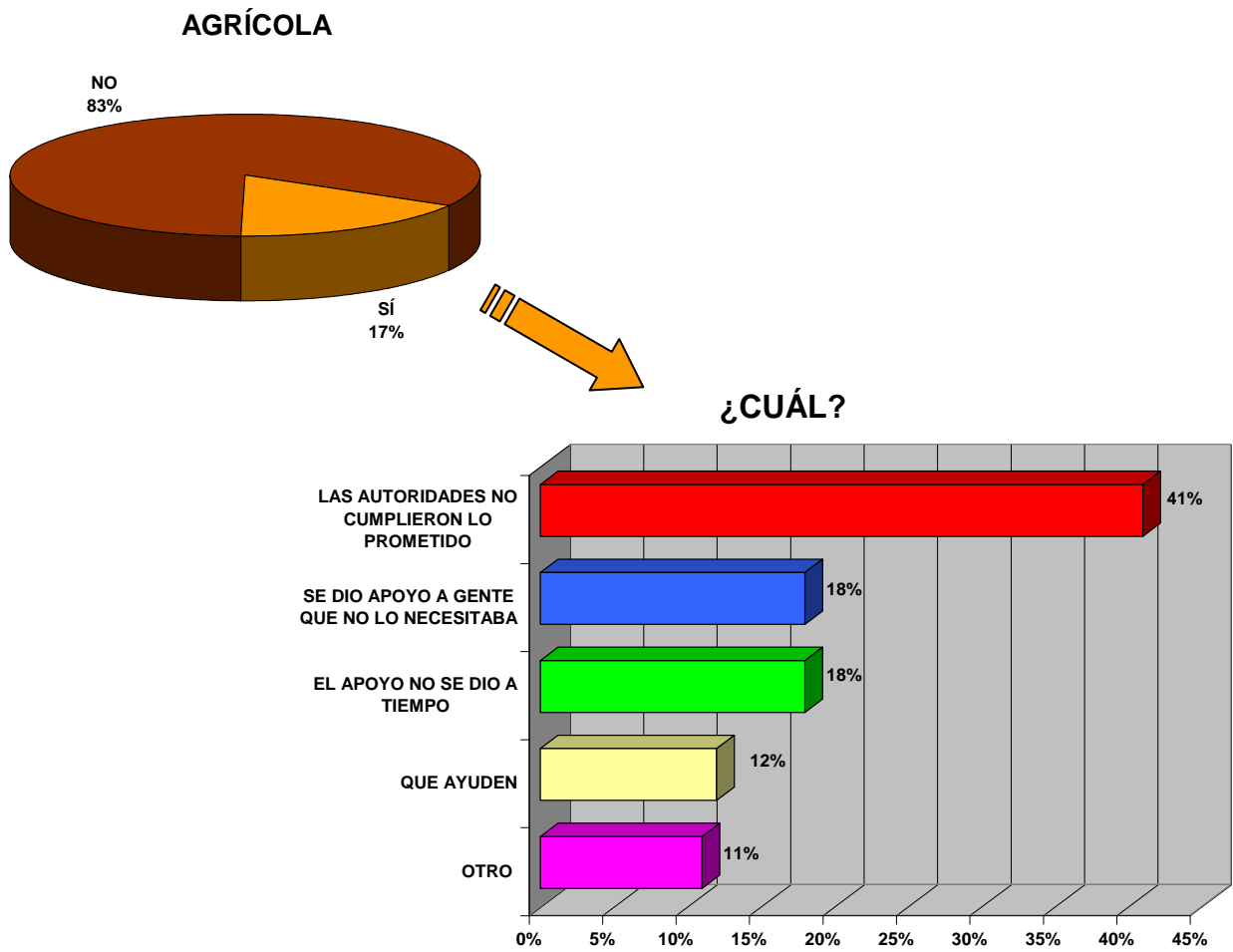
En el sector pecuario 1 de cada 10 encuestados expresó quejas. En proporciones similares al 25% argumentó falta de apoyo de las autoridades, interpretándose como abandono de la autoridad al dejar en manos de la asociación ganadera la entrega de los apoyos; otro tanto porque no había recibido el cheque del PET; otros cuestionaron la actuación de la asociación ganadera; y, finalmente, otro tanto reclamó un mayor apoyo del DIF (ver **gráfica 86**).

GRÁFICA 84
¿SEGUIRÁ TRABAJANDO EN LAS LABORES PECUARIAS?
PECUARIO



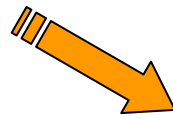
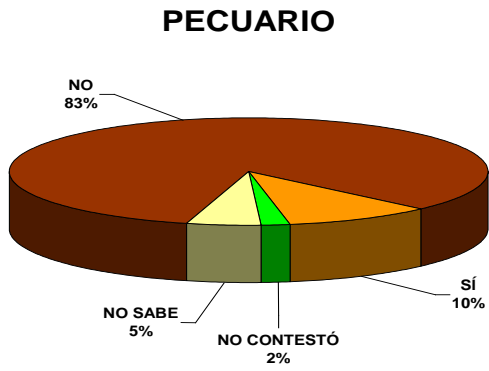
GRÁFICA 85

¿TIENE ALGUNA QUEJA SOBRE EL APOYO RECIBIDO DEL FONDEN?

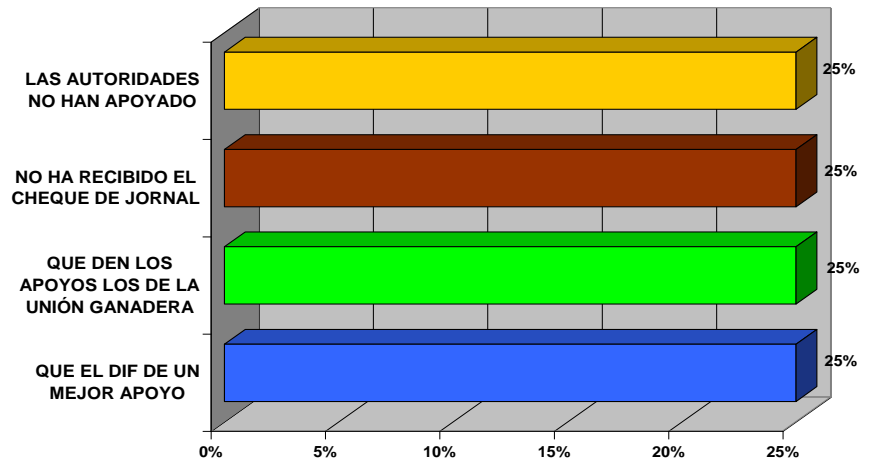


GRÁFICA 86

¿TIENE ALGUNA QUEJA SOBRE EL APOYO RECIBIDO DEL FONDEN?



¿CUÁL?



X. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados de las encuestas de opinión y los diversos datos acumulados en el curso de la investigación, puede concluirse que el proceso de entrega de los apoyos del Fondo de Desastres Naturales en el estado de Veracruz presentó las siguientes características:

1. Los apoyos materiales y los económicos asociados al programa de empleo temporal se entregaron con un alto apego a las normas de operación que rigen su uso, aplicación y destino.
2. En el caso del sector pecuario, las autoridades federales y estatales se apoyaron en las asociaciones ganaderas regionales y locales, lo que generó inconformidad en varios de los beneficiarios del sector, quienes argumentaron fallas de comunicación e información y conflictos de interés entre sus agremiados, unos incluidos y otros excluidos indebidamente.
3. En general, el proceso generó confianza entre la población beneficiaria, pues la participación de los propios damnificados en la difusión de la convocatoria para asistir a las asambleas, en la comunicación de los procedimientos, en la integración de los comités y en la verificación de los daños, fue amplia y perceptiblemente transparente.
4. La derrama económica generada por los recursos del Fonden reactivó algunos sectores económicos de la entidad, mitigando con ello la problemática de desbaste y desempleo inherentes en casos de desastre.
5. El proceso de verificación de daños, la integración de los padrones de beneficiarios y la entrega de los apoyos en un principio se hicieron en forma expedita y luego perdieron dinamismo debido, entre otras causas, a que por primera vez se aplicaba un programa emergente de manera amplia y prácticamente en todo el territorio estatal; a que abarcaba tres frentes de trabajo con características y manifestaciones sociales propias: vivienda, agrícola y pecuario; y a la falta de recepción oportuna de los recursos federales provenientes del Fonden, es decir, del centro del país, con toda la carga centralizadora que esto representa en el contexto nacional para el mejor funcionamiento de las instituciones.
6. La mayoría de los consultados respondieron afirmativamente al cuestionamiento de si seguirían trabajando en las tareas agrícolas y pecuarias que habían desarrollado hasta la fecha. Casi la mitad de los agricultores consultados reveló que al mes de junio del año 2000, es decir, a ocho meses de ocurrido el desastre, habían recuperado totalmente su actividad productiva; una cuarta parte lo había hecho entre el 50 y el 99%; y la cuarta parte restante en menos del 50%. Lo anterior refleja confianza en las acciones de gobierno y un balance favorable entre lo que se perdió con el desastre y lo que se ganó con los apoyos del Fonden.
7. La exclusión de damnificados de los padrones de beneficiarios generó frustración entre grupos de personas que reclamaron los apoyos, los cuales representaron un saldo

negativo que el gobierno del estado de Veracruz debe ponderar y resolver en futuras emergencias, para evitar su politización y eventual conversión en conflicto social.

8. La diferenciación de los apoyos en paquetes de materiales, derivada de la calificación de los daños, muchas veces imperceptibles entre una vivienda y otra, generó protestas entre quienes recibieron materiales de los paquetes 02 y 03.
9. La lenta provisión de los materiales de construcción alargó innecesariamente el proceso de rehabilitación de las viviendas, generando desencanto e irritación entre los beneficiarios, al tener que esperar hasta más de 30 días para recibir los materiales de parte de los proveedores locales o regionales.
10. La logística de la entrega de materiales para la reconstrucción de las viviendas en algunos casos fue lenta y compleja, especialmente en las localidades distantes de las cabeceras municipales donde se ubican los proveedores de estos insumos, como consecuencia de la devastada en la red de carreteras secundarias y caminos rurales.
11. Los procesos de adquisición de materiales de construcción para la rehabilitación o reconstrucción de las viviendas, sujetos a una normatividad de tiempos normales, no permitió una respuesta ágil y oportuna hacia las tareas inmediatas de recuperación del entorno habitable.
12. Hubo problemas y fallas en la estrategia de información por parte de las autoridades, respecto de los requisitos que deberían cumplir los solicitantes de apoyos, especialmente los afectados del sector pecuario, quienes se quejaron de esta omisión, a pesar de que finalmente fueron favorecidos.

XI. RECOMENDACIONES

Considerando que los fenómenos hidrometeorológicos con precipitaciones abundantes en tiempo y espacio que dan lugar a avenidas incontrolables y a inundaciones de amplia cobertura territorial, son un riesgo latente en la climatología nacional, se sugiere considerar en futuros acontecimientos las siguientes recomendaciones:

1. En materia de políticas públicas generales:

- 1.1. Reducir al mínimo los efectos destructivos de los ciclones tropicales a través de estrategias, programas y medidas de prevención que involucren a los tres niveles de gobierno, de acuerdo al volumen de inversión requerido, el tipo de medida a instrumentar y el alcance de su aplicación.
- 1.2. El Fonden está diseñado para atender las tareas de recuperación de los daños a vivienda e infraestructura productiva de las familias de escasos recursos económicos, en este sentido es un instrumento *post-desastre*. Sería pertinente que el gobierno federal creara un fondo con presupuesto anual para la prevención y reducción de los desastres de origen hidrometeorológico, que se aplicara a la construcción de obra hidráulica: presas, canales, bordos de contención de aguas, desasolve de cauces, así como a la recuperación de las cuencas hidrológicas del sureste del país a través de estudios y acciones de restauración ecológica como la reforestación de áreas otrora boscosas.
- 1.3. Es imprescindible la elaboración de atlas estatales, regionales, municipales y locales de riesgos y vulnerabilidad social, que provean de información cartográfica para la creación, actualización y reformulación de las estructuras de protección civil.
- 1.4. Los gobiernos municipales, con apoyo de la autoridad competente estatal y el propio gobierno federal, deben incentivar la capacitación permanente de los actores oficiales, voluntarios, miembros de organizaciones sociales y particulares, en la cultura de la prevención como una actividad cotidiana que permee la vida pública y privada de las comunidades con mayores riesgos primero, y de todas después.
- 1.5. Aunque positiva, la participación de organizaciones sociales, particularmente de aquellas donde pueden presentarse conflictos de interés, debe estar sujeta a la supervisión del nivel de gobierno correspondiente.

2. En materia de reconstrucción de vivienda:

- 2.1. Elaborar y distribuir materiales didácticos sobre técnicas y materiales de fácil y barata adquisición para construir viviendas más resistentes a fenómenos naturales como sismos o ciclones tropicales.

- 2.2. Pasada la emergencia, destinar recursos de programas sociales ya establecidos al mejoramiento de la vivienda precaria y su sustitución o conversión paulatina en construcciones sólidas, para mejorar la calidad de vida de los habitantes.
 - 2.3. Identificar tecnologías constructivas existentes en otras regiones que puedan aplicarse o adaptarse a las condiciones locales del suelo, los materiales disponibles, su costo, el clima y los hábitos de la población, entre otras consideraciones.
 - 2.4. Involucrar de manera más activa a los propietarios de las viviendas en programas de autoconstrucción. Para ello se requiere del apoyo técnico de expertos que proporcionen asesoría y supervisión en la ejecución de los trabajos.
 - 2.5. Debe promoverse un sistema de colaboración entre las instituciones de educación media y superior y los niveles de gobierno correspondientes, aprovechando la prestación obligatoria de servicio social de los estudiantes de nivel superior, para supervisar las labores de reconstrucción y reparación sin costo para los damnificados.
 - 2.6. Es pertinente supervisar y garantizar la entrega completa y expedita de los apoyos de vivienda ya validados, para evitar el desencanto de quienes esperan con urgencia sea materializada la ayuda comprometida. Con ello se evitaría el surgimiento de un nuevo factor de irritación entre la población, reacciones indeseables hacia las autoridades y su posible manipulación política.
3. En materia de reubicación de damnificados:
 - 3.1. Es recomendable que se considere la posibilidad de reubicar a las familias cuyas viviendas fueron severamente dañadas por encontrarse emplazadas en las riberas de los ríos en zonas federales. Es un número reducido de casos que demandarían pocos recursos a cambio de un impacto social favorable, mucho mayor al recurso invertido.
 - 3.2. En la medida en que la irritación de la población se incremente por la ausencia de respuesta o por una atención dilatada o burocrática, las posibilidades de manipulación política y de agitación de origen partidista se incrementan y pueden modificar, en un sentido o en otro, las expectativas o preferencias electorales de los votantes potenciales.
4. En materia de apoyos a los damnificados:
 - 4.1. La Secretaría de Hacienda debería considerar que los montos a asignar a los damnificados de vivienda se aplicaran de manera más equitativa. La diferencia de montos en los vales canjeables por materiales generaron amplia inconformidad y sospecha infundada de mala actuación de los representantes comunitarios que presidieron los comités y de los verificadores de daños a las viviendas.

- 4.2. Es mejor opción entregar montos iguales a todos (especialmente cuando un fenómeno de origen hidrometeorológico, como las inundaciones, afecta de manera homogénea la infraestructura social y productiva de la población) o, en su caso, reducir la diferencia entre ellos.
 - 4.3. Los apoyos deberían entregarse, sin excepción alguna, mediante asambleas comunitarias. Ello reduciría notablemente los señalamientos infundados de uso discrecional de los recursos del Fonden.
5. En materia de comunicación y difusión:
- 5.1. En desastres futuros, utilizar los medios masivos de comunicación de manera más amplia y eficiente. En el caso que nos ocupa no hubo un uso generalizado de los medios: primero, para explicar cómo opera el Fonden en los casos de desastre como las inundaciones; segundo, para llevar a cabo una convocatoria amplia y sistemática para celebrar las asambleas comunitarias, mismas que marcaron el inicio del proceso de entrega de los recursos; y tercero, para enfrentar las campañas de desinformación y manipulación llevadas a cabo por grupos interesados en enfrentar a la población con los diferentes niveles de gobiernos establecidos.
 - 5.2. Está probada la eficacia y la oportunidad de los medios impresos y electrónicos, especialmente en el medio rural, donde la radio (escuchada en receptores de pilas en localidades donde aún no existe la corriente eléctrica) llega hasta las zonas de más difícil acceso.
 - 5.3. La instalación de teléfonos satelitales con autonomía energética solar, disponibles para casos de desastre en la comunicación de medidas de prevención, la coordinación gobierno-comunidad y, en su caso, la evacuación organizada y eficaz de la población en riesgo.
 - 5.4. Es recomendable que al finalizar el proceso se instrumente una campaña de difusión de los beneficios alcanzados con los recursos del Fonden, que llegue a través de diferentes modalidades a todas y cada una de las localidades cuya población fue beneficiada.
 - 5.5. Es un modo directo que permite reforzar la credibilidad y la confianza en la gestión de gobierno, máxime que fue la primera vez que se aplicó un recurso etiquetado para este tipo de desastres, que dejan huella física y moral entre los damnificados.

6. Otras recomendaciones:

- 6.1. Los desastres se caracterizan por su impredecibilidad y su irrupción súbita en la vida social y productiva de las poblaciones donde se presentan, como fue el caso de las inundaciones de 1999 o, todavía más atrás en el tiempo, la erupción del volcán Chichonal, cuyos efectos inmediatos se hicieron sentir en todo el sureste del país e incluso hubo trastornos climáticos de orden planetario. Por este carácter intempestivo de los fenómenos naturales o inducidos accidental o intencionalmente, como algunos incendios forestales, los desastres pueden presentarse en cualquier tiempo y espacio y en magnitudes escalares diferentes. Dependiendo de la fuerza de los desastres y la naturaleza física del entorno, deben planearse acciones y crearse estructuras *ad hoc* para enfrentarlos con eficacia y oportunidad.
- 6.2. Con base en las reglas de operación del Fonden, se sugiere elaborar un manual en el que se establezcan los procedimientos que deben instrumentarse para agilizar la ayuda a los damnificados y se determinen las responsabilidades entre las dependencias públicas federales, estatales y municipales, así como los compromisos entre los sectores académico, empresarial y social. Ello evitaría burocratismo, reduciría las pérdidas sociales y económicas y agilizaría la recuperación de las actividades en el entorno donde ocurra el desastre.
- 6.3. La normalización de las actividades económicas, sociales y de gestión gubernamental constituye el proceso más lento de la fase *postdesastre*; de ahí que los gobiernos municipal, estatal y federal debieran proporcionar ayuda institucional a través de los programas sociales que operan cotidianamente.

32. Anexo bibliográfico

1. Acosta, A. *Características y prevención de fenómenos hidrometeorológicos*, en Memoria. Primer ciclo de conferencias sobre prevención de desastres, México, SINAPROC, Secretaría de Gobernación, 1989.
2. Asimov I. y Pohl, F. *La ira de la Tierra*. Ediciones B, S.A. España.1996.
3. Blaikie, P. *Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres*, Red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina, Colombia, 1995.
4. Delgadillo Macías, J. (Coordinador) *Desastres naturales: aspectos sociales para su prevención y tratamiento en México*, UNAM, CONACYT, UAS, México, 1996, 292 p.
5. Dettmer, J. *Algunas contribuciones de las ciencias sociales al conocimiento y prevención de los desastres naturales: el caso de México*, en Revista de Ciencias Políticas y Sociales, FCPS, UNAM, México, 1996.
6. Garza Salinas, M. y Rodríguez Velásquez, D. (Coordinadores) *Los desastres en México: una perspectiva multidisciplinaria*, PUEC UNAM y Universidad Iberoamericana, México, 2001, 287 p.
7. Geissert Kientz, D. "Fenómenos y desastres naturales". Ciencia y desarrollo. Volumen 30, Número 183, México, Mayo 2005, pp. 39-41.
8. Invar, M. y J. Lugo. *Desastres naturales en América Latina*. FCE. México. 2002, 501 p.
9. Organización Panamericana de la Salud/OMS. *Huracán Mitch. Una mirada a algunas tendencias temáticas para la reducción del riesgo*. Costa Rica, 2000.
10. Ortiz, M. A. y Oropeza, O. *Consideraciones críticas sobre la investigación geográfica de los desastres de origen natural*, en Geografía y Desarrollo, año 4, volumen 3, número 7, México, 1992.
11. Macías Medrano, J. M. (Coordinador) *La disputa por el riesgo en el volcán Popocatepetl*, CIESAS, México, 2005, 227 p.
12. Macías Medrano, J. M. (Coordinador) *Estudio de caso de la reubicación de Arroyo del Maíz, Poza Rica, Ver.* CIESAS, México, 2005 (Mimeo).
13. Macías Medrano, J.M. *Perspectivas de los estudios sobre desastres en México*, en *Los Desastres no son naturales*. Andrew Maskrey (Compilador), Red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina, México, 1993.

14. Quarantelli, E. L. *Desastres y catástrofes: condiciones y consecuencias para el desarrollo social*, en Mansilla, E. (Ed.) *Desastres. Modelo para armar*. Colección de piezas de un rompecabezas social. La Red, Perú, pp. 47-65.
15. Reyna, A. SIGs en el análisis demográfico de situaciones de desastre. Poblaciones vulnerables en las inundaciones de 1999. XXV Conferencia Internacional de Población, Tours, Francia, Julio 2005.
16. Rosengaus, M. Efectos destructivos de los ciclones tropicales. México, Mapfre Re. Itsemap. Imta.
17. Salas M. A. Evaluación del impacto económico de las lluvias torrenciales ocurridas en octubre de 1999 en el estado de Veracruz, Cuaderno de Investigación no. 50, cap. III, octubre, CENAPRED, México, 2000.
18. Secretaría de Desarrollo Social. Gobierno del Estado de Veracruz. Reporte General de Daños a Viviendas, México, 2000.
19. Secretaría de Gobernación. Coordinación General de Protección Civil. Reporte sobre los efectos causados por las lluvias en diversas entidades. Comunicados de prensa, México, 1999.
20. Talavera, M. "Crece vulnerabilidad de países en desarrollo ante desastres naturales". *Cambio de Michoacán*. 1 de marzo de 2005.
21. Torres Rojo, J. M. "Consecuencias económicas de un desastre". *Ciencia y desarrollo*. Volumen 30, Número 183, México, Mayo 2005, pp. 44-47.

XII. ANEXOS

28. Anexo metodológico

- A. Diseño estadístico para evaluar los apoyos otorgados a damnificados a través del Fonden.
- B. Programa de empleo y acciones emergentes en vivienda en el estado de Veracruz. Opinión de los beneficiarios.
- A. Programa emergente de empleo y acciones emergentes en apoyo al sector agropecuario en el estado de Veracruz. Opinión de los beneficiarios (agrícola).
- B. Programa emergente de empleo y acciones emergentes en apoyo al sector agropecuario en el estado de Veracruz. Opinión de los beneficiarios (pecuario).

A

DISEÑO ESTADÍSTICO PARA EVALUAR LOS APOYOS OTORGADOS A DAMNIFICADOS A TRAVÉS DEL FONDEN

En el presente anexo se describe el proceso metodológico utilizado para determinar y seleccionar las muestras probabilísticas, así como el desarrollo de los estimadores que se aplicaron en las encuestas realizadas para lograr los objetivos del estudio.

1. Objetivo de la muestra

El diseño estadístico de esta investigación se orientó a satisfacer las necesidades de generación de información para cumplir con los objetivos planteados; por ello, las estimaciones que se derivaron permitieron hacer inferencias de la población veracruzana, beneficiaria de los sectores vivienda, agrícola y pecuario, que recibieron apoyos del Fonden con motivo de los daños ocasionados por la tormenta tropical número 11, ocurrida en octubre de 1999.

2. Marco de muestreo

La población central del estudio fueron los damnificados por la tormenta tropical no. 11, que recibieron algún apoyo del Fonden relativos a los sectores vivienda, agrícola y pecuario. Se utilizó como base para la construcción del marco muestral la información institucional que para tal efecto integraron diversas instancias estatales y federales como son la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), el Fideicomiso de Riesgo Compartido (Firco), el Instituto de Desarrollo Regional de Veracruz (Idere) y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Pesquero en el Estado (Sedap); asimismo se tomaron como parte de los datos fundamentales para la integración del marco muestral, los listados de municipios del Estado de Veracruz que fueron afectados por las inundaciones, publicados en los diarios oficiales del 20 de junio y 27 de diciembre de 1999 y los resultados del Censo de Población y Vivienda 1995.

3. Proceso para la determinación del número y selección de unidades muestrales

En términos generales este proceso se definió como el desarrollo y aplicación de esquemas de muestreo probabilístico en cuatro etapas, por conglomerados y estratificado; donde las unidades de la primera etapa de selección fueron zonas geográficas integradas por los municipios afectados, las de la segunda los municipios, las de tercera etapa las localidades donde operaron los apoyos y la tercera los beneficiarios del Fonden. El esquema es por conglomerados, ya que, con el propósito de lograr un equilibrio técnico y operativo en el estudio, los municipios afectados se agruparon en dos de tres regiones geográficas. El esquema también es estratificado, con el objeto de determinar con mayor eficiencia el número de municipios en la muestra así como realizar su proceso de selección. Estas unidades fueron agrupadas en estratos al interior de las dos zonas geográficas (conglomerados) donde se realizó el trabajo de campo, la estratificación se efectuó mediante un procedimiento que permitió reducir lo más posible la varianza del estimador del promedio de viviendas particulares por municipio, variable que fue necesario utilizar por la posibilidad que ofrecía para generar estimaciones de los tres sectores de interés para el estudio.

3.1 Estratificación de Municipios

El procedimiento de estratificación aplicado buscó equilibrar la reducción de la varianza del estimador del número de viviendas particulares por municipio con el número de estratos por establecer, para integrar grupos lo más eficientemente posible. Dado que los municipios afectados se conglomeraron en zonas geográficas fue necesario realizar dos estratificaciones independientes. Agrupar los municipios en tres estratos para la zona norte y cuatro para la sur, logró reducir el coeficiente de variación del promedio de viviendas particulares por municipio en seis y diez veces su valor original, al pasar de 122.8 a 19.7 por ciento y de 113.9% a 11.9% respectivamente.

3.2 Determinación de los tamaños de la muestra de municipios

A continuación se presenta el desarrollo y los resultados de los cálculos para determinar los tamaños de muestra de municipios, considerando que el comportamiento promedio del número de beneficiarios en ellos es la variable para lograr las estimaciones deseadas.

La estimación del tamaño de muestra para promedios parte de la siguiente probabilidad:

$$Pr[- rM < (M - m) < rM] = 1 - \alpha$$

donde: M: es el promedio real de viviendas particulares por municipio
m: es su estimador
r: es el error relativo
1 - α : es la confianza

de la que resulta la siguiente ecuación:

$$n = (1 / cv^2) (S^2 / M^2)$$

en la cual:

S: es la desviación estándar promedio ponderada por estrato de viviendas particulares por municipio
M: es el promedio de viviendas particulares por municipio.
cv: es el coeficiente de variación esperado en la estimación.
n: es el tamaño de la muestra

Una vez definida la ecuación y como resultado de los cálculos efectuados a los datos disponibles, se obtuvo una desviación estándar promedio ponderada de 764 viviendas particulares, un promedio de 6,668 viviendas particulares por municipio y considerando un coeficiente de variación esperado del 3.98%, se determinó que con 8 municipios a seleccionar en la segunda etapa de muestreo era posible generar estimaciones con niveles de precisión y confianza del 95 por ciento.

3.3 Cálculo del tamaño de beneficiarios a entrevistar

Considerando que del número de beneficiarios a entrevistar se lograrían los objetivos fundamentales del estudio, a continuación se presenta el desarrollo y los resultados de los cálculos para determinar los tamaños de muestra; asumiendo que

las variables centrales a estimar corresponden al total de elementos de la proporción P de beneficiarios con ciertas características de interés.

La estimación del tamaño de muestra con estas particularidades parte de la siguiente probabilidad:

$$Pr[-rP < (P - p) < rP] = 1 - \alpha$$

donde: P: es la proporción de beneficiarios con la característica de interés por analizar
p: es su estimador
r: es el error relativo
1 - α : es la confianza

de la que resulta la siguiente ecuación:

$$n = (1 / cv^2) (Q / P) (Deff)$$

en la cual: Q: es igual a 1-P, es decir la proporción de beneficiarios sin la característica de interés.
Deff: es el efecto de diseño esperado por la aplicación de un esquema de muestreo distinto al aleatorio simple.
cv: es el coeficiente de variación esperado en la estimación.
n: es el tamaño de la muestra

Definida la ecuación para determinar el tamaño de muestra se analizaron las cifras de estudios similares, observándose que la proporción de beneficiarios que respondieron favorablemente a una de las preguntas centrales fue del 49% en el sector vivienda, 44% en el agrícola y 46 por ciento en el pecuario.

A partir de ésta información y considerando: a) niveles de confianza del 90 por ciento; b) coeficientes de variación cercanos al 12 por ciento; c) un efecto de diseño de 1.4 y d) el factor de corrección para poblaciones finitas; se obtuvieron tamaños de muestra de 109 beneficiarios del sector vivienda, 107 del sector agrícola y 108 del sector pecuario a entrevistar.

3.4 Asignación del número beneficiarios a entrevistar por cada municipio seleccionado

A partir del número de beneficiarios a entrevistar por sector, así como del número de municipios a seleccionar en las dos zonas geográficas elegidas, se efectuó el siguiente procedimiento para definir el número de beneficiarios a visitar en cada municipio y comunidad:

- 1) Se determinó el número de municipios a seleccionar en cada estrato, utilizando para ello la técnica de asignación óptima de tamaños de muestra (suponiendo costos idénticos y unitarios en todos los estratos).
- 2) Habiéndose fijado el número de municipios a elegir en cada estrato, su selección se efectuó mediante un procedimiento sistemático, con arranque aleatorio y con probabilidad proporcional a la medida de tamaño del número de viviendas

particulares por municipio.

- 3) Al concluir la selección de municipios en cada estrato se distribuyó el tamaño de beneficiarios en forma proporcional al número de viviendas particulares en cada uno de los municipios seleccionados en la muestra.
- 4) Ante la falta de un padrón detallado y con el objeto de eficientar el operativo de campo, se calculó que con la visita de 29 localidades era factible realizar el estudio y lograr los objetivos de las muestras.
- 5) Las 29 localidades fueron distribuidas proporcionalmente en cada municipio, con base en la cantidad de localidades atendidas por el Fonden según el sector de interés en cada uno de ellos; asimismo, su selección se efectuó mediante un procedimiento aleatorio simple.

4. Estimadores

Para la estimación de porcentajes y promedios, acorde con los esquemas de muestreo descritos, se utilizaron estimadores de razón una vez obtenidos los totales del numerador y del denominador del mismo, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

$$Y = \sum_h \sum_i \sum_j (Y_{hiJ} F_{hi})$$

donde:

h : es el índice del municipio.

i : es el índice de la comunidad.

j : es el índice de la familia en muestra.

Y_{hiJ} : es la característica de interés de la j -ésima familia de la i -ésima localidad del h -ésimo municipio.

F_{hi} : es el inverso de la probabilidad de selección (factor de expansión) de las familias de la i -ésima comunidad del h -ésimo municipio.

Para la estimación de porcentajes y promedios se define de manera similar a Y , otra variable X de interés, en cuyo caso el estimador combinado de razón será:

$$R = Y / X$$

B

**FONDO DE DESASTRES NATURALES
PROGRAMA DE EMPLEO Y ACCIONES EMERGENTES EN VIVIENDA
EN EL ESTADO DE VERACRUZ
OPINIÓN DE LOS BENEFICIARIOS**

(Para ser llenado en la oficina)

FOLIO: _____

1. Estado: _____ | | | | |

2. Municipio: _____ | | | | |

3. Localidad: _____

4. Sexo: 1) Masculino 2) Femenino

5. Edad del entrevistado: _____ Años.

6. ¿Cuál es su principal ocupación?

- 1) Ama de casa
- 2) Agricultor
- 3) Jornalero
- 4) Comerciante
- 5) Obrero
- 6) Empleado
- 7) Otro _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

7. ¿Usted fue avisado del día, la hora y el lugar para asistir a la asamblea para la formación del Comité de Vivienda?

- 1) Sí ➔ **(Pase a la pregunta 9)**
- 2) No
- 99) No Contestó

8. ¿Cuál fue el motivo por el que no le avisaron?

- 1) Lejanía del domicilio al lugar de la reunión
- 2) Los caminos de acceso al domicilio no eran transitables
- 3) No se encontraba en su domicilio
- 4) No le avisaron a tiempo
- 5) Otro _____
- _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

9. ¿A través de que medio se enteró o le avisaron para que acudiera a la asamblea para la formación del Comité de Vivienda?

- 1) Por personal del municipio
- 2) Por el delegado municipal
- 3) Por folletos o volantes
- 4) Por periódicos murales
- 5) Por otros vecinos
- 6) Por vehículos con altavoces
- 7) Por familiares
- 8) Otro _____
- 98) No sabe
- 99) No Contestó

10. ¿Cómo se nombraron a los integrantes del Comité de Vivienda?

- 1) Por votación en la asamblea
- 2) Los nombró el delegado municipal
- 3) Los nombró personal del municipio
- 4) Los designaron autoridades estatales
- 5) Se autopropusieron
- 6) Otro _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

11. ¿Qué opinión tiene de la forma utilizada para invitarlo a la asamblea del Fonden?

- 1) Muy buena
- 2) Buena
- 3) Regular
- 4) Mala
- 5) Muy mala
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

12. ¿Qué opina de la manera cómo se eligieron a los integrantes del Comité de Vivienda?

- 1) Muy buena
- 2) Buena
- 3) Regular
- 4) Mala
- 5) Muy mala
- 98) No Sabe 99) No Contestó

13. ¿Qué opinión tiene de la forma utilizada en la revisión de los daños a las viviendas?

- 1) Muy buena
- 2) Buena
- 3) Regular
- 4) Mala
- 5) Muy mala
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

14. ¿Recuerda en que fecha se realizó la asamblea comunitaria dónde se formó el Comité de Vivienda?

- 1) Oct., día _____
- 2) Nov., día _____
- 3) Dic., día _____
- 4) Enero, día _____
- 5) Feb., día _____
- 6) Marzo, día _____
- 7) Abril, día _____
- 8) Mayo, día _____
- 98) No Recuerda
- 99) No Contestó

15. ¿Recuerda la fecha en que las autoridades revisaron los daños a su vivienda?


- 1) Oct., día _____
- 2) Nov., día _____
- 3) Dic., día _____
- 4) Enero, día _____
- 5) Feb., día _____
- 6) Marzo, día _____
- 7) Abril, día _____
- 8) Aún no los revisan
- 98) No Recuerda
- 99) No Contestó

16. ¿Recuerda la fecha cuándo le entregaron los materiales?

- 1) Oct., día _____
- 2) Nov., día _____
- 3) Dic., día _____
- 4) Enero, día _____

- 5) Feb., día _____
- 6) Marzo, día _____
- 7) Abril, día _____
- 8) Mayo, día _____
- 9) Junio, día _____
- 10) Aún no los recibe
- 98) No Recuerda
- 99) No Contestó


17. ¿Firmó algún documento cuándo le entregaron el cheque de los materiales para la reparación de su vivienda?

- 1) Sí
 - 2) No
 - 98) No Sabe
 - 99) No Contestó
- 
- (Pase a la pregunta 9)**

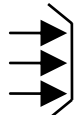
18. ¿Qué tipo de documento? _____

- 98) No Sabe
- 99) No Recuerda

19. ¿Recuerda la fecha cuándo le entregaron el cheque del Programa Emergente de Empleo?

- 1) Nov., día _____
 - 2) Dic., día _____
 - 3) Enero, día _____
 - 4) Feb., día _____
 - 5) Marzo, día _____
 - 6) Aún no los recibe
 - 7) Abril, día _____
 - 98) No recuerda
 - 99) No Contestó
- 
- (Pase a la pregunta 22)**

20. ¿Firmó algún documento cuándo le entregaron el cheque del Programa Emergente de Empleo?

- 3) Sí
 - 4) No
 - 7) No Sabe
 - 8) No Contestó
- 
- (Pase a la pregunta 22)**

21. ¿Qué tipo de documento?

- 1) _____
- 98) No Sabe
- 99) No Recuerda

22. ¿Cuál fue el monto del apoyo recibido del Fonden para reparar los daños de la vivienda?

- 1) \$2,288
- 2) \$780
- 3) \$390
- 4) Otro monto: _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

23. ¿Recuerda la fecha cuándo terminó la reparación de su casa?

- 1) Nov., día _____
- 2) Dic., día _____
- 3) Enero, día _____
- 4) Feb., día _____
- 5) Marzo, día _____
- 6) Abril, día _____
- 7) Mayo, día _____
- 8) Junio, día _____
- 9) Aún no termina
- 98) No Recuerda
- 99) No Contestó

24. ¿Conoce usted a personas cuyas viviendas fueron dañadas por las lluvias y no recibieron el apoyo del Fonden?

- 1) Sí
¿Cuántas? _____
- 2) No
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

(Pase a la pregunta 26)

25. ¿Sabe las causas por las que no recibieron el apoyo?

- 1) No les avisaron de la reunión o no llegaron
- 2) Tienen ingresos de más de dos y medio salarios mínimos
- 3) Porque los daños en sus viviendas no fueron graves
- 4) Porque sus viviendas se encuentran en zona federal

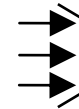
5) Porque la casa afectada es rentada, prestada o se encuentra en situación irregular.

6) Otra causa _____

- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

26. Además de su vivienda ¿Sufrió daños en cultivos?

- 1) Sí
- 2) No
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó



(Pase a la pregunta 29)

27. ¿Cuántas hectáreas y que tipos de cultivos fueron afectados?

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| 1) Plátano | 1.1) Número de hectáreas _____ |
| 2) Cacao | 2.1) Número de hectáreas _____ |
| 3) Papaya | 3.1) Número de hectáreas _____ |
| 4) Maíz | 4.1) Número de hectáreas _____ |
| 5) Otro _____ | 5.1) Número de hectáreas _____ |
| 6) Otro _____ | 5.1) Número de hectáreas _____ |
| 7) Otro _____ | 5.1) Número de hectáreas _____ |
| 8) Otro _____ | 5.1) Número de hectáreas _____ |
| 9) Otro _____ | 5.1) Número de hectáreas _____ |
| 98) No Sabe | |
| 99) No Contestó | |

28. ¿También recibió apoyo por sus cultivos dañados?

- 1) Sí
- 2) No
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

29. Además de su vivienda, ¿Sufrió daños en sus animales?

- 1) Sí
- 2) No
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó



(Pase a la pregunta 32)

30. ¿Qué tipo de animales perdió y cuántos?

- | | |
|---------------|---------------------------------|
| 1) Bovinos | 1.1) Número de cabezas _____ |
| 2) Caballos | 2.1) Número de cabezas _____ |
| 3) Porcinos | 3.1) Número de cabezas _____ |
| 4) Aves | 4.1) Número de ejemplares _____ |
| 5) Otro _____ | 5.1) Número de ejemplares _____ |
| 6) Otro _____ | 6.1) Número de ejemplares _____ |
| 7) Otro _____ | 7.1) Número de ejemplares _____ |
- 98) No Sabe
99) No Contestó

31. ¿También recibió apoyo por los animales que perdió?

- 1) Sí
2) No
98) No Sabe
99) No Contestó

32. ¿Qué opinión tiene del apoyo recibido del Fonden?

- 1) Que es muy provechoso
2) Que es provechoso
3) Que es regularmente provechoso
4) Que es poco provechoso
5) Que es muy poco provechoso
98) No Sabe
99) No Contestó
- } **(Pase a la pregunta 34)**

33. ¿Por qué tiene esta opinión?

1) _____

99) No Contestó

34. ¿Tiene alguna queja sobre el apoyo recibido del Fonden?

- 1) Si
¿Cuál? _____

- 2) No
3) No Sabe
4) No Contestó

35. La vivienda afectada es:

- 1) Propia
2) Rentada
3) Prestada
4) Hipotecada
5) Otro _____
98) No Sabe
99) No Contestó

36. ¿Cuánto tiempo tiene viviendo en esta casa?

- 1) _____ años
98) No Sabe
99) No Contestó

37. ¿Le informaron los requisitos para ser beneficiario del Fonden?

- 1) Sí
2) No
98) No Sabe
99) No Contestó

38. ¿Recibió otro tipo de ayuda diferente al Fonden?

- 1) Sí
2) No
98) No Sabe
99) No Contestó
- } **(Pase a la pregunta 41)**

39. ¿Qué tipo de ayuda?

- 1) Comida
2) Despensas
3) Dinero
4) Agua
5) Ropa
6) Medicinas
7) Cobijas
8) Otros _____
98) No Contestó
99) No Sabe

40. ¿Quién le proporcionó la ayuda?

- 1) Municipio
- 2) Gobierno del Estado
- 3) DIF
- 4) Particulares
- 5) Cruz Roja
- 6) Iglesia
- 7) Ejército
- 8) PEMEX
- 9) Otros _____
- 98) No Contestó
- 99) No Sabe

41. En caso de que volviera a presentarse el problema de las inundaciones: ¿Qué le recomendaría hacer al gobierno ante una emergencia cómo la que vivió?

- 1) Reubicación a zonas más altas
- 2) Construcción de un segundo piso
- 3) Más ayuda monetaria y/o material
- 4) Construcción de zanjas para el desvío del agua
- 5) Otro _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

¡ATENCIÓN ENCUESTADOR RESPONDA LO SIGUIENTE!

42. Defina la condición socioeconómica de los entrevistados por la calidad que presenta la vivienda.

- 1) Precaria
- 2) No precaria

43. ¿Cómo fue la entrevista?

- 1) Completa
 - 2) Incompleta
 - 3) No se realizó
- } **Indique los motivos**

Motivos _____

Observaciones _____

Fecha de aplicación |__|__| |__|__| |__|__|
 Año Mes Día

Encuestador

Firma: _____

Nombre: _____

Vo. Bo. Supervisor

Firma: _____

Nombre: _____

C

FONDO DE DESASTRES NATURALES
PROGRAMA EMERGENTE DE EMPLEO Y ACCIONES EMERGENTES
EN APOYO AL SECTOR AGROPECUARIO
EN EL ESTADO DE VERACRUZ
OPINIÓN DE LOS BENEFICIARIOS
(AGRÍCOLA)

(Para ser llenado en la oficina)

FOLIO: _____

1. Estado: _____ | | | | |

2. Municipio: _____ | | | | |

3. Localidad: _____

4. Sexo: 1) Masculino 2) Femenino

5. Edad del entrevistado: _____ Años.

6. ¿Cuál es su principal ocupación?

1) _____

98) No sabe

99) No contestó

7. ¿Le avisaron del día, la hora y el lugar para asistir a la asamblea para la formación del Comité del Fonden?



1) Sí **(Pase a la pregunta 9)**

2) No

99) No Contestó

8. ¿Cuál fue el motivo por el que no le avisaron?

1) Lejanía del domicilio al lugar de la reunión

2) No se encontraba en su domicilio

3) No le avisaron a tiempo

4) Otro _____

98) No Sabe

99) No Contestó

9. ¿A través de que medio se enteró o le avisaron para que acudiera a la asamblea para la formación del Comité del Fonden?

1) Por personal del municipio

2) Por el agente municipal

3) Por el comisario ejidal

4) Por periódicos murales

5) Por otros vecinos

6) Por vehículos con altavoces

7) Por familiares

8) Otro _____

98) No sabe

99) No Contestó

10. ¿Qué opina de la manera cómo se nombraron a los integrantes del Comité del Fonden?

1) Muy buena

2) Buena

3) Regular

4) Mala

5) Muy mala

98) No Sabe

99) No Contestó

11. ¿Qué opinión tiene de la forma utilizada para invitarlo a la asamblea del Fonden?

1) Muy buena

2) Buena

3) Regular

4) Mala

5) Muy mala

98) No Sabe

99) No Contestó

12. ¿Qué opina de la manera como se eligieron a los integrantes del Comité del Fonden?

1) Muy bueno

2) Bueno

3) Regular

4) Malo

5) Muy malo

98) No Sabe

99) No Contestó

13. ¿Qué opinión tiene de la forma utilizada para la revisión de los daños a sus cultivos?

- 1) Muy bueno
- 2) Bueno
- 3) Regular
- 4) Malo
- 5) Muy malo
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

14. ¿Recuerda en que fecha se realizó la asamblea comunitaria donde se formó el comité del Fonden?

- 1) Octubre, día _____
- 2) Noviembre, día _____
- 3) Diciembre, día _____
- 4) Enero, día _____
- 5) Febrero, día _____
- 98) No Recuerda
- 99) No Contestó

15. ¿Recuerda la fecha en que las autoridades revisaron los daños a sus cultivos?

- 1) Octubre, día _____
- 2) Noviembre, día _____
- 3) Diciembre, día _____
- 4) Enero, día _____
- 5) Febrero, día _____
- 6) Aún no revisan
- 98) No Recuerda
- 99) No Contestó

16. ¿Recuerda la fecha en que le entregaron la ayuda del Fonden?

- 1) Octubre, día _____
- 2) Noviembre, día _____
- 3) Diciembre, día _____
- 4) Enero, día _____
- 5) Febrero, día _____
- 6) Marzo, día _____
- 7) Aún no la entregan
- 98) No Recuerda
- 99) No Contestó

17. ¿Recuerda la fecha cuando le entregaron el cheque del Programa Emergente de Empleo?

- 1) Octubre, día _____
- 2) Noviembre, día _____
- 3) Diciembre, día _____
- 4) Enero, día _____
- 5) Febrero, día _____
- 6) Marzo, día _____
- 7) No lo ha recibido
- 98) No Recuerda
- 99) No Contestó

18. ¿Firmó algún documento oficial cuándo le entregaron la ayuda del Fonden?

- 1) Sí
- 2) No
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

19. ¿Qué tipo de documento firmó?

- 1) _____
- 98) No Sabe
- 99) No Recuerda

20. ¿Firmó algún documento cuándo le entregaron el cheque del Programa Emergente de Empleo?

- 1) Sí
- 2) No
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó


21. ¿Qué tipo de documento firmó?

- 1) _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

22. ¿Qué cantidad recibió?

- 1) Monto \$: _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó


23. ¿Conoce usted a personas que sufrieron la pérdida de sus cultivos a causa de las inundaciones y no recibieron ayuda del Fonden?

- 1) Sí
 - 2) No
 - 98) No Sabe
 - 99) No Contestó
- 
- (Pase a la pregunta 25)**

24. ¿Sabe las causas por las que no les dieron ayuda?

- 1) Tienen ingresos de más de dos y medio salarios mínimos
- 2) Porque no se encontraban cuando convocaron a la asamblea
- 3) No se inscribieron en el padrón cuando se realizó la asamblea
- 4) Otro _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

25. Además de sus cultivos ¿Sufrió daños en pastizales o animales?

- 1) Sí
 - 2) No
 - 98) No Sabe
 - 99) No Contestó
- 
- (Pase a la pregunta 28)**

26. ¿Cuántos hectáreas de pastizales perdió?


- 1) Cantidad _____ has.
- 98) No Sabe
- 99) No contestó

27. ¿Cuántos animales perdió?

- | | |
|---------------|------------------------------|
| 1) Bovinos | 1.1) No. de cabezas _____ |
| 2) Caballos | 2.1) No. de cabezas _____ |
| 3) Porcinos | 3.1) No. de cabezas _____ |
| 4) Aves | 4.1) No. de ejemplares _____ |
| 5) Otro _____ | 5.1) No. de ejemplares _____ |
| 6) Otro _____ | 6.1) No. de ejemplares _____ |
| 7) Otro _____ | 7.1) No. de ejemplares _____ |

- 98) No Sabe
- 99) No Contestó


28. ¿Su vivienda sufrió daños por las lluvias?

- 1) Sí
 - 2) No
 - 98) No Sabe
 - 99) No Contestó
- 
- (Pase a la pregunta 30)**

29. ¿También recibió ayuda por los daños a su vivienda?

- 1) Sí
- 2) No
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

30. ¿Recibió otro tipo de ayuda diferente al Fonden?

- 1) Sí
 - 2) No
 - 98) No Sabe
 - 99) No Contestó
- 
- (Pase a la pregunta 33)**

31. ¿Qué tipo de ayuda?

- 1) Comida
- 2) Despensas
- 3) Dinero
- 4) Agua
- 5) Ropa
- 6) Medicinas
- 7) Colchonetas
- 8) Otro _____
- 98) No Contestó
- 99) No Sabe

32. ¿Quién le proporcionó la ayuda?

- 1) Municipio
- 2) Gobierno del Estado

- 3) DIF
- 4) Particulares
- 5) Cruz Roja
- 6) Iglesia
- 7) Ejército
- 8) PEMEX
- 9) Otros _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

33. ¿Qué tipos de cultivos y cuántas hectáreas sufrieron daños por las lluvias?

- | | |
|---------------|--------------------------------|
| 1) Naranja | 1.1) Número de hectáreas _____ |
| 2) Plátano | 2.1) Número de hectáreas _____ |
| 3) Tomate | 3.1) Número de hectáreas _____ |
| 4) Maíz | 4.1) Número de hectáreas _____ |
| 5) Otro _____ | 5.1) Número de hectáreas _____ |
| 6) Otro _____ | 5.1) Número de hectáreas _____ |
| 7) Otro _____ | 5.1) Número de hectáreas _____ |
| 8) Otro _____ | 5.1) Número de hectáreas _____ |
| 9) Otro _____ | 5.1) Número de hectáreas _____ |
- 98) No Sabe
 - 99) No Contestó

34. ¿De cuántas recibió apoyo?

- | | |
|---------------|--------------------------------|
| 1) Naranja | 1.1) Número de hectáreas _____ |
| 2) Plátano | 2.1) Número de hectáreas _____ |
| 3) Tomate | 3.1) Número de hectáreas _____ |
| 4) Maíz | 4.1) Número de hectáreas _____ |
| 5) Otro _____ | 5.1) Número de hectáreas _____ |
| 6) Otro _____ | 5.1) Número de hectáreas _____ |
| 7) Otro _____ | 5.1) Número de hectáreas _____ |
| 8) Otro _____ | 5.1) Número de hectáreas _____ |
| 9) Otro _____ | 5.1) Número de hectáreas _____ |
- 98) No Sabe
 - 99) No Contestó

35. Del total de actividades agrícolas que hacía antes de los daños sufridos por las inundaciones ¿qué cantidad o porcentaje ya realiza nuevamente?

- 1) _____%
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

36. ¿En cuánto tiempo piensa que podrá recuperar lo perdido por las lluvias y las inundaciones?

- 1) _____ Meses
- 98) No Sabe
- 99) No contesto

37. ¿Le informaron los requisitos para ser beneficiario del Fonden?

- 1) Sí
- 2) No
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

38. Las tierras de cultivo que sufrieron daño son:

- 1) Propias
 - 2) Rentadas
 - 3) Prestadas
 - 4) Otro _____
- 98) No Sabe
 - 99) No Contestó

39. ¿Cuánto tiempo tiene trabajando en estas tierras de cultivo?

- 1) _____ Años
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

40. ¿Qué opinión tiene del apoyo recibido del Fonden?

- 1) Que es muy provechoso
- 2) Que es provechoso
- 3) Que es regularmente provechoso
- 4) Que es poco provechoso
- 5) Que es muy poco provechoso
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

41. ¿Por qué tiene esta opinión?

1) _____

98) No Contestó

42. ¿Seguirá trabajando en las labores agrícolas?

1) Sí

2) No

98) No Sabe

99) No Contestó

43. ¿Tiene alguna queja sobre el apoyo recibido del Fonden?

1) Si

¿Cuál? _____

2) No

98) No Sabe

99) No Contestó

¡ATENCIÓN ENCUESTADOR RESPONDA LO SIGUIENTE!

44. Defina la condición socioeconómica de los entrevistados por la calidad que presenta la vivienda.

1) Precaria

2) No precaria

45. ¿Cómo fue la entrevista?

1) Completa

2) Incompleta

3) No se realizó



Indique los motivos

Motivos _____

Observaciones _____

Fecha de aplicación

____|____|
Año

____|____|
Mes

____|____|
Día

Encuestador

Firma: _____

Nombre: _____

Vo. Bo. Supervisor

Firma: _____

Nombre: _____

D

FONDO DE DESASTRES NATURALES
PROGRAMA EMERGENTE DE EMPLEO Y ACCIONES EMERGENTES
EN APOYO AL SECTOR AGROPECUARIO
EN EL ESTADO DE VERACRUZ
OPINIÓN DE LOS BENEFICIARIOS (PECUARIO)

(Para ser llenado en la oficina)

FOLIO: _____

1. Estado: _____ | | | | |

2. Municipio: _____ | | | | |

3. Localidad: _____

4. Sexo: 1) Masculino 2) Femenino

5. Edad del entrevistado: _____ Años.

6. ¿Cuál es su principal ocupación?

1) _____

98) No sabe

99) No contestó

7. ¿Le avisaron del día, la hora y el lugar para asistir a la asamblea para la formación del Comité del Fonden?



1) Sí (Pase a la pregunta 9)

2) No

99) No Contestó

8. ¿Cuál fue el motivo por el que no le avisaron?

1) Lejanía del domicilio al lugar de la reunión

2) No se encontraba en su domicilio

3) No le avisaron a tiempo

4) Otro _____

98) No Sabe

99) No Contestó

9. ¿A través de que medio se enteró o le avisaron para que acudiera a la asamblea para la formación del Comité del Fonden?

1) Por personal del municipio

2) Por el agente municipal

3) Por el comisario ejidal

4) Por periódicos murales

5) Por otros vecinos

6) Por vehículos con altavoces

7) Por familiares

8) Otro _____

98) No sabe

99) No Contestó

10. ¿Qué opina de la manera cómo se eligieron a los integrantes del Comité del Fonden?

1) Por votación en la asamblea

2) Los nombró el delegado municipal

3) Los nombró personal del municipio

4) Los designaron autoridades estatales

5) Se autopropusieron

6) Otro _____

98) No Sabe

99) No Contestó

11. ¿qué opinión tiene de la forma utilizada para invitarlo a la asamblea del Fonden?

1) Muy bueno

2) Bueno

3) Regular

4) Malo

5) Muy malo

98) No Sabe

99) No Contestó

12. ¿Cómo calificaría el procedimiento que se utilizó para elegir a los integrantes del Comité del Fonden?

1) Muy bueno

2) Bueno

3) Regular

4) Malo

5) Muy malo

98) No Sabe

99) No Contestó

13. ¿Qué opinión tiene de la forma utilizada para la verificación de los daños a pastizales y animales?

- 1) Muy bueno
- 2) Bueno
- 3) Regular
- 4) Malo
- 5) Muy malo
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

14. ¿Recuerda en que fecha se realizó la asamblea comunitaria donde se formó el comité del Fonden?

- 1) Octubre, día _____
- 2) Noviembre, día _____
- 3) Diciembre, día _____
- 4) Enero, día _____
- 5) Febrero, día _____
- 98) No Recuerda
- 99) No Contestó

15. ¿Recuerda la fecha en que las autoridades revisaron los daños a sus pastizales y animales?

- 1) Octubre, día _____
- 2) Noviembre, día _____
- 3) Diciembre, día _____
- 4) Enero, día _____
- 5) Febrero, día _____
- 6) Aún no revisan
- 98) No Recuerda
- 99) No Contestó

16. ¿Recuerda la fecha en que le entregaron la ayuda del Fonden?

- 1) Octubre, día _____
- 2) Noviembre, día _____
- 3) Diciembre, día _____
- 4) Enero, día _____
- 5) Febrero, día _____
- 6) Marzo, día _____
- 7) Aún no la entregan
- 98) No Recuerda
- 99) No Contestó

17. ¿Recuerda la fecha cuando le entregaron el cheque del Programa Emergente de Empleo?

- 1) Octubre, día _____
 - 2) Noviembre, día _____
 - 3) Diciembre, día _____
 - 4) Enero, día _____
 - 5) Febrero, día _____
 - 6) Marzo, día _____
 - 7) No lo ha recibido
 - 98) No Recuerda
 - 99) No Contestó
- → → **(Pase a la pregunta 20)**

18. ¿Firmó algún documento oficial cuándo le entregaron la ayuda del Fonden?

- 1) Sí
- 2) No → **(Pase a la pregunta 20)**
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

19. ¿Qué tipo de documento firmó?

- 1) _____
- 2) No
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

20. ¿Firmó algún documento cuándo le entregaron el cheque del Programa Emergente de Empleo?

- 1) Sí
 - 2) No
 - 98) No Sabe
 - 99) No Contestó
- → → **(Pase a la pregunta 22)**

21. ¿Qué tipo de documento firmó?

- 1) _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

22. ¿Qué cantidad recibió?

- 1) Monto \$: _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

23. ¿Conoce usted a personas que sufrieron la pérdida de sus cultivos a causa de las inundaciones y no recibieron ayuda del Fonden?

- 1) Sí
 - 2) No
 - 98) No Sabe
 - 99) No Contestó
- (Pase a la pregunta 25)

24. ¿Sabe las causas por las que no les dieron ayuda?

- 1) Tienen ingresos de más de dos y medio salarios mínimos
- 2) Porque no se encontraban cuando convocaron a la asamblea
- 3) No se inscribieron en el padrón cuando se realizó la asamblea
- 4) Otro _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

25. ¿Cuántos hectáreas de pastizales perdió?

- 1) Cantidad _____
- 98) No Sabe
- 99) No contestó

26. ¿Cuántos animales perdió?

- 1) Bovinos 1.1) No. de cabezas _____
- 2) Caballos 2.1) No. de cabezas _____
- 3) Porcinos 3.1) No. de cabezas _____
- 4) Aves 4.1) No. de ejemplares _____
- 5) Otro _____ 5.1) No. de ejemplares _____
- 6) Otro _____ 6.1) No. de ejemplares _____
- 7) Otro _____ 7.1) No. de ejemplares _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

27. Además de sus pastizales o animales ¿Sufrió daños en cultivos?

- 1) Sí
- 2) No → (Pase a la pregunta 30)
- 99) No Contestó

28. ¿Qué tipos de cultivos y cuántas hectáreas sufrieron daños por las lluvias?

- 1) Naranja 1.1) Número de hectáreas _____
- 2) Plátano 2.1) Número de hectáreas _____
- 3) Tomate 3.1) Número de hectáreas _____
- 4) Maíz 4.1) Número de hectáreas _____
- 5) Otro _____ 5.1) Número de hectáreas _____
- 6) Otro _____ 5.1) Número de hectáreas _____
- 7) Otro _____ 5.1) Número de hectáreas _____
- 8) Otro _____ 5.1) Número de hectáreas _____
- 9) Otro _____ 5.1) Número de hectáreas _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

29. ¿De cuántas recibió apoyo?

- 1) Naranja 1.1) Número de hectáreas _____
- 2) Plátano 2.1) Número de hectáreas _____
- 3) Tomate 3.1) Número de hectáreas _____
- 4) Maíz 4.1) Número de hectáreas _____
- 5) Otro _____ 5.1) Número de hectáreas _____
- 6) Otro _____ 5.1) Número de hectáreas _____
- 7) Otro _____ 5.1) Número de hectáreas _____
- 8) Otro _____ 5.1) Número de hectáreas _____
- 9) Otro _____ 5.1) Número de hectáreas _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

30. ¿Su vivienda sufrió daños por las lluvias?

- 1) Sí
- 2) No
- 99) No Contestó

31. ¿También recibió ayuda por los daños a su vivienda?

- 3) Sí
- 4) No 99) No Contestó

32. ¿Recibió otro tipo de ayuda diferente al Fonden?

- 1) Sí
 - 2) No
 - 98) No Sabe
 - 99) No Contestó
- → → } **(Pase a la pregunta 35)**

33. ¿Qué tipo de ayuda?

- 1) Comida
- 2) Despensas
- 3) Dinero
- 4) Agua
- 5) Ropa
- 6) Medicinas
- 7) Colchonetas
- 8) Otro _____
- 98) No Contestó
- 99) No Sabe

34. ¿Quién le proporcionó la ayuda?

- 1) Municipio
- 2) Gobierno del Estado
- 3) DIF
- 4) Particulares
- 5) Cruz Roja
- 6) Iglesia
- 7) Ejército
- 8) PEMEX
- 9) Otros _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

35. Del total de actividades pecuarias que hacía antes de los daños sufridos por las inundaciones ¿qué cantidad o porcentaje ya realiza nuevamente?

- 1) _____%
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

36. ¿En cuánto tiempo piensa que podrá recuperar lo perdido por las lluvias y las inundaciones?

- 1) _____ Meses
- 98) No Sabe
- 99) No contestó

37. Los pastizales o animales que sufrieron daño son:

- 1) Propios
- 2) Rentados
- 3) Prestados
- 4) Otro _____
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

38. ¿Cuánto tiempo tiene trabajando estos pastizales?

- 1) _____ Años
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

39. ¿Le informaron los requisitos para ser beneficiario del Fonden?

- 1) Sí
- 2) No
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

40. ¿Qué opinión tiene del apoyo recibido del Fonden?

- 1) Que es muy provechoso
- 2) Que es provechoso
- 3) Que es regularmente provechoso
- 4) Que es poco provechoso
- 5) Que es muy poco provechoso
- 98) No Sabe
- 99) No Contestó

41. ¿Por qué tiene esta opinión?

1) _____

98) No Contestó

42. ¿Seguirá trabajando en las labores pecuarias?

1) Sí

2) No

98) No Sabe

99) No Contestó

43. ¿Tiene alguna queja sobre el apoyo recibido del Fonden?

1) Si

¿Cuál? _____

2) No

98) No Sabe

99) No Contestó

¡ATENCIÓN ENCUESTADOR RESPONDA LO SIGUIENTE!

44. Defina la condición socioeconómica de los entrevistados por la calidad que presenta la vivienda.

1) Precaria

2) No precaria

45. ¿Cómo fue la entrevista?

1) Completa

2) Incompleta

3) No se realizó



Indique los motivos

Motivos _____

Observaciones _____

Fecha de aplicación |__|__| |__|__| |__|__|
 Año Mes Día

Encuestador
Firma: _____

Nombre: _____

Vo. Bo. Supervisor
Firma: _____

Nombre: _____

29. Anexo estadístico

Cuestionarios aplicados por municipio y localidad en la zona norte del Estado de Veracruz

Municipios	Localidades	Cuestionarios aplicados									Total	
		Vivienda			Agrícola			Pecuario				
		Meta	Real	%	Meta	Real	%	Meta	Real	%		
Cazones de Herrera		10	10	100	10	9	90	10	11	100	30	
	Cazones								5		5	
	Manlio F. Altamirano		2			4	40				6	
	La Unión Km. 31		8			5	50		6		19	
Gutiérrez Zamora		10	10	100	10	9	90	10	0	0	19	
	Anclón y Arenal		4			4					8	
	Carrillo Puerto		2			0					2	
	Coronado		1			0					1	
	Cepillo		3			3					6	
	El Morro					2					2	
Tihuatlán		13	13	100	12	12	100	13	0	0	25	
	El Palmar		1			9					10	
	Paso del Pital		6								6	
	Rancho Nuevo		2			3					5	
	Úrsulo Galván		4								4	
Tuxpan		22	22	100	22	20	91	22	0	0	42	
	Juana Moza		16			9					25	
	Ojite		4			7					11	
	Ojite Rancho Nuevo		2			4					6	
Subtotal	4	15	55	55	100	54	50	93	55	11	20	116

Cuestionarios aplicados por municipio y localidad en la zona sur del Estado de Veracruz

Municipios	Localidades	Cuestionarios aplicados									Total	
		Vivienda			Agrícola			Pecuario				
		Meta	Real	%	Meta	Real	%	Meta	Real	%		
Acayucan		13	13	100	12	13	100	12	0	0	26	
	Aguapinole					13					13	
	Chichihua		4								4	
	La Malinche		5								5	
	San Bartola		2								2	
	San Miguel		2								2	
Amatitlán		10	11	100	10	5	50	10	1	10	17	
	Amatitlán								1		1	
	El Corte		3								3	
	San J. Papaloapan		8			5					13	
Jaltipan		10	11	100	10	14	100	10	11	100	36	
	La Lajilla		7			8			6		21	
	Lomas de Tecamichapan		4			6			5		15	
Minatitlán		21	19	90	21	21	100	21	19	90	59	
	Las Lomas		10			11			10		31	
	Capoacán		9			10			9		28	
Subtotal	4	12	54	54	100	53	53	100	53	31	58	138
Total	8	27	109	109	100	107	103	96	108	42	39	254

30. Anexo Cartográfico

Mapa 1. Veracruz en el mapa mundial

México y su vertiente oriental, donde se ubica el estado de Veracruz, están expuestos a los fenómenos hidrometeorológicos que se producen principalmente en el Océano Atlántico, Golfo de México y Mar Caribe



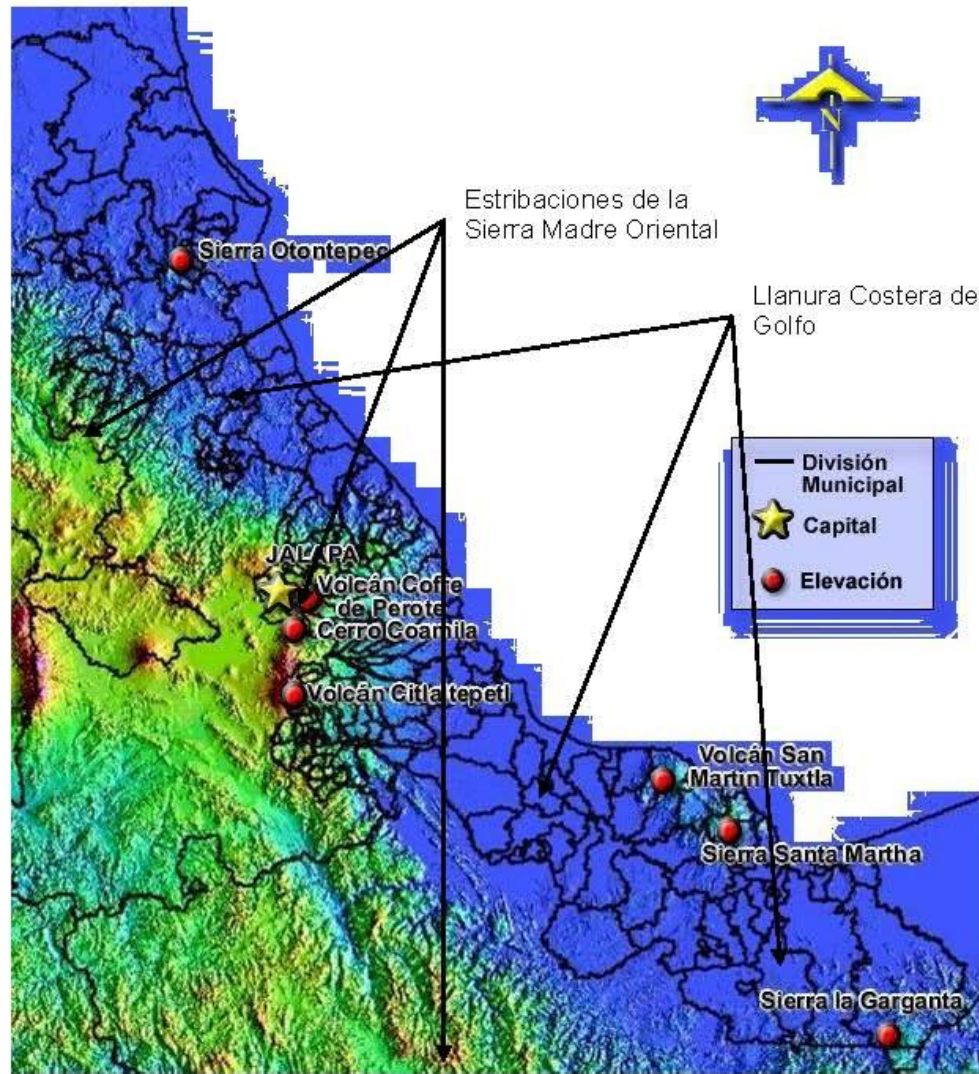
Fuente: Enciclopedia Encarta 2006.

Mapa 2. Precipitación media anual



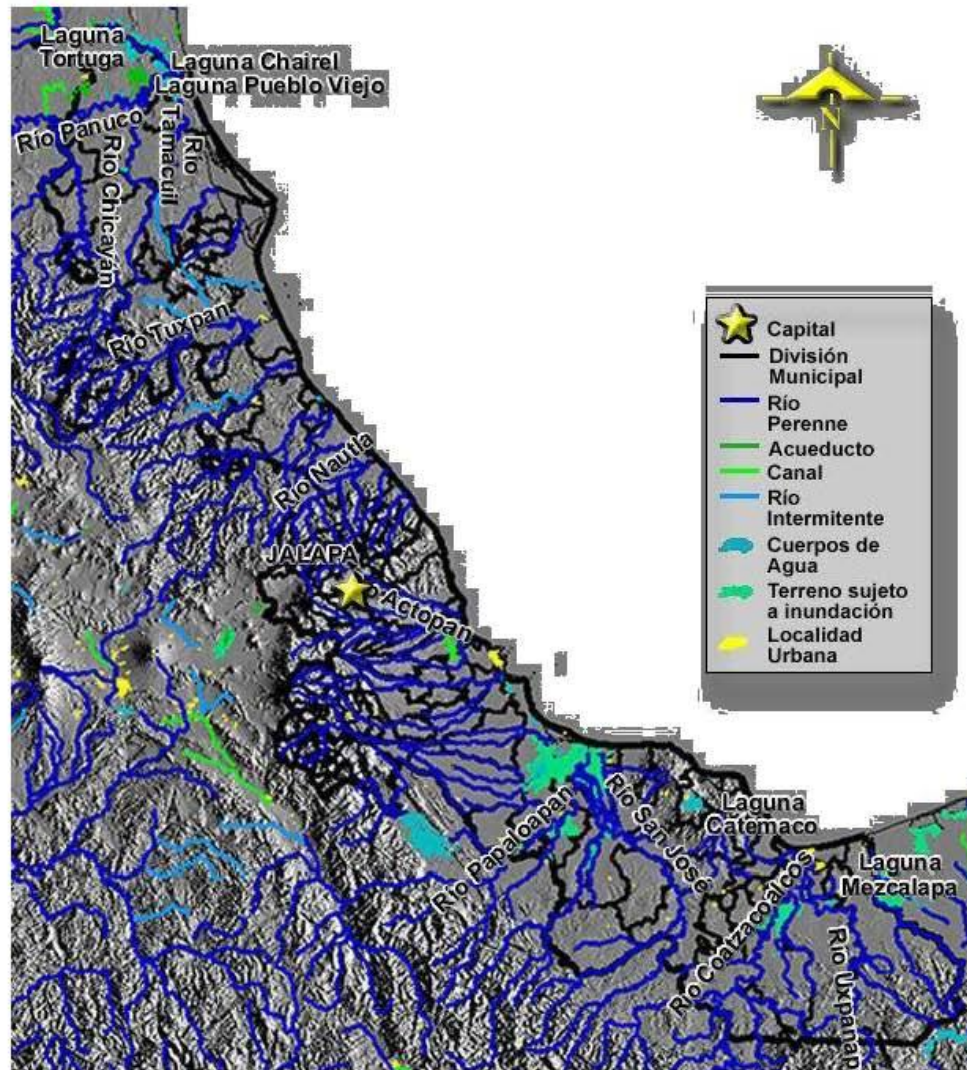
Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

Mapa 3. Principales componentes del medio geográfico del estado de Veracruz



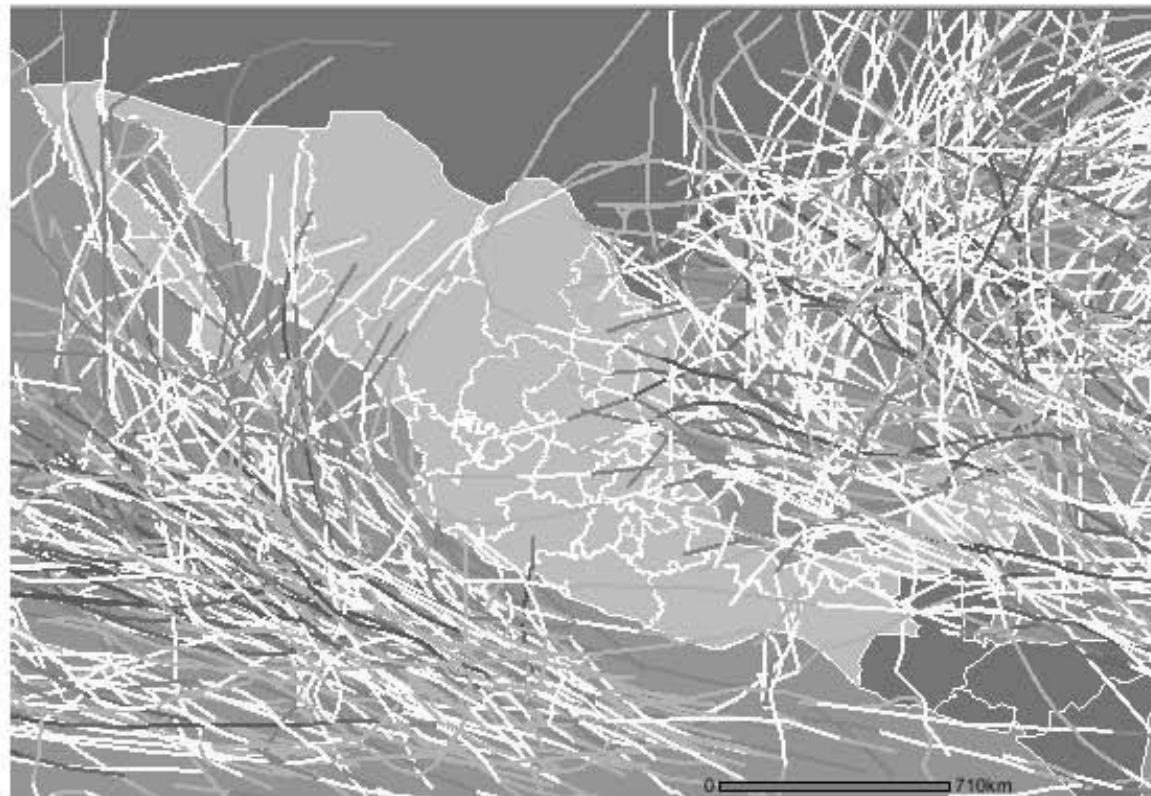
Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)

Mapa 4. Principales corrientes fluviales



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)

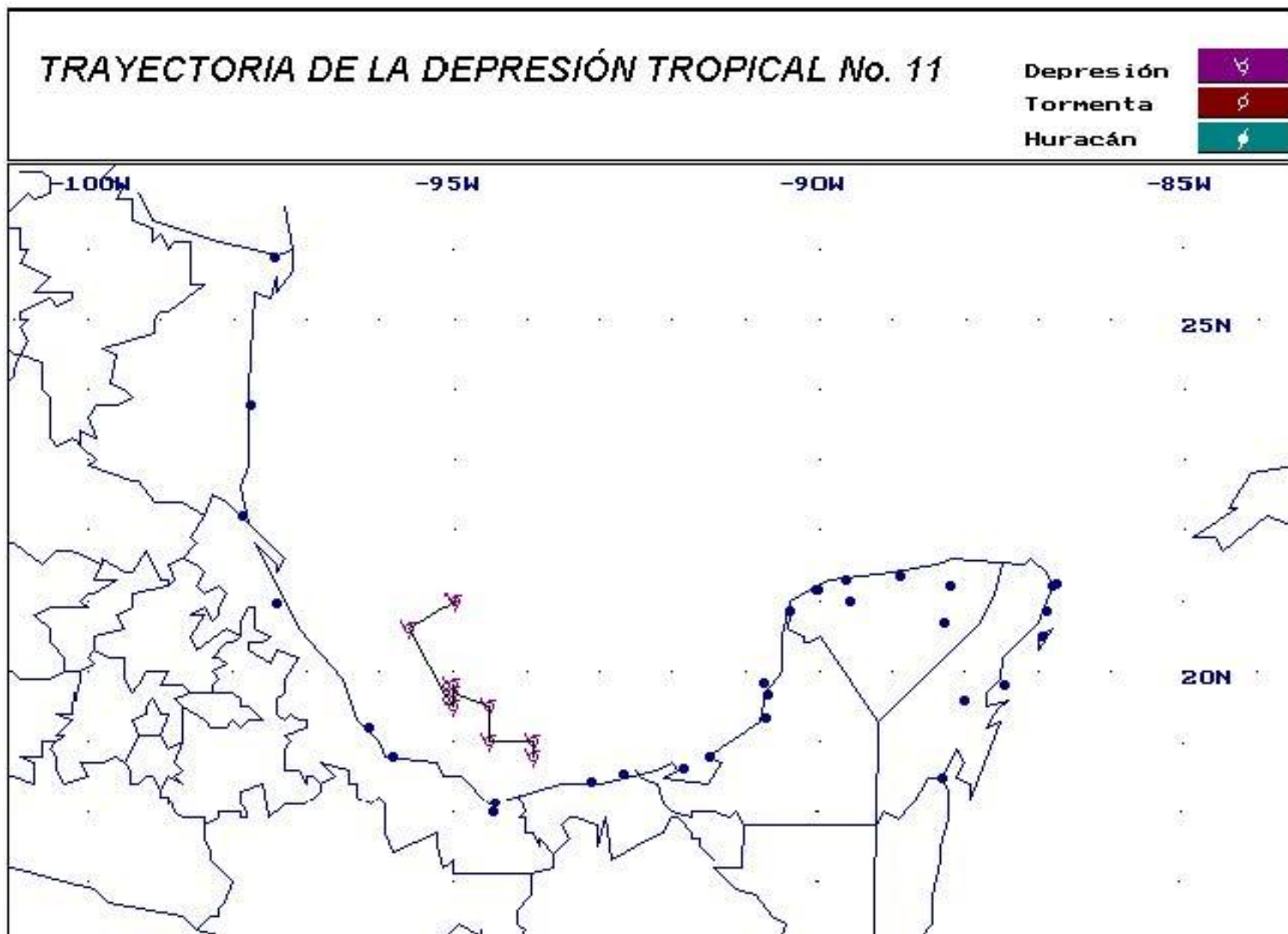
Mapa 5. Trayectoria de los ciclones tropicales en el océano Atlántico (1951-2003) y Pacífico (1949-2003)



CLASIFICACIÓN	
TIPO	VELOCIDAD(NUDOS)
Depresión Tropical	Menor 34
Tormenta Tropical	34 - 63
Huracan Tipo 1	64 - 82
Huracan Tipo 2	83 - 95
Huracan Tipo 3	96 - 112
Huracan Tipo 4	113-134
Huracan Tipo 5	Mayor 134

Fuente: Centro Nacional de prevención de Desastres (Cenapred)

Mapa 6. Trayectoria de la Tormenta Tropical no. 11 en el Golfo de México



Fuente: Centro Nacional de Previsión del Tiempo, Comisión Nacional del Agua, Servicio Meteorológico Nacional

31. Anexo fotográfico

Imagen 1



La mayoría de las localidades de las regiones norte y sur de Veracruz, incluyendo las cabeceras municipales fueron afectadas por las crecidas de los ríos y por las inundaciones que siguieron a éstas. En la imagen se aprecia el palacio municipal de Gutiérrez Zamora, Ver., en donde las aguas desbordadas del río Tecolutla alcanzaron más de 2 m de altura, con su saldo de muertos, heridos y desaparecidos.

Imagen 2



Puede apreciarse los graves daños causados por la fuerza de la crecida del río Tecolutla, las casas fueron arrancadas de raíz, con todo y cimientos. El camino pavimentado de esta colonia en la periferia de Tecolutla fue destruido en toda su extensión. Ante este desastre los apoyos del Fonden permitieron recuperar parcialmente lo perdido por las familias de más escasos recursos.

Imagen 3



Vista general del centro de Gutiérrez Zamora, Ver., una de las localidades más afectadas por la Tormenta Tropical No. 11, en cuya margen superior derecha se aprecia la vasta masa de agua desbordaba del río Tecolutla que permaneció estancada por varias semanas afectando el patrimonio de sus habitantes y la infraestructura educativa, de salud, comercial y de servicios.

Imagen 4



Plaza central de Cazes, Ver., localidad inundada en su totalidad por el río del mismo nombre y cuyas aguas desalojadas dejan ver las toneladas de suelo que las lluvias bajan de la vertiente este de la Sierra Madre Oriental, que revelan la contribución de la acción humana al desastre, como consecuencia de la tala y quema del bosque, la pérdida de la cobertura vegetal original y la baja infiltración del agua de lluvia. Problemática social vinculada a la falta de oportunidades y la exclusión de los beneficios de las mayorías, del modelo económico vigente.

Imagen 5



Un paisaje común en las riberas de los ríos Tecolutla, Tuxpan y Cazonces en la visita a la zona devastada era el de esta imagen: destrucción de casas, posadas y pequeña infraestructura de recreación para el turismo regional. El ensanchamiento de los cauces socavó los cimientos y varias de las construcciones se fueron a pique parcial o totalmente.

Imagen 6



La fuerza del agua desbordada irrumpió en las áreas de playa de la Costa Esmeralda de Veracruz, destruyendo casas y hoteles como el de la imagen, cuyos cimientos no resistieron el embate de las aguas. Aunque este tipo de infraestructura no recibió el apoyo del Fonden, destinado solo a familias con ingresos no mayores a 2.5 salarios mínimos mensuales, si deja ver el quebranto que significó para otros grupos de la población las inundaciones provocadas por la Tormenta Tropical No. 11.

Imagen 7



Esta imagen fue proporcionada por un vecino de la localidad de Coronado, municipio de Gutiérrez Zamora, donde se aprecia el rescate de los últimos pobladores que lograron sobrevivir a la inundación. La azotea de la construcción corresponde a una vivienda de tres niveles, por lo que se deduce que las aguas del río Tecolutla cubrieron con más de 6 metros de altura esta localidad, donde al momento de la visita para el levantamiento de la información mediante la aplicación del cuestionario a damnificados de vivienda, solo se encontró a la mitad de las más de 100 familias residentes antes del desastre, unas desaparecieron con la tragedia y otras decidieron abandonar la localidad.